Disponible en:
www.abcl.org.ar
www.scielo.org.ar
www.redalyc.org

Acta de Congreso 1 Noviembre 2024

ABCL
Acta Bioquímica Clínica Latinoamericana
Acta de Congreso 1 - Nov 2024
1

CALILAB BUE·2024

Actas de Congreso

Acta Bioquímica Clínica Latinoamericana

Acta Bioquímica Clínica Latinoamericana

Edición y Propiedad Intelectual
Federación Bioquímica de la Prov. de Buenos Aires, Argentina
Órgano de difusión científica de la Confederación Unificada Bioquímica de la Rep. Argentina
CUBRA
y de la Confederación Latinoamericana de Bioquímica Clínica
FBA

FEDERACIÓN BIOQUÍMICA
DE LA PROVINCIA
DE BUENOS AIRES
República Argentina

Inscripta como entidad
de bien público por el
Ministerio de Bienestar Social
de la Prov. de Buenos Aires
con el Nº 1953/24/69.

Personería jurídica
Nº 876/64

Calle 6 Nº 1344
1900 La Plata
Provincia de Buenos Aires
República Argentina

Tel./Fax:
(54) (221)
483-8821
483-7281
423-0252
423-3597

Correo electrónico:
secgral@fbpba.org.ar

www.faba.org.ar

COMITÉ EJECUTIVO
Presidente: DR. CLAUDIO H. COVA
Vicepresidente: DR. ALBERTO N. TORRES
Secretario: DR. FABIO R. SAYAVEDRA
Prosecretario: DR. CARLOS PARODI
Tesorero: DR. NICOLÁS CASTIGLIONE
Protesorero: DR. NÉSTOR LAIKAN

Vocales Titulares	Vocales Suplentes
DR. OMAR J. CERRONE	DR. OSVALDO CANDO
DR. GABRIEL DI BASTIANO	DRA. SUSANA MARCHETTI
DR. OSCAR TOURIÑAN	DR. PEDRO LUIS MILANI
DR. MARCOS MEREGALLI	DR. ALFREDO IGLESIAS
DR. JULIO SOTO	DRA. MARÍA LAURA ROMANO

Revisores de Cuentas Titulares	Revisores de Cuentas Suplentes
DR. MIGUEL A. NAKAYA	DR. PABLO BOLLETTA
DR. SERGIO COELHO	DRA. MARTINA PÉREZ

PRESIDENTES DE DISTRITO
I. DR. GABRIEL DI BASTIANO
II. DRA. MABEL ESTER DÍAZ
III. DR. GUSTAVO PRADO
IV. DR. MIGUEL NAKAYA
V. DR. NÉSTOR LAIKAN
VI. DR. DANIEL TONELLO
VII. DR. HÉCTOR BENÍTEZ
VIII. DR. OSCAR A. SALA
IX. DRA. PAULA VALENTINI
X. DR. GUILLERMO PANDOLFI

DELEGADOS DE DISTRITO AL CONSEJO DIRECTIVO

Titulares	Suplentes
I. DRA. NACHA DIEGUEZ	DR. JORGE PESSACQ
II. DRA. MARISA HUMOFFE	DR. CARLOS EZEQUIEL PODEROSO
III. DR. MARCELO CANALA	DR. LUIS GARCÍA
IV. DR. RUBÉN ADOLFO LUACES	DRA. MARISA SUBIAS
V. DRA. CÁRMEN RODRIGUEZ	DRA. VIVIANA CORIGLIANO
VI. DR. ARIEL CECCOLI	DR. RAÚL SIANCA
VII. DRA. LAURA ALFONSO	DRA. SILVINA ETCHEHUN
VIII. DR. MATÍAS MOLINA	DRA. ROSA MARÍA SHINKOLLI
IX. DR. LUCAS Y. LORINI ABRAHAM	DRA. MAGALÍ BATTAGLIA
X. DR. ROBERTO O. GENTILI (H)	DRA. EVANGELINA LÓPEZ

CUBRA
C.U.B.R.A.

CONFEDERACIÓN UNIFICADA
BIOQUÍMICA DE LA
REPÚBLICA ARGENTINA

Avenida Rivadavia N° 2319,
Piso 11 "A", Balvanera, (1034)
Ciudad Autónoma
de Buenos Aires
República Argentina

Tel.: (54) (11) 4951-9907
Tel./Fax: (54) (11) 4952-7599

Correo electrónico:
info@cubra.org.ar

www.cubra.info

COMITÉ EJECUTIVO

Presidente
DR. LUIS GARCÍA
BUENOS AIRES

Vicepresidente
DR. EDUARDO PINTADO
JUJUY

Secretaria
DRA. MARÍA ALEJANDRA ARIAS
SAN LUIS

Prosecretario
DR. CARLOS ARNALDO PALACIO
FORMOSA

Tesorera
DRA. NATALIA A. RUSSO
CHUBUT

Protesorera
DRA. MARÍA CECILIA LÓPEZ
CHACO

Vocales titulares
1°: DRA. ÁNGELA GONZÁLEZ
TUCUMÁN
2°: DR. GUSTAVO SANSONE
MENDOZA
3°: DR. JULIO OULIER
SALTA
4°: DR. MATÍAS VINIEGRA
CABA

Vocales suplentes
1°: DR. LISANDRO TRAVAGLINO
RÍO NEGRO
2°: DR. GUSTAVO YAPUR
MENDOZA
3°: DR. GERARDO CASTRO OCAMPO
SAN JUAN
4°: DR. AGUSTÍN BOLONTRADE
BUENOS AIRES

Revisores de cuentas titulares
1º: DR. ALEJANDRO STURNIOLO
SAN LUIS
2º: DRA. CRISTINA GAMBONE
SANTIAGO DEL ESTERO
3º: DRA. JUANA LORENZO
MISIONES

Revisores de cuentas suplentes
1º: DR. SEBASTIÁN MOLINA
CORRIENTES
2º: DR. MARCO SEIA
LA PAMPA
3º: DRA. CLAUDIA CARMONA
SAN LUIS

COLABIOCLI

CONFEDERACIÓN LATINOAMERICANA
DE BIOQUÍMICA CLÍNICA

Gestión 2022-2024

Sede Cochabamba-Bolivia
Dirección: Calle Antezana Nº 847
Edificio: Torre "Atlanta" piso 4, of. 11

Web: colabiocli.com

Correo electrónico:
Colabiocli2019.2021Bol@gmail.com

COMITÉ EJECUTIVO

Presidente
DR. ÁLVARO JUSTINIANO GROSZ (BOLIVIA)

Vicepresidente
DR. LUIZ FERNANDO BARCELOS (BRASIL)

Secretaria General
DRA. CAROLA BRIANÇÓN AYO (BOLIVIA)

Tesorera
DRA. LISANDRA KATYA MORALES JURADO (BOLIVIA)

1° Vocal: DRA. MARLENE VÉLEZ DE LA VEGA (COLOMBIA)
2° Vocal: MGTER. GLORIA Y. SAUCEDO B. (PANAMÁ)
3° Vocal: DR. CARLOS NAVARRO (ARGENTINA)

Comisión revisora de cuentas
Q.F.B.C. FERNANDO ANTÚNEZ (URUGUAY)
BQC. PATRICIA ERAZO MAYORGA (ECUADOR)
ME QFB MARÍA JEZABEL VITE CASANOVA (MÉXICO)

Representante Regional de la COLABIOCLI ante la IFCC:
DR. EDUARDO FREGGIARO (ARGENTINA)

COMITÉ CIENTÍFICO LATINOAMERICANO

CONFEDERACIÓN UNIFICADA BIOQUÍMICA DE LA REPÚBLICA ARGENTINA
DRA. NILDA E. FINK

SOCIEDAD BOLIVIANA DE BIOQUÍMICA CLÍNICA
DRA. FABIOLA LINARES GÓNGORA

SOCIEDAD CHILENA DE QUÍMICA CLÍNICA
T.M. LEVERTON ORTÍZ CÁCERES

SOCIEDAD ECUATORIANA DE BIOQUÍMICA CLÍNICA
DRA. REBECA MAZÓN LOZADA

ASOCIACIÓN DE BIOQUÍMICOS DEL PARAGUAY
DRA. MARTHA ASCURRA

COLEGIO NACIONAL DE BACTERIOLOGÍA DE COLOMBIA
DRA. HEDILKA JIMÉNEZ RÍOS

ASOCIACIÓN DE QUÍMICOS BIÓLOGOS DE GUATEMALA
DRA. ALBA MARINA VALDÉS DE GARCÍA

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ANÁLISES CLÍNICAS
DR. AMADEO SAEZ-ALQUEZAR

COLEGIO NACIONAL DE LABORATORISTAS CLÍNICOS DE PANAMÁ
DR. KADIR GONZÁLES

ASOCIACIÓN BIOQUÍMICA URUGUAYA
DRA. CRISTINA SERVETTO

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DEL LABORATORIO CLÍNICO
DR. ANTONIO RIDER PÉREZ

COLEGIO DOMINICANO DE BIOANALISTAS
LIC. MIGUELINA ROSARIO

COLEGIO DE MICROBIÓLOGOS Y QUÍMICOS CLÍNICOS DE HONDURAS
DRA. LILIA MERCEDES ACEVEDO ALMENDAREZ

COLEGIO MEXICANO DE CIENCIAS DE LABORATORIO CLÍNICO A.C.
ME QFB MARÍA JEZABEL VITE CASANOVA

Órgano de difusión científica de la CONFEDERACIÓN LATINOAMERICANA DE BIOQUÍMICA CLÍNICA y de la CONFEDERACIÓN UNIFICADA BIOQUÍMICA DE LA REPÚBLICA ARGENTINA

Edición y propiedad intelectual de la FEDERACIÓN BIOQUÍMICA DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES
Publicación trimestral

Incorporada al Chemical Abstracts con el código ABCLDL

Registro de la Propiedad Intelectual Nº 598.046
Hecho el depósito que marca la ley
11.723 ISSN 0325-2957 (impreso)
ISSN 1851-6114 (en línea)
ISSN 1852-396X (CD-ROM)

Acta Bioquímica Clínica Latinoamericana
FEDERACIÓN BIOQUÍMICA DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES - REPÚBLICA ARGENTINA

Inscripta como entidad de bien público por el Ministerio de Bienestar Social de la Prov. de Buenos Aires bajo el Nº 1953/24/69 - Personería jurídica Nº 876/64
Calle 6 Nº 1344 - 1900 La Plata - Prov. de Buenos Aires - República Argentina - Tel./Fax: (54) (221) 483-8821 / 483-7281 / 423-0252 /423-3597
Correo electrónico: actabioq@fbpba.org.ar - sitio web: www.abcl.org.ar - www.faba.org.ar

• **DIRECTOR**
HORACIO ÁNGEL LOPARDO
Fac. de Ciencias Exactas Universidad Nac. de La Plata, Argentina

Director Honorario y Fundador de ABCL
• JUAN MIGUEL CASTAGNINO†
Argentina

COMITÉ EDITORIAL
SECRETARÍA CIENTÍFICA
• LAURA POLLIO
Federación Bioquímica de la Pcia. de Buenos Aires, Argentina

COMITÉ DE REDACCIÓN
• SUSANA ETCHEVERRY
Fac de Ciencias Exactas, UNLP, Argentina

COMITÉ CIENTÍFICO ASESOR
BIOQUÍMICA CLÍNICA
• MARCO A. PIZZOLATO
Fac. de Farmacia y Bioquímica, Universidad de Bs As
Academia Nac. de Farmacia y Bioquímica, Argentina
• ALCIRA B. NESSE
Fac. de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Bs As
CONICET, Argentina
• ALICIA BEATRIZ POMILIO
Fac. de Farmacia y Bioquímica, Universidad de Bs As
PRALIB-CONICET, Argentina
• RAÚL IGNACIO CONIGLIO
Ex-Director del Instituto Bioq.Clínico Integral Viedma, Argentina.
Ex-Jefe de Lab. Htal. Artémides Zatti - Viedma, Argentina
• GABRIELA BERG
Fac. de Farmacia y Bioquímica, Universidad de Bs As, Argentina
• LAURA SCHREIER
Fac. de Farmacia y Bioquímica, Universidad de Bs As, Argentina
• MARISA NANCY ALMUZARA
Fac. de Farmacia y Bioquímica, Universidad de Bss, Argentina
• CARLOS VAY
Fac. de Farmacia y Bioquímica, Universidad de Bs As, Argentina
• ANTONIO DESMOND MCCARTHY
Fac. de Ciencias Exactas, Universidad Nac. de La Plata, Argentina

ENDOCRINOLOGÍA
• ALBERTO G. DEL RÍO
Fac de Farmacia y Bioquímica, Universidad de Bs As, Argentina
• RICARDO S. CALANDRA
• Fac de Ciencias Biomédicas, Universidad Austral
IBYME-CONICET, Argentina

MICROBIOLOGÍA
• BEATRIZ MÉNDEZ
Fac de Farmacia y Bioquímica, Universidad de Bs As, Argentina
• ÁNGELA M. R. FAMIGLIETTI
Fac de Farmacia y Bioquímica, Universidad de Bs As, Argentina
• ANDREA MARÍA MERCEDES MANGANO
Fac de Farmacia y Bioquímica, Universidad de Bs As, Argentina

INMUNOLOGÍA
• CARLOS A. FOSSATI
Fac. de Ciencias Exactas, Universidad Nac. de La Plata
Consejo Nac. de Investigaciones Científicas y Técnicas
(CONICET), Argentina
• SILVIA HAJOS
Fac de Farmacia y Bioquímica, Universidad de Bs As
Consejo Nac de Investigaciones Científicas y Técnicas
(CONICET), Argentina
• EDGARDO POSKUS
Fac de Farmacia y Bioquímica, UNLP, Argentina
CONICET, Argentina
• GUILLERMO HORACIO DOCENA
Fac de Ciencias Exactas, Universidad Nac de La Plata, Argentina

VIROLOGÍA
• RAMÓN DE TORRES
Fac. de Farmacia y Bioquímica, Universidad de Bs As, Argentina
• ELSA B. DAMONTE
Instituto de Química Biológica de la Fac. de Ciencias Exactas y Naturales, Argentina (IQUIBICEN)
Consejo Nac de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina
• ANA MARÍA AMBROSIO
Instituto Nacional de Enfermedades Virales Humanas
Dr J.I. Maiztegui-ANLIS - Minist. Salud de la Nación, Argentina
• OSCAR FAY
Fac de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas
Universidad Nacional de Rosario, Argentina
• ELSA BAUMEISTER
Universidad Nacional de La Plata, Argentina
• MARIANA VIEGAS
Universidad Nacional de La Plata, Argentina
• MARÍA DANIELA BORGNIA
Htal de Pediatría SAMIC "Prof. Dr. Juan P. Garrahan", Argentina

PARASITOLOGÍA
• LEONORA E. KOZUBSKY
Fac. de Ciencias Exactas, Universidad Nac. de La Plata, Argentina
• SIXTO RAÚL COSTAMAGNA
Cátedra de Parasitología comparada, Fac de Ciencias Veterinarias. UNLP, Argentina y Centro de Estudios Parasitológicos y de Vectores (CEPAVE)
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas
(CONICET), UNLP, Argentina

MICOLOGÍA
• AMADEO JAVIER BAVA
Fac de Ciencias Exactas, UNLP, Argentina
Fundación Bioquímica Argentina, Argentina

HEMATOLOGÍA
• NILDA FINK
Fac de Ciencias Exactas, UNLP, Argentina
• ALBERTO JORGE LAZAROWSKI
Fac de Farmacia y Bioquímica, UNLP, Argentina

HEMOSTASIA Y TROMBOSIS
• LUCÍA C. KORDICH †
Fac de Ciencias Exactas y Naturales, UNLP, Argentina
• MARTA ELBA MARTINUZZO
Hospital Italiano de Buenos Aires, Argentina
• RICARDO RAÚL FORASTIERO
Universidad Favaloro, Argentina
• CRISTINA DUBOSCQ
Hospital Británico de la Ciudad Autónoma de Bs As, Argentina

QUÍMICA BIOLÓGICA
• JUAN CARLOS CALVO
Fac de Ciencias Exactas y Naturales, UNLP, Argentina
• SILVIA MORENO
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UNLP, Argentina

BIOLOGÍA MOLECULAR
• ALBERTO KORNBLIHTT
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UNLP, Argentina
• VÍCTOR ROMANOWSKI
Facultad de Ciencias Exactas, Universidad de La Plata - Instituto de Biotecnología y Biología Molecular - IBBM (UNLP-CONICET), Argentina UNLP, Argentina

TOXICOLOGÍA
• JOSÉ A. CASTRO
Universidad Nacional de San Martín
CEITOX-UNIDEF, CITEDEF, Argentina
• EVA KESTEN
Fac de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Bs As - Universidad Nac del Noroeste de la Pcia de Bs As, Argentina
• GERARDO DANIEL CASTRO
Universidad Nacional de San Martín
CEITOX-UNIDEF, CITEDEF, Argentina
• ATILIO ANDRÉS PORTA
Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nacional de La Plata CIC PBA, Argentina

CONTAMINACIÓN AMBIENTAL
• ARTURO ALBERTO VITALE
Departamento de Bioquímica Clínica del Hospital de Clínicas "José de San Martín", Universidad de Buenos Aires, Argentina

BIOSEGURIDAD
• MARÍA DEL CARMEN RÍOS DE MOLINA
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales
Universidad de Buenos Aires, Argentina
• HORACIO A. MICUCCI
BIOSEGA, Fundación Bioquímica Argentina, Argentina

ESPECTROMETRÍA DE MASA
• ROSA ERRA BALSELLS
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales
Universidad de Buenos Aires, Argentina

GESTIÓN DE LA CALIDAD Y ACREDITACIÓN
• CARLOS PERUZZETTO
Programa de Acreditación de Laboratorios
Fundación Bioquímica Argentina, Argentina

EVALUACIÓN EXTERNA DE LA CALIDAD
• RAÚL GIRARDI
Fundación Bioquímica Argentina
Universidad Nacional de La Plata, Argentina

ASESORES INTERNACIONALES
BIOLOGÍA MOLECULAR
• FRANCISCO E. BARALLE
International Centre for Genetic Engineering and Biotechnology, Italia

GESTIÓN DE LA CALIDAD
• ROSA SIERRA-AMOR
Colegio Mexicano de Ciencias de Laboratorio Clínico, México
International Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine (IFCC)

MICROBIOLOGÍA CLÍNICA
• LÚCIA MARTINS TEIXEIRA
Universidad Federal de Río de Janeiro, Brasil
• HERIBERTO FERNÁNDEZ JARAMILLO
Instituto de Microbiología Clínica, Facultad de Medicina
Universidad Austral de Chile

PARASITOLOGÍA CLÍNICA
• JOSE MAURO PERALTA
Universidad Federal de Río de Janeiro, Brasil
• Diseño, maquetación y programación web
Federación Bioquímica de la Prov. de Bs. As.
Área de Imagen y Comunicación - Calle 6 N° 1344, 1900 La Plata - Buenos Aires - Argentina - Tel: (54) (221) 483-8821
• Diseño y diagramación de tapa e interiores
NARANHAUS - DISEÑO Y COMUNICACIÓN VISUAL
Calle 12 Nº 1662, 1900 La Plata - Buenos Aires - Argentina
Tel.: (54) (221) 453-3968 - Correo: info@naranhaus.com
• Procesamiento integral de los artículos de la revista para su versión electrónica en el sitio SciELO Argentina: www.scielo.org.ar
Federación Bioquímica de la Prov. de Bs. As. - Acta Bioquímica Clínica Latinoamericana - Calle 6 N° 1344, 1900 La Plata - Buenos Aires - Argentina - Tel: (54) (221) 483-8821

CAICYT

CONICET

INDEXACIONES

- Science Citation Index (SCI)
- Chemical Abstracts
- Latindex
  Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal
- LILACS
  Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud
- RedALyC
  Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal
- Periódica
  Índice de Revistas Latinoamericanas en Ciencias
- Current Contents
- Bibliografia Brasileira de Ciência da informacão (BBCI)
- Medical Journals Links (MJL)
- SciELO
  Scientific Electronic Library Online
- DOAJ
  Directory of Open Access Journals
- Academic Journals Database
- ROAD
  Directory of Open Acces Scholarly Resources
- BINPAR
  Bibliografía Nacional de Publicaciones Periódicas Registradas
- RENICS
  Red Nacional de Información en Ciencias de la Salud
- Web of Science
  Thomson Reuters
- WorldCat
  The World's Largest Library Catalog

NÚCLEO BÁSICO DE REVISTAS CIENTÍFICAS ARGENTINAS

En el año 2004, el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) decidió por Resolución Nº 1373/04 que Acta Bioquímica Clínica Latinoamericana, juntamente con otras publicaciones, conformase el Núcleo Básico de Revistas Científicas Argentinas –Categoría 1– y fuese incluida en el Proyecto SciELO, para la difusión integral electrónica a nivel internacional.
La incorporación del Acta al Núcleo Básico constituye una garantía de la excelencia de la publicación y permite acceder sin otra evaluación al Portal SciELO Argentina.

PREMIOS Y DISTINCIONES

- **Premio APTA-F. Antonio Rizzuto**
  1971, 1985 y 1994" a la Categoría Científica
- **Premio APTA-Rizzuto 2000**
  Primer Accésit
- **Reconocimiento al Mérito**
  Año 2002, a la Federación Bioquímica de la Provincia de Buenos Aires por el esfuerzo realizado para mantener la continuidad de sus publicaciones
- **Premio APTA-Rizzuto 2003-2004**
  Primer Accésit - Notas de Contenido Científico
- **Premio APTA-Rizzuto 2003-2004**
  Primer Accésit - Notas de Bien Público
- **Premio APTA-Rizzuto 2003-2004**
  Segundo Accésit - Notas de Contenido Científico
- **Premio APTA-Rizzuto 2005-2006**
  Primer Accésit - Revistas Institucionales
- **Reconocimiento a los 40 años de trayectoria de Acta Bioquímica Clínica Latinoamericana**
  Año 2006
- **Premio APTA-Rizzuto 2007**
  Primer Premio - Mejor Nota Científica
- **Premio APTA-Rizzuto 2008**
  Dos Primeros Accésit - Notas de Contenido Científico
- **Premio APTA-Rizzuto 2009**
  Primer Premio - Notas de Contenido Científico
- **Premio APTA-Rizzuto 2009**
  Primer Accésit - Notas de Bien Público
- **Premio APTA-Rizzuto 2010**
  Primer Premio - Mejor Revista de Instituciones
- **Premio APTA-Rizzuto 2010**
  Primer Premio - Mejor Nota Científica
- **Premio APTA-Rizzuto 2010**
  Segundo Accésit - Categoría Científica
- **Premio APTA-Rizzuto 2010-2011**
  Primer Premio - Mejor nota de Bien Público
- **Premio APTA-Rizzuto 2010-2011**
  Primer Accésit - Categoría Notas Científicas
- **Reconocimiento por 45 años de trayectoria**
  Año 2011
- **Premio APTA-Rizzuto 2011-2012**
  Primer Premio - Mejor Nota de Bien Público
- **Premio APTA-Rizzuto 2011-2012**
  Segundo Accésit - Categoría Notas Científicas
- **Premio APTA-Rizzuto 2011-2012**
  Segundo Accésit - Categoría Revistas de Instituciones
- **Premio APTA-Rizzuto 2013**
  Primer Premio - Categoría Notas Técnicas CONICET
- **Premio APTA-Rizzuto 2013**
  Primer Premio - Categoría Notas de Bien Público
- **Premio APTA-Rizzuto 2013**
  Segundo Accésit - Categoría Notas Científicas
- **Premio Compartido APTA-Rizzuto 2013-2014**
  Primer Premio - Categoría Notas Científicas
- **Premio APTA-Rizzuto 2013-2014**
  Primer Accésit compartido - Categoría Notas Científicas
- **Premio APTA-Antonio Rizzuto 2013-2014**
  Primer Accésit - Categoría Revistas de instituciones
- **Premio APTA-Rizzuto 2014-2015**
  Primer Premio - Categoría Notas Científicas
- **Premio APTA-Rizzuto 2014-2015**
  Segundo Accésit - Categoría Notas Científicas
- **Premio APTA-Francisco Antonio Rizzuto 2015-2016**
  Primer Accésit - Categoría Notas Científicas
- **Premio APTA-Francisco Antonio Rizzuto, 2015-2016**
  Segundo Accésit - Categoría Notas Científicas
- **Premio APTA-Antonio Rizzuto 2016-2017**
  Primer Premio - Categoría Notas Científicas
- **Premio APTA-Antonio Rizzuto 2016-2017**
  Primer Accésit - Categoría Notas Científicas
- **Premio APTA-Antonio Rizzuto 2016-2017**
  Segundo Accésit - Categoría Notas Científicas
- **Premio APTA-Antonio Rizzuto 2016-2017**
  Primer Premio - Nota Técnica CONICET
- **Premio APTA-Rizzuto 2017-2018**
  Primer Accésit - Categoría Notas Científicas
- **Premio APTA-Rizzuto 2017-2018**
  Segundo Accésit - Categoría Notas de Bien Público

Palabras de Bienvenida

Hay un desafío tácito en cada Congreso Argentino de la Calidad que organizamos: que sea cada vez mejor que el anterior. Hoy podemos decir que esto se ha logrado edición tras edición, y este año creemos haberlo logrado nuevamente.

El comité científico ha preparado un programa de excelencia que está al nivel de los mejores congresos mundiales y contará con la participación de 30 invitados extranjeros que se suman a nuestros distinguidos disertantes nacionales.

Tres jornadas especiales, un récord de trabajos presentados y una amplia oferta de cursos precongreso, tanto virtuales como presenciales, enriquecen aún más el contenido científico del evento.

Además, este año se suma la presentación de los tres trabajos ganadores del premio internacional UNIVANTS. Estos tres equipos de diferentes lugares del mundo mostrarán sus logros en una sesión plenaria.

Un congreso de la magnitud de CALILAB sería imposible sin el apoyo de la industria del diagnóstico in vitro que este año nos acompaña con renovadas fuerzas tanto en la EXPO como es sus sesiones científicas.

En la búsqueda constante de la innovación, en esta edición incorporamos dos novedades que van más allá de las fronteras de la ciencia: ARTELAB y STREAMING FBA. Así podremos disfrutar de una selección de obras de artes plásticas realizadas por nuestros colegas y de entrevistas en vivo a las principales figuras que nos visiten.

Por último, dar las gracias a toda la comunidad bioquímica del país y de la región, que con su participación y acompañamiento hacen posible este nuevo CALILAB.

¡Bienvenidos colegas y disfruten de SU congreso!

Dr. Eduardo Freggiaro
PRESIDENTE DEL COMITÉ ORGANIZADOR, CALILAB 2024
PRESIDENTE FUNDACIÓN BIOQUÍMICA ARGENTINA

IFCC International Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine

COLABIOCLI Confederación Latinoamericana de Bioquímica Clínica

Las autoridades de este Congreso agradecen muy especialmente, el valiosísimo apoyo recibido de la International Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine (IFCC) y la Confederación Latinoamericana de Bioquímica Clínica (COLABIOCLI)

Declaración de Interés: Presidencia de la Nación
Ministerio de Salud de la Nación. Expediente en trámite

Instituciones Auspiciantes

FABA – Federación Bioquímica de la Provincia de Buenos Aires
IFCC - International Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine
COLABIOCLI – Confederación Latinoamericana de Bioquímica Clínica
CUBRA - Confederación Unificada de Bioquímica de la República Argentina
Centro Bioquímico – Distrito I
Centro de Especialistas en Análisis Biológicos – Distrito II
Círculo Bioquímico – Distrito III
Círculo de Especialistas de Análisis Clínicos – Distrito IV
Centro de Distrito V
Centro de Especialistas de Análisis Biológicos – Distrito VI
Distrito FABA VII, Federación Bioquímica de la Provincia de Buenos Aires
Centro de Analistas Clínicos – Distrito VIII
Centro de Bioquímicos Distrito IX
ABA – Asociación Bioquímica Argentina
ABU - Asociación Bioquímica Uruguay
ABE – Asociación Bioquímica del Este de Mendoza
Colegio de Bioquímicos de la Provincia de Tucumán
Colegio Bioquímico de La Pampa
Colegio de Bioquímicos de La Rioja
Colegio de Bioquímicos de San Juan
Colegio de Bioquímicos de la Provincia de Río Negro
Colegio de Bioquímicos de Jujuy
Fe.Bi.Co. Federación de Bioquímicos de la Provincia de Córdoba
Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nacional de La Plata
Facultad de Farmacia y Bioquímica, Universidad de Buenos Aires
Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas, Uiversidad Nacional del Litoral
Sociedad Chilena de Química Clínica

Comité Organizador

PRESIDENTE
Dr. Eduardo Freggiaro

VICEPRESIDENTE
Dr. Claudio Duymovich

SECRETARIO
Dr. Héctor Benítez

PROSECRETARIO
Dr. Darío Zarantonello

TESORERO
Dr. Guillermo Pandolfi

PROTESORERO
Dr. Lucas Lorini

VOCALES
Dra. María Alejandra Arias
Dr. Carlos Crouzeilles
Dr. Fernando Dellerba
Dr. Santiago Gauna
Dra. Paula Zarini

Comité Científico

PRESIDENTA
Dra. Fink Nilda, FBA

VICEPRESIDENTE
M. Sc. Dr. Raúl Girardi, FBA

SECRETARIO
Dr. Raúl Coniglio, Ex Jefe del Laboratorio del Htal. Artémides Zatti de Viedma

MIEMBROS TITULARES
- Dr. Daniel Bustos, Hospital de Clínicas CABA. FFyB. UBA
- Dr. Gabriel Carballo, Laboratorio Rossi / Universidad del Hospital Italiano de Buenos Aires.
- Dra. Elena Camps, PROECO. FBA
- Dra. Cristina Duboscq, Hospital Británico Buenos Aires
- Dr. José Oyhamburu, Diagnóstico Kechkekian
- Dra. Graciela Pennacchiotti, Hospital Municipal de Agudos Dr. Leónidas Lucero – Bahía Blanca. PRELATAM COLABIOCLI.
- Dra. Gabriela Berg, FFyB – Hospital de Clínicas UBA

Comité Consultor

Dr. Carlos Peruzzetto, FBA
Dr. Héctor Pittaluga, FBA
Dra. Cecilia Etchegoyen, FBA
Dra. Rosana Acheme, FBA
Dra. Beatriz Perazzi, UBA, FBA
Dra. Leonora Kozubsky, UNLP

Comunicaciones Libres

JURADO DE PREMIOS

PRESIDENTE
Dr. Horacio Lopardo (FCE, UNLP)

MIEMBROS
- Dra. Silvia Benozzi (Universidad Nacional del Sur)
- Dr. Bustos Daniel (FFyB, UBA)
- Dr. Raúl Coniglio (Ex Jefe del Laboratorio del Htal. Artémides Zatti de Viedma)
- Dra. Leonora Kozubsky (UNLP)
- Dr. José Oyhamburu (Diagnóstico Kechkekian)
- Dra. Beatriz Perazzi (UBA, FBA)

Comité Asesor

Dr. Horacio Lopardo, FCE, UNLP
Dr. Jorge G. Ramos, UNL, CONICET
Dra. Claudia Sola, CONICET – UNC
Prof. Dra. Tomris Özben, Akdeniz University Medical Faculty, Dep. of Clinical Biochemistry, Antalya
Dra. Maria Salinas La Casta, Hospital Universitari de Sant Joan
Dr. Damien Gruson, ETD/IFCC
Dr. Adil I Khan, Prof. Lewis Katz Temple University Health System
Dr. Tony Badrick, Asian Pacific Federation of Clinical Biochemistry, APFCB

Comité Ejecutivo

DIRECTOR GENERAL
Sr. Carlos Rodriguez

DIRECTORA EJECUTIVA
Lic. Ivana Dick

DIRECTORA CONTABLE
Cra. Mariela Delgado

DIRECTOR OPERATIVO Y PRESUPUESTOS
Sr. Gerardo Pettigrosso

DIRECTORA DE PRENSA Y DIFUSIÓN
Lic. Ana Pertierra

COORDINADORAS EJECUTIVAS
Srita. María Beatriz Drappo
Tec. Mariángeles Strevezza
Bibl. Pamela de Francesco

COORD. DE RELACIONES INSTITUCIONALES
Sr. Mariano Mazziotta

COORDINADOR DE TESORERÍA
Sr. Martín Ibarra

COORD. DE FACTURACIÓN Y COBRANZAS
Lic. Sebastián Gutiérrez

ASISTENTE DE FACTURACIÓN Y COBRANZAS
Srita. Laura Zitti
Sr. Facundo Barnier

SECRETARIA GENERAL
Sra. Karina Lizarraga

ASISTENTE EJECUTIVA
Lic. Valeria Martins Curto

ASISTENTE DE COMUNICACIONES
Lic. Jimena Maggi

ASESORA IMPOSITIVA
Cra. Marcela Castro

Empresas Proveedoras

- ESTUDIO NARANHAUS DISEÑO: Ángeles Navamuel / Santiago Cabutti Mariano D'Angelo / Aldana García Molina
- ESTUDIO BIGFILMAKER: Alejandro Pettigrosso / Nicolás Moro
- Constructora oficial y gráfica: Expomar SRL
- Acreditaciones y atención de salas: CONTI Tecnología Informática
- Interpretación simultánea: Ana de Choch
- Sonido y proyección: Congress Rental
- Impresiones: Gráfica Favasch

Disertantes, Docentes y Coordinadores Extranjeros (Por orden alfabético)

Antunez Fernando
Asoc. Bioquímica Uruguaya, Uruguay

Aranda Eduardo
PRELATAM COLABIOCLI, Chile

Arredondo María Elena
Red de Laboratorios Clínicos BIONET-PRELATAM COLABIOCLI, Chile
Avivar Oyonarte Cristobal, SANAC, España

Badrick Tony
IFCC, Australia

Coelho Andrade Luis Eduardo
Federal University of São Paulo, Brasil

Diaz-Gay Marcos
School of Biological Sciences Postdoctoral Scholar, Alexandrov Lab Cellular and Molecular Medicine Department - University of California, USA

Erasmus Rajiv
ASLM, Sudáfrica

Flores Silvia
Universidad Peruana Cayetan Heredia Lima-PRELATAM COLABIOCLI, Perú

Gruson Damien
Department of Laboratory Medicine. Saint Luc Hospital, Paris (France) Bélgica

Hortas Nieto María Luisa
SANAC, España

Justiniano Grosz Alvaro
SOBOBIOCLI, Bolivia

Khan Adil
IFCC, USA

Lacouture Bertha
Facultad de Medicina, Universidad de Magdalena-PRELATAM COLABIOCLI. Colombia

Ochoa Patricia
Universidad Católica de Cuenca PRELATAM-COLABIOCLI, Ecuador

Ozben Tomris
Department of Clinical Biochemistry, Medical Faculty, University of Akdeniz, Antalya, Turkey

Plebani Mario
University of Padova, Italia

Salinas María
Hospital Sant Joan – Universidad Miguel Hernández, Alicante, España.

Sierra Amor Rosa Isabel
Laboratorio LAQUIMS SC Veracruz, México.

Valenzuela Carolina
Laboratorio Nacional de Referencia de Inmunología Instituto de Salud Pública, Chile

Varela Beatriz
LAC-PRELATAM-COLABIOCLI, Uruguay

Vite Cazanova Maria Jezabel
Hospital Bité Médica, México

von Mühlen Carlos
Consultor Senior en Reumatología, Autoinmunidad Clínica y de Laboratorio, Diagnostico Terapéutica. San Diego (USA) Brasil USA

Invitados UNIVANTS

Ravalico Tricia
UNIVANTS - Scientific Leadership and Education, Abbott, USA

Grenache David
ADLM, USA

MacLennan Meghan
British Columbia Centre for Disease Contro, Canadá

Haag Devon
British Columbia Centre for Disease Contro, Canadá

Low Yoke Lee
Premier Integrated Labs Sdn Bhd, Malasia

Bin Muhammed Mohd Hareeff
Premier Integrated Labs Sdn Bhd, Malasia

Mefford Matthew
Kaiser Permanente Southern California, USA

Kanter Michael
Kaiser Permanente Southern California, USA

Disertantes, Docentes y Coordinadores Nacionales (Por orden alfabético)

Aberer Jorgelina - PEEC/LARESBIC – FBA
Acheme Rosana - LARESBIC – FBA
Adamczuk Yolanda - Hospital General de Agudos Dr. E Tornú / CentralLab
Almuzara Marisa - Fac. de Farmacia y Bioquímica – UBA
Alonso Cristina - Hosp. Pediatría Prof. Dr. Juan P. Garrahan
Arias Mirta - Consultora científica ONYVA SRL
Avalos Gómez Vanesa - Hosp. de Pediatría Prof. Dr. Juan P. Garrahan
Balbaryski Jeanette - Hospital P. Elizalde y Tcba
Barchuk Magalí - Hospital de Clinicas, FFYB-UBA
Barzón Silvia - Laboratorio Central Sanatorio Allende
Battiston José - ITAES
Benozzi Silvia - Universidad Nacional del Sur (UNS)
Berberian Griselda - Hospital de Pediatría Prof. Dr. Juan P. Garrahan
Berg Gabriela - Hospital de Clínicas, FFYB-UBA
Binaghi Pablo - CIDCAM
Bologna Rosa - Hosp. de Pediatría Prof. Dr. Juan P. Garrahan
Borrajo Gustavo - Errores Congénitos – FBA
Brites Fernando - Facultad de Farmacia y Bioquímica – UBA
Bustos Daniel - Facultad de Farmacia y Bioquímica – UBA
Brizuela María Cristina - Lab. Meganalizar
Cantarella María Florencia - Genómica Biomakers
Capella Carolina - Hospital de Pediatría Prof. Dr. Juan P. Garrahan
Carballo Marta Ana - INFIBIOC – FFyB UBA
Carballo Orlando Gabriel - Laboratorio Rossi / FBA / Universidad Hospital Italiano BA
Carchio Stella Maris - Hospital de Pediatría Prof. Dr. Juan P. Garrahan
Cardillo Marisa - Hospital General de Agudos Parmenio Piñero
Chaler Eduardo - Hospital de Pediatría Prof. Dr. Juan P. Garrahan – UBA
Chillelli Carla - Hospital de Pediatría Prof. Dr. Juan P. Garrahan
Chinen Isabel - Consultora Internacional OPS IHM/PHE/PHAO
Collia, Alejandro - Sec. de Salud Publica de la Matanza - Ex Viceministro del Ministerio de Salud de la Nacion
Coniglio, Raúl Ignacio - Ex Jefe Laboratorio Hospital de Viedma
Costa Marta - Hospital Alemán
Cova Claudio - Federación Bioquímica de la Provincia de Buenos Aires (FABA)
Crespo Carolina - Hospital de Pediatría Prof. Dr. Juan P. Garrahan
Dattero María Elena - INEI-ANLIS Dr. Carlos G. Malbrán
De Francesco Pamela - Federación Bioquímica de la Provincia de Buenos Aires (FABA)
Di Conza José - Facultad de Farmacia y Bioquímica – UBA
Di Pinto Paola - PEEC – FBA
Dominguez María - Hospital Luisa C. de Gandulfo
Duboscq Cristina - Hospital Británico Bs As / PEEC – FBA
Duhau Mariana - Dirección Nacional de Calidad en Servicios de Salud y Regulación Sanitaria – Ministerio de Salud de la Nación
Eandi Eberle Silvia - Hospital de Pediatría Prof. Dr. Juan P. Garrahan
Etchegoyen Cecilia - PEEC – FBA
Fabre Bibiana - Hospital de Clínicas-FFYB UBA
Farías Edith - Universidad Nacional de Luján
Fay Fabián - CIBIC Laboratorios
Fernández Lerena Mariano - Ministerio de Salud de la Nación
Fernández Machulsky Nahuel - Hospital de Clínicas – FFYB UBA
Fink Nilda - PROES – FBA
Freire Pablo - Isalud
Freggiaro Eduardo - Fundación Bioquímica Argentina
Fornasiero Laura - Laboratorio LAHT
Gatti Lorena - PEEC/LARESBIC – FBA
Giliberto Florencia - FFyB-UBA; INIGEM UBA-CONICET, Hospital de Clínicas
Ghisolfi Cecilia - STAMBOULIAN Servicios de Salud
Girardi Raúl - PEEC – FBA
Golubicki Mariano - Hospital Udaondo – IATTGI
Goedelmann Carolina - Hospital de Pediatría Prof. Dr. Juan P. Garrahan
Jacobsen Darío - Hospital de Clínicas – FFYB UBA
La Forgia Marta Patricia - Hospital Municipal José María Penna
Lasta María Esther - Fundación Bioquímica Argentina
Lazzati Juan Manuel - Hospital de Pediatría Prof. Dr. Juan P. Garrahan
Lopardo Horacio - Facultad de Ciencias Exactas – UNLP
López Laura - Facultad de Farmacia y Bioquímica – UBA
López María Soledad - Escuela Superior de Sanidad – Universidad del Litoral
López Oscar - Universidad Nacional de Luján
Luppo Victoria - INEVH Dr. Julio Maiztegui
Madalena Leticia - Facultad de Farmacia y Bioquímica – UBA
Maidana Patricia - FFyB – UBA / Hospital de Clínicas
Maquieira Julián - Hospital Churruca
Mañas Mariana - Hospital Notti Mendoza
Maydana Lorena - PEEC – FBA
Micucci Horacio - INFIBIOC UBA – BIOSEGA FBA
Motto Carolina - Consultora Especializada
Munitis María Constanza - BIOSEGA – FBA
Nosetti Agustina - Lab.Hospital Gutiérrez
Osinde Eugenia - Laboratorio Hospital Gutiérrez
Oyhamburu José - Diagnóstico Kechkekian
Otero Patricia - Hospital Durand
Otero Ricardo - ITAES
Orduna Tomás - Hospital FJ Muñiz
Pelanda Melina - Hospital de Pediatría Prof. Dr. Juan P. Garrahan
Pennacchiotti Graciela - Hospital Municipal de Agudos Dr. Leónidas Lucero PRELATAM COLABIOCLI
Pepe Carolina - Hospital de Pediatría Prof. Dr. Juan P. Garrahan
Perazzi Beatriz - FFyB-Hospital de Clínicas-UBA / PROSAR – FBA
Peruzzetto Carlos - PAL – FBA
Pighín Andrés - Univ. Nacional de Luján
Pittaluga Héctor - PROCAL – FBA
Quiroga Silvia - CEMIC
Rabinovich Gabriel - CONICET – UBA
Rocca Florencia - INEI-ANLIS Dr. Carlos G. Malbrán
Rodríguez Fermepin Marcelo - Hospital de Clínicas – FFYB UBA
Rolando Jesica - Hospital Italiano BA
Sala Cecilia - Laboratorio Hematología y Hemostasia
Hospital Garrahan
Schreier Laura - Facultad de Farmacia y Bioquímica – UBA
Sesini Sandra - PEEC/LARESBIC – FBA
Stefanolo Juan Pablo - FUNDACION FAVALORO
Suárez Mariana - PEEC – FBA
Temprano María de la Paz - Hospital Udaondo
Torres Ruben - CENAS
Unger Gisela - PEEC-FBA /UNS
Valdata Claudio - PAL – FBA
Vay Carlos - FFyB-Hospital de Clínicas – UBA
Vázquez Martín - Héritas S.A.
Velasco Gustavo - Subcomité Análisis Clínicos, IRAM
Ventimiglia Fernando - Facultad de Ciencias Exactas – UNLP – UNAJ
Verona Julián - Laboratorio del Hospital de Balcarce
Viegas Mariana - Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez
Villafañe Silvia - Hospital de Pediatría Prof. Dr. Juan P. Garrahan
Zaidman Verónica - Hospital de Pediatría Prof. Dr. Juan P. Garrahan
Zago Valeria - Facultad de Farmacia y Bioquímica – UBA
Zirpoli Mercedes - Hospital Universitario Austral

CURSOS PRECONGRESO

Activación de módulos: 21 oct / Modalidad: virtual

1. Estimación de la incertidumbre de medida

OBJETIVOS: Actualizar los conceptos sobre la incertidumbre de medida aplicados a la bioquímica clínica.
Dar los lineamientos básicos para hacer la estimación a partir de los datos del laboratorio.

DIRECCIÓN: M. Sc. Dr. Raúl Girardi. PEEC – FBA

DOCENTES: M. Sc. Dr. Raúl Girardi. PEEC – FBA
Dra. Lorena Gatti. PEEC – FBA

TEMARIO

- Importancia y utilidad de la estimación de la incertidumbre metrológica.
- Definiciones y normativa
- Incertidumbre de medida y error tola de medida
- Modelos de estimación de la incertidumbre de medida: ISO/TS 20914:2019. Medical laboratories. Practical guidance for the estimation of measurement uncertainty. Modelo Nordtest (TR 537). GUM, otros.
- Incertidumbre metrológica máxima (MUmax): concepto, estimación.
- Ejemplos, aplicaciones, ejercicios.

SESIÓN DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS:
VIE / 1 NOV / 12 A 14 HS.

2. Elección de las especificaciones de desempeño analítico en el laboratorio clínico. Uso de herramientas de la evaluación externa de la calidad para estimar el estado del arte.

OBJETIVOS: Dar herramientas básicas para seleccionar las especificaciones de desempeño analítico para mensurandos del laboratorio clínico como expresión del máximo error total permitido a partir de las recomendaciones del consenso de Milán del 2014, como aplicar el modelo del estado del arte usando datos de fácil acceso como los de la evaluación externa de la calidad.

DIRECCIÓN: M.Sc. Bioq. Raúl Girardi. PEEC – FBA

DOCENTES: M.Sc. Bioq. Raúl Girardi. PEEC – FBA

TEMARIO

- Conceptos básicos sobre Error total (ET), sus componentes (precisión, veracidad), Error Total aceptable (Eta)
- Conceptos básicos sobre Especificaciones de desempeño analítico (APS) como expresión del ETa.
- Búsqueda de APS a partir de los lineamientos del consenso de Milán
- Como implementar en el laboratorio clínico el concepto de estado del arte
- ¿Qué hacer cuando no es posible acceder a APS?

SESIÓN DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS:
VIE / 1 NOV / 14 A 16 HS.

3. La etapa preanalitica: de una buena muestra, un buen resultado (Grupo PRELATAM). Actividad conjunta FBA – COLABIOCLI

OBJETIVOS: Aportar herramientas que permitan gestionar y controlar las variables pre analíticas en diferentes sectores del laboratorio de acuerdo a estándares de calidad, y establecer pautas de procedimientos pre analíticos para ser utilizados por los profesionales del laboratorio de análisis clínicos.

DIRECCIÓN: Dr. Eduardo Aranda – PRELATAM COLABIOCLI (Chile)

DOCENTES: Beatriz Varela – LAC – PRELATAM-COLABIOCLI (Uruguay)
Bertha Lacouture – Facultad de Medicina, Universidad de Magdalena-PRELATAM COLABIOCLI (Colombia)
Eduardo Aranda – PRELATAM COLABIOCLI (Chile)
Fernando Ventimiglia – Argentina
Graciela Pennacchiotti – Hospital Municipal de Agudos Dr. Lucero. Bahía Blanca- PRELATAM COLABIOCLI (Argentina)
María Elena Arredondo – Red de Laboratorios Clínicos BIONET-PRELATAM COLABIOCLI (Chile)
Patricia Ochoa – Universidad Católica de Cuenca PRELATAM-COLABIOCLI (Ecuador)
Silvia Flores – Universidad Peruana Cayetan Heredia Lima-PRELATAM COLABIOCLI (Perú)

TEMARIO

- Recomendaciones conjuntas EFLM-COLABIOCLI para la extracción de muestra de sangre venosa.
- Aseguramiento de la Calidad de la fase preanalítica
- Management pre-analytical process
- Variables preanalíticas en el laboratorio de Bioquímica Clínica: el dilema del ayuno
- Variables preanalíticas en el laboratorio de Microbiología.
- Variables preanalíticas en el laboratorio de Hematología
- Variables preanaliticas en el laboratorio de Hemostasia

SESIÓN DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS:
VIE / 1 NOV / 16 A 18 HS.

CURSOS INTRACONGRESO

6, 7 Y 8 NOV. / 8:00 - 10:00 hs / Modalidad: presencial

4.Curso práctico de medicina basada en la evidencia de laboratorio (MBEL)

MODALIDAD: mixta, comprende parte virtual que debe ser previamente vista por los participantes, antes de la clase presencial.
OBJETIVOS: Incorporar conocimientos básicos de medicina basada en la evidencia y aplicar estos conocimientos en ejercicios prácticos basados en casos clínicos.
DIRECCIÓN: Prof. Dr. Daniel Bustos, UBA.
DOCENTES: Dra. Silvia Quiroga. CEMIC.
PROFESOR: Dr. Daniel Bustos. Facultad de Farmacia y Bioquímica. UBA.
TEMARIO: Probabilidades pre-test de las pruebas de laboratorio. Umbrales de decisión. Sensibilidad y especificidad clínica. Valores predictivos positivos y negativos. Curvas ROC. Construcción e interpretación. Determinación del mejor valor umbral para una prueba. Impacto del desempeño analítico de los sistemas de medición en la interpretación y aplicación clínica de los resultados de las pruebas de laboratorio. Impacto de la calidad pre-analítica y post analítica. Validez de los resultados. Interpretación. Variabilidad biológica. Estado del arte de la medición de distintos analitos. Durante las clases, se realizarán ejercicios prácticos basados en casos clínicos.

5. Intervalos de referencia en pacientes pediátricos: los datos como alternativas para su definición

OBJETIVOS:
- Disponer de Intervalos de referencia
- (IR) adecuados para garantizar una atención segura
- Conocer métodos alternativos para la estimación de los IR
- Reconocer las limitaciones de cada uno de ellos y ajustar el método utilizado a las posibilidades de cada laboratorio

DIRECCIÓN: Dr. Eduardo Chaler (Htal. Garrahan)
COORDINACIÓN: Dra. Stella Maris Carchio (Htal. Garrahan)
DOCENTES:
- Dr. Eduardo Chaler. Hospital Garrahan
- Dra. Carla Chilelli. Hospital Garrahan
- Dra. Eugenia Osinde. Hospital Gutiérrez
- Dra. Carolina Goedelmann. Hospital Garrahan
- Dra. Cecilia Sala. Hospital Garrahan
- Dr. Juan Manuel Lazzati. Hospital Garrahan
- Dra. Melina Pelanda. Hospital Garrahan
- Dra. Verónica Zaidman. Hospital Garrahan
- Dra. Agustina Nosetti. Hospital Gutiérrez

TEMARIO:
- Definición, alcances y diferencias entre Intervalos de Referencia.
- Dificultades en la obtención en población pediátrica.
- Métodos directos e indirectos, referencias bibliográficas, verificación de los datos del fabricante.
- Intervalos de Referencia en Química Clínica.
- Diferencias entre niveles de decisión clínica e Intervalos de Referencia.
- Variación biológica por edad y sexo.
- Intervalos de Referencia: continuo vs. discreto.
- Intervalos de Referencia en Hematología y Hemostasia.
- Revisión crítica de las fuentes bibliográficas disponibles.
- Intervalos de Referencia en el hemograma, definidos por método indirecto.
- Intervalos de Referencia en pruebas básicas de hemostasia, definidos por método indirecto. Experiencia de consenso en laboratorios pediátricos.
- Intervalos de referencia en endocrinología pediátrica, estado de situación.
- Intervalos de Referencia para hormonas gonadales y suprarrenales.
- Intervalos de Referencia para hormonas tiroideas, cálculo y verificación.
- Taller "Jugando con los datos".

6. Control de Calidad Interno aplicado a pruebas cualitativas relacionadas al diagnóstico serológico de infecciones, orina y bacteriología

OBJETIVOS: Definir lineamientos de desarrollo de control de calidad interno orientados a pruebas cualitativas. Comprender las diferencias con los lineamientos en pruebas cuantitativas.
Dirección: Dra. Jorgelina Aberer. PEEC – FBA
DOCENTES
- Dra. Jorgelina Aberer. PEEC – FBA
- Dra. Lorena Gatti. PEEC – FBA
- Dra. Mariana Suarez - H.I.G.A San Roque de Gonnet

TEMARIO
Control de calidad interno pruebas cualitativas relacionadas al diagnóstico serológico de infecciones: Definición de pruebas serológicas, caracterización. Criterios para selección del método adecuado según su uso. Seguridad y Validez. Requisitos en Serología infecciosas. Especificaciones de Calidad y parámetros de Calidad, CLSI EP12. Control interno: tipos de control de calidad, ventajas y desventajas; cartas de control aplicado a variables continuas, discretas y cualitativas puras; reglas de control. Control de calidad interno y estandarización en el análisis de orina: Etapa pre-analítica. Indicaciones al paciente, recepción de la muestra. Etapa analítica. Estandarización de variables cualitativas. Inspección visual de la muestra, uso de tiras reactivas, realización de pruebas confirmatorias, análisis microscópico. Preparación de control interno. Análisis estadístico de los resultados de un control interno. Uso de equipos automatizados. Etapa post-analítica. Estandarización en la elaboración de informes. Control de calidad interno en bacteriología:
- Muestras
- Medios de cultivo y reactivos
- Equipamiento
- Pruebas de sensibilidad.

7. Verificación en procedimientos analíticos cuantitativos y cualitativos

OBJETIVOS:
Dar los lineamientos básicos para para la evaluación del desempeño de los procedimientos de medida para mesurandos cuantitativos y cualitativos en el laboratorio clínico usando herramientas de cálculo simples.
DIRECCIÓN: M.Sc.Dr. Raúl Girardi. PEEC – FBA
DOCENTES:
M.Sc.Dr. Raúl Girardi. PEEC – FBA
Dra. Jorgelina Aberer. PEEC – FBA
TEMARIO:
1. Verificación de la precisión y estimación del sesgo en el laboratorio clínico. Definiciones: validación, verificación. Diferencias. Precisión: repetitividad, precisión intermedia. Veracidad. Error total. Error total aceptable. Material de referencia y material de referencia certificado. Diseño del procedimiento experimental: Muestras: tipos, concentración, conservación. Procesamiento: calibración, número de mediciones, inspección de los resultados. Análisis de los resultados. Detección de valores aberrantes, método de Grubbs. Análisis de varianza. Verificación de la precisión. Comparación de los resultados obtenidos con los declarados por el fabricante. Interpretación de los resultados. Causas de imprecisión. Estimación del sesgo usando material con valor asignado. Selección de los materiales de referencia: Objetivo de su uso. Valor asignado. Incertidumbre metrológica asociada. Valor obtenido. incertidumbre metrológica asociada. intervalo de verificación.
2. Verificación de parámetros de desempeño critico en pruebas cualitativas: precisión, sensibilidad y especificidad diagnóstica. Lineamientos de la guía CLSI EP12A2 y ensayos de verificación rápida para selección de materiales y diseño de procedimiento e interpretación de resultados.

8. Auditorias (internas y externas) de Sistemas de Gestión. Auditores, su competencia, capacitación y entrenamiento

OBJETIVOS:
Conocer los diferentes tipos de auditorías y su utilidad en la evaluación de los Sistemas de Gestión de los Laboratorios Clínicos. Definir las principales características que debe presentar un auditor, su selección, capacitación, entrenamiento constante y evaluación de desempeño.
DIRECCIÓN: Mg. Carlos Peruzzetto. PAL – FBA
DOCENTES:
Mg. Carlos Peruzzetto PAL – FBA
Mg. Claudio Valdata. PAL – FBA

TEMARIO:
Norma ISO 19011:2018 (Directrices para auditar Sistemas de Gestión). Auditorías: definiciones, tipos de auditorías. Actores de una auditoría. Principios de la auditoría. Actividades. Auditorías de un Sistema de Gestión de la Calidad. ¿Cómo examinar haciendo preguntas? Auditoría documental. Incorporación, capacitación, evaluación de desempeño y entrenamiento de auditores. Código de ética del evaluador. Procedimiento del PAL para sus auditores/evaluadores. Ejercicios.

9. Interpretación de los resultados del laboratorio en un programa de evaluación externa de la calidad (PEEC). Su aplicación en la mejora continua

OBJETIVOS:
Analizar la información mostrada en los reportes de las encuestas del PEEC en distintos subprogramas: Química Clínica, Hematología, Orina y Bacteriología. Cómo utilizar esta información para mejorar el desempeño analítico en el laboratorio. Identificar no conformidades y considerar probables acciones correctivas.
DIRECCIÓN: Dra. Etchegoyen, Cecilia. PEEC – FBA
DOCENTES:
Dra. Etchegoyen, Cecilia. PEEC – FBA
Dra. Gatti, Lorena. PEEC – FBA
Dra. Maydana, Lorena. PEEC – FBA
Dra. Acheme, Rosana. LARESBIC – FBA
Dra. Sesini, Sandra. LARESBIC – FBA
Dra. Di Pinto, Paola. Higa Gral. San Martin La Plata - F Ccias Ex. UNLP
TEMARIO:
- Generalidades de un programa de evaluación externa de la calidad.
- Requisitos de los informes según norma IRAM-ISO/IEC 17043:2023.
- Descripción del informe: sus partes.
- Definición de los parámetros de desempeño.
- Interpretación de los gráficos de desempeño.
- Evaluación práctica de reportes de los subprogramas: Química Clínica, Hematología, Orina y Bacteriología.
- Identificación de las probables causas de las no conformidades. Implementación de medidas correctivas.
- Utilidad del subprograma Control de Instrumental como soporte de Química Clínica. Posibles no conformidades originadas por problemas del equipamiento.

10. Nuevos Desafíos en calidad: ¿Qué hacemos en la Etapa Postanalítica?

OBJETIVOS:
El objetivo del curso es analizar la última etapa del proceso total del laboratorio y generar y comprender la necesidad de implementar sistemas de gestión de calidad en el proceso.
DIRECCIÓN:
Dra. Graciela Pennacchiotti - Hospital Municipal de Agudos "Dr. Lucero" - PRELATAM COLABIOCLI
DOCENTES:
Mg. Silvia Benozzi. Universidad Nacional del Sur
Bioq. Gisela Unger. Universidad Nacional del Sur
Dra. Graciela Pennacchiotti. Hospital Municipal de Agudos Dr. Lucero - PRELATAM COLABIOCLI
TEMARIO:
- Generalidades de la etapa post-analítica-conceptos
- Variabilidad biológica. ¿Qué es y cómo se mide?
- Intervalos de referencia. ¿Cómo se generan? ¿En qué casos se usan?
- Valor de referencia del cambio: ¿debemos incorporarlo a los informes?
- Etapa post-post analítica.
- Pruebas críticas y resultados críticos, definiciones.
- Impacto del laboratorio en las decisiones clínicas. Informe del laboratorio.
- Armonización.
- Normativas de acreditación.
- Incorporación de los comentarios interpretativos en los informes de laboratorio.
- Indicadores de calidad en las etapas post y post-post analíticas.

TALLERES

6, 7 Y 8 NOV. / 2hs de duración / 8:00 - 10:00 hs / Modalidad: presencial

1. Aspectos a considerar para la escritura del resumen de un trabajo científico 6 / NOV.

OBJETIVOS:
Analizar los conceptos que debe incluir el resumen escrito de un trabajo de investigación para ser presentado en un congreso científico. Análisis de las deficiencias más frecuentes que se presentan.
DIRECCIÓN:
Dra. Nilda Fink. PROES – FBA
Dr. Raúl Coniglio. Ex Jefe del Laboratorio del Hosp. "Artémides Zatti de Viedma"
DOCENTES:
Dra Nilda Fink. PROES – FBA
Dr Raúl Ignacio Coniglio. Ex Jefe del Laboratorio del Hosp. "Artémides Zatti de Viedma"
BD Pamela De Francesco. FABA
TEMARIO:
Componentes del resumen de una investigación para ser presentado en un congreso científico. Análisis crítico de cada una de las partes. Coherencia de su estructura. Verificación que la presentación escrita refleja la investigación realizada y reúne las condiciones reglamentarias del congreso.

2. Calidad en Hemostasia en laboratorios de bajo volumen 6 / NOV.

OBJETIVOS:
Describir y comprender las pruebas básicas de coagulación con las que debe contar el laboratorio de rutina para brindar resultados orientadores del estado de la hemostasia tanto en paciente ambulatorio como internado, asegurando la calidad en su realización y seguridad en su interpretación.
DIRECCIÓN:
Dra Laura Fornasiero. Directora del Laboratorio de Hemostasia y Trombosis (LAHT), Rosario. Responsable de Hemostasia en Gamma Lab. – Grupo Gamma, Rosario. Miembro del Grupo Cooperativo de Hemostasia y Trombosis (CAHT). Miembro de la Sociedad Internacional de Hemostasia y Trombosis (ISTH)
DOCENTES:
Dra. Laura Fornasiero
COORDINADOR:
Dr. José Oyhamburu. Bioclínica
TEMARIO:
1. Hemostasia primaria. Endotelio. Plaquetas.
2. Funciones del endotelio.
3. Recuento de plaquetas y su verificación por microscopía.
4. Modelo celular de la coagulación.
5. Evaluación de la vía extrínseca, vía intrínseca y tronco común en el laboratorio.
6. Fundamento de la prueba de Tiempo de Protrombina (TP).
7. Calibración de tromboplastina. Calibración de TP.
8. Fundamento de la prueba de APTT.
9. Criterios para la elección de reactivo de APTT.
10. Fibrinógeno. Tiempo de trombina.
11. Pruebas de Evaluación Interna y Externa de la Calidad

3. Calibradores y trazabilidad de las medidas. ¿qué es lo que hay que saber y dónde buscar la información? 7 / NOV.

OBJETIVOS:
Actualizar los conceptos de trazabilidad metrológica en bioquímica clínica y su relación para estandarizar los procedimientos de medida. Identificar las fuentes de información necesaria para asegurar resultados metrológicamente trazables
DIRECCIÓN:
M.Sc. Bioq Raúl Girardi. PEEC – FBA
DOCENTES:
M.Sc. Bioq. Raúl Girardi. PEEC – FBA
Dra. Rosana Acheme. LARESBIC – FBA
Dra. Mariana Suarez. – H.I.G.A San Roque de Gonnet
TEMARIO:
- Concepto de trazabilidad de los resultados de medida. Importancia, aplicación. Responsabilidad de la industria de IVD y del laboratorio clínico.
- Material de Referencia y Material de Referencia Certificado, utilidad.
- Ejemplo de aplicación del concepto de trazabilidad a los calibradores para el laboratorio clínico.

4. Ética en la investigación y el laboratorio asistencial: Uso de listas de verificación 7 / NOV.

OBJETIVOS:
Dar un soporte práctico a los colegas que participan en ensayos clínicos o de otros tipos de investigación y en la tarea asistencial para controlar el seguimiento de pautas éticas ya se trate para presentar ante comités de Ética y/o ante problemas que pudieran surgir.
COORDINACIÓN:
Dra. Nilda E. Fink. PROES – FBA
Dra. Silvia Benozzi. Universidad Nacional del Sur
DOCENTES:
Dr. Julián Verona – Hospital Municipal de Balcarce Dr. "Felipe A. Fossati"
TEMARIO:
Presentación de las listas de verificación para proyecto de investigación en general, de ensayo clínico y de tarea asistencial.
Actividad práctica mediante el análisis de distintos tipos de problemáticas.

5. Parámetros de calidad en el laboratorio clínico 8 / NOV.

OBJETIVOS:
Revisar los parámetros y conceptos de calidad en el laboratorio clínico, como la mejora continua, los criterios de calidad y los requisitos de la ISO 15189:2022.
COORDINACIÓN:
Dra. en Ciencias QFB Rosa Isabel Sierra-Amor– LAQUIMS S.C.
DOCENTES:
Dra. en Ciencias QFB Rosa Isabel Sierra-Amor
LAQUIMS S.C.
TEMARIO:
- ¿Qué es la calidad y como se define?
- ¿Qué debe tener un laboratorio de calidad?
- ¿Cómo mejorar la calidad en un laboratorio clínico?
- ¿Cuáles son los criterios de calidad?
- ISO 15189:2022. (Requisito 5.5.d)
- Armonización de Indicadores.

MIÉRCOLES 6

8.00 a 10.00 - CURSOS

10:15 a 11:00

AREA: Aseguramiento de la calidad — **SALA A**

Coordinación: Dr. Raúl Girardi, Dra. Rosana Acheme
Conferencia
Prof. Dr. Daniel Mazziotta: "Reduciendo el riesgo para el paciente al disminuir la variación en las pruebas de patología clínica".
(Reducing patient risk by reducing variation in clinical pathology testing)
Dr. Tony Badrick (Australia)

AREA: Inmunohematología y banco de sangre — **SALA B**

Coordinación: Dra. Nilda E. Fink
Dra. Cristina Duboscq
Conferencia
"El rol del laboratorio en Inmunohematología y Banco de sangre".
Presentación virtual.
Dra. Jezabel Vite Cazanova (México)

AREA : Autoinmunidad — **SALA C1**

Coordinación: Dr. Orlando Gabriel Carballo, Dr. Carlos A. Von Mühlen (Brasil/USA)
Conferencia
"Puesta al día en el uso de autoanticuerpos en enfermedades reumáticas sistémicas en Sudamérica en el contexto internacional".
Dr. Luis Eduardo Coelho Andrade (Brasil)

AREA: Gestión — **SALA D**

Coordinación: Dra. Graciela Pennacchiotti, Dra. Gisela Unger
Actividad Conjunta SANAC (Sociedad Andaluza de Análisis Clínicos y Medicina del Laboratorio) y FBA
Conferencia 1: "Futuro y adaptación de los profesionales del Laboratorio Clínico ante los nuevos retos de automatización y de los datos en el LAB. 4.0". Dr. Cristóbal Avivar Oyonarte (España)
Conferencia 2: "Desarrollo de una app multiplataforma para pacientes donantes de muestras para investigación". Dra. María Luisa Hortas Nieto (España)
Comentarista: Dr. Daniel Bustos

11:15 a 13:15

AREA: Aseguramiento de la calidad — **SALA A**

Coordinación: Dra. Sandra Sesini, Dra. Rosana Acheme
Simposio: "Estandarización, armonización y trazabilidad en el laboratorio clínico".
- *Estandarización en la fase preanalítica.* Dra. Graciela Pennacchiotti
- *Estandarización en la fase analítica.* Dr. Raúl Girardi
- *Estandarización en la fase postanalítica.* Dra. Gisela Unger

AREA: Hematología — **SALA B**

Coordinación: Dra. Cristina Duboscq, Dra. Nilda Fink
Simposio: "Actividad conjunta con la Sociedad Argentina de Hematología (Subcomisión de Eritropatias)".
- *Diagnóstico convencional y molecular de los síndromes talasémicos.* Dra. Silvia Eandi Eberle Dra. Carolina Pepe
- *Complicaciones en los síndromes talasémicos.* Dra. Vanesa Ávalos Gómez

AREA: Autoinmunidad — **SALA C1**

Coordinación: Dr. Orlando Gabriel Carballo. Dr. Luis Eduardo Coelho Andrade (Brasil)
Conferencia: "Uso de la inteligencia artificial en el estudio de autoinmunidad".
Dr. Carlos A. von Mühlen. (Brasil/USA)
Mesa Redonda
"Aspectos controvertidos en la determinación ANA HEp-2 IFA".
- Dr. C. A. von Mühlen. (Brasil/USA)
- Dr. Luis Eduardo Coelho Andrade (Brasil)
- Dr. Orlando Gabriel Carballo

AREA: Bioseguridad — **SALA D**

Coordinación: Dr. Fernando Ventimiglia
Dr. Horacio Micucci
Simposio: "Bioseguridad en tiempos de crisis social y económica: Recomendaciones científicamente válidas y económicamente viables. ¿Evaluación normativa o Investigación Evaluativa?".
- *Estrategia y táctica para una Bioseguridad cumplible en situaciones críticas. Investigación evaluativa con base en la realidad para generar recomendaciones.* Dr. Horacio Micucci
- *Evaluación en proceso de experiencias de Bioseguridad, en instituciones públicas y privadas, para hacer avanzar a las organizaciones en conjunto.* Mgr. María Constanza Munitis

10:15 a 13:15

Jornadas satélite Laboratorio MANLAB — **SALA 2**

Coordinación: Dra. María Silvia Pérez
- *Microbiota y su implicancia clínica / Dr. Gustavo Frechtel*
- *Preguntas y respuestas*
  Break
- *Envejecimiento celular. Inflamación y mecanismos oxidativos / Dr. Mariano Santillán*
- *Preguntas y respuestas*

11:15 a 13:15

ACTIVIDADES ESPECIALES - *Mesa Redonda* — **SALA E**

Programa PAL: impacto en algunos laboratorios recientemente acreditados
Coordinación: Dr. Carlos Peruzzetto, Dr. Claudio Valdata
- *Acreditación de un laboratorio estatal de la provincia de Mendoza /* Dra. Mariana Mañas
- *Acreditación de un Laboratorio de Hospital Público de CABA /* Dra. Marisa Cardillo
- *Acreditación del Laboratorio de un Hospital Público de la Provincia de Buenos Aires: Nuestra experiencia /* Dra. María Domínguez
- *Acreditación de Laboratorios en Bolivia. Oportunidades para su avance /* Dr. Alvaro J. Grosz (Bolivia)
- *El día después de la Acreditación. Cómo enfrentar los nuevos desafíos /* Dra. María Cristina Brizuela

15:45 a 16:30

AREA: Gestión — **SALA A**

Coordinación: Dr. Eduardo Freggiaro
Dr. Daniel Bustos
C***onferencia: "Cómo aprovechamos los datos de laboratorio para mejorar los resultados en salud y economía."*** *("How we harnessed laboratory data to improve health and economic outcomes")*
Dr. David Grenache (USA)

AREA: Hemostasia — **SALA B**

Coordinación: Dra. Yolanda Adamczuk
Dra. Mirta Arias
Conferencia: "Influencia de los anticoagulantes directos en las pruebas de hemostasia".
Dra. Cristina Duboscq

AREA: Acreditación — **SALA C1**

Coordinación: Dr. Carlos Peruzzetto
Dr. Claudio Valdata
C***onferencia:*** **Dr. Norberto Cabutti**:
"***Acreditación: un enfoque retrospectivo hacia un futuro de mejora continua en el laboratorio***"
Dra. Rosa Isabel Sierra Amor (México)

AREA: Genética y Genómica — **SALA D**

Coordinación: Dr. Mariano Golubicki
Dr. Raúl Coniglio
C***onferencia: "Perfil somático de tumores sólidos y la inteligencia artificial IA para la toma de decisiones clínicas"***
Dr. Marcos Díaz-Gay (España)
Presentación virtual

16:45 a 18:45

AREA: Endocrinología — **SALA A**

Coordinación: Dra. Gabriela Berg
Dra. Bibiana Fabre
Simposio: "El laboratorio de Endocrinología en la nueva era de la gestión de calidad: desafíos y oportunidades".
- *Planificación de la etapa preanalítica en laboratorios multicéntricos con elevado volumen de muestras.* Dra. Patricia Maidana
- *IRAM-ISO 15189:2023: Impacto de la nueva versión en el laboratorio de Endocrinología.* Dr. Darío Jacobsen
- *Validación de la medición de hormonas y marcadores tumorales en matrices alternativas.* Dra. Bibiana Fabre

AREA: Hemostasia — **SALA B**

Coordinación: Dra. Cristina Duboscq
Dr. Fernando Ventimiglia
Simposio: "Mejorando la calidad de los resultados de hemostasia".
- *Derivaciones para estudios de coagulación: Preparación, conservación y transporte de las muestras.* Dra. Cristina Duboscq
- *Abordaje del paciente con manifestaciones de sangrado.* Dra. Mirta Arias
- *Requerimientos mínimos para utilizar reactivos no específicos de las plataformas.* Dra. Yolanda Adamczuk

AREA; Acreditación — **SALA C1**

Coordinación: Dr. Carlos Peruzzetto
Dr. Claudio Valdata
Simposio: "Experiencias de las Entidades de Acreditación/Certificación en Argentina"
- *SINECAS: La evaluación externa como centro de la estrategia en la mejora de la calidad y seguridad de la atención.* Dr. Mariano F. Lerena
- *¿Qué es el ITAES?.* Dr. José Battiston
- *Beneficios de la Acreditación.*Dr. Ricardo Otero
- *El gasto "basura" en calidad.* Dr. Rubén Torres
- *Programas de Calidad de Atención Medica: estrategias de implementación. Limitantes.* Dr. Pablo Binaghi
- *PAL, 30 años colaborando con el desarrollo de la mejora continua de la calidad en los laboratorios clínicos.* Dr. Carlos Peruzzetto

AREA: Genética y Genómica — **SALA D**

Coordinación: Dr. Mariano Golubicki
Dr. Raúl Coniglio
Simposio: "La biopsia líquida en el centro de las decisiones terapéuticas de la Oncología Clínica."
- *Tecnología, preanalítica y aplicaciones de la biopsia líquida.* Dr. Mariano Golubicki
- *Aplicaciones actuales en cáncer de pulmón de células no pequeñas.* Dra. Maria Florencia Cantarella
- *Estado actual de la biopsia líquida en tumores gastrointestinales.* Dr. Julián Maquieira

14:30 a 16:30

ACTIVIDADES ESPECIALES — **SALA E**

"Recomendaciones FBA". *Coordinación: Dra. Rosana Acheme, Dra. Sandra Sesini*
- *Grupo de trabajo en Diabetes y lípidos (GT-DL). Nuevo límite de decisión clínica para diagnóstico de glucemia alterada en ayunas. Consideraciones preanalíticas y analíticas para el laboratorio clínico. Dra. Gabriela Berg/ Dr. Raúl Girardi*
- *Grupo de trabajo en fase pre y post analítica (GT-FPYPA). Preanalítica del examen de orina completa.. Dra. Graciela Pennacchiotti*
- *Grupo de trabajo en enfermedad renal crónica (GT-ERC). Recomendaciones para la medida de creatinina plasmática y su aplicación en la estimación de la tasa de filtración glomerular por fórmula (TFGe).Dr. Raúl Girardi*
- *Grupo de trabajo en salud sexual y reproductiva (GT-SSYR). Recomendaciones de tamizaje de cáncer de cuello uterino y lesiones precursoras VPH- relacionadas. Dra. Beatriz Perazzi*
- *Grupo de trabajo en Diabetes y lípidos (GT-DL). Nueva recomendación para el screening, diagnóstico y monitoreo del perfil lipídico en Argentina: enfoque en condiciones preanalíticas. Dra. Gabriela Berg*

16:45 a 18:45

ACTIVIDADES ESPECIALES — **SALA E**

"Gestión en salud. Presente y futuro"
Coordinación: Dr. Claudio Cova
- *Información para la toma de decisiones en salud.* Dr. Pablo Freire
- *La Salud en la Política y en la Economía.* Dr. Alejandro Collia

19:00

ACTO INAUGURAL / CONFERENCIA PLENARIA INAUGURAL — **SALA: A+B**

Coordinación: Dra. Nilda Fink, Dr. Claudio Cova

Conferencia: "Circuitos regulatorios mediados por lectinas y glicanos: una dulce aventura desde el descubrimiento hacia la transferencia tecnológica". Prof. Dr. Gabriel Rabinovich

JUEVES 7

8.00 a 10.00 - CURSOS

10:15 a 11:00

AREA: Genética y Genómica — SALA A

Coordinación
Dra. Beatriz Perazzi
Dr. Julián Verona
Conferencia
"Inteligencia Artificial en el laboratorio clínico de precisión.
(AI in precision laboratory medicine)"
Dr. Damien Gruson (Bélgica)

AREA: Aseguramientode la Calidad — SALA B

Coordinación
Dra. Jorgelina Aberer
Dra. Rosana Acheme
Mesa Redonda
"Aseguramiento de la Calidad. Estado del arte como especificación de calidad analítica".
- *Aplicaciones de graficas del estado del arte en nuestro medio.*
  Dr. Raúl Girardi
- *Graficas del estado del arte.*
  Dra. Lorena Gatti
- *Aplicaciones a la evaluación del desempeño analítico en el PEEC de la Graficas de estado del arte.*
  Dra. Cecilia Etchegoyen

AREA: Gestión — SALA C1

Coordinación
Dra. Stella Carchio
Dr. Daniel Bustos
Conferencia
"La más alta calidad al menor costo posible: un desafío actual del laboratorio clínico".
Dr. Fabián Fay

AREA: Química Clínica — SALA D

Coordinación
Dr. Raúl Coniglio
Dra. Magalí Barchuk
Conferencia
"Visión actual del rol cardioprotector de las HDL".
Dr. Fernando Brites

11:15 a 13:15

AREA Genética y Genómica — SALA A

Coordinación
Dra. Beatriz Perazzi
Dr. Julián Verona
Simposio
"Genómica: Rol de la Genómica en el Diagnostico de diferentes entidades clínicas".
- *Selección de paneles de NGS para diferentes patologías pediátricas: epilepsia, fibrosis quística, enfermedades mitocondrales. Abordaje interdisciplinario.*
  Dra. Cristina Alonso
- *Escenarios y desafíos en el diagnóstico molecular de fibrosis quística*
  Dra. Carolina Crespo
- *Genómica aplicada a distrofias musculares.*
  Dra. Florencia Giliberto
- *Aportes de la genómica en la caracterización de la disfunción vaginal. Rol en la infertilidad y en la progresión de la infección por VPH a cáncer cervical.*
  Dra. Beatriz Perazzi

AREA Aseguramiento de la Calidad — SALA B

Coordinación
Dra. Stella Carchio
Dr. Daniel Bustos
Simposio
"El Laboratorio Clínico y la Seguridad del Paciente: ¿Qué nos puede salir mal?"
- *Breve historia de la seguridad del paciente y el Laboratorio Clínico.*
  Dr. Daniel Bustos
- *La calidad para la seguridad del paciente. Importancia de trabajar con buenas prácticas. Requisitos en los estándares de calidad. Gestionar los riesgos (generalidades).*
  Dra. Silvia Villafañe
- *Adelantarnos a la ocurrencia del error. Matriz de riesgo. Fundamento, utilidad, cómo se elabora. Experiencia Laboratorio Hospital Universitario Austral.*
  Dra. Mercedes Zírpoli
- *El error como herramienta de calidad. Importancia de la notificación de eventos. Panel de indicadores. Experiencia Garrahan, Benchmarking.* Dra. Carolina Capella.
- *La Seguridad "Hoy"* Dra. Stella Carchio

AREA: Gestión de la información — SALA C1

Coordinación
Dr. Eduardo Freggiaro
Dra. Jorgelina Aberer
Simposio
"Minería de datos. Una herramienta para un futuro que viene atrasado".
- *Minería de datos. Generalidades. Utilización de la Información para el Control y Predicción de Eventos de Riesgo en Salud.*
  Dra. María Salinas (España)
- *Importancia del análisis de la Base de Datos del Laboratorio y del valor estratégico de la Armonización de Resultados entre Laboratorios.*
  Dr. José Oyhamburu
- *Cálculo de Valores de Referencia por Métodos Indirectos. Una Experiencia.*
  Dr. Eduardo Chaler
- *Control de Calidad a través de la Minería de Datos.*
  Dra. María Salinas (España)

AREA Química Clínica — SALA D

Coordinación
Dr.Raúl Coniglio
Dra. Magalí Barchuk
Simposio
"Abordaje actual de las lipoproteínas aterogénicas y antiaterogénicas".
- *Colesterol LDL, ¿medirlo o calcularlo? Cómo, cuándo y porqué.*
  Dr. Nahuel Fernandez Machulsky
- *Lp(a), los desafíos de su medida e interpretación de los resultados.*
  Dra. Laura Schreier
- *Discordancias entre colesterol circulante y la concentración de lipoproteínas. Apo B vs C-no-HDL.*
  Dra. Valeria Zago

10:15 a 13:15

Jornadas satélite Laboratorio MANLAB — SALA 2

Coordinación: Dra. Marité Garimaldi
- *Gen 360 Genómica del Bienestar / Dr. Adrián Turjanski*
- *Preguntas y respuestas*

Break
- *Nutrigenómica de los genes a la Nutrición / Lic. Sofía Siciliano y Lic. Agustina Sol Novelli*
- *Preguntas y respuestas*

11:15 a 13:15

ACTIVIDADES ESPECIALES — SALA E

Confederación Unificada Bioquímica de la República Argentina (CUBRA)
Comité de calidad C3 "Modelos de Gestión de Calidad en el laboratorio clínico"
Coordinación: Dra. Cecilia Ghisolfi, Dr. Carlos Peruzzetto
- *Introducción - Resolución 549/23 - Dra. Cecilia Ghisolfi*
- *Desarrollo e implementación de una autoevaluación de Buenas Prácticas en laboratorios clínicos. Dra. Mariana Duhau.*
- *Manual MA3 Dra. Cristina Brizuela*
- *Normas ISO Dr. Gustavo Velasco*

15:45 a 16:30

AREA: Gestión de la información — SALA A

Coordinación: Dr. Eduardo Freggiaro, Dra. Nilda Fink
Conferencia: "Laboratorios Verdes para mejorar la sustentabilidad ambiental. ¿Cuáles son las prioridades de los laboratorios clínicos al cambiar a Laboratorios Verdes?".
(Green Labs for improving environmental sustainability. What are the Priorities of Medical Laboratories in switching to Green Labs?)
Prof. Dra. Tomris Ozben (Turquía)

AREA: Endocrinología — SALA B

Coordinación: Dra. Cecilia Etchegoyen, Dra. Rosana Acheme
Conferencia: "Salud transgénero: consideraciones preanaliticas, analíticas y posanaliticas a tener en cuenta".
Dra. Patricia Otero

AREA: Pesquisa neonatal — SALA C1

Coordinación: Dra. Graciela Pennacchiotti,
Dra. Gisela Unger
Conferencia: "Influencia de las variables preanalíticas en las pruebas de Pesquisa Neonatal".
Dr. Gustavo Borrajo

AREA: Aseguramiento de la calidad — SALA D

Coordinación: Dr. Raúl Girardi, Dr. Fernando Antúnez (Uruguay)
Actividad conjunta Asociación Bioquímica Uruguaya (ABU) y FBA
Mesa Redonda: "De la teoría a la acción: estrategias prácticas para fortalecer el control interno de la calidad".
"Unificando prácticas: ¿cómo integrar la gestión de riesgo en la planificación del control interno de la calidad?". Dra. Beatriz Varela (Uruguay)
"Importancia de la gestión del cambio de lotes de reactivos en la calidad analítica". Dr. Daniel Bustos

17:00 a 19:00

ACTIVIDADES ESPECIALES *"2024 UNIVANTS of Healthcare Excellence Awards"* — SALA A

Presentaciones de los Ganadores del Premio.
Coordinación: Dr. Eduardo Freggiaro, Dra. Tricia Ravalico (USA)
Esta sesión plenaria ofrecerá tres conferencias de cada uno de los equipos internacionales de elite ganadores en 2024, cuyas mejores prácticas colectivas se presentarán en público por primera vez. Este imperdible evento subrayará la importancia de los conocimientos del laboratorio, proporcionará una hoja de ruta para ampliar las oportunidades en diferentes enfermedades y promoverá novedosas formas en las que su laboratorio puede lograr un éxito similar para alcanzar mayor visibilidad, apreciación y financiación.
Ganadores:
- **Canadá: Proyecto Ganador: GetCheckedOnline: Mejor acceso a las pruebas de detección de infecciones de transmisión sexual y sanguínea.** British Columbia Centre for Disease Control, Public Health Laboratory. Representantes del equipo: Dras. Devon Haag- Meghan McLennan
- **Malasia: Proyecto Ganador: La detección temprana de la enfermedad hepática esteatósica asociada a disfunción metabólica mediante FIB-4**. Department of Pathology - Premier Integrated Labs Sdn Bhd. Representantes del equipo: Dres. Yoke Lee Low - Bin Muhammed Mohd Hareeff
- **USA: Proyecto Ganador: Mejora el tratamiento de los pacientes con C-LDL alto mediante algoritmos dirigidos a historiales médicos electrónicos para la prescripción de estatinas de alta intensidad conforme a las directrices**. Kaiser Permanente Southern California. Representantes del equipo: Dres. Mefford Matthew - Kanter Michael

19.15 a 20:00

CONFERENCIA PLENARIA — **SALA: A**

Coordinación: Dr. Eduardo Freggiaro, Dra. Nilda Fink

"Recientes y futuros Avances y Desafíos en los Laboratorio Clínicos".
(Current and Future Advances and Challenges in Laboratory Medicine). Prof. Dra. Tomris Ozben (Turquía)

VIERNES 8

8.00 a 10.00 - CURSOS

10:15 a 11:00

AREA: Endocrinología — **SALA A**

Coordinación: Dra. Gabriela Berg, Dra. Bibiana Fabre
Conferencia: "Actualización sobre las pruebas de función tiroidea".
(Update on thyroid function tests)
Dr. Damien Gruson (Bélgica)

AREA: Microbiología — **SALA B**

Coordinación: Dr. Carlos Vay, Dra. Marisa Almuzara
Conferencia: "Infecciones urinarias por bacterias gram positivas".
Dr. Horacio Lopardo

AREA: Alimentos y Química clínica — **SALA C1**

1era Jornada de alimentos y su impacto en la bioquímica clínica: nuevos desafíos.
Apertura
Dr. Héctor Pittalugga, Dr. Eduardo Freggiaro
Coordinación: Dra. Maria Esther Lasta, Dra. Graciela Pennacchiotti
Conferencia: "SIBO Mitos y realidades".
Dr. Juan Pablo Stefanolo

11:15 a 13:15

AREA: Gestión — **SALA A**

Coordinación: Dra. Marta Carballo
Dr. Horacio Micucci
Simposio: "Vigilancia epidemiológica y sistemas de información en salud: Objetivos y análisis de la experiencia en curso de un Observatorio, en Argentina".
- *El proceso de construcción de un Observatorio sanitario y ambiental. Objetivo estratégico y variantes tácticas de una experiencia multidisciplinaria.*
  Dr. Horacio Micucci
- *El protagonismo bioquímico en la identificación de enfermedades raras. Aportes del OBA en la detección del síndrome de hiperquilomicronemia familiar.*
  Dra. Gabriela Berg
- *Resultados de los dos primeros años del OBA en Sífilis: logros, dificultades, desafíos y perspectivas.*
  Dr. Marcelo Rodriguez Fermepín

AREA: Microbiología — **SALA B**

Coordinación: Dr. Carlos Vay
Dra. Marisa Almuzara
Simposio: "Aplicación de la Espectrometría de Masas en Microbiología Clínica".
- *Introducción al tema.*
  Dr. Carlos Vay
- *MALDI-TOF en la identificación bacteriana y su impacto clínico.*
  Dra. Marisa Almuzara
- *Aplicación de MALDI-TOF y Machine Learning en el diagnóstico microbiológico. Avances y perspectivas.*
  Dra. Florencia Rocca
- *Detección de marcadores de resistencia de interés clínico a través de MALDI-TOF.*
  Dr. José Di Conza

AREA: Alimentos y Química clínica — **SALA C1**

Coordinación: Dra. María Esther Lasta
Dra. Graciela Pennacchiotti
Simposio: "El desequilibrio de la microbiota: aportes desde la bioquímica".
- *Diagnóstico de microbioma intestinal e impacto en la salud.*
  Dr. Martín Vazquez
- *Potencialidad de pre y probióticos en dermatitis atópica.*
  Dra. Marta Patricia La Forgia.
- *Terapéutica nutricional del SIBO.*
  Dra. María de la Paz Temprano

10:15 a 13:15

Jornadas satélite Laboratorio MANLAB — **SALA 2**

Coordinación: Dra. Marité Garimaldi
- *Etapa pre analítica en el laboratorio de Medicina Genómica / Dra. María Silvia Pérez*
- *Preguntas y Respuestas*
- *Break*
- *Utilidad diagnóstica del exoma / Dra. María Silvia Pérez*
- *Preguntas y Respuestas*

15:45 a 16:30

AREA: Pruebas de Atención al lado del paciente (POCT) — **SALA A**

Coordinación: Dr. Raúl Girardi, Dra. Jorgelina Aberer
Conferencia: "Acortando la brecha dispar entre las pruebas de punto de atención (POCT) tradicionales y mejoradas por inteligencia artificial (IA)".
(Bridging the disparity gap through traditional and AI enhanced POCT).
Dr. Adil Khan (USA)

AREA: Microbiología — **SALA B**

Coordinación: Dra. Mariana Viegas
Dra. Rosa Bologna
Conferencia: "COVID-19 Situación actual".
Dra. María Elena Dattero
Modalidad Virtual

AREA: Alimentos y Química clínica — **SALA C1**

Coordinación: Dr. Héctor Pittaluga
Dra. Graciela Pennacchiotti
Conferencia: "Avances y desafío en la vigilancia genómica de los patógenos de transmisión alimentaria en América Latina y el Caribe".
Dra. Isabel Chinen

16:45 a 18:45

AREA: Pruebas de Atención al lado del paciente (POCT) — **SALA A**

Coordinación: Dr. Raúl Girardi
Dra. Jorgelina Aberer
Simposio: "Aseguramiento de la calidad en pruebas de atención al lado del paciente (POCT) "
- *Requisitos de control de calidad (QC) y evaluación externa de la calidad (EQA) para POCT (QC and EQA requirements for PoCT).*
  Dr. Tony Badrick (Australia)
- *Requisitos de calidad para pruebas de punto de atención (POCT) realizadas fuera de entornos hospitalarios. (Quality requirements for POCT performed outside hospital settings).*
  Dr. Adil Khan (USA)
- *Gestión de calidad en glucómetros, al alcance de las manos.*
  Dra. Jesica Rolando
- *Pruebas en el punto de atención en la era de la medicina P4. (Point of Care Testing in the era of P4 Medicine).*
  Dr. Rajiv Erasmus (Sudáfrica)

AREA: Microbiología — **SALA B**

Coordinación: Dr. Tomás Orduna
Dra. Rosa Bologna
Simposio: "Infecciones virales emergentes"
- *Introducción sobre virus emergentes*
  Dra. Rosa Bologna
- *Introducción sobre epidemiología del dengue en la Argentina.*
  Dr. Tomás Orduna
- *El dengue en pediatría.*
  Dra. Griselda Berberian.
- *Relación entre las variables climáticas y el dengue.*
  Dra. María Soledad López
- *Encefalitis equina del oeste en la Argentina (2023-2024).*
  Dra. Victoria Luppo

AREA: Alimentos y Química clínica — **SALA C1**

Coordinación: Dr. Héctor Pittaluga
Dra. Graciela Pennacchiotti
Simposio: "Avances en Alimentación y Salud."
- *Aplicación de dosis de referencia en la gestión de alergenos alimentarios.*
  Ing. Carolina Motto
- *Selenio: de tóxico a micronutriente esencial.*
  Mg. Andrés F. Pighín
- *Nuevos ingredientes en alimentos.*
  Dra. Edith Farias
- *Control microbiológico ambiental en la industria alimentaria.*
  Dr. Oscar López

Coordinador
Dra. Graciela Pennacchiotti
Conferencia de cierre "Especialidades Bioquímica; Bromatología una elección con presente y futuro".
Dr. Héctor Pittaluga
Dra. Laura Lopez

8.00 a 10.00

1era Jornada Latinoamericana de Aseguramiento de la Calidad en Ensayos de Autoinmunidad ANA HEp-2 IFA.
Apertura: Dr. E. Freggiaro, Dr. G. Carballo
Secretario: Dr. Alvaro J. Grosz (Bolivia)
Conferencia: "Evaluación y control de calidad en determinaciones de ANA (Quality assessment and control in ANA determinations)". Dr. Carlos von Mühlen (Brasil/USA)

9:30 a 12:30

AREA: Autoinmunidad — **SALA D**

Coordinación: Dra. Carolina Valenzuela (Chile)
Simposio: "Aseguramiento de la Calidad".Primera Parte
- *Introducción al Aseguramiento de la Calidad.*
  Dr. Fernando Antunez (Uruguay)
- *Errores preanaliticos en ANA HEp-2.*
  Dr. Orlando Gabriel Carballo
- *Aspectos técnicos a tener en cuenta en la fase analítica de la determinación de ANA HEp-2 IFA.*
  Dra. Marta Costa

Taller 1: Aseguramiento de la calidad Primera parte
Discusión de los diferentes aspectos, preanalíticos, postanalíticos, control de calidad interno y externo.
Conformación de equipos de trabajo.
Discusión.
Presentación por un representante de cada equipo para discusión y conclusiones.

13:30-16:15

AREA: Autoinmunidad — **SALA D**

Secretario: Dr. Orlando Gabriel Carballo
Conferencia: "A 10 años de ICAP. ¿Qué nos dejó y hacia dónde vamos?".
Dr. Luis Eduardo Coelho Andrade (Brasil)
Moderadores: Dr. Fernando Antúnez (Uruguay) Dr. Carlos von Mülhen (Brasil/USA)
Simposio: "Aseguramiento de la Calidad" Segunda Parte
Moderador: Dr. Fernando Antunez (Uruguay)
- *¿Cuándo validar y cuándo verificar? ¿Cómo evaluar la calidad del sustrato HEp-2?* Dra. Silvia Barzón
- *Establecimiento del rango de referencia en ANA HEp-2 IFA.* Dra. Carolina Valenzuela (Chile)
- *¿Cómo confeccionar un informe fácil de interpretar por el médico?* Dra. Jeanette Balbaryski

16:30-18:15

AREA Autoinmunidad — **SALA D**

Coordinador
Dra. Carolina Valenzuela
(Chile)

Taller 2
"Aseguramiento de la calidad". Segunda parte
Presentación por un representante de cada equipo para discusión y conclusiones.

Cierre y Conclusiones finales.
Dr. Orlando Gabriel Carballo

19:00

CONFERENCIA PLENARIA DE CLAUSURA — **SALA: A**

Coordinación: Dr. Eduardo Freggiaro, Dra. Nilda Fink

Conferencia: "El laboratorio clínico basado en valores: ha llegado el momento".
("Value-based laboratory medicine: the time is now"). Prof. Dr. Mario Plebani (Italia)

19:45

ACTO DE *CLAUSURA* Y ENTREGA DE PREMIOS — **SALA: A**

PRESENTACIÓN Y DEFENSA DE PÓSTERS

MIÉRCOLES 6			
Horario	Temáticas	Pósters	Sala
10.15 a 11.15	Endocrinología	M001 a M008	C2
11.15 a 12.15		M009 a M015	
12.15 a 13.15		M016 a M021	
	Nefrología	M022	
10.15 a 11.15	Aseguramiento de la Calidad	M023 a M030	C3
11.15 a 12.15		M031 a M037	
12.15 a 13.15		M038 a M044	
15.00 a 16.00		M045 a M051	C2
16.00 a 17.00		M052 a M058	
17.00 a 18.00		M059 a M066	
18.00 a 19.00		M067 a M074	
15.00 a 16.00		M075 a M081	C3
16.00 a 17.00	Aseguramiento de la Calidad	M082 a M083	
	Acreditación	M084 a M087	
	Bioética	M088	
	Bioseguridad	M089	
17.00 a 18.00	Educación	M090 a M097	
15.00 a 16.00	Fase Pre-Analítica y Post Analítica	M098 a M104	Vip 1
16.00 a 17.00		M105 a M111	
17.00 a 18.00		M112 a M119	
18.00 a 19.00	Fase Pre-Analítica y Post Analítica	M120 a M122	
	Medicina del Laboratorio basada en la Evidencia	M123 a M127	
15.00 a 16.00	Hematología	M128 a M135	Vip 2
16.00 a 17.00		M136 a M142	
17.00 a 18.00		M143 a M149	
18.00 a 19.00	Hematología	M150 a M153	
	Hemostasia	M154 a M156	
	Inmunohematología y Banco de Sangre	M157	

En esta edición los autores de comunicaciones libres aprobadas, defenderán sus posters digitales en las salas C2, C3, Salón 1 y 2.

Para la presentación oral de los posters digitales, se dispone de las salas antes mencionadas, donde los evaluadores de las presentaciones recibirán las exposiciones orales de los mismos durante 8 minutos, incluidas las preguntas. El cumplimiento del tiempo otorgado es estricto.

Las presentaciones se harán en base al siguiente orden de temas:

JUEVES 7			
Horario	Temáticas	Pósters	Sala
10:15 a 11:15	Aseguramientode la Calidad	J158 a J164	Vip 2
11:15 a 12:15		J165 a J171	
12:15 a 13:15		J172 a J177	
10:15 a 11:15	Microbiología	J178 a J184	C3
11:15 a 12:15		J185 a J192	
12:15 a 13:15		J193 a J195	
	COVID-19	J196	C3
10:15 a 11:15	Química Clínica	J197 a J204	Vip 1
11:15 a 12:15		J205 a J211	
12:15 a 13:15		J212 a J220	
15:00 a 16:00		J221 a J228	
16:00 a 17:00		J229 a J232	
	Pruebas de Atención al lado del Paciente (POCT)	J233 a J236	Vip 1
15:00 a 16:00	Inmunología e Inmunopatolología	J237 a J244	C2
16:00 a 17:00		J245 a J251	
15:00 a 16:00	Genética y Genómica	J252 a J254	C3
	Otros	J255 a J258	
16:00 a 17:00		J259 a J265	

DEFENSA DE TRABAJOS SELECCIONADOS A PREMIOS

Los 10 trabajos pre-seleccionados para premio, serán presentados en Cartel impreso, el cual será expuesto durante todo el desarrollo del Congreso, en el Foyer del Salón C y deben ser colocados de acuerdo al siguiente esquema:

- Instalación: miércoles 6 de noviembre de 8 a 10 hs.
- Retiro: viernes 8 de noviembre de 19 a 20 hs.

La organización del Congreso no se hace responsable de la pérdida de los mismos.

Presentaciones Orales: Viernes 8 de noviembre				
Franja horaria	Área	Numeración asignada por sistema	Nueva Numeración	Salón
10.15 a 12.15	Hematología	6008	V01P - 6008	C2
	Aseguramiento de Calidad	6038	V02P - 6038	
	Química Clínica	6061	V03P - 6061	
	Endocrinología	6154	V04P - 6154	
	Química Clínica	6178	V05P - 6178	
	Aseguramiento de Calidad	6198	V06P - 6198	
	Microbiología	6223	V07P - 6223	
	Otros	6337	V08P - 6337	
	Aseguramiento de Calidad	6357	V09P - 6357	
	Endocrinología	6363	V10P - 6363	

REUNIONES CERRADAS

Actividad	Día	Horario	Sala
Reunión Becarios y Alumnos de especialización	6 Nov	13:30 / 15:00 hs	Vip 1
Reunión Cerrada Working Group for Ibero-American Nomenclature and Translations (WG-IANT) de IFCC.	8 Nov	11:15 / 13:15 hs	Vip 1

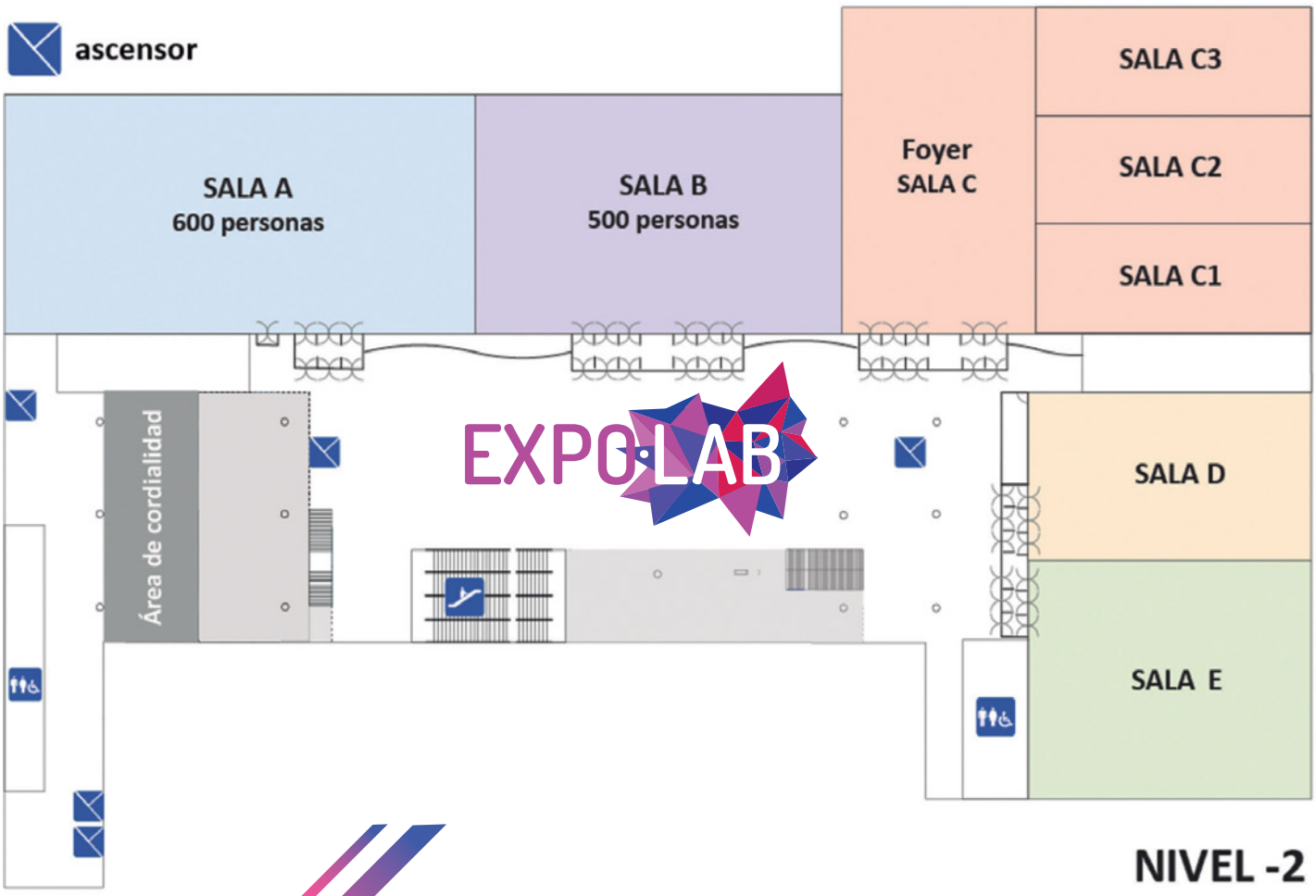
ENTREGA DE PREMIOS

Actividad	Día	Horario	Sala
Premios Mejores Trabajos Científicos	8 Nov	19:45 hs Acto de Clausura	A
Premios COCERBIN Nacional			

SESIONES DE LA INDUSTRIA

Empresa	Día	Horario	Sala	Nombre de la Actividad	Disertante
Abbott	6	13.30 a 15.00	B	Desenlaces sostenibles y excelencia clínica: el impacto de la implementación de un sistema de soporte a la decisión clínica..	Dra. María Salinas
Montebio	6	13.30 a 15.00	C1	Descubriendo el valor de las pruebas viscoelásticas en hemostasia	Bioq. Carol Garcia y Bioq. Cecilia A. Fuhr
Gematec	6	13.30 a 15.00	Vip 2	Impacto de la obesidad en la salud ósea y muscular en varones mayores de 50 años	Bioq. Gabriela Maiolino Dra. Adriana Díaz
Gematec	7	13.30 a 15.00	Vip 2	Solución total para el laboratorio de hematología: experiencia de CENTRALAB con la plataforma modular CAL 8000.	Lic. Flor Rubio Bioq. Silvina Diehl y Bioq. María Gabriela Cheluja
Snibe	7	13.30 a 15.00	A	Nuevos conocimientos sobre las pruebas de autoanticuerpos en la diabetes	Prof. Dr. Mario Plebani
Roche	7	13.30 a 15.00	C1	Revolucionando el diagnóstico: el poder de los algoritmos digitales y la inteligencia artificial	Dr. Fernando García – Alcalde
Cromion	7	13.30 a 15.00	D	Esquema de Evaluación Externa y su impacto en las decisiones clínicas.	Mg. Alba C Garzón González
Diestro	7	13.30 a 15.00	Vip 1	Calcio iónico vs calcio total: desafíos analíticos y relevancia clínica	Dra. Andrea Bocassi
FBA - RANDOX	7	13.30 a 15.00	C3	"Uso de materiales de referencia para la calidad en los laboratorios clínicos" Los verdaderos controles de calidad de tercera opinión: Acusera de Randox	Raúl Girardi, M.Sc. Prof. Adriana Ribeiro Leite, PhD
Wiener Lab	8	13.30 a 15.00	C1	Potencia tu laboratorio con los nuevos sistemas integrados de Wiener Lab	Dra. Luciana Suárez
Lab Medicina	8	13.30 a 15.00	Vip 1	Estudios genéticos en Oncología: su papel en la prevención y diagnóstico preciso.	Dra. Laura García

PLANOS DE LOS SALONES



EXPO·LAB

La mayor expo comercial para el profesional del laboratorio clínico

STAND 1 Y 2	STAND 4	STAND 5	STAND 6	STAND 7	STAND 8
BIOTECH	Diestro MEDICAL DEVICE TECHNOLOGY	NORCES EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO	MONTEBIO	NextLAB SOFTWARE INTELIGENTE	BG Analizadores SOLUCIONES PERSONALIZADAS
STAND 9	**STAND 10 - 12**	**STAND 13**	**STAND 14 Y 15**	**STAND 16 - 19**	**STAND 20 22 24 26 Y 28**
InterLaboratorios	ba biors	Laborteknic	TUBLOOD TU LABORATORIO. NUESTRO COMPROMISO	Wiener lab GROUP	Bernardo Lew
STAND 21 Y 23	**STAND 25**	**STAND 27**	**STAND 29**	**STAND 30Y 31**	**STAND 32**
gematec	PNCQ Programa Nacional de Controle de Qualidade	etc internacional	AVAN TECNOLOGÍA Y CALIDAD A SU ALCANCE	Abbott	Thinksoft Argentina
STAND 33 Y 34	**STAND 35 Y 36**	**STAND 37 Y 38**	**STAND 39 Y 40**	**STAND 41**	**STAND 42 - 44**
exsa	Roche	BIODIAGNOSTICO	FABA Qualium Lab	CROMOION	Snibe Diagnostic
STAND 45 Y 46	**STAND 47 Y 48**	**STAND 49**	**STAND 50**	**STAND 51**	**STAND 53**
EMSA Empresa de Salud S.A.	AADEE S.A. desde 1973	EmbioTec EMPRESA DE BIO TECNOLOGÍA	Labmedicina ANÁLISIS CLÍNICOS LA CALIDAD DE TUS RESULTADOS, NUESTRA PRIORIDAD.	SEISEME	GT Lab

SIEMENS Healthineers

MANLAB® Diagnóstico Bioquímico y Genómico

BANCO CREDICOOP COOPERATIVO LIMITADO La Banca Solidaria

SANCOR SEGUROS

GRUPO A BROKER S.A

LATAM HOSPITALS

WorldDiagnosticsNews 19 AÑOS

NOVEDADES BIOQUIMICAS

REVISTA bioreview Laboratorio Clínico y Bioquímica Molecular

CEC: Centro de Convenciones Buenos Aires
Plaza República Federativa de Brasil
Av. Figueroa Alcorta 2099 - CABA

EVENTO DECLARADO Libre de humo de Tabaco

Resúmenes

Miércoles 6 de noviembre

ÁREA: **ASEGURAMIENTO DE CALIDAD**
HORA: 10.15 a 11.00 Hs – SALA A
Coordinación: Dr. Raúl Girardi / Dra. Rosana Acheme
Conferencia Prof. Dr. Daniel Mazziotta: "REDUCIENDO EL RIESGO PARA EL PACIENTE AL DISMINUIR LA VARIACIÓN EN LAS PRUEBAS DE PATOLOGÍA CLÍNICA"
Dr. Tony Badrick (Australia)

ÁREA: **INMUNOHEMATOLOGÍA Y BANCO DE SANGRE**
HORA: 10.15 a 11.00 Hs – SALA B
Coordinación: Dra. Nilda Fink / Dra. Cristina Duboscq
Conferencia: "EL ROL DEL LABORATORIO EN INMUNOHEMATOLOGÍA Y BANCO DE SANGRE"
Dra Jezabel Vite Cazanova (México)

ÁREA: **AUTOINMUNIDAD**
HORA: 10.15 a 11.00 Hs – SALA C
Coordinación: Dr. Orlando Gabriel Carballo / Dr. Carlos A. Von Mühlen (Brasil/EE. UU.)
Conferencia: "PUESTA AL DÍA EN EL USO DE AUTOANTICUERPOS EN ENFERMEDADES REUMÁTICAS SISTÉMICAS EN SUDAMÉRICA EN EL CONTEXTO INTERNACIONAL"
Dr. Luis Alberto Coelho Andrade (Brasil)

Los autoanticuerpos son biomarcadores usados globalmente en la investigación y diagnóstico de enfermedades autoinmunes sistémicas. En América Latina (AL), las pruebas para autoanticuerpos se realizan en grandes laboratorios con secciones de inmunología o en laboratorios especializados. La mayoría solo ofrece pruebas con kits comerciales, aunque algunos también realizan ensayos propios. Los dispositivos automáticos para leer láminas de IFA HEp-2 se usan cada vez más en AL, especialmente en laboratorios grandes. A diferencia de Europa y América del Norte, la mayoría de los laboratorios en AL no hacen pruebas reflexivas sin una solicitud médica. Un amplio espectro de autoanticuerpos puede ser detectado mediante el ensayo de inmunofluorescencia indirecta en células HEp-2 (IFA HEp-2), conocido históricamente como la prueba de anticuerpos antinucleares (ANA). Para los inmunoensayos específicos de autoanticuerpos, las plataformas metodológicas más utilizadas son ELISA, inmunofluorescencia indirecta, quimioluminiscencia e inmunoblot, aunque algunos laboratorios aún utilizan doble inmunofluorescencia.

La IFA HEp-2 detecta numerosos autoanticuerpos contra diferentes antígenos intracelulares, y su título final estima los niveles de autoanticuerpos en suero. El patrón de tinción refleja la distribución de los autoantígenos en orgánulos y dominios celulares durante el ciclo celular. Esta prueba es compleja y subjetiva en su interpretación, lo que se ve influenciado por la diversidad de fabricantes de productos diagnósticos. Por ello, se ha destacado la necesidad de armonizar procedimientos y resultados. Desde el año 2000 varios grupos han elaborado recomendaciones sobre la armonización del procedimiento e interpretación de la IFA HEp-2. En respuesta a estas iniciativas, el Comité de Estandarización de Autoanticuerpos, afiliado a la Unión Internacional de Sociedades de Inmunología (IUIS), estableció la iniciativa de Consenso Internacional sobre Patrones de Anticuerpos Antinucleares (ICAP).

El primer taller de ICAP se realizó en 2014 durante el 12º Taller Internacional sobre Autoanticuerpos en São Paulo. ICAP, formado por científicos internacionales, ha armonizado la clasificación de patrones IFA HEp-2, asignando un código alfanumérico (AC-#) a cada patrón (https://www.anapatterns.org). En los últimos 10 años, sus recomendaciones han sido ampliamente aceptadas, mejorando la

aplicación de la prueba IFA HEp-2 en la investigación y atención médica. Su sitio web, disponible en 18 idiomas, fue visitado por más de 280,000 personas de 192 países en 2023 y contiene un árbol jerárquico con 32 patrones IFA HEp-2. Recientemente se han añadido dos patrones nucleares: el nuclear finamente moteado con placa mitótica (AC-30) y el nuclear de numerosos puntos discretos (AC-31). Los patrones AC-2 y AC-30 muestran tinción moteada en el núcleo en interfase y la placa de cromatina en metafase, pero con diferencias en textura, autoanticuerpos asociados y relevancia clínica. De forma similar, los patrones AC-4 y AC-31 presentan tinción nuclear finamente moteada sin tinción en metafase, aunque también varían en textura, autoanticuerpos asociados y significado clínico. Cada hipervínculo en el árbol de clasificación de ICAP abre una subpágina con imágenes de IFA HEp-2, descripciones del patrón, autoanticuerpos asociados y relevancia clínica, respaldados por literatura. Las páginas de "Preguntas Frecuentes (FAQ)" permiten que usuarios de todo el mundo obtengan respuestas detalladas de expertos internacionales. Además, todas las funcionalidades del sitio web están disponibles de forma gratuita como una aplicación para IOS y Android.

América Latina está muy involucrada en la armonización de la interpretación y reporte de la IFA HEp-2. Cinco expertos latinoamericanos forman parte de la junta de ICAP, y varios países de la región han creado comités de expertos que desarrollan consensos y recomendaciones locales, alineándose con las directrices de ICAP. Estas iniciativas locales buscan unificar las prácticas con los estándares internacionales.

El proyecto HEp-2 CIC, una iniciativa de ICAP, ha revelado la heterogeneidad en la interpretación y reporte de resultados en seis países de América Latina: Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador y Uruguay. La frecuencia de resultados positivos varió entre 40% y 65%. Las diferencias fueron notables en los patrones AC-1 (7% a 44%), AC-2 (1% a 23%) y AC-4/AC-5 (40% a 60%). Los centros con más frecuencias de AC-2 reportaron menos patrones AC-1/AC-4/AC-5, los cuales tienen una relevancia clínica distinta a la del AC-2. En patrones menos frecuentes, como AC-3 (2% a 9%) y AC-21 (1% a 4%), hubo menos variabilidad. Tal heterogeneidad también se ha observado entre países en otras partes del mundo y señala la necesidad de mayores esfuerzos de armonización en la interpretación de la prueba IFA HEp-2.

ÁREA: **GESTIÓN**

HORA: 10.15 a 11.00 Hs – SALA D

Coordinación: Dra. Graciela Pennacchiotti / Dra. Gisela Unger.

Actividad Conjunta SANAC (Sociedad Andaluza de Análisis Clínicos y Medicina del Laboratorio) – FBA.

Conferencia 1: "FUTURO Y ADAPTACIÓN DE LOS PROFESIONALES DEL LABORATORIO CLÍNICO ANTE LOS NUEVOS RETOS DE AUTOMATIZACIÓN Y DE LOS DATOS EN EL LAB. 4.0"

Dr. Cristóbal Avivar Oyonarte (España)

Los profesionales del Laboratorio Clínico estamos inmersos en un proceso de cambio significativo, impulsado por la integración de tecnologías avanzadas como la automatización, la robótica y el "Internet de las Cosas (IoT)". Este cambio no solo impacta las habilidades técnicas, sino que también transforma profundamente la práctica clínica, especialmente en el manejo y análisis de datos. Para adaptarse a este nuevo contexto, los profesionales deberán estar capacitados para utilizar y optimizar sistemas de toma de decisiones basados en Inteligencia Artificial (IA), evitando conceptos erróneos que puedan afectar su formación y desempeño.

Es crucial comprender cómo los datos numéricos que generamos en los laboratorios se traducen en resultados en salud. Artículos científicos ampliamente difundidos en el sector destacan que aproximadamente el 70% de las decisiones médicas se basan en los resultados de laboratorio. Además, se ha identificado que más del 65% de los errores en el laboratorio ocurren durante la fase preanalítica. Esto subraya la importancia de nuestro compromiso con la calidad de los datos que debemos aportar, para evitar errores y contribuir eficazmente a los sistemas basados en IA, minimizando el riesgo de sesgos o de lo que se conoce como "Alucinaciones de IA", que podrían generar información incorrecta o inexacta.

LA IA Y LA CALIDAD DE LOS DATOS EN LA NUBE

Hemos comentado que el Laboratorio Clínico, es una fuente importante de información para los sistemas de IA, que dependen de datos precisos para aprender y tomar decisiones. La calidad y la fiabilidad de datos proporcionados por los profesionales del laboratorio son esenciales para que estos sistemas funcionen correctamente y para que la "Computación en la Nube de Datos" sea una herramienta efectiva en la mejora de la atención médica.

Nuestra formación debe enfocarse en la adaptación a un entorno de Medicina Personalizada y de Precisión, enmarcado dentro del concepto de Industria 4.0. Esta es una evolución avanzada de los laboratorios, parte de la Cuarta Revolución Industrial, que se caracteriza por el uso intensivo de tecnologías como la IA, la digitalización completa, la automatización inteligente y la conectividad total de los dispositivos y sistemas en el laboratorio. La robótica avanzada y la coordinación autónoma entre máquinas están transformando radicalmente el entorno laboral, permitiendo una mayor eficiencia y precisión en todas las etapas del proceso.

IMPACTO DE LA IA EN EL LABORATORIO CLÍNICO

La IA se está integrando gradualmente en nuestras vidas y, de manera significativa, en los laboratorios clínicos. Un ejemplo claro es la automatización, donde los autoanalizadores han mejorado la precisión, velocidad y eficiencia en las pruebas diagnósticas. Estos dispositivos optimizan los flujos de trabajo, el uso de reactivos y los tiempos de procesamiento. Además, pueden priorizar muestras según su urgencia o el tipo de prueba requerida, e implementar sistemas de control de calidad en tiempo real.

En el campo de la imagen, la IA también ha revolucionado el análisis de muestras biológicas. Microscopios equipados con algoritmos de IA permiten identificar patrones y automatizar el análisis de estas muestras, mejorando la precisión diagnóstica. Un ejemplo destacado es el sistema "CellVision", diseñado para la clasificación y análisis automatizado de células, que ha demostrado ser una herramienta valiosa en la identificación y diagnóstico de diversas patologías a partir de imágenes médicas.

Podríamos considerar esta fase del proceso analítico como "Validación a Nivel 1", ya que su enfoque parece estar en una etapa inicial de verificación y control de calidad que ayuda de manera significativa en la formación y mejora de los datos manejados por los profesionales.

AVANZAR CON PRECAUCIÓN: PASO A PASO EN LA ADOPCIÓN DE LA IA

Aunque hay muchos ejemplos de cómo la IA está impactando positivamente en el laboratorio, tanto en la fase preanalítica como la analítica es importante avanzar de manera progresiva y no "construir la casa por el tejado". La adopción de estas tecnologías debe ser gradual, asegurando que cada etapa de su implementación esté respaldada por una validación rigurosa.

En este sentido, la fase post-analítica, que incluye la validación clínica y la emisión de informes, será crucial en el futuro del Laboratorio Clínico, lo que podríamos denominar "Validación a Nivel 2": Uno de mis objetivo en esta presentación es reflexionar sobre cómo los profesionales del laboratorio debemos adaptarnos a estos cambios y cuál será nuestro papel en todas las fases del proceso, con especial énfasis en la fase post-analítica. El valor añadido que podemos aportar estará vinculado a nuestra capacidad para validar y contextualizar la información clínica, garantizando que los datos emitidos sean precisos y estén plenamente integrados en los sistemas de salud, contribuyendo a una mejor atención al paciente y a una medicina más personalizada y precisa.

En conclusión, el futuro del Laboratorio Clínico está marcado por la transformación tecnológica. Nuestra preparación y compromiso con la calidad serán factores clave para asegurar que estos avances se implementen de manera efectiva y responsable, contribuyendo a mejorar los resultados en salud y a redefinir nuestro papel en la atención médica del futuro.

Es importante destacar que la IA no desplazará a los profesionales del laboratorio, ya que se nutre de nuestro conocimiento y experiencia. Sin embargo, los profesionales que no adopten estas nuevas tecnologías podrían ser superados y desplazados por aquellos que sí lo hagan.

Conferencia 2: "DESARROLLO DE UNA APP MULTIPLATAFORMA PARA PACIENTES DONANTES DE MUESTRAS PARA INVESTIGACIÓN"

Dra. Maria Luisa Hortas Nieto (España)

INTRODUCCIÓN

Los avances que se han producido en la biología molecular y el desarrollo de nuevas tecnologías en las últimas décadas han hecho posible el acceso a la información genética de las personas a partir de la muestra biológica. La entrada en vigor de la Ley 14/2007 de Investigación Biomédica respalda la creación de unidades denominadas Biobancos que garanticen los derechos de los donantes así como la trazabilidad y la integridad física de este valioso soporte de información. Los Biobancos se constituyen como nexo de unión entre pacientes, laboratorios e investigadores.

El objetivo de este proyecto comprende tanto la gestión completa de donantes, donaciones, muestras, alícuotas y otros biorrecursos así como de las transformaciones, las determinaciones y las localizaciones asociadas a dichos biorrecursos, y un sistema de gestión de las solicitudes que permita gestionar de manera adecuada la documentación y tareas asociadas.

OBJETIVO

El objetivo de este estudio ha sido conocer las opiniones y experiencias de donantes y pa-cientes con el fin de mejorar el proceso de donación de muestras a los biobancos, y desarrollar una aplicación informática web multiplataforma que facilitase la comunicación a tiempo real entre donante de muestras para investigación y el Biobanco del Sistema Público Anda-luz", cuya finalidad principal es garantizar los derechos de los donantes de muestras para investigación en el marco del SSPA según la Ley de Investigación Biomédica 14/2007.

El objeto de este proyecto es el diseño, desarrollo y validación de una herramienta web multi-plataforma que facilite la accesibilidad y comunicación entre donantes de muestras y/o datos de investigación y el laboratorio del Biobanco del SSPA. Este proyecto se financió con fon-dos públicos de I+D+i de Consejería de Salud de la Junta de Andalucía como proyecto de Innovación.

MATERIAL Y MÉTODOS

Una de las técnicas más productivas a la hora de valorar la satisfacción, los conocimientos, las expectativas y opiniones es el Grupo Focal. una reunión de individuos seleccionados por los investigadores para discutir y elaborar, desde la experiencia personal, una temática o hecho social que es objeto de investigación. Los grupos focales permiten obtener mucha información relacionada con los conocimientos, actitudes, sentimientos, creencias y experiencias de los participantes, ya que permiten obtener múltiples opiniones y procesos emocionales dentro de un contexto social.

Los grupos focales, dentro de las Metodologías de Investigación cualitativa, toman la característica de una entrevista en grupo en la que se promueve la interactividad de los participan-tes. Esta técnica puede utilizarse para proporcionar una descripción y comprensión de una situación o comportamiento, especialmente en el campo de la salud.

Se realizaron reuniones focales con pacientes, donantes y asociaciones de pacientes loca-les y provinciales, ciudadanos, expertos clínicos e investigadores, para conocer su experiencia durante el proceso de donación y su conocimiento sobre la legislación vigente y el ejercicio de los derechos arco en el ámbito de la investigación biomédica. Los resultados fueron analizados por personal cualificado.

RESULTADOS

Tanto donantes como pacientes coinciden en el gran desconocimiento de la legislación apli-cable al uso de muestras biológicas de origen humano en investigación y su forma de ejer-ces sus derechos arco. Opinan que es necesaria una comunicación más estrecha entre ellos y y los responsables de proyectos y desconocen la existencia de una estructura capaz de garantizar sus derechos como son los Biobancos en que el consentimiento informado es la única oportunidad que tienen para tomar una decisión activa, pero este debe ser explicado mejor, con un lenguaje más sencillo y ofreciéndole una buena exposición de en qué proyectos de investigación participará su muestra así como la posibilidad de conocer los resultados obtenidos en el futuro con las mismas. Creen en la necesidad de una mayor

difusión de los Biobancos y la donación de muestras biológicas a través de diferentes plataformas.
CONCLUSIONES

Las principales conclusiones del estudio cualitativo fueron que, si bien existe un sesgo de uso cultural y tecnológico, el avance que hay que seguir haciendo va en la línea de la inte-gración en la historia clínica del paciente mediante permisos específicos.

Los expertos coinciden en que toda la información sobre uso de muestras y datos está en el Consentimiento informado, mientras que los pacientes, donantes y asociaciones dicen que hay un desconocimiento general sobre el uso de las muestras, y no conocen sus derechos. Todos los grupos (Pacientes, ciudadanos, expertos) valoran con carácter de muy importante que el paciente sepa la localización de su muestra (hospital, ciudad, etc) y ron respecto a la ausencia de muestras, hay discrepancias al respecto. Los expertos aseguran que el paciente es informado de la posibilidad de quedarse sin muestra y que si han firmado el consentimiento es correcto, y los donantes/ciudadanos desconocen el alcance de quedarse sin muestras. Por otro lado, existe el consenso de que se debe facilitar el acceso a la plataforma a representantes legales de aquellos donantes que por edad, condición física, mental no tengan capacidad o bien, a personas que voluntariamente quieran que otros se hagan cargo de sus asuntos (padres, cónyuge, otros). Por tanto, la plataforma debe estar preparada para dar acceso al paciente y a su representante legal previamente aprobado así como negarle el derecho de ser representado si el paciente quiere, y con respecto a los niños, hay que con-templar la transición a la mayoría de edad y cómo afecta a sus derechos.

Es necesaria una mayor implicación de los profesionales de laboratorio y los investigadores en la difusión de información a pacientes y donantes con el fin de sensibilizar socialmente en esta área.
Comentarista: Dr. Daniel Bustos

ÁREA: **ASEGURAMIENTO DE CALIDAD**
HORA: 11.15 a 13.15 Hs – SALA A
Coordinación: Dra. Sandra Sesini / Dra. Rosana Acheme
Simposio: "ESTANDARIZACIÓN, ARMONIZACIÓN Y TRAZABILIDAD EN EL LABORATORIO CLÍNICO"

Estandarizacion de la etapa preanalitica
Dra. Graciela Pennacchiotti

El proceso total del laboratorio (PTL), un ciclo continuo que se divide en las etapas preanalítica, analítica y postanalítica, depende de la correcta ejecución de cada una de estas fases para garantizar resultados fiables. Sin embargo, la fase preanalítica es la que presenta el mayor desafío, ya que es responsable de aproximadamente el 60-70% de los errores, según la evidencia científica. Estos errores, que incluyen fallos en la recolección, etiquetado incorrecto, preparación inadecuada del paciente o problemas en el transporte de muestras, impactan directamente en la calidad de los resultados de laboratorio.

La estandarización de la fase preanalítica es esencial para asegurar que las muestras lleguen al laboratorio en condiciones óptimas y preserven la integridad de los analitos, minimizando el riesgo de errores. Por ejemplo, la hemólisis durante la extracción o las variaciones en el transporte pueden comprometer la muestra y, en consecuencia, la fiabilidad del diagnóstico.

Es evidente que un error preanalítico puede traducirse en diagnósticos incorrectos, retrasos en los tratamientos o la repetición innecesaria de pruebas, lo que impacta gravemente en la seguridad del paciente. Por lo tanto, la estandarización no solo mejora la consistencia en los procedimientos, sino que también reduce el riesgo de errores que podrían afectar negativamente al paciente.

Además, la alineación con normativas internacionales como la ISO 15189 es clave para los laboratorios que buscan cumplir con estándares de calidad. La estandarización facilita armonización de los resultados entre laboratorios, lo cual es crucial cuando las muestras deben ser enviadas o evaluadas en diferentes centros.

En resumen, la estandarización de la fase preanalítica es un pilar fundamental para garantizar la calidad, precisión y seguridad en los resultados de laboratorio, mejorando así la atención al paciente. Al implementar prácticas estandarizadas, se minimizan errores, se preserva la integridad de las muestras y se promueve un proceso diagnóstico más eficiente y efectivo.

Estandarización en la fase analítica
Dr. Raúl. Girardi

Estandarización en la fase analítica: La estandarización de las medidas es fundamental para poder emitir resultados comparables entre laboratorios y en un mismo laboratorio en el tiempo. Para ello se necesita que las calibraciones sean con material de referencia certificado con valores asignados trazables. Diferentes dificultades se presentan en nuestro medio para acceder la información necesaria, conseguir el material adecuado y su aplicación en los sistemas analíticos.

Estandarización en la fase postanalítica
Dra. Gisela Unger

La calidad de la fase postanalítica es fundamental para maximizar la utilidad clínica de los resultados emitidos por el laboratorio, cerrando el ciclo del proceso bioquímico, tanto para la promoción de la salud como para la prevención, el diagnóstico y el seguimiento de la mayoría de las enfermedades. Sin embargo, su estandarización y armonización entre los laboratorios representa un gran desafío y se reconoce cada vez más como una necesidad fundamental, incluso a nivel internacional, como herramienta para disminuir la tasa de error y contribuir a la seguridad del paciente. En este sentido, la norma ISO 15189 representa un punto de partida para la estandarización del proceso bioquímico propiciando los estándares a seguir para gestionar la calidad de la fase postanalítica. Asimismo, las entidades regionales y nacionales de acreditación se basan en dicha norma para definir sus requisitos. Si bien en dichos estándares se encuentra lo que debe o debería hacerse, la complejidad de los procesos posteriores al análisis determina que varios aspectos queden librados al criterio profesional y a las características particulares del laboratorio. Por dichos motivos, distintas asociaciones profesionales emiten recomendaciones para armonizar los procesos postanalíticos en función de los estándares internacionales y las realidades nacionales o locales. Por otra parte, las evidencias o experiencias compartidas en publicaciones científicas, sobre la implementación de la estandarización y armonización, resultan de sumo interés para visibilizar el estado actual de la fase postanalítica y sus implicancias. Particularmente se abordarán los procesos referidos al informe de los resultados —requisitos del informe, intervalos de referencia, comentarios interpretativos, resultados críticos, validación y entrega de resultados, archivo y modificación de resultados ya informados— y al manejo de las muestras y desechos postanálisis, sin dejar de hacer referencia a la gestión del riesgo y el uso de indicadores de calidad para la mejora continua del proceso bioquímico. Conflicto de intereses: ninguno.

ÁREA: **HEMATOLOGÍA**
HORA: 11.15 a 13.15 Hs – SALA B
Coordinación: Dra. Cristina Duboscq / Dra. Nilda Fink
Simposio: "ACTIVIDAD CONJUNTA CON LA SOCIEDAD ARGENTINA DE HEMATOLOGÍA (SUBCOMISIÓN DE ERITROPATIAS)"

Diagnóstico convencional y molecular de los sindromes talasémicos
Dra. Silvia Eandi Eberle y Dra. Carolina Pepe

La mayoría de las talasemias se heredan como rasgos recesivos y desde el punto de vista clínico las α y β talasemias son las más frecuentes. Los Portadores silentes presentan un hemograma normal, o ligera disminución del VCM y/o HCM. La electroforesis arroja bandas de HbA y HbA2 y sus concentraciones son normales. Sólo el estudio molecular permite la identificación de estos pacientes.

Los Portadores se caracterizan por presentar una anemia microcítica hipocrómica con eritrocitosis. En el portador de β talasefabremia la electroforesis y la cuantificación de la HbA2 (valores ≥ 3.5%) permite hacer el diagnóstico. Sólo uno de los genes HBB se encuentra alterado. El portador de α talasemia presenta valores normales o en el límite inferior de Hb A2 y puede presentar cuerpos de inclusión de HbH (β4). El diagnóstico definitivo es molecular. Los genotipos involucran en general la pérdida de dos de los cuatro genes α.

Los pacientes con talasemia intermedia se caracterizan por presentar anemia microcítica hipocrómica con anisopoiquilocitosis. En la enfermedad con HbH la electroforesis puede arrojar la presencia de una banda más rápida que la HbA, que corresponde a la HbH. Su presencia es siempre evidente mediante la tinción con azul brillante de cresilo. La HbA2 suele estar disminuída. Se asocian con la pérdida en general de tres de los cuatro genes α. La β talasemia intermedia se caracteriza por presentar en general HbA2 aumentada y proporciones variables de HbF. Desde el punto de vista molecular puede asociarse con:

- alteraciones en los dos genes HBB más la presencia de modificadores secundarios que reducen el desequilibrio α/β
- alteraciones en uno de los dos genes HBB más la presencia de modificadores secundarios que aumentan el desequilibrio α/β.

Los pacientes con talasemia β mayor se presentan con un hemograma con marcado descenso de la Hb, VCM, HCM y CHCM. El frotis muestra una importante anisopoiquilocitosis, eritrocitos microcíticos y fragmentados, dianocitos y punteado basófilo. La electroforesis arroja la presencia de Hb F con proporciones variables de HbA2. Dependiendo del genotipo, la Hb A puede estar o no presente. Ambos genes HBB se encontrarán alterados.

Complicaciones en los sindromes talasémicos
Dra. Vanesa Ávalos Gómez

Los síndromes talasémicos se clasifican según su gravedad clínica y requerimiento de transfusión en talasemias dependientes de transfusiones y talasemias no dependientes de transfusiones.

Un régimen transfusional efectivo resulta en un adecuado crecimiento y desarrollo, buen nivel de energía y suficiente supresión de la eritropoyesis ineficaz. Las complicaciones son multiorgánicas, están en íntima relación con la sobrecarga de hierro lo que hace indispensable realizar controles multidisciplinarios. Dentro de las complicaciones se encuentran:

Sobrecarga de hierro: resultado de transfusiones y aumento de la absorción através del tracto gastrointestinal. Siendo la acumulación de hierro tóxica para los tejidos (causando insuficiencia cardíaca, cirrosis, cáncer de hígado, retraso del crecimiento y trastornos endocrinos).

Complicaciones cardiovasculares: las arritmias y disfunción cardíaca son las principales causas de morbi-mortalidad. La historia natural de un paciente no tratado consiste en una acumulación de hierro libre en los cardiomiocitos generando daño de membranas celulares por peroxidación lipídica, daño a la mitocondria con alteración de la cadena respiratoria, interferencia con funciones eléctricas por interferencia de canales, y eventual fibrosis cardíaca.

Complicaciones endocrinológicas: son numerosas, dentro de ellas se encuentran: hipogonadismo hipogonadotrófico y toxicidad gonadal por hierro, (ambas generan compromiso en la fertilidad), hipotiroidismo, insuficiencia adrenal, hipoparatiroidismo, retraso en el crecimiento, perfiles anormales de glucosa, y compromiso óseo.

Complicaciones óseas: la osteopenia/osteoporosis es causa prominente de morbilidad aún en pacientes con adecuado tratamiento transfusional y quelante. La presencia de densidad ósea disminuida se puede observar en hasta el 90% de los pacientes, incluyendo 30% de pacientes menores de 12 años.

Complicaciones hepáticas: el hígado es uno de los órganos con captación del hierro libre que genera radicales libres de oxígeno, peroxidación de las membranas, y daño celular progresivo. Todo esto conlleva a largo plazo al desarrollo de cirrosis hepática, y eventualmente a falla hepática.

Esplenomegalia: el aumento de la destrucción de eritrocitos por el sistema reticuloendotelial junto con la hematopoyesis extramedular da como resultado esplenomegalia.

Fertilidad y embarazo: La fertilidad espontánea puede ocurrir en pacientes bien transfundidos y quelados con pubertad espontánea y normal, la mayoría son subfértiles, debido principalmente a hipogonadismo hipogonadotrófico como consecuencia de hemosiderosis transfusional.

ÁREA: **AUTOINMUNIDAD**
HORA: 11.15 a 13.15 Hs – SALA C
Coordinación: Dr. Orlando Gabriel Carballo / Dr. Luis Eduardo Coelho Andrade (Brasil)

Conferencia: "USO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL ESTUDIO DE AUTOINMUNIDAD"
Dr. Carlos A. von Mühlen (Brasil/EEUU)

El uso de la inteligencia artificial (IA) en el estudio de la autoinmunidad, particularmente en los laboratorios clínicos, está revolucionando la forma en que se analizan y procesan los datos. La capacidad de los sistemas de IA para manejar grandes volúmenes de información, identificar patrones complejos y generar predicciones más precisas ha llevado a avances significativos en el diagnóstico de enfermedades autoinmunes. Uno de los principales beneficios es la automatización de la interpretación de pruebas de laboratorio, como los análisis de anticuerpos antinucleares (ANA), que mejora la precisión y reduce el tiempo de respuesta. La inteligencia artificial (IA) está transformando el estudio de la autoinmunidad en los laboratorios clínicos, principalmente a través de aplicaciones en el análisis de imágenes y el manejo de datos de laboratorio. En el análisis de imágenes, la IA se utiliza para mejorar la precisión y la eficiencia en la interpretación de pruebas de inmunofluorescencia indirecta (IIF). Un estudio reciente demostró que la IA puede clasificar patrones de IIF con una precisión que mejora con el entrenamiento adicional del modelo, alcanzando una precisión del 87.5% en la identificación de patrones después de un segundo entrenamiento. Esto sugiere que la IA puede reducir la variabilidad interobservador y aumentar la velocidad de diagnóstico en enfermedades autoinmunes.

Además, estos sistemas pueden integrar datos clínicos, genéticos y serológicos para ofrecer una evaluación más completa del paciente, lo que permite una estratificación más precisa de las enfermedades autoinmunes y una personalización del tratamiento.

La integración de la IA en los laboratorios clínicos también permite mejorar la predicción de la respuesta al tratamiento y el seguimiento de la progresión de las enfermedades autoinmunes ("theranostics"). Al analizar grandes bases de datos de pacientes y correlacionar los resultados de laboratorio con la respuesta clínica, los sistemas de IA pueden sugerir tratamientos más adecuados, anticipar exacerbaciones y ayudar a los médicos a tomar decisiones informadas. Esto es particularmente útil en enfermedades complejas como el lupus eritematoso sistémico, donde los biomarcadores pueden variar entre los pacientes y los síntomas son muy heterogéneos.

Finalmente, aunque el uso de la IA en la autoinmunidad ofrece grandes promesas, también plantea desafíos, como la necesidad de un control de calidad constante, la validación de los sistemas y la capacitación adecuada de los profesionales de laboratorio. Es fundamental que los laboratorios implementen procedimientos de control de calidad rigurosos para asegurar que los algoritmos de IA sean confiables y que los resultados generados sean clínicamente relevantes y útiles en la práctica diaria.

Mesa Redonda: "ASPECTOS CONTROVERTIDOS EN LA DETERMINACIÓN ANA HEP-2 IFA"

- Dr. Carlos A. von Mühlen (Brasil/EEUU)
- Dr. Luis E. Coelho Andrade (Brasil)
- Dr. O. Gabriel Carballo

ÁREA: **BIOSEGURIDAD**
HORA: 11.15 a 13.15 Hs – SALA D
Coordinación: Dr. Fernando Ventimiglia/Dr. Horacio Micucci.

Simposio: "BIOSEGURIDAD EN TIEMPOS DE CRISIS SOCIAL Y ECONÓMICA: RECOMENDACIONES CIENTÍFICAMENTE VÁLIDAS Y ECONÓMICAMENTE VIABLES. ¿EVALUACIÓN NORMATIVA O INVESTIGACIÓN EVALUATIVA?"

Estrategia y táctica para una bioseguridad cumplible en situaciones críticas. Investigación evaluativa con base en la realidad para generar recomendaciones
Dr. Horacio Micucci
INTRODUCCIÓN

La bioseguridad es multidisciplinaria. Excede al laboratorio y a la institución de salud, (lo sanitario) para ser intra-territorial y extenderse al ambiente, a la población y a una política de fronteras. La pandemia puso esto de manifiesto. Es preciso tener una visión epidemiológica que considere el contexto del lugar de trabajo y vivienda. Se pueden cumplir normas de Bioseguridad en situaciones de crisis, pero la condición es hacerlo en el marco de un modelo de gestión que pueda ser empleado, no como una colección de ideales o de `lo que debería ser´, sino anclado en la realidad cotidiana del sistema de salud y del contexto social y económico. Se analizará la experiencia de BIOSEGA en la pandemia reciente donde se intentó brindar soluciones a hospitales y laboratorios, pero también a la población en comedores populares, escuelas, universidades, etc. Esa experiencia dejó enseñanzas para encontrar respuestas científicamente válidas, técnicamente eficaces y, también, viables en la realidad socio-económica. Objetivos: Plantear la necesidad del desarrollo de Recomendaciones y Consensos, científicos y cumplibles. Explicar el uso de la Investigación Evaluativa, en lugar de la Evaluación Normativa tradicional, como método de análisis de los problemas que se presentan en instituciones de áreas sanitarias y no sanitarias. Metodología: Análisis crítico del trabajo realizado en pequeñas instituciones de salud y en organizaciones de la comunidad. Conclusiones: De una experiencia de 25 años, de la difícil situación económica, ambiental y social que se vive y de una visión epidemiológica de la Bioseguridad, surge la necesidad de generar Recomendaciones y Consensos aplicables para instituciones de salud y para la población, que puedan resumir normas de conducta enriquecidas por la experiencia reciente. No se trata de la disciplina del miedo sino de obtener disciplina consciente en el operador y en la comunidad. Para eso hay que explicar, fundamentar, convencer y acordar. Porque estamos ante sujetos pensantes y no ante un "recurso" o "capital humano", un objeto no pensante. Se deja constancia que no hay ningún conflicto de intereses en el trabajo planteado.

Evaluación en proceso de experiencias de bioseguridad, en instituciones públicas y privadas, para hacer avanzar a las organizaciones en conjunto
Mgr. María Constanza Munitis

El objetivo de la presentación es describir y analizar las condiciones de bioseguridad general y la gestión de residuos dentro de establecimientos de salud como así también el transporte de material biológico cuando el riesgo trasciende sus instalaciones.

Se propone realizar un diagnóstico que permita conocer el estado de situación de la institución, el desarrollo de procesos y prácticas ambientalmente sustentables, la reducción de costos, la generación y disponibilidad de métricas e información como base para la toma de decisiones. Este documento incluye la revisión del marco normativo, relevamientos de las áreas y la revisión de contratos para los servicios de limpieza y de recolección, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos biopatogénicos y peligrosos. La metodología utilizada es la observación directa, entrevistas y análisis de la documentación, se evalúan las fases operativas del manejo de residuos (segregación, almacenamiento, transporte y disposición final), se identifican los desvíos, se proponen recomendaciones y se sugieren acciones a fin de reducir los impactos producidos en los trabajadores de la salud, los pacientes, el público en general y el medio ambiente.

Se compartirán las experiencias realizadas en instituciones públicas y privadas de pequeña, mediana y gran envergadura. Las mismas fueron realizadas con la concepción de investigación evaluativa que consi-

dera la evaluación como un proceso en el cual se integran evaluadores y evaluados en búsqueda de incrementar el compromiso necesario para mejorar la gestión y la optimización en el uso de recursos disponibles, estimulando y facilitando procesos de aprendizaje y de desarrollo de personas y de organizaciones.

Además, en la presentación se incluye el asesoramiento realizado a laboratorios de análisis clínicos y empresas que realizan el transporte terrestre de material biopatogénico con fines diagnósticos; se analizan sus condiciones de remitente/expedidor - transportista - destinatario.

ACTIVIDADES ESPECIALES

11.15 a 13.15 Hs – SALA E

Mesa redonda Programa PAL: Impacto de la Acreditación en algunos laboratorios recientemente acreditados Coordinadores: Dr. Carlos Peruzzetto. Dr. Claudio Valdata.

Acreditación de un laboratorio estatal de la Provincia de Mendoza. Dra. Mariana Mañas

Este simposio aborda la experiencia del Laboratorio de gestión estatal del Hospital Pediátrico Dr. Humberto Notti de la provincia de Mendoza en su proceso de acreditación, llevado a cabo según los lineamientos del Manual de Acreditación 3 (MA3) del Programa de Acreditación de Laboratorios de la Fundación Bioquímica Argentina.

El proceso de acreditación requirió el compromiso de la alta dirección y todos los sectores involucrados, e implicó la adopción de un enfoque sistemático para la implementación de un sistema de gestión de calidad, que incluyó la realización del análisis de brecha, la revisión y adecuación de las políticas y procedimientos operativos estandarizados y la planificación de actividades que involucraron la participación activa de todo el personal técnico y bioquímico.

Durante el proceso, fue fundamental lograr la motivación del recurso humano principalmente mediante capacitación en áreas como calidad analítica y gestión de calidad. La elaboración y actualización de la documentación exigida por los estándares del MA3 al igual que la implementación de auditorías internas fueron desafíos que permitieron recorrer el camino y culminar satisfactoriamente con el proceso, abriendo puertas a nuevas oportunidades de mejora.

La acreditación ha permitido al laboratorio demostrar su competencia técnica, la capacidad y compromiso del personal para ofrecer resultados confiables y veraces, fortaleciendo la reputación no solo del laboratorio sino también del nosocomio.

También nos guió a la introducción de indicadores de calidad, los cuales permitieron un monitoreo continuo del desempeño del laboratorio. Estos indicadores facilitaron la identificación de áreas de mejora, optimización de recursos y la toma de decisiones basadas en datos objetivos. Los beneficios de esta implementación incluyeron la reducción de errores, el desarrollo de estrategias para tratamiento de desvíos, aumento de la eficacia operativa y la capacidad para brindar resultados de mayor calidad.

Este simposio pretende compartir la experiencia con otros laboratorios que deseen emprender el camino de la acreditación según el MA3, motivar a la mejora continua y a la excelencia en la gestión de calidad.

Acreditación de un laboratorio de hospital público de CABA

Dra. Marisa Cardillo

En el Laboratorio del Hospital General de Agudos Parmenio Piñero se dispuso implementar un Sistema de Gestión de Calidad (SGC) para, a través de la mejora continua, garantizar la máxima calidad en los procesos, entregar resultados oportunos y confiables y contribuir a la seguridad del paciente durante el proceso de atención. Cumplimentados los estándares del MA3 del Programa de Acreditación de Laboratorios de la Fundación Bioquímica Argentina, se solicitó a FBA la auditoría que evaluó y otorgó la Acreditación del Laboratorio según Normas del Manual MA3.

El Hospital Piñero está ubicado en zona sur de Ciudad Autónoma de Buenos Aires, en el laboratorio se atienden los pacientes internados en el hospital, pacientes que concurren en forma ambulatoria y los atendidos en los diez Centros de Salud y Atención Comunitaria pertenecientes al Área Programáti-

ca del Hospital.

Para implementar el SGC se designó un referente de calidad, se definió política, misión y visión del laboratorio, realizaron reuniones de motivación, adherencia al proyecto y capacitación con todo el personal. Se planificaron mejoras por áreas preanalítica, analítica y postanalítica, desarrollando un cronograma con objetivos y tiempos para cumplirlos. Se completó la documentación de cada área. Se mejoró programa de aseguramiento de la calidad. Se gestionó recurso humano definiendo funciones y responsabilidades, y diseñando planes de capacitación. Se implementaron mejoras en gestión de equipamiento y evaluación de proveedores. Se implementó monitoreo de calidad de prestación mediante encuestas, registro de reclamos, reporte y análisis de no conformidades y medición de indicadores Se realizan auditorías internas periódicas. Se incorporaron procedimientos y arreglos edilicios para mejorar la seguridad del paciente. La implementación de un SGC dio como resultado un laboratorio ordenado, facilitando gestionarlo.

Alcanzados los estándares correspondientes al MA3, la Auditoría de Programa de Acreditación de Laboratorios de Fundación Bioquímica Argentina otorgó la acreditación del laboratorio por dicho manual. Este logro tuvo un impacto positivo en el personal de laboratorio, sintiendo reconocida su labor y y revalorizado el servicio de laboratorio dentro del hospital. Continuamos trabajando para acreditar como especializados los laboratorios de Hemocitologia, Química Clínica, Bacteriología y Urgencias.

Acreditación del laboratorio de un hospital público de la Provincia de Buenos Aires: nuestra experiencia.

Dra. María Dominguez

INTRODUCCIÓN

El laboratorio es un eslabón fundamental en el equipo de salud pues contribuye de manera sustancial en la toma de decisiones, en la prevención, diagnóstico, tratamiento y seguimiento del estado de salud de los pacientes. Es por ello que es fundamental que preste un servicio de calidad y brinde confiabilidad en los resultados.

Un Sistema de Gestión de Calidad (SGC) se basa en normas que regulan y normalizan el conjunto de actividades de planificación, control, prevención de errores y la mejora continua. Incluye la estructura organizativa, los recursos, los procesos y los procedimientos necesarios para implementar la gestión de la calidad.

En el Laboratorio del Hospital Luisa C. de Gandulfo de Lomas de Zamora perteneciente al Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires nos propusimos desarrollar un SGC con la finalidad de mejorar el servicio otorgado y obtener la acreditación conforme a MA3 de Fundación Bioquímica Argentina.

OBJETIVOS

- Relatar la experiencia de acreditación del Laboratorio del Hospital Interzonal General de Agudos Luisa C. de Gandulfo de la Provincia de Buenos Aires.
- Comparar algunos indicadores de calidad antes y después de haber implementado el SGC para evaluar el impacto de dicha implementación.

MATERIALES Y MÉTODOS:

El proyecto de acreditación comenzó en el mes de Septiembre de 2022 y constó de 3 fases: fase de requisitos de gestión, fase de requisitos técnicos y fase de acreditación. Para todo el proceso se tuvo en cuenta que el modelo fundamental para la implementación de un SGC es el ciclo de Deming: Planificar-Hacer-Verificar-Actuar. Se analizaron diferentes indicadores de las etapas preanalítica, analítica y post analítica para evaluar el impacto de la implementación del SGC. Los mismos fueron monitoreados mensualmente desde Agosto de 2022 hasta Julio de 2023.

Etapa pre analítica: Indicadores:

1. Número de errores en el ingreso de órdenes médicas. Indicador: (N° total de ordenes con errores/ N° total de órdenes ingresadas) x100
2. Número de solicitudes de nueva muestra (muestras escasas, muestras coaguladas, hemolizadas o

mal remitidas). Indicador: (N° de solicitudes de nueva muestra / N° total de muestras recibidas) x100
Etapa analítica: Indicadores:
1. Número de muestras reprocesadas: Indicador: (N° de muestras reprocesadas/N° total de muestras) x100
2. Desempeños inaceptables en las encuestas de Control de Calidad Externo PEEC: Indicador: (N° de desempeños inaceptables en el CCE PEEC/ total de pruebas con control externo realizado) x100

Etapa post analítica: Indicador:
1. Tiempo promedio en minutos que transcurre desde que ingresa la muestra al laboratorio hasta que se emite el resultado por sector.

Se analizó la evolución del indicador TAT en diferentes secciones del laboratorio seleccionadas en base a la mayor demanda y requerimiento de respuesta inmediata (Química clínica, hematología, hemostasia y medio interno)

Análisis estadístico: Los datos fueron tabulados en una hoja de cálculo Excel para luego ser analizados en el programa Open Epi. Para la comparación de los indicadores entre períodos se utilizó la prueba de chi cuadrado. Se consideró significativa una $p<0,05$.

RESULTADOS

En el mes de Junio de 2023 se recibió la visita de auditoría del Programa de Acreditación de Laboratorios (PAL) de Fundación Bioquímica Argentina. Se cumplimentaron satisfactoriamente la mayoría de los estándares del Manual MA3 y se obtuvo el certificado de acreditación del laboratorio.

En el análisis de indicadores los resultados fueron: Etapa preanalítica: Se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas cuando se compararon los valores de los indicadores antes y después de la implementación del SGC: Indicador N° 1: $p<0,0000001$; Indicador N°2: $p=0.0003713$. Etapa analítica: No se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas cuando se compararon los valores de los indicadores antes y después del proceso de implementación del SGC. Indicador N°1: $p=0.8283$; Indicador N°2: $p=0.19$. Etapa post analítica: Se analizó mediante gráficos la evolución del indicador en las diferentes secciones del laboratorio analizadas. En todos los casos se observó una disminución en los tiempos de respuesta.

CONCLUSIONES

La implementación de un SGC es fundamental para garantizar la calidad y confiabilidad de los resultados del laboratorio y se evidencia un impacto en la mejora de diferentes procesos. La acreditación del laboratorio del Hospital Luisa C. de Gandulfo, primer laboratorio público de la Provincia de Buenos Aires en obtener este reconocimiento de calidad, representa un hito significativo impulsando un efecto multiplicador en los demás laboratorios públicos de la región.

Acreditación de laboratorios en Bolivia. Oportunidades para su avance
Dr. Álvaro Justiniano Grosz (Bolivia)

El día después de la Acreditación. Cómo enfrentar los nuevos desafíos
Dra. María Cristina Brizuela

Meganalizar es un Laboratorio institucional perteneciente a la Asociación Bioquímica de Mendoza que presta servicio a laboratorios de nuestra región.

Si bien desde el inicio se trabaja bajo Procedimientos en un robusto Sistema de Gestión de Calidad. Cuando se toma la decisión de iniciar el proceso de acreditación resulta importante estimular el sentido de pertenencia del personal porque somos conscientes que podemos contar con la mejor tecnología de punta con excelentes plataformas, pero si no hay compromiso de la Dirección no se trabaja en equipo, si no practicamos la escucha activa del personal o no capacitamos es difícil llegar al objetivo que es acreditar.

Por lo tanto el apego a los Procedimientos, al llenado de Registros, la implementación de indicadores nos garantiza que trabajar en calidad organiza los procesos, disminuye costos, asegura la confiabilidad en los resultados lo que implica aportar en la toma de decisiones médicas y a la seguridad del

paciente.

El primer desafío fue demostrar a la comunidad médica la calidad técnica y validez diagnóstica de nuestros procesos bajo la evaluación del ente acreditador en este caso Programa de Acreditación de Laboratorios (PAL) de FBA a través de su exhaustiva auditoría.

Tuvimos una excelente experiencia en el proceso de Auditoría lo que nos permite a futuro seguir implementando ciclos de mejora porque ya tenemos un equipo que está consolidado y que se siente reconocido por su trabajo.

Se planifican Talleres de gestión de riesgo- Implementación de Herramientas para minimizarlos, analizarlos y prevenirlos estimulando la cultura en la seguridad, gestionando eventos adversos en la fase pre-analítica, analítica y post analítica.

Se analizarán los requisitos de calidad que implementamos y se verá la factibilidad de llegar a estándares más exigentes, continuaremos con el uso de la métrica sigma herramienta que transforma la cultura de la organización trabajando con la variabilidad y los defectos, donde sabemos que su filosofía está orientada al cliente, al servicio y al proceso libre de errores.

En este simposio se expondrán gráficos y tablas de mejora continua

Coordinación: Dr. Carlos Peruzzetto y Dr. Claudio Valdata.

ÁREA: **GESTIÓN**

HORA: 15.45 a 16.30 Hs – SALA A

Coordinación: Dr. Eduardo Freggiaro / Dr. Daniel Bustos

Conferencia: "CÓMO APROVECHAMOS LOS DATOS DE LABORATORIO PARA MEJORAR LOS RESULTADOS EN SALUD Y ECONOMÍA."

("How we harnessed laboratory data to improve health and economic outcomes")

Dr. David Grenache (EEUU)

Esta presentación mostrará el poder transformador de los datos longitudinales de laboratorio en la prestación de servicios de la salud, haciendo hincapié en su papel en la mejora de la salud individual y de la población. Se destacarán proyectos específicos, como el aprovechamiento de los datos longitudinales para mejorar los resultados en la atención prenatal y el control de la diabetes. Al centrarse en estos ejemplos, los asistentes serán testigos de la aplicación práctica de los datos longitudinales para impulsar cambios positivos. El ponente declara no poseer ningún conflicto de interés.

ÁREA: **HEMOSTASIA**

HORA: 15.45 a 16.30 Hs – SALA B

Coordinación: Dra. Yolanda Adamczuk / Dra. Mirta Arias

Conferencia: "INFLUENCIA DE LOS ANTICOAGULANTES DIRECTOS EN LAS PRUEBAS DE HEMOSTASIA"

Dra. Cristina Duboscq. Servicio de Hematología y Trasplante de médula ósea. Hospital Británico de Buenos Aires.

Los anticoagulantes orales directos (DOACs) son drogas anticoagulantes de acción directa sobre un factor activado de la coagulación. Así, el dabigatrán inhibe trombina y los xabanes el apixabán, rivaroxabán y el edoxabán inhiben factor X activado(FXa). Son drogas que se utilizan a dosis fijas una o dos veces por semana y a diferencias de los antagonistas de la vitamina K (AVK) no necesitan monitoreo del laboratorio para ajustar su dosis. El hecho que no sea necesario determinar la concentración de la droga con el objetivo de ajustar la dosis de fármaco no significa que la presencia de los DOACS en el plasma no afecten los resultados del resto de los ensayos de coagulación, en especial los de punto final coagulables y la determinación de anticoagulante lúpico. La magnitud de la alteración estará dada básicamente por la cantidad de droga en el plasma en estudio y esto está determinado la dosis que recibe el paciente, el tiempo transcurrido desde que ingirió la droga y el momento de la toma de muestra. La dimensión del efecto depende tanto del reactivo como del método de detección utilizado.

Tabla 1- Efecto de los anticoagulantes orales directos sobre las pruebas de coagulación (Extraída de RECOMENDACIONES DE MANEJO DE LOS ANTICOAGULANTES ORALES DIRECTOS (DOACS) ANTI Xa Y ANTI iia].TP. tiempo de protrombina; APTT: Tiempo de tromboplastina parcial activada; TT: tiempo de trombina; FBG: fibrinógeno; PC proteína C; PS: proteína S; APCr: resistencia a proteína C activada; DRVVT: tiempo de veneno de víbora de Russell. FXa: Factor X activado; AT: antitrombina 1: dependiendo del reactivo, 2: el grado de efecto depende de la concentración, 3: el apixabán usualmente no los afecta y 4: depende de la concentración de trombina. Se señala para cada prueba el nivel de anticoagulantes directos a partir del cual se afecta el ensayo.El dabigatrán NO afecta las siguientes pruebas: FBG derivado del tiempo de protrombina, tiempo de reptilase, AT ensayo basado en anti Xa; PC cromogénica; PS libre inmunoturbidimétrica,FXIII funcional o inmunoturbidimétrico, FVIII cromogénico y factor von Willebrand antigénico y actividad. Las drogas anti Xa directas NO afectan FBG método de Clauss; TT, tiempo reptilase tiempo de ECARIN, AT ensayo de inhibición de trombina, PC cromogenica, PS libre inmonológica, FXIII funcional o antigénico, plasminógeno y Factor von Willebrand antígeno y actividad.

En resumen, en un paciente anticoagualdo con DOACs las pruebas globales pueden verse alteradas por la presencia de la droga dependiendo de la concentración de la misma en plasma. Según las guías el paciente debería suspender al menos 3 días para realizar los estudios aunque otras indican una suspensión de 7 días. El dabigatrán prolonga principalmente el APTT mientras que el rivaroxabán prolonga principalmente el tiempo de protrombina y el apixabán lo hace en menor medida. Este hecho es importante en los estudios prequirúrgicos en los cuales, a veces el tiempo de protrombina y/o el APTT dan alterados por la falta de suspensión de la medicación, ocasionando suspensiones o demoras en las cirugías. Es importante remarcar que un APTT normal no descarta la presencia de dabigatán y un TP normal no descarta la presencia de rivaroxabán ni muchos menos la de apixabán.

Comportamiento del ensayo	Dabigatran		Drogas anti Xa directas	
	Ensayo coagulable	Ensayo cromogénico	Ensayo coagulable	Ensayo cromogénico
Prolonga el tiempo de coagulación a mayor concentración de la droga	TP[1, 2] APTT[1,2] TT Tiempo de ECARIN		TP[1, 2, 3] APTT[1, 2, 3]	
Disminución del analito medido a mayor concentración de DOACs	FBG por Clauss[4] Actividad de factores FII, FV; FVII y FX < FVIII,FIX,FXI y FXII PC coagulable > 25 ng/mL		Actividad de Factores FII, FV, FVII y FX > FVIII,FIX;FXI y FXII	Actividad de Factores FVIII FIX
Aumento del analito medido a mayor concentración de DOACs	PS coagulable > 25 ng/mL APCr ensayos basados en APTT, DRVV o protrombinasa desde concentraciones de valle	AT, ensayo basados en inhibición de trombina >25 ng/mL	FBG derivado del TP PC coagulable Apixaban > 750 ng/mL Rivaroxaban >220 ng/mL PS coagulable Apixaban > 470 ng/mL Rivaroxaban > 35 ng/mL APCr Rivaroxaban y Apixaban a concentraciones PICO	AT, ensayo basados en inhibición de FXa Apixaban > 40 ng/mL Rivaroxaban > 100 ng/mL
Relación entre la presencia de DOACS y resultado falsamente positivo	Anticoagulante lúpico > 25ng/mL		Anticoagulante Lúpico Apixaban > 80ng/mL Rivaroxaban > 10 ng/mL	

BIBLIOGRAFÍA

- Gosselin RC, Adcock DM, Bates SM, et al. International council for standardization in haematology (ICSH) recommendations for laboratory measurement of direct oral anticoagulants. Thromb Haemost 2018; 118: 437- 50. 150.
- Ceresetto JM, Tajer C, Duboscq C et al RECOMENDACIONES DE MANEJO DE LOS ANTICOAGULANTES ORALES DIRECTOS (DOACS) ANTI Xa Y ANTI IIa [MANAGEMENT RECOMMENDATIONS FOR DIRECT ORAL ANTICOAGULANTS (DOACs) ANTI Xa AND ANTI IIa]. Medicina (B Aires). 2022 Mar;82 Suppl 2:1-55.
- Gosselin RC, Adcock DM, Douxfils J. An update on laboratory assessment for direct oral anticoagulants (DOACs). Int J Lab Hematol 2019; 41 (Suppl 1): 33-9
- Siriez R, Dogné JM, Gosselin R,Laloy J, Mullier F, Douxfils J. Comprehensive review of the impact of direct oral anticoagulants on thrombophilia diagnostic tests: practical recommendations for the laboratory. Int J Lab Hematol 2021; 43: 7-20.

ÁREA: **ACREDITACIÓN**

HORA: 15.45 a 16.30 Hs – SALA C
Coordinación: Dr. Carlos Peruzzetto / Dr. Claudio Valdata

Conferencia Dr. Norberto Cabutti: "ACREDITACIÓN: UN ENFOQUE RETROSPECTIVO HACIA UN FUTURO DE MEJORA CONTINUA EN EL LABORATORIO"

Dra. Rosa Isabel Sierra Amor (México). Coordinadora Grupo de Trabajo Gestión de Acreditación de COLABIOCLI.

La acreditación de laboratorios clínicos / laboratorios médicos ha sido un proceso favorecido por la comunidad científica y profesional en salud, sin embargo, ha cursado por varias etapas para lograr conformarse como el estándar de oro para el aseguramiento de la calidad y el desempeño.

Previo a su publicación, la International Laboratory Acreditation Cooperation (ILAC) elaboró una guía para los laboratorios que posteriormente sirvió de base para la elaboración de la primera versión de la norma ISO 15189:2003 (1). Igualmente, otras normas ISO han servido de apoyo, como son principalmente la ISO 9001 y la ISO 17025.

Esta primera versión publicada en 2003 fue el resultado del esfuerzo de varios expertos, siendo uno de ellos, el reconocido bioquímico inglés David Burnett, quien escribió el libro titulado: Una Guía Práctica para la Acreditación del Laboratorio Clínico (2), donde se introducen los temas sobre el sistema de calidad y la acreditación. Esta guía proporcionaba una fuente de información práctica para ayudar a los laboratorios a prepararse para la acreditación. Uno de los principales aspectos obtenidos fue el otorgar el reconocimiento a los laboratorios clínicos por parte del gobierno y de la sociedad en general, lo que denota símbolo de confianza y buenas prácticas. Aunque el estándar ISO 15189 es aceptado internacionalmente, sigue siendo voluntaria su implementación en varios países, aunque en otros es un requisito indispensable, sin el cual no están autorizados para realizar los análisis clínicos.

De acuerdo con la Organización Internacional de Normalización (ISO por sus siglas en inglés, International Organization for Standardization/ Standards Organization) el termino acreditación tiene un significado técnico específico. La acreditación, es el procedimiento mediante el cual un ente autorizado da reconocimiento formal y de tercera parte a un organismo o persona.

A lo largo de las diferentes versiones del estándar, nuevos requisitos se han incluido como, por ejemplo, gestionar las desviaciones de los requisitos relacionados con la seguridad de los pacientes, la imparcialidad, la confidencialidad, la gobernanza, la competencia y responsabilidad del director, y las acciones correctivas y preventivas, así como la mejora continua que se explica detalladamente en la última versión para lograr un cumplimiento mucho más eficiente. Sin duda la gestión de riesgo, los indicadores y el equipamiento son requisitos nuevos y determinantes para el cumplimiento de la nueva versión ISO 15189:2022 que además incluye al Point of Care, como parte integral de la norma (3).

VERSIONES DE LA NORMA INTERNACIONAL ISO 15189

ISO 15189:2003 > ISO 15189:2007 > ISO 15189:2012 > ISO 15189:2022

Indudablemente, la primera versión de la ISO 15189 tenía que actualizarse en base al protocolo establecido por la ISO, por lo cual el Grupo de Trabajo 1 del Comité Técnico 212 (Medical Laboratories and In Vitro Diagnostic Systems), formado por representantes de los países miembros https://www.iso.org/about/members que se reunieron varias veces para revisar e integrar nuevos requisitos al estándar internacional. Y, para esta última versión publicada en diciembre del 2022, se conformó además el Grupo de Trabajo *Spanish Translation Task Force* (STTF) del Comité Técnico ISO/TC 212 *Laboratorio clínico y sistemas de análisis por diagnóstico in vitro*, en el que participaron representantes de los organismos nacionales de normalización y representantes del sector empresarial de los siguientes países: Argentina, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, España, Guatemala, México, Panamá, Perú, Reino Unido y Uruguay.

REFERENCIAS

- Acreditación de laboratorios clínicos ISO 15189:2003. Sierra-Amor, R.I. y cols., BIOQUIMIA 2008; 33: 3:109-114
- Una Guía Práctica para la Acreditación del Laboratorio Clínico. Burnett D. Ed. ACB Venture Publications 2002

- ISO 15189:2022 Laboratorios clínicos — Requisitos para la calidad y la competencia. Traducción Oficial. https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:15189:ed-4:v1:es:fn:3 2024.08.26

ÁREA: **GENÉTICA Y GENÓMICA**
HORA: 15.45 a 16.30 Hs – SALA D
Coordinación: Dr. Mariano Golubicki/ Dr. Raúl Coniglio
Conferencia: "PERFIL SOMÁTICO DE TUMORES SÓLIDOS Y LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL IA PARA LA TOMA DE DECISIONES CLÍNICAS"
Dr. Marcos Díaz-Gay (España) - Presentación virtual

ÁREA: **ENDOCRINOLOGÍA**
HORA: 16.45 a 18.45 Hs – SALA A
Coordinación: Dra. Gabriela Berg / Dra. Bibiana Fabre
Simposio: "EL LABORATORIO DE ENDOCRINOLOGÍA EN LA NUEVA ERA DE LA GESTIÓN DE CALIDAD: DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES"

Planificación de la etapa preanalítica en laboratorios multicéntricos con elevado volumen de muestras
Dra. Patricia Maidana

La planificación de la fase preanalítica en endocrinología presenta un gran desafío debido a su complejidad. El paradigma del sistema endócrino involucra en la mayoría de los casos el hipotálamo y la hipófisis para controlar múltiples glándulas y funciones fisiológicas. Las interacciones neuroendócrinas juegan un papel clave en la regulación de actividades y en la patogenia de diversas enfermedades. Las hormonas se secretan en respuesta a señales bioquímicas y neurales, y sus niveles varían según el tipo: desde pequeñas cantidades de hormonas liberadas hasta mayores concentraciones de hormonas periféricas con una vida media más larga. El estudio de estas secreciones requiere evaluar los ritmos circadianos, ultradianos y las respuestas hormonales a estímulos. Factores como el estrés, el estado nutricional, la edad, el sexo, la postura, la medicación y la estabilidad y calidad de la muestra pueden afectar los resultados y deben ser considerados en la fase preanalítica. Para planificar e implementar acciones, se sigue la norma IRAM-ISO 15189:2023, que enfatiza la seguridad de los pacientes y del personal, así como la gestión de riesgos y oportunidades de mejora. La fase preanalítica abarca la solicitud del análisis, la preparación del paciente y la obtención, identificación, recepción, preparación y almacenamiento de las muestras. Es crucial asegurar una correcta identificación de la muestra y garantizar su conservación bajo las condiciones adecuadas de temperatura y seguridad. Se recomienda estandarizar la toma de muestra, documentarla y mantener registros de desviaciones de procedimientos y controles de volúmenes de muestras y conservantes. Debe definirse políticas y procedimientos para la obtención del consentimiento informado y la correcta preparación del paciente. Son críticas las instrucciones para el transporte de muestras para garantizar la integridad y trazabilidad. El cumplimiento de los protocolos de bioseguridad es fundamental. Se deben establecer criterios de rechazo de muestras para resguardar su calidad y competencia del laboratorio. La capacitación y evaluación continua del personal para asegurar su competencia y el uso de indicadores para evaluar la calidad y eficacia de los procesos preanalíticos son esenciales para poder emitir resultados oportunos.

IRAM-ISO 15189:2023: impacto de la nueva versión en el laboratorio de endocrinología
Dr. Darío Jacobsen

La acreditación bajo la norma IRAM-ISO 15189 ha permitido a los laboratorios clínicos implementar modelos de calidad y competencia. Sin embargo, en nuestra región, las dificultades económicas continúan siendo un obstáculo significativo para lograr esta acreditación. En 2023, se publicó una revisión de esta norma en nuestro país, la cual enfatiza aspectos cruciales como la seguridad del paciente, el análisis de riesgos y la promoción de la mejora continua. Aunque el cumplimiento de los requisitos de la norma representa un avance en todas las áreas del laboratorio, la especialidad de Endocrinología

requiere una atención especial para optimizar los puntos de control, ya que aún enfrenta desafíos por resolver. La variabilidad en la etapa preanalítica, incluyendo las indicaciones al paciente y la estabilidad de las muestras biológicas, la diversidad de matrices analizadas, la alta variabilidad biológica de las hormonas, las limitaciones de los inmunoensayos y la presencia de interferencias son factores que impactan negativamente en la calidad de los resultados. Considerando estas limitaciones, así como las restricciones económicas en nuestra región, es recomendable avanzar con los lineamientos de la nueva norma llevando a cabo una gestión de riesgos en todas las etapas, con el fin de definir un plan de acción costo-beneficio eficiente. En la etapa analítica, es fundamental seleccionar adecuadamente los requisitos de calidad, verificar los métodos, y establecer un plan de control que incluya tanto controles internos como externos para cada tipo de matriz analizada. Además, definir un seguimiento del desempeño analítico que contemple la medición del error total y la incertidumbre de medición, herramientas necesarias para minimizar los errores. El control en la validación de resultados y la implementación de procesos de gestión, como el análisis de no conformidades y auditorías, son esenciales para identificar fallas causadas por interferencias en las hormonas, tales como la reactividad cruzada, el efecto Hook y la concentración de Biotina, entre otros. En resumen, la adopción de estas herramientas, que en muchos casos no implican un costo adicional para el laboratorio, fortalece la seguridad del paciente en un área tan compleja como la endocrinología.

Validación de la medición de hormonas y marcadores tumorales en matrices alternativas
Dra. Bibiana Fabre

Diversas investigaciones abordan la medición de hormonas, fundamentalmente esteroides, en matrices alternativas como cabello, saliva y uñas, utilizando la metodología de referencia (cromatografía liquida en tándem con espectrometría de masa). En lo relativo a la medición de marcadores oncológicos en líquidos biológicos se observa controversia en la literatura, dado que no existen valores de referencia y los valores de corte o cut-off varían de acuerdo con la población estudiada, la metodología empleada, la sensibilidad requerida y el tipo de cáncer. En caso de medir dichos marcadores en estos líquidos biológicos el método debería ser validado para la matriz utilizada. Dado la falta de consenso nuestra recomendación es evitar medir dichos marcadores en matrices alternativas o en su defecto informar los resultados obtenidos en un protocolo para muestras no estandarizadas, en el cual se incluya una leyenda que especifique que “el método no se encuentra validado para la matriz solicitada”.

En nuestro laboratorio en los últimos años nos hemos especializado en la medición de hormonas en matrices alternativas (saliva, cabello, etc). Es así como en el año 2016 publicamos la validación del cortisol salival por un método automatizado que hasta ese momento no estaba validado. Con posterioridad en al año 2019 realizamos la validación analítica, de acuerdo con las normas internacionales, de la medición del cortisol en cabello por un método automatizado. Además, investigamos posibles interferencias y establecimos valores de referencia para esta nueva matriz. A posteriori realizamos la validación clínica de la medición de cortisol en cabello desafiando al procedimiento en diferentes situaciones clínicas tales como burnout, infarto agudo de miocardio, programming fetal, cáncer.

ÁREA: **HEMOSTASIA**
HORA: 16.45 a 18.45 Hs – SALA B
Coordinación: Dra. Cristina Duboscq/ Dr. Fernando Ventimiglia
Simposio: “MEJORANDO LA CALIDAD DE LOS RESULTADOS DE HEMOSTASIA”

Derivaciones para estudios de coagulación: preparación, conservación y transporte de las muestras
Dra. Cristina Duboscq

Recientemente, se ha actualizado la guía H21 de CLSI que establece como extraer, conservar y transportar muestras para estudios de hemostasia. Cabe considerar que es importante un interrogatorio previo del paciente para establecer si toma o no drogas anticoagulantes; si el paciente está anti-

coagulado se debe conocer que droga toma, la dosis y a que hora la tomó el día de la extracción, ya que la presencia de especialmente de los anticoagulantes orales directos (DOACs) podría modificar los resultados.

La extracción debe realizarse por punción venosa (en el brazo contrario al que recibe la infusión) y colocarla en citrato de sodio 3,2 % en proporción 9+1. Se prefieren sistemas de extracción al vacío por bio seguridad. El tubo para estudios de coagulación debe ser el primero en cargarse. El transporte del tubo primario hacia el laboratorio y su conservación debe realizarse a temperatura ambiente en posición vertical. El tiempo hasta la centrifugación depende del ensayo: heparina no fraccionada centrifugarlo antes de la hora, DOACS antes de las dos horas y el resto de los estudios antes de las 4hs aunque hay reportes que ciertos ensayos (TP; DD) podrían hacerse hasta las 24 hs . El transporte por los tubos neumáticos ha sido demostrado que no afecta las pruebas de rutina ni al DD. NO puede utilizarse este tipo de transporte para los estudios de agregación plaquetaria. Los tubos se centrifugan tapados a temperatura ambiente a una velocidad y tiempo para obtener un plasma pobre en plaquetas que tenga menos de 10x 10 9 cel /L . En particular, para los ensayos de anticoagulante lúpico y resistencia a la proteína C las muestras deben ser doblemente centrifugadas. Si las muestras no son procesadas en el día, deben alicuotarse, rotularse y guardar en el freezer a - 20 ° C por 3 meses y a -70 °C por 18 meses según CLSI . Para utilizarlas las muestras deben descongelarse a 37 °C y homogeneizarse . El transporte de las muestras congeladas debe realizarse con hielo seco suficiente para evitar el descongelamiento.

Abordaje del paciente con manifestaciones de sangrado
Dra. Mirta Arias

Los trastornos hemorrágicos pueden ser causados por anomalías en la vasculatura, alteración en las plaquetas, o deficiencias de los factores de coagulación. Estos pueden ser congénitos o adquiridos, diagnosticados como de causas frecuentes, trastornos raros o sangrados de causas desconocidas o no debido a defectos en la hemostasia.

El primer paso en el abordaje de un paciente con sospecha de un trastorno hemorrágico es el interrogatorio teniendo en cuenta la historia clínica personal y los antecedentes familiares, donde también se utilizan distintos scores, siendo esto un paso preliminar a las pruebas de laboratorio básicas como:

- Tiempo de protrombina (TP): Evalúa la vía extrínseca y en menor medida la vía final de la coagulación.
- Tiempo de tromboplastina parcial activado (TTPa): Valora la vía intrínseca y en menor medida la vía final
- Recuento de plaquetas: Detecta alteraciones cuantitativas en las plaquetas
- Tiempo de trombina: evalúa función y polimerización del fibrinógeno
- Fibrinógeno por método de Clauss

Si están disponibles:

- Screen para von Willebrand: Antígeno, Actividad dependiente de plaquetas y Factor VIII
- Agregación plaquetaria

En caso que sean normales en un paciente que sangra se debería estudiar deficiencia de Factor XIII, α2 antiplasmina o PAI1, pero si la sospecha clínica es fuerte aún con pruebas básicas normales puede ser necesario realizar dosaje de factores u otras pruebas.

Cuando los tiempos de coagulación están prolongados, se investigan deficiencias o inhibidores de los factores de coagulación, como en hemofilias (deficiencias de factor VIII o IX) o la presencia de anticoagulante lúpico. Los ensayos de mezclas (mezcla de plasma del paciente con plasma normal) permiten diferenciar entre una deficiencia y un inhibidor.

TP	aPTT	Interpretación
Prolongado	Normal	Déficit de Factor VII (o def. leves de F II, V o X)
Normal	Prolongado	Déficit de Factor VIII, IX,XI,XII, PK, KAPM
Prolongado	Prolongado	Déficit de II, V, X. Fibrinógeno < 80 mg/dL

También se puede deber a la presencia de una variante del Factor V llamado Factor V corto o Texas que aumenta en plasma la concentración de TFPI manteniendo su actividad coagulante.

Un abordaje sistemático y el uso de pruebas específicas permiten identificar con precisión siempre que sea posible la causa del sangrado y orientar en las decisiones clínicas.

Requerimientos mínimos para utilizar reactivos no específicos de las plataformas
Dra. Yolanda Adamczuk

Al utilizar reactivos de hemostasia en instrumentos de diferentes fabricantes, surgen varios desafíos técnicos y operacionales que pueden afectar la precisión y confiabilidad de los resultados. Los reactivos empleados para pruebas de coagulación (APTT, PT, fibrinógeno, etc.), suelen estar optimizados para instrumentos específicos. La variabilidad en los parámetros como el volumen de muestra, el tipo de detección (óptica o mecánica), y las características de los reactivos puede comprometer la compatibilidad entre los instrumentos y los reactivos de diferentes fabricantes Los reactivos pueden tener diferentes características de estabilidad y sensibilidad según el instrumento para el que fueron diseñados. Esto puede resultar en resultados imprecisos o variaciones en los tiempos de coagulación si no se validan adecuadamente en el nuevo instrumento. Cada instrumento tiene su propio sistema de calibración y curva de referencia, por lo que usar reactivos de un fabricante diferente puede requerir nuevas curvas de calibración y ajustes en los controles de calidad. Esto implica tiempo y recursos para verificar la validez de los resultados.

En muchos casos, el uso de reactivos no aprobados para un determinado equipo puede ser problemático desde el punto de vista normativo. Es necesario realizar una validación completa para demostrar que los resultados obtenidos con ese reactivo en ese instrumento son equivalentes a los resultados obtenidos bajo las condiciones originales recomendadas por el fabricante.

Las diferencias en la sensibilidad de los sistemas y reactivos pueden afectar los límites de detección, la linealidad y la reproducibilidad de las pruebas. Esto es especialmente crítico en pruebas de hemostasia, donde pequeñas variaciones pueden tener un impacto clínico significativo. Los proveedores de reactivos o instrumentos pueden ofrecer un soporte limitado si se utilizan productos de diferentes fabricantes, lo que puede afectar la resolución de problemas técnicos.

Siempre que sea posible, la recomendación será utilizar reactivos e instrumentos del mismo fabricante que implicará solo realizar un proceso de verificación del desempeño analítico del método. Cuando no sea posible, se deberá evaluar realizar validación para asegurar la confiabilidad de los resultados.

ÁREA: **ACREDITACIÓN**
HORA: 16.45 a 18.45 Hs – SALA C
Coordinación: Dr. Carlos Peruzzetto / Dr. Claudio Valdata
Simposio: "EXPERIENCIAS DE LAS ENTIDADES DE ACREDITACIÓN/CERTIFICACIÓN EN ARGENTINA"

SINECAS: la evaluación externa como centro de la estrategia en la mejora de la calidad y seguridad de la atención
Dr. Mariano F. Lerena

El Plan Nacional de Calidad en Salud (PNCS) y la Estrategia para su implementación 2024 se proponen desde un rol de rectoría del Ministerio de Salud de la Nación, con el objetivo de promover la mejora del sistema sanitario y brindar información sobre el desarrollo de la calidad en el país. Procura desarrollar

estándares de calidad homogéneos en el territorio y en los distintos efectores del sector público, privado y seguridad social.

Los establecimientos de salud postulados a dicha estrategia recorren un camino para desarrollar acciones en 5 líneas de mejora: Formación de equipos de salud, Calidad, Seguridad, Estrategias y Evaluación de Calidad. Así mismo, el personal de salud nominado por los establecimientos desarrolla sus acciones específicas alcanzando un reconocimiento individual como "Líder de Calidad y Seguridad".

Dentro de la estrategia se ponen a disposición diversos recursos y herramientas del PNCS. Además, los establecimientos pueden obtener un reconocimiento del Ministerio de Salud como "Establecimiento Comprometido con la Calidad" e integrar el Mapa de Calidad de la República Argentina.

En este sentido, el Sistema Nacional de Evaluación de la Calidad en Salud, activo desde el año 2021 en el marco del PNCS, tiene como objetivo principal impulsar y reforzar los procesos de evaluación de la calidad como una herramienta fundamental para el continuo mejoramiento de la atención sanitaria en el país.

Así, desde el Ministerio de Salud, se han desarrollado e impulsado en todo el país diferentes herramientas de autoevaluación, con una misma metodología, y adaptadas a las diferentes tipologías de las instituciones de salud:

- Autoevaluación de Buenas Prácticas para la mejora de la calidad en establecimientos de salud. Resolución 1744/2021
- Autoevaluación de Diagnóstico y Tratamiento por Imágenes. Resolución 3590/2021
- Autoevaluación de Buenas Prácticas para la mejora de la calidad de servicios de salud en el primer nivel de atención. Resolución 3751/2023
- Autoevaluación de Buenas Prácticas para la mejora de la calidad – Residencias para Personas Mayores. Resolución 3315/2023
- Instrumento de Autoevaluación de las Buenas Prácticas para la Mejora de la Calidad en Laboratorios de Análisis Clínicos Resolución 3313/2023
- Documento marco. Recomendaciones Paso a Paso para el desarrollo de Buenas Prácticas en el Laboratorio de Análisis Clínicos. Resolución 594/2023.
-

¿Qué es el ITAES?

Dr. José Battiston

El Instituto Técnico para la Acreditación de Establecimientos de Salud (ITAES) es una asociación civil sin fines de lucro, dedicada a todos los aspectos relacionados con la calidad y la atención de la salud de las personas.

A lo largo de más de 30 años de labor ininterrumpida ha mantenido su línea de trabajo éticamente transparente, alcanzando en la actualidad a todo el territorio nacional y países limítrofes. La creación del Instituto -en diciembre de 1993, en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (Rep. Argentina)- responde de las inquietudes de:

- representantes de establecimientos de salud
- asociaciones de prestadores,
- entidades financiadoras de servicios de salud,
- sociedades científicas,
- expertos en calidad y seguridad en la atención.

Nuestro objetivo es brindar a la sociedad -y al sector salud en particular- un instrumento de evaluación externa conocido como acreditación hospitalaria, con el fin de garantizar la presencia de condiciones básicas de calidad y seguridad en los servicios, para satisfacer la confianza de los usuarios y de las entidades que les dan cobertura.

Este proceso se realiza a través de la verificación de estándares elaborados por el ITAES, los cuales responden a criterios aceptados internacionalmente y se encuentran agrupados en ma-

nuales que alcanzan a diversos tipos de establecimientos.

VALORES

- Ética
- Integridad
- Honestidad
- Transparencia
- Independencia
- Compromiso
- Excelencia
- Innovación
- Equidad
- Cuidado del medio ambiente

LEMA: "La mejora continua de la calidad y la seguridad en el cuidado de la salud es una obligación de todos".

ACREDITACIONES INTERNACIONALES

A su vez, el ITAES también se ha sometido a evaluaciones de calidad de forma voluntaria. En un total de seis oportunidades, y respecto de dos aspectos ("Organización" y "Estándares"), el ITAES superó las exigencias de la International Society for Quality in Health Care (ISQua).

La ISQua evalúa de esta forma el desempeño de entidades de más de 60 países. En línea con nuestra visión, estos hitos posicionan al ITAES como una entidad referente a nivel regional e internacional, siendo la única entidad argentina en haber conseguido este tipo de distinciones por parte de la ISQua EEA.

Beneficios de la Acreditación

Dr. Ricardo Otero

La Acreditación es una metodología de evaluación externa de la calidad en establecimientos sanitarios ejecutada por pares. Fue iniciada en 1920 en EE.UU., basándose en las ideas de Ernest Codman y de Abraham Flexner.

Es una evaluación integral, que analiza Estructuras, Procesos y Resultados, basada en criterios universalmente aceptados, voluntaria, periódica, confidencial y con estándares previamente conocidos por los evaluados.

Los establecimientos aceptan ser evaluados porque promueve el cambio hacia una cultura de calidad, la atención centrada en el paciente, la continuidad de los cuidados, la seguridad en los procesos de atención y la creación de valor. Mejora la calidad asistencial, incrementa la efectividad y eficiencia, aumenta la satisfacción del usuario. Descubre fortalezas y oportunidades de mejora, ayudando a la toma de decisiones. El Certificado de Acreditación mejora la consideración pública de los establecimientos del Estado y de los compradores.

En 31 años, el ITAES ha evaluado más de 700 organizaciones en Argentina y países limítrofes. Actualmente, más de ochenta de Argentina, Bolivia y Paraguay se hallan bajo programas de Acreditación, 50 con Acreditación vigente.

El ITAES se somete voluntariamente a la mirada de la IEEA, y obtuvo Acreditación de su Manual para Establecimientos de Agudos en 2014-2018, 2019-2023 y 2024-2028, del Manual para Diálisis Crónica en 2017-2021 y, como Organización, de 2015 a 12019, 2019 a 2023, y está a la espera del resultado de la tercera, (2024-2028). A nivel mundial es la segunda acreditadora hispanohablante con Acreditaciones Internacionales en dos programas; única de Latinoamérica y de Argentina.

El PICAM ofrece a establecimientos (Acreditados o no), un sistema de benchmarking que les permite a los enrolados comparar sus resultados entre sí. PICAM demostró en 2011-2014 y 2018-2023 que los Acreditados obtienen mejores resultados que los no Acreditados. Ejemplos: porcentaje de consultas de guardia respecto de consultas totales, reingresos no programados por misma patología, % de cesáreas respecto del total de nacimientos, bacteriemias asociadas a CVC, caídas y turnos quirúrgicos suspendidos o postergados más de 24 horas.

El gasto "basura" en calidad
Dr. Rubén Torres

Según la OMS y la OPS, entre 20 y 40% de los recursos de salud se pierden por ineficiencias del sistema, como fallas en la forma en que se dispensan los cuidados; en la coordinación de los servicios, la complejidad administrativa o el sobretratamiento. Esos gastos inútiles e innecesarios han pasado a denominarse habitualmente como gasto desperdicio o gasto basura, e incluyen eventos adversos evitables, duplicaciones innecesarias de exámenes y servicios, fraude, abuso y corrupción.

Más allá del impacto económico (en 2015, causaron en el mundo pérdidas por 6 billones de dólares) está en juego también la seguridad del paciente. A través de mejoras en estos procesos podrían salvarse 5 veces más muertes que las producidas por el HIV y 3 veces más que por diabetes. Sin duda constituyen un desafío prioritario de los sistemas de salud.

Programas de calidad de atención médica: estrategias de implementación. Limitantes
Dr. Pablo Binaghi

Comisión Interinstitucional para el Desarrollo de la Calidad en la Atención Médica.

La CIDCAM es una asociación civil sin fines de lucro, conformada originariamente por las siguientes entidades:

- Federación de Clínicas Sanatorios, Hospitales de la Provincia de Buenos Aires (FECLIBA)
- Federación Médica de la Provincia de Buenos Aires (FEMEBA)
- Federación Médica del Conurbano Bonaerense (FEMECON)
- Asociaciones de Clínicas y Sanatorios de la Provincia de Buenos Aires Federadas (ACLIFE)
- Agremiación Médica platense (AMP)
- Asociación de Hospitales, Clínicas y Establecimientos de Alta Complejidad, de la Provincia de Buenos Aires-Región La Plata (ACLIBA-I)
- Federación de Clínicas Sanatorios, Hospitales de la Provincia de Buenos Aires-Distrito I (FECLIBA-Distrito I)
- Federación de Clínicas Sanatorios, Hospitales de la Provincia de Buenos Aires-Distrito II (FECLIBA-Distrito II)
- Federación Bioquímica de la Provincia de Buenos Aires (FABA).

Su constitución tuvo lugar en el mes de julio del año 2000, siendo su principal función la Certificación de procesos y Acreditación institucional, enfatizando que la calidad de atención es el aspecto último y primordial de toda actividad de los servicios de salud; que la calidad se debe medir en base a los resultados como beneficio de la salud del paciente y su satisfacción, así como la satisfacción del prestador.

Objetivos: colaborar con:

Las instituciones médicas públicas y/o privadas instituciones comunitarias, organismos financieros, etc. para la mejora de calidad de atención, con uso racional de la capacidad instalada y mayor eficiencia prestacional.

La difusión de que la mejora de calidad y eficiencia no son sinónimos de complejidad; que la Certificación y la Acreditación institucional son instrumentos de garantía de calidad.

Crear un ámbito científico, participativo y comprometido, implementando un proceso de autoevaluación definiendo estándares de calidad a cumplir, mediante la Certificación de procesos progresivos, con plazos de renovación periódica.

La CIDCAM ha participado en colaboración con el Centro Especializado para la Normalización y Acreditación en Salud-CENAS- en proyectos de Programas de Autoevaluación Participativa, para su posterior Acreditación en diversas regiones de Argentina, así como intervenido en diferentes Congresos Nacionales e internacionales sobre tópicos de Calidad en Salud.

Algunas de las regiones donde se desarrollaron estas actividades conjuntas son Buenos Aires, Formosa, Corrientes, Misiones, San Juan, Entre Ríos, Tucumán, Ciudad Autónoma de Buenos Aires entre otras.

PAL, 30 años colaborando con el desarrollo de la mejora continua de la calidad en los laboratorios clínicos.
Dr. Carlos Peruzzetto

ÁREA: **GENÉTICA Y GENÓMICA**
HORA: 16.45 a 18.45 Hs – SALA D
Coordinación: Dr. Mariano Golubicki/Dr. Raul Coniglio

SIMPOSIO: "LA BIOPSIA LÍQUIDA EN EL CENTRO DE LAS DECISIONES TERAPÉUTICAS DE LA ONCOLOGÍA CLÍNICA"

Tecnología, preanalítica y aplicaciones de la biopsia líquida

Dr. Mariano Golubicki

La biopsia líquida es un campo abarcativo que tiene distintas aristas y diferentes aplicaciones. La terminología de cfDNA o cell-free DNA refiere a todo el ADN que se extrae de una muestra de plasma obtenida de una muestra de sangre periférica. Cuando se detectan variantes (cambios de nucleótidos respecto del genoma de referencia) hablamos de ctDNA o circulating-tumor DNA. Por ende el ctDNA es una fracción del cfDNA.

La biopsia líquida abarca desde la detección temprana del cáncer en el concepto denominado Multi Cancer Early Detection (MCED), hasta la predicción de la respuesta a los tratamientos oncológicos ya sean dirigidos a targets específicos o no. La indicación para un test de detección temprana por biopsia líquida sería complementaría, con la indicación de una videocolonoscopia o una mamografía, por ejemplo para cáncer de colón y de mama. En general sobre este campo de detección temprana del cáncer los desarrollos pueden estar basados en perfiles de ADN metilados, o en perfiles micro ARNs o en combinaciones de estas macromoléculas y sus modificaciones.

Por otra parte, están las instancias posteriores al diagnóstico del cáncer donde la biopsia líquida puede tener otro rol. Dentro de estas opciones podemos hablar de tres grandes grupos de biopsias líquidas: uno el cual llamamos "Sin información previa de las variantes tumorales" (tumor uninformed) en donde no conocemos ninguna alteración de manera previa a nivel del ADN en el tejido tumoral (biopsia) y por ende tenemos que secuenciar a través de tecnología de NGS (Next Generation Sequencing) para saber cual es el perfil de mutaciones que compone esa muestra en ese momento determinado y que luego vamos a querer monitorear. En esta instancia este test también sería complementario al análisis de fenotipificación por la anatomía patológica por inmunohistoquímica.

Luego está el grupo de las biopsias líquidas que llamamos "Con información previa" (tumor informed) en esta instancia es en donde conocemos previamente alguna alteración que queremos detectar ya sea para evaluar la respuesta al tratamiento o para el pronóstico antes de iniciarlo, aquí el desarrollo es más sencillo y más accesible ya que podemos diseñar un sonda conocida (probe) para que detecte específicamente la variante previamente reportada, ya sea por un estudio previo de "tumor uninformed" de biopsia líquida, por un estudio previo en una muestra de tejido parafinado, lo que es habitual en la práctica, o por lo reportado en la bibliografía. Estas sondas pueden ser detectadas por un equipo de PCR (polymerase chain reaction) que puede ser de digital droplet PCR o real time PCR. La digital droplet PCR en general reporta mayor sensibilidad y es la más utilizada.

Por último, el grupo restante es al que llamamos detección de enfermedad residual, siempre hablando de tumores sólidos, hoy llamado MRD por "molecular residual disease" o "minimal residual disease" en donde en general través de la detección de alguna macromolécula (ADN o ARN metilado, o microARN, o también variantes somáticas de ADN) a una muy alta sensibilidad podemos inferir, de resultar positiva la detección, una recaída tumoral o nueva aparición de lesiones e intensificar tratamientos anticipándonos a lo que lo haría un estudio imagenológico. En este caso la detección puede ser por una firma "agnóstica" o por la detección de una variante con información previa que también

puede ser utilizada como MRD, es importante en estos casos el seguimiento y el contexto clínico con todos los estudios imagenológicos complementarios en un comité de tumores multidisciplinario.

Aplicaciones actuales en cáncer de pulmón de células no pequeñas

Dra. Maria Florencia Cantarella

El uso de la biopsia líquida combinado con NGS representa una técnica de detección de biomarcadores genómicos sensible y poco invasiva. Dentro del tratamiento del cáncer es un campo de rápido crecimiento y tiene el potencial de guiar terapias con precisión, con enormes beneficios para los pacientes, especialmente en cáncer de pulmón, tipo tumoral con mayor cantidad de biomarcardores de respuesta a terapia.

Estado actual de la biopsia líquida en tumores gastrointestinales

Dr. Julián Maquieira

ACTIVIDADES ESPECIALES

HORA: 14.30 a 16.30 Hs – SALA E

Coordinación: Dr. Rosana Acheme / Dra. Sandra Sesini

"RECOMENDACIONES FBA"

Grupo de trabajo en Diabetes y lípidos (GT-DL).

- Nuevo límite de decisión clínica para diagnóstico de glucemia alterada en ayunas. Consideraciones preanalíticas y analíticas para el laboratorio clínico. Dr. Raúl Girardi / Dra. Gabriela Ber
- Nueva recomendación para el screening, diagnóstico y monitoreo del perfil lipídico en Argentina: enfoque en condiciones preanalíticas. Dra. Gabriela Berg

El grupo de trabajo abordó dos recomendaciones, 1) verificar las condiciones pre-analíticas y analíticas de la medida de glucosa en ayunas, a fin generar recomendaciones acordes a las normas internacionales, que permitan el correcto screening, diagnóstico y monitoreo de la diabetes en nuestro país, concluyendo que es recomendable modificar el límite inferior de glucosa alterada en ayunas de 110 a 100 mg/dL. 2) modificar las condiciones preanalíticas para evaluar el perfil lipídico, acorde a las normas internacionales, permitiendo el correcto screening, diagnóstico y monitoreo del riesgo cardiovascular en nuestro país, resaltando las ventajas de realizar el estudio sin ayuno ya que refleja la concentración de lipoproteinas en circulación la mayor parte de las horas del día y su mayor asociación con el riesgo cardiovascular.

Grupo de trabajo en fase pre y post analítica (GT-FPYPA). Preanalítica del examen de orina completa.

Dra. Graciela Pennacchiotti

Preanalítica del análisis de "orina completa". El objetivo del GT-FPyPA es promover la discusión científica y la investigación con el fin de armonizar y estandarizar las tareas que se desarrollan en las etapas preanalíticas y postanalítica en los laboratorios bioquímicos de Argentina. Pretendemos que ese trabajo se refleje en la redacción de recomendaciones, consensos y documentos científicos, que resulten aplicables al trabajo diario de los bioquímicos y en las que se contemplen los requisitos de calidad que garanticen la seguridad del paciente. Tras la evaluación exhaustiva de guías y recomendaciones nacionales (PAL) e internacionales (CLSI, ISO, EFLM, etc), este grupo de trabajo ha elaborado su primer documento en el que se redactaron las recomendaciones para lograr armonizar la etapa preanalitica del análisis de "orina completa" en los laboratorios que trabajan de forma manual, de nuestro país.

Grupo de trabajo en enfermedad renal crónica (GT-ERC). Recomendaciones para la medida de creatinina plasmática y su aplicación en la estimación de la tasa de filtración glomerular por fórmula (TFGe).Dr. Raúl Girardi

El objetivo del GT-ERC es proporcionar recomendaciones sobre el uso adecuado de la creatininemia en la estimación del filtrado glomerular, abordando aspectos clave de la fase preanalítica, analítica y postanalítica. Esto incluye la comprensión de la variabilidad biológica y los factores interferentes, la elección y trazabilidad de los resultados de su medida, y la optimización del modelo de informe que garantice una interpretación adecuada y clínica de la función renal.

El cáncer de cuello uterino (CCU) es el segundo cáncer más común y la segunda causa más común de muerte en mujeres en edad reproductiva en todo el mundo. En 2018 la Organización Mundial de la Salud (OMS) realizó un llamado a la acción para eliminar al CCU como problema de salud pública. Para ello pone como objetivo que todos los países deben trabajar para lograr una tasa de incidencia inferior a 4 por 100.000 mujeres/año. Para lograrse, de aquí a 2030 deben alcanzarse los siguientes objetivos: el 90% de las niñas vacunadas totalmente con una vacuna contra el virus del Papiloma Humano (VPH) antes de cumplir los 15 años, el 70% de las mujeres examinadas mediante una prueba de alta precisión antes de los 35 años y nuevamente antes de los 45 años y el 90% de las mujeres diagnosticadas con lesiones intraepiteliales y CCU reciban tratamiento. Luego la Fundación Bioquímica Argentina considera necesario realizar recomendaciones sobre el tamizaje de CCU y lesiones precursoras VPH-relacionadas. Debido a la historia natural de la enfermedad se recomienda iniciar el tamizaje para CCU a los 3 años de inicio de las relaciones sexuales, en todo individuo con cuello uterino independientemente de su género. Sin embargo, existe un subgrupo de pacientes con factores de riesgo que pueden tener una evolución más rápida de la enfermedad en quienes se recomienda comenzar al año del inicio de las relaciones sexuales. Los métodos de tamizaje son: la citología sola, el test de VPH sin genotipificación (en pacientes a partir de los 30 años) y el test de VPH con genotipificación (en pacientes a partir de los 25 años). La citología presenta una sensibilidad baja, sin embargo, sigue siendo un método utilizado por el bajo costo de su realización. Los test de VPH elevan la sensibilidad de detección y permiten identificar pacientes con alto riesgo de desarrollar lesiones precursoras y CCU. Dado que la disbiosis vaginal es un factor de riesgo para la persistencia y progresión de las lesiones intraepiteliales escamosas se recomienda realizar estudio microbiológico del contenido vaginal en mujeres VPH positivas o con alteraciones citológicas.

El objetivo del GT-FPyPA es promover la discusión científica y la investigación con el fin de armonizar y estandarizar las tareas que se desarrollan en las etapas preanalíticas y postanalítica en los laboratorios bioquímicos de Argentina. Pretendemos que ese trabajo se refleje en la redacción de recomendaciones, consensos y documentos científicos, que resulten aplicables al trabajo diario de los bioquímicos y en las que se contemplen los requisitos de calidad que garanticen la seguridad del paciente. Tras la evaluación exhaustiva de guías y recomendaciones nacionales (PAL) e internacionales (CLSI, ISO, EFLM, etc), este grupo de trabajo ha elaborado su primer documento en el que se redactaron las recomendaciones para lograr armonizar la etapa preanalitica del análisis de "orina completa" en los laboratorios que trabajan de forma manual, de nuestro país.

Grupo de trabajo en salud sexual y reproductiva (GT-SSYR). Recomendaciones de tamizaje de cáncer de cuello uterino y lesiones precursoras VPH- relacionadas. Dra. Beatriz Perazzi

El cáncer de cuello uterino (CCU) es el segundo cáncer más común y la segunda causa más común de muerte en mujeres en edad reproductiva en todo el mundo. En 2018 la Organización Mundial de la Salud (OMS) realizó un llamado a la acción para eliminar al CCU como problema de salud pública. Para ello pone como objetivo que todos los países deben trabajar para lograr una tasa de incidencia inferior a 4 por 100.000 mujeres/año. Para lograrse, de aquí a 2030 deben alcanzarse los siguientes objetivos: el 90% de las niñas vacunadas totalmente con una vacuna contra el virus del Papiloma Humano (VPH) antes de cumplir los 15 años, el 70% de las mujeres examinadas mediante una prueba de alta precisión antes de los 35 años y nuevamente antes de los 45 años y el 90% de las mujeres diagnosticadas con lesiones intraepiteliales y CCU reciban tratamiento. Luego la Fundación Bioquímica Argentina considera necesario realizar recomendaciones sobre el tamizaje de CCU y lesiones precursoras VPH-relacionadas. Debido

a la historia natural de la enfermedad se recomienda iniciar el tamizaje para CCU a los 3 años de inicio de las relaciones sexuales, en todo individuo con cuello uterino independientemente de su género. Sin embargo, existe un subgrupo de pacientes con factores de riesgo que pueden tener una evolución más rápida de la enfermedad en quienes se recomienda comenzar al año del inicio de las relaciones sexuales. Los métodos de tamizaje son: la citología sola, el test de VPH sin genotipificación (en pacientes a partir de los 30 años) y el test de VPH con genotipificación (en pacientes a partir de los 25 años). La citología presenta una sensibilidad baja, sin embargo, sigue siendo un método utilizado por el bajo costo de su realización. Los test de VPH elevan la sensibilidad de detección y permiten identificar pacientes con alto riesgo de desarrollar lesiones precursoras y CCU. Dado que la disbiosis vaginal es un factor de riesgo para la persistencia y progresión de las lesiones intraepiteliales escamosas se recomienda realizar estudio microbiológico del contenido vaginal en mujeres VPH positivas o con alteraciones citológicas.

ACTIVIDAD ESPECIAL

16.45 a 18.45 Hs – SALA E
Coordinación: Dr. Claudio Cova
"GESTIÓN EN SALUD. PRESENTE Y FUTURO"

Información para la toma de decisiones en salud
Dr. Pablo Freire
La Salud en la Política y en la Economía
Dr. Ginés. González García

ACTO INAUGURAL - CONFERENCIA PLENARIA INAUGURAL

HORA: 19 Hs – SALA A + B
Coordinación: Dr. Eduardo Freggiaro /Dra. Nilda Fink
Conferencia: "CIRCUITOS REGULATORIOS MEDIADOS POR LECTINAS Y GLICANOS: UNA DULCE AVENTURA DESDE EL DESCUBRIMIENTO HACIA LA TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA"
Prof. Dr. Gabriel Rabinovich

Jueves 7 de noviembre

ÁREA: **GENÉTICA Y GENÓMICA**
10.15 a 11.00 Hs – SALA A
Coordinación: Dra. Beatriz Perazzi / Dr. Julián Verona
Conferencia: "INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL LABORATORIO CLÍNICO DE PRECISIÓN. (AL IN PRECISION LABORATORY MEDICINE)"
Dr. Damien Gruson (Bélgica)

ÁREA: **ASEGURAMIENTO DE CALIDAD**
10.15 a 11.00 Hs – SALA B
Coordinación: Dra. Jorgelina Aberer/ Dra. Rosana Acheme
Mesa Redonda: "ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD. ESTADO DEL ARTE COMO ESPECIFICACIÓN DE CALIDAD ANALÍTICA"

Graficas del estado del arte
Dra. Lorena Gatti

Aplicaciones de graficas del estado del arte en nuestro medio
Dr. Raúl Girardi
Resumen

- Aplicaciones de graficas del estado del arte en nuestro medio: el disertante no tiene conflictos de interés. Las especificaciones analíticas de desempeño tienen múltiples aplicaciones en el laboratorio clínico. Clásicamente la fuente de información para obtenerlas reside en el uso del Consenso de Milán del 2014. Si bien para los 2 primeros modelos la información es abundante y disponible, para el modelo basado en el estado del arte no es tan simple por depender del medio en donde se trabaja. Basado en datos del Programa de Evaluación Externa de la Calidad de la Fundación Bioquímica Argentina (FBA) se aplica el modelo ideado por el Comité de Expertos Interdisciplinar de Especificaciones de la Calidad de quien la FBA es miembro como fuente de información.
- Gráficos del estado del arte: la disertante no tiene conflictos de interés. Siguiendo los procedimientos propuestos por el Comité de expertos Interdisciplinarios y utilizando los resultados obtenidos por los laboratorios participantes del Programa de Evaluación Externa de la Calidad de la Fundación Bioquímica Argentina (FBA) se pueden crear gráficas de desempeño de los laboratorios para las diferentes magnitudes analizadas. Para la creación de las gráficas se utilizan los datos de los últimos 5 años para minimizar sesgos y obtener resultados robustos. La creación de estas gráficas tiene en cuenta entre otros criterios el porcentaje de laboratorios que alcanza un cierto criterio de calidad, generando diferentes gráficos según se varíe este criterio. A partir de estas gráficas se puede obtener valiosa información acerca del desempeño general de los laboratorios y seleccionar especificaciones de calidad.
- Aplicaciones a la evaluación del desempeño analítico de en el PEEC de las gráficas del estado del arte: la disertante no tiene conflicto de interés.
- Las gráficas del estado del arte obtenidas a partir de los datos de los laboratorios participantes del Programa de Evaluación Externa de la Calidad de la Fundación Bioquímica Argentina (FBA) permite determinar especificaciones de calidad propias según el modelo 3 del Consenso de Milán de 2014. Este tipo de gráficas permite también evaluar el grado de cumplimiento de estos laboratorios de especificaciones analíticas recomendadas por guías nacionales e internacionales.

Aplicaciones a la evaluación del desempeño analítico en el PEEC de la Graficas de estado del arte
Dra. Cecilia. Etchegoyen

ÁREA: **GESTIÓN**
10.15 a 11.00 Hs – SALA C
Coordinación: Dra. Stella Carchio/ Dr. Daniel Bustos
Conferencia: "LA MÁS ALTA CALIDAD AL MENOR COSTO POSIBLE: UN DESAFÍO ACTUAL DEL LABORATORIO CLÍNICO"
Dr. Fabián Fay

¿Es la calidad un costo o una inversión?

En contextos restrictivos como el actual, surge frecuentemente la pregunta de cómo mantener los más altos estándares de calidad sin comprometer los recursos del laboratorio.

La respuesta es clara: la calidad es una inversión innegociable que, cuando está bien implementada y monitoreada, no solo reduce costos, sino que también genera procesos estables, donde la mejora continua contribuye tanto a la productividad como a los resultados económicos del laboratorio.

A menudo, se asocian los costos de calidad a dos factores tangibles: los asociados a los programas de control de calidad analítico y los relacionados a los procesos de certificaciones o acreditaciones a los que el laboratorio aplica. Si bien estas inversiones pueden ser significativas, son las que por un lado aseguran la calidad analítica, minimizando errores clínicos que podrían afectar la salud del paciente, y permiten, por otro, contar con procesos controlados y métricas que garanticen su sostenibilidad en el tiempo con los mismos estándares de calidad.

En estos aspectos, el área de calidad del laboratorio debe asegurarse de seleccionar los programas de control de calidad analítico dimensionados para el tamaño de laboratorio que realmente aporten valor, ya que son fundamentales para mantener los estándares a los que se aplica.

No obstante, la calidad va mucho más allá de los programas de control, certificaciones o acreditaciones. Es una filosofía de trabajo que debe integrarse en todos los procesos del laboratorio, no solo los productivos o analíticos, sino también en cada etapa del proceso central (desde la recolección o recepción de una muestra hasta la entrega del resultado en tiempo y forma) y en todas las áreas de soporte del negocio (compras, logística, administración, finanzas, infraestructura, tecnología informática, mantenimiento, etc.).

También es fundamental considerar la diferencia entre la calidad vista desde la perspectiva del laboratorio y la calidad percibida por los pacientes y partes interesadas. Esta última es crucial, ya que está directamente relacionada con la recuperación de la inversión en calidad. Las partes interesadas deben experimentar de primera mano el esfuerzo que el laboratorio dedica a la calidad.

Una correcta implementación de un sistema de gestión de calidad integrado debe garantizar que todas las actividades estén bajo este enfoque. Aunque esto conlleve mayores recursos y, por ende, una mayor inversión, también permite evitar los altos costos asociados a la No-Calidad.

Un ejemplo claro son ciertos procesos que, si no se gestionan bajo un marco de calidad, pueden generar grandes pérdidas económicas. Por el contrario, si se gestionan adecuadamente, se convierten en pilares de la sostenibilidad del sistema de gestión de calidad del laboratorio:

- Experiencia del usuario: Un cliente insatisfecho impacta negativamente en las futuras ventas y la reputación.
- Gestión del Capital Humano: Una incorrecta gestión del capital humano puede generar aumento en el ausentismo, alta rotación de personal y dificultades para retener los talentos clave del laboratorio, poniendo en riesgo el rendimiento del equipo y la productividad.
- Toma incorrecta de muestras: Errores en la recolección o en la imputación de la solicitud de los análisis generan reprocesos, incrementando los costos y afectando negativamente la experiencia del cliente.
- Proceso de compras y almacén: Las no conformidades en este ámbito derivan en compras de ur-

gencia, sobrecostos y pérdidas por vencimiento de materiales.
- Logística: Fallos en los tiempos y formas de recolección de muestras pueden provocar errores analíticos y retrasos en los tiempos de retorno de los resultados.
- Riesgos no identificados: que podrían interrumpir la operación por falta de planes de contingencia asociados a los mismos
- Servicios de mantenimiento de la infraestructura: diferencia de inversión entre servicios preventivos vs servicios correctivos urgentes o interrupción no programada de los procesos claves.
- Ciberseguridad y control de procesos informáticos: La falta de políticas adecuadas pone en riesgo la operación.
- Procesos deficientes en facturación, cobranzas y auditorías: Una mala gestión en este ámbito genera pérdidas económicas significativas.

CONCLUSIÓN

La inversión en calidad no debe ser una variable de ajuste, especialmente en los tiempos actuales. La gestión integrada de calidad debe ser el enfoque central para mejorar los procesos y la productividad, de modo que los ahorros y los mayores márgenes generados por procesos controlados y sin no conformidades permitan sostener dicha inversión a largo plazo.

ÁREA: **QUÍMICA CLÍNICA**

10.15 a 11.00 Hs – SALA D

Coordinación: Dr. Raúl Coniglio / Dr. Magalí Barchuk

Conferencia: "VISIÓN ACTUAL DEL ROL CARDIOPROTECTOR DE LAS HDL"

Dr. Fernando Brites

Tradicionalmente, se ha considerado a las lipoproteínas de alta densidad (HDL) la única fracción lipoproteica con capacidad antiaterogénica. No obstante, recientemente, este concepto ha sido cuestionado generando un elevado grado de confusión al respecto. Mientras que la medición del colesterol transportado por las HDL (C-HDL) está asociado con la enfermedad cardiovascular aterosclerótica, la relación epidemiológica falla frente a niveles extremadamente elevados de este parámetro. A su vez, la aleatorización mendeliana no ha admitido un vínculo de causalidad y, hasta la fecha, los intentos por aumentar el C-HDL farmacológicamente no han dado los resultados esperados en relación a la tasa de eventos cardiovasculares mayores. Esto ha llevado a cuestionar el valor del CHDL para la predicción del riesgo de enfermedad cardiovascular y la toma de decisiones clínicas.

Las HDL son lipoproteínas complejas capaces de llevar a cabo múltiples funciones cardioprotectoras. Entre ellas, se destacan su capacidad para promover el eflujo de colesterol de los macrófagos de la pared arterial y demás tejidos periféricos (primer paso de la ruta metabólica antiaterogénica denominada transporte inverso del colesterol), inhibir la oxidación de las lipoproteínas de baja densidad (LDL), reducir el proceso inflamatorio, inhibir la apoptosis de las células endoteliales, y mejorar la resistencia insulínica, entre las funciones más estudiadas. Más aún, también ha surgido evidencia que revela que las HDL están implicadas en la homeostasis energética. Los niveles circulantes de C-HDL son afectados por la producción de energía, aumentando con la tasa metabólica en reposo. Otros estudios han destacado la función de las HDL captando componentes provenientes de la lipólisis de las lipoproteínas ricas en triglicéridos y evitando la formación de remanentes lipoproteicos aterogénicos, lo cual podría explicar, al menos parcialmente, la relación en U entre tasa de eventos cardiovasculares y la concentración de C-HDL. Para la evaluación de esa función claramente ateroprotectora hemos participado en el desarrollo de un método innovador.

Sin embargo, algunas de las funciones cardioprotectoras de las HDL solo se asocian débilmente con los niveles plasmáticos del colesterol contenido en esta fracción lipoproteica. De gran relevancia resulta el hecho que varias de estas funciones se encuentran deterioradas en distintas condiciones asociadas a riesgo elevado de enfermedad cardiovascular aterosclerótica como ser el síndrome metabólico, la obesidad, la diabetes mellitus, los trastornos del metabolismo del hierro, la artritis reumatoidea, la

hipertrigliceridemia, la postmenopausia, entre otras.

Por otro lado, existen estudios que han mostrado que la medición del eflujo de colesterol celular posee la capacidad de predecir la ocurrencia de eventos cardiovasculares futuros tanto en población sana como en pacientes con enfermedad coronaria. No obstante, la medición de esta actividad, al igual que la evaluación de las otras funciones antiaterogénicas de las HDL, requiere de métodos artesanales, no automatizables y con elevada variabilidad. Por lo tanto, en la actualidad se ha planteado el desafío de encontrar biomarcadores que reflejen la funcionalidad de las HDL y desarrollar métodos accesibles a los laboratorios de análisis clínicos para poder medirlos.

ÁREA**: GENÉTICA Y GENÓMICA**

11.15 a 13.15 Hs – SALA A

Coordinación: Dra. Beatriz Perazzi /Dr. Julián Verona

Simposio: "GENÓMICA: ROL DE LA GENÓMICA EN EL DIAGNOSTICO DE DIFERENTES ENTIDADES CLÍNICAS"

Selección de paneles de NGS para diferentes patologías pediátricas. Abordaje interdisciplinario.
Dra. Cristina Alonso

El hospital Garrahan ha sido pionero en el desarrollo de un amplio repertorio de determinaciones para el diagnóstico molecular de enfermedades pediátricas de base genética. La incorporación de la tecnología de secuenciación masiva en paralelo (también denominada "Secuenciación de Nueva Generación" o NGS) permite el estudio simultáneo de cientos (paneles) o miles (exomas) de genes, ampliando el espectro de patologías estudiadas y disminuyendo los tiempos diagnósticos. Nuestro enfoque inicial en 2018 fue el uso de paneles de genes, considerando el equipamiento adquirido. Actualmente los criterios de inclusión se acuerdan en el Grupo Interdisciplinario de Estudios Genómicos, que funciona como instancia de evaluación de pares para presentación de necesidades diagnósticas, análisis de factibilidad y definición de prioridades. El diseño de los paneles está a cargo de los profesionales de los laboratorios especializados, quienes trabajan en conjunto para crear combinaciones inteligentes de genes y fenotipos compatibles con el diagnóstico diferencial de enfermedades, considerando el número de genes candidatos y la cantidad de pacientes a estudiar por año. En el marco de la actualización permanente y la necesidad de ampliación de capacidades, también hemos incorporado el análisis de exoma para patologías no incluidas en los paneles, que permite un abordaje inicial de "paneles virtuales" definidos por el fenotipo del paciente, pero también ampliar al análisis a otros genes inicialmente no considerados candidatos. Cabe destacar que el estudio de exoma trae algunas posibles desventajas que hay que considerar, tales como menor profundidad de secuenciación, mayor tiempo de análisis para priorización de variantes, mayor cantidad de datos informáticos, el riesgo de un uso médico menos direccionado de esta herramienta, y la posibilidad de detección de hallazgos secundarios, que resulta especialmente delicada en pacientes pediátricos. Habiendo incorporado capacidad de analizar ambos tipos de estudios en nuestra práctica diaria, intentaremos avanzar hacia una combinación de las opciones de nuestro menú de NGS, manteniendo los paneles para aquellos casos con pocos genes candidatos bien definidos y más pacientes por año, incluyendo el estudio del ADN mitocondrial, intentando acceder a la realización de exoma para aquellas patologías con mayor número de genes candidatos y revisando resultados interdisciplinariamente para optimizarlos de manera continua.

Escenarios y desafíos en el diagnóstico molecular de fibrosis quística
Dra Carolina Crespo

La Fibrosis Quística (FQ) es una enfermedad de herencia autosómica recesiva causada por alteraciones en el gen CFTR. La incidencia en Argentina se estima alrededor de 1/7400 recién nacidos vivos. Existen más de 2000 variantes descriptas; su distribución varía de acuerdo al origen étnico y

la localización geográfica de cada población. La variante F508del está presente en dos tercios de los alelos fibroquísticos en el mundo, y sólo 10 a 20 variantes presentan frecuencias mayores al 0,1%. El gen CFTR posee 27 exones separados por intrones de gran tamaño y se extiende a lo largo de 250 Kb en el cromosoma 7. En sus inicios, el estudio molecular se basaba en la búsqueda dirigida de variantes conocidas, dependiendo la sensibilidad del análisis de la frecuencia de las mismas en la población analizada. El desarrollo de kits comerciales, con la incorporación de la electroforesis capilar, permitió aumentar el número de variantes y de muestras analizadas. Al ser diseñados principalmente para poblaciones de origen caucásico, la elección de las variantes puede no ser representativa de nuestra población, reflejándose en una menor sensibilidad. El desarrollo de la Secuenciación de Nueva Generación (NGS) permitió incorporar la secuenciación del gen CFTR al diagnóstico molecular de rutina, complementándose con técnicas como MLPA para la detección de variantes en el número de copias. Si bien la NGS implica una mayor complejidad en el análisis y la posibilidad de detectar variantes cuyo significado clínico no esté establecido, permite equiparar la capacidad diagnóstica del estudio molecular en poblaciones con alta diversidad étnica. Las guías de diagnóstico internacionales concuerdan que el estudio molecular debe ser realizado en todos los pacientes con sospecha de FQ, cuya utilidad no sólo reside en la posibilidad de definir el diagnóstico e identificar portadores, sino también en conocer el genotipo, prerrequisito para la selección de las terapias moduladoras disponibles actualmente. El abordaje mediante biología molecular juega un papel clave en la toma de decisión sobre el pronóstico y tratamiento, lo cual refuerza la necesidad de un enfoque multidisciplinario en la atención de los pacientes con Fibrosis Quística.

Genómica aplicada a distrofias musculares

Dra. Florencia Giliberto

¨Utilización de la genómica para la detección de las distrofias musculares, optimización del algoritmo diagnóstico molecular¨

RESUMEN

Las distrofias musculares (DM) comprenden un grupo heterogéneo de más de 60 enfermedades genéticas y hereditarias que causan degeneración muscular progresiva, presentando distintos patrones de debilidad y modos de herencia. La distrofia muscular de Duchenne (DMD) es la forma más frecuente y grave de DM en la población pediátrica, causada por variantes patogénicas en el gen DMD. Esta enfermedad de herencia recesiva ligada al cromosoma X afecta principalmente a varones, aunque algunas mujeres también pueden presentar manifestaciones clínicas. La DMD se caracteriza por la ausencia completa de la proteína distrofina funcional, una debilidad muscular progresiva que lleva a la pérdida gradual de funciones motoras, generando una discapacidad severa. Existe una gran variabilidad clínica entre los varones afectados, incluso en aquellos que poseen la misma alteración. El diagnóstico de distrofia muscular es difícil de confirmar basándose únicamente en la clínica del paciente, ya que existe un solapamiento de signos y síntomas entre las diferentes DM, haciendo fundamental el abordaje molecular para poder alcanzar un diagnóstico diferencial. A pesar de que todavía no existe una cura para estas graves enfermedades, se están logrando avances sin precedentes en el desarrollo de terapias, en especial para la DMD. Se destacan el salto de exón, la lectura a través del codón de terminación prematuro y la terapia génica, entre otras. Nuestra principal línea de investigación se centra en el estudio de la DMD. En los 30 años dedicados al estudio de estas enfermedades, hemos analizado unas 3000 muestras de pacientes y familiares con DM. Contamos con un programa de diagnóstico molecular para familias afectadas en Argentina, identificando las variantes asociadas a la enfermedad. El diagnóstico temprano es crucial para determinar los estándares de cuidado que ayuden a retrasar el avance de la enfermedad y mejoren la calidad de vida de los pacientes. Además, es esencial para proporcionar asesoramiento genético y determinar la elegibilidad para tratamientos específicos dentro del marco de la medicina de precisión. Para alcanzar el diagnóstico molecular, implementamos un algoritmo diagnóstico, utilizando estudios de MLPA, NGS (paneles in silico), PCR-Sanger, ARNm y

herramientas bioinformáticas. El objetivo de este trabajo es presentar el algoritmo molecular utilizado para el diagnóstico de las distrofias musculares y su utilidad para determinar el protocolo terapéutico específico variante/gen dependiente. Además, se resumirán los resultados de las últimas investigaciones realizadas sobre la afectación muscular de las mujeres portadoras de alteraciones en DMD y el estudio de genes modificadores de la progresión clínica de la DMD.

Aportes de la genómica en la caracterización de la disfunción vaginal. Rol en la infertilidad y en la progresión de la infección por VPH a cáncer cervical
Dra. Beatriz Perazzi

La metagenómica determina el microbioma vaginal mediante secuenciación masiva del gen ARNr 16S de todas las especies bacterianas y su proporción relativa.

Esta metodología caracterizó en el contenido vaginal cinco "clusters" bacterianos denominados Community State Types (CST): normal (CST I), con predominio de Lactobacillus crispatus, tres con disbiosis intermedias (CSTII, CSTIII, CST V) con predominio de L. gasseri, L. iners y L. jensenii respectivamente y uno con disbiosis extrema (CST IV), con predominio de anaerobios asociado a vaginosis bacteriana. Existe correlación directa del valor numérico (VN) de Nugent con los CST, avalándose la eficiencia de la metodología del Balance del Contenido Vaginal (BACOVA), que incluye el VN, junto con la reacción inflamatoria vaginal definiendo cinco Estados Vaginales Básicos.

Cobra relevancia la vinculación del microbioma vaginal y endometrial con la infertilidad. Se demostró que una microbiota vaginal dominada por L. crispatus se correlaciona con resultado exitoso de la fertilización in vitro, mientras que un microbioma vaginal con predominio de CST IV, se relaciona con bajo éxito de implantación del embrión y menor tasa de embarazo clínico. La cavidad endometrial presenta una microbiota propia relacionada a la vaginal. Una microbiota no dominada por lactobacilos se asocia con disminución en las tasas de implantación, embarazo y nacimientos vivos y mayores tasas de aborto.

Otro contexto relevante, representa la vinculación del microbioma vaginal con la displasia cervical. El virus del papiloma humano (VPH) podría seleccionar el ecosistema microbiano vaginal acompañante. Es sabido que el cáncer cervical es causado por una infección persistente por VPH de alto riesgo (hr-VPH). Sin embargo, dicha infección es condición necesaria pero no suficiente para el desarrollo de cáncer cervical, sino que otros factores como la disbiosis favorecen la persistencia del virus incrementando el riesgo de cáncer cervical. Un predominio de A. vaginae, Gardnerella vaginalis y L. iners se asocia a mayor riesgo de neoplasia intraepitelial cervical. CST IV-A con predominio de anaerobios muestra mayor transición a VPH positivo y CST IV-B con predominio de Atopobium, Gardnerella y Prevotella muestra remisión más lenta de la infección por VPH, siendo CST III, IV-A y IV-B las predominantes en pacientes VPH positivas.

ÁREA **ASEGURAMIENTO DE CALIDAD**
11.15 a 13.15 Hs – SALA B
Coordinación: Dra. Stella Carchio / Dr. Daniel Bustos

Simposio: "EL LABORATORIO CLÍNICO Y LA SEGURIDAD DEL PACIENTE. ¿QUÉ NOS PUEDE SALIR MAL?
Dra. Stella Carchio y Dr. Daniel Bustos

El Laboratorio Clínico es un colaborador esencial dentro del "Ecosistema Salud" ya que cumple un rol importante en la toma de decisiones médicas y es un líder potencial de la eficiencia y la mejora de la calidad y la seguridad a lo largo del proceso de atención del paciente en las organizaciones de salud. Los errores que se producen en cualquiera de las etapas del Proceso Total del Análisis (TTP) pueden conducir a lo que se conoce como Error de Diagnóstico. Es necesario incorporar como práctica habitual el registro y análisis de eventos y diseñar e implementar estrategias que minimicen la ocurrencia de errores. Para reducir la ocurrencia de errores es fundamental garantizar calidad en todas las etapas

del proceso. La identificación de los errores y el uso de indicadores para monitorear el desempeño de los procesos, son herramientas de calidad, al igual que los métodos de análisis proactivos y reactivos que se centran no sólo en los procesos en sí sino también, en el riesgo para el paciente. Se requiere entonces la implementación de acciones preventivas, correctivas y de mejora cuando sea necesario para garantizar información confiable, clara y clínicamente útil, que reduzca la incertidumbre del clínico al momento de accionar sobre el paciente. Una organización con capacidad de aprender de los errores está mejor preparada para adaptarse rápidamente a lo impredecible y la convierte en una Organización Inteligente.

Breve historia de la seguridad del paciente y el Laboratorio Clínico
Dr. Daniel Bustos

Desde el trabajo inicial de Lucian Leape "Error en Medicina" del año 1994 un largo camino ha sido recorrido en los sistemas de atención de salud poniendo en relevancia que los errores que alguien comete en medicina deben servir a otros como experiencia para que los procedimientos que aplicamos sean cada vez mas seguros. Supongo que el Dr. Leape no imaginó que su artículo sería un desencadenante para que actualmente la seguridad del paciente sea reconocida como un exitoso movimiento cultural dentro del ámbito de atención médica y reconocida incluso como una disciplina científica. En aquel primer artículo Dr. Leape cita trabajos sobre errores que se comenten en la atención del paciente desde el año 1964, sin embargo, no hay ninguna referencia a errores que se cometen en el laboratorio clínico. Tenemos que llegar a la década del 2000 para poder ver en la bibliografía numerosos trabajos en donde se reconoce al laboratorio como una posible fuente de errores que podrían llevar a efectos adversos (EA) en el paciente. La bibliografía muestra que en un rango de 2,7 al 12% de la totalidad de los errores de laboratorio podría llevar a EA. La implementación de sistemas de gestión de la calidad en los laboratorios clínicos junto a la incorporación de la cultura de la seguridad del paciente ha llevado a una disminución de los errores que se comenten en los diferentes procesos del laboratorio con una mejora en la seguridad del paciente. Actualmente todos los centros de salud cuentan con comités de seguridad del paciente y el laboratorio forma parte de ellos evaluando posibles riesgos en la atención de los pacientes demostrando que el laboratorio clínico esta inmerso dentro de la cultura de la seguridad del paciente en la atención en salud.

La calidad para la seguridad del paciente. Importancia de trabajar con buenas prácticas. Requisitos en los estándares de calidad. Gestionar los riesgos (generalidades)
Dra. Silvia Villafañe

Según la OMS uno de cada diez pacientes resulta dañado cuando recibe atención en salud. La seguridad del paciente se define como la ausencia de daños prevenibles en los pacientes y la reducción hasta un mínimo aceptable del riesgo de causarles innecesariamente daños al atenderlo. El proceso de atención en salud implica riesgos y el laboratorio como parte de ese proceso no está exento y por lo tanto debe implementar acciones para reducir daños innecesarios durante el proceso total de análisis. Esta probabilidad de que algún daño ocurra debe ser mirada por el laboratorio, desde el diseño de su organización, instalaciones y estructura hasta el informe final de un resultado pasando por los procesos preanalíticos, analíticos y post analíticos, sin olvidar la gestión del talento humano. A través de un recorrido por las buenas prácticas expresadas en los distintos estándares de calidad disponibles, se puede ver que los requisitos a cumplir representan estrategias para asegurar resultados de laboratorio oportunos, exactos y claramente interpretables, es decir confiables y clínicamente útiles, que conduzcan a diagnósticos certeros y tratamientos adecuados En otras palabras, garantizar una atención segura minimizando riesgos. Por otro lado, en estos mismos estándares, como la ISO 15189, se requiere que el laboratorio identifique tanto los riesgos de daños a pacientes como las oportunidades de mejora, desarrollando acciones para el abordaje de ambos. En resumen, la implementación de estándares de calidad constituye una estrategia para el abordaje del riesgo en la atención conduciendo al laboratorio

clínico a la reducción, a por lo menos un mínimo aceptable, la probabilidad de daño.

Adelantarnos a la ocurrencia del error. Matriz de riesgo. Fundamento, utilidad, cómo se elabora. Experiencia Laboratorio Hospital Universitario Austral
Dra. Mercedes Zírpoli

La seguridad del paciente (SP) ha supuesto un cambio en la forma de trabajar en la asistencia sanitaria. La misma debe abordarse de forma global, sistémica y por cada ámbito de actuación. El laboratorio clínico es un servicio transversal que tiene una alta repercusión en la SP y por ende debe conocer y seguir sus riesgos potenciales no solo SP sino también en la comunidad, el personal del Servicio y las instalaciones. La gestión de riesgos (GR) puede abordarse desde una actitud reactiva o proactiva. La gestión proactiva-reactiva ofrece una visión más completa de lo sucedido. Las herramientas y métodos para la GR, son varios, entre ellos podemos mencionar, análisis modal de fallas y efectos (AMFE), matriz de riesgo, diagrama de Ishikawa, entre otros. La elección de la herramienta adecuada dependerá de la naturaleza especifica de cada laboratorio, los tipos de riesgos y los objetivos de la GR.

El error como herramienta de calidad. Importancia de la notificación de eventos. Panel de indicadores. Experiencia Garrahan, Benchmarking
Dra. Carolina Capella

La seguridad del paciente, es una de las seis dimensiones de la calidad en la atención en salud (IOM 2001). El laboratorio clínico como servicio transversal que aborda al paciente a lo largo de todo el proceso asistencial, se sitúa como un posible generador de errores con alto impacto en la seguridad del paciente. Por lo tanto es responsabilidad del laboratorio asegurar la calidad en cada una de las etapas del macro proceso del análisis clínico con el fin de garantizar información confiable. Las etapas extra analíticas, las más vulnerables del Proceso Total del Análisis y en particular, la preanalítica, es donde se producen la mayor cantidad de errores que podrían poner en riesgo al paciente. El conocimiento de las tasas de error es esencial en todos los laboratorios clínicos para identificar con precisión su nivel de riesgo, compararlo con los de otros laboratorios para evaluar su desempeño en relación con el estado del arte (es decir, la evaluación comparativa) y definir las prioridades para las acciones de mejora. Aunque ninguna actividad es libre de riesgos, es ampliamente aceptado que el riesgo de error se minimiza mediante el uso de Indicadores de Calidad (QI) gestionados como parte de la estrategia de mejora del laboratorio. Es importante focalizar en la selección de los indicadores que integran el panel, asegurando que sean representativos de los procesos más vulnerables y críticos, que sean sensibles a los cambios, y además que puedan ser fáciles de medir para asegurar el uso de la herramienta a lo largo del tiempo. El uso de un panel de indicadores de calidad permite transparentar con datos objetivos la realidad de cada laboratorio, y lo más importante, poder utilizar esta información para desarrollar e implementar estrategias de mejora.

La Seguridad "Hoy"
Dra. Stella Carchio

Durante las últimas dos décadas el enfoque de la Seguridad en el Laboratorio Clínico se centró en comprender por qué se producen los errores, utilizando métodos como la notificación de incidentes, el análisis de la causa raíz, los modos de fallo y el análisis de los efectos, entre otros. Según esta visión, la Seguridad está garantizada por la "ausencia" de situaciones peligrosas, sólo se consigue eliminando riesgos, lo que se podría simplificar diciendo: "un avión seguro es aquel que nunca despega". Hemos asumido que existe una causalidad lineal y una culpabilidad individual que puede ser entendida y abordada pero difícil de aplicar en sistemas complejos.

Existe otra cara de la misma moneda, la Seguridad II, que complementa a la Seguridad I y se centra en lo que ha salido bien, reconociendo que los sistemas son complejos y que los humanos son la solución y no el problema. Entender cómo hacemos nuestro trabajo diario, cómo hacemos cuando

hacemos las cosas bien. Seguridad-II es la capacidad del sistema para tener éxito en diferentes condiciones, de responder con mayor flexibilidad y robustez, de ser resiliente.

ÁREA **GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN**
11.15 a 13.15 Hs – SALA C
Coordinación: Dr. Eduardo Freggiaro /Dra. Jorgelina Aberer
Simposio: "MINERÍA DE DATOS. UNA HERRAMIENTA PARA UN FUTURO QUE VIENE ATRASADO"

Minería de datos. Generalidades. Utilización de la Información para el Control y Predicción de Eventos de Riesgo en Salud
Dra. María Salinas (España)

La minería de datos es el proceso de exploración y análisis de grandes conjuntos de datos para descubrir patrones, tendencias, relaciones y regularidades útiles para la toma de decisiones y la predicción de resultados futuros. En la práctica, se trata de encontrar información valiosa y significativa dentro de conjuntos de datos grandes y complejos, extrayendo conocimientos que pueden ayudar a comprender mejor el comportamiento de los sistemas, identificar oportunidades, mejorar procesos y tomar decisiones informadas.

La minería de datos es una disciplina fundamental en el ámbito de la ciencia de datos y tiene aplicaciones en una amplia variedad de campos, como en el ámbito de la Medicina sobre todo para el Diagnóstico precoz y desarrollo de tratamientos personalizados. De hecho, la utilización de la minería de datos en laboratorios clínicos es cada vez más relevante para el control y la predicción de eventos de riesgo en la salud. Algunas aplicaciones específicas incluyen el análisis de resultados de pruebas y diagnósticos, identificando patrones, tendencias y correlaciones entre diferentes pruebas y diagnósticos, lo que facilita la detección temprana de enfermedades y la evaluación de riesgos de salud. O la identificación de biomarcadores y factores de riesgo: Análisis de grandes conjuntos de datos de pacientes para encontrar patrones que indiquen la presencia de una enfermedad o el riesgo de desarrollarla. También la optimización de tratamientos y protocolos médicos, identificando tratamientos más efectivos y áreas de mejora en protocolos médicos existentes, la predicción de complicaciones y eventos adversos, como la detección de patrones en datos históricos que indiquen un mayor riesgo de complicaciones, permitiendo medidas preventivas.

También la minería de datos es útil en el seguimiento de la calidad y rendimiento del laboratorio, como análisis de procesos internos, tiempos de respuesta, precisión de los resultados y otros indicadores de calidad para identificar áreas de mejora.

En resumen, la minería de datos en laboratorios clínicos mejora la atención al paciente, facilita la detección temprana de enfermedades, optimiza tratamientos y protocolos médicos, predice complicaciones y eventos adversos, y mejora la calidad y rendimiento del laboratorio.

Importancia del análisis de la Base de Datos del Laboratorio y del valor estratégico de la Armonización de Resultados entre Laboratorios
Dr. José Oyhamburu

El proceso de Control de Calidad del Laboratorio importa a la curiosidad del laboratorista en observar cuáles son los resultados que se producen y envían a los pacientes y médicos con propósitos diversos. La actividad del laboratorio clínico genera un número inimaginable de resultados que junto con la información que viaja a estos adyacente, pasan a formar la big-data. En épocas en las que se sufría la necesidad de aplicarse al control y aseguramiento de la calidad, el Dr. Ramón de Torres expresaba que esa curiosidad por la información del laboratorio conducía inevitablemente al control de calidad, especialmente en aquellos laboratorios a los que por su particular distribución en una geográfica soledad los denominaba laboratorios periféricos.

Ese curiosear es la semilla de la minería de datos, y hemos aprendido que existe en la big-data una información que es particularmente útil, ya sea buscando datos según hipótesis de trabajo, o investigando la existencia de patrones de comportamiento en ellos oculto.

Surge la necesidad de capitalizar esa gigantesca colección de datos que es el único capital tangible de los laboratorios. En tanto esa información proviene de la actividad analítica, y que el conjunto reactivo/instrumental es múltiple y muy variado, esa capitalización se vuelve dificultosa debido primariamente a esa heterogeneidad analítica.

Emerge la necesidad de armonizarla, para poner en plano de igualdad a aquella procedente de distintos efectores para que se constituya en un verdadero respaldo de una historia clínica cualquiera, con el valor agregado de poner de relieve las fortalezas y debilidades de las distintas fuentes en la que se origina y por su importancia en la toma de decisiones sobre el curso de las enfermedades o de los cuidados de la comunidad; o sea en respaldo de la seguridad del paciente.

Cálculo de Valores de Referencia por Métodos Indirectos. Una Experiencia
Dr. Eduardo Chaler

INTRODUCCIÓN

Los datos son hechos registrados, mientras que la información se genera al procesar estos datos para que sean interpretables. Los Intervalos de referencia (IR) son el rango en el que se encuentra el 95% de los resultados de individuos sanos para un analito específico, representando los percentiles 2,5 y 97,5. Reclutar muestras válidas de individuos sanos es un proceso complejo y costoso, especialmente en pediatría. Las normas de acreditación de laboratorios exigen informar los IR para los analitos evaluados. Factores como la composición étnica, el estilo de vida y el clima pueden influir en los niveles de los analitos. Existen cuatro métodos para determinar los IR: datos directos, datos indirectos (minería de datos), referencias bibliográficas y la validación de los datos del fabricante. La convocatoria indirecta, que utiliza bases de datos de pacientes ya recogidos, es menos costosa, accesible y ofrece resultados apropiados para la práctica clínica. Se aplican criterios de exclusión, condiciones del paciente, diagnósticos y filtros bioquímicos. La metodología utilizada para evaluar el analito en el periodo analizado debe ser la misma. La eliminación de outliers y la selección de estadísticas adecuadas son clave para obtener IR idóneos. El método Hoffmann es clásico para la determinación indirecta de IR, el método Bhattacharya es también ampliamente utilizado, así como cualquier selección estadística que permita separar un grupo que potencialmente incorpore la normalidad y pueda ser percentilado.

RESULTADOS

Como ejemplo de alguna de nuestras experiencias obtuvimos, entre otros, IR adecuados verificados y publicados para: hormonas tiroideas a partir de una selección por condición de los pacientes y eliminando los resultados de: hemograma, colesterol, triglicéridos, urea, creatinina y enzimas hepáticas fuera de sus IR, los resultados patológicos de otros ejes endócrinos y los pacientes diagnosticados con patologías autoinmunes, para finalmente percentilar los grupos. Para fosfatasa alcalina, Ca y P se utilizó el método Hoffmann partiendo de miles de resultados, se eliminaron outliers estadísticos y todos los diagnósticos que podrían afectar estos analitos; se agrupó por género y se extrapoló de la ecuación de las rectas obtenidas los percentiles 2.5 y 97.5.

CONCLUSIONES

Los métodos indirectos proporcionaron IR adecuados y clínicamente útiles.

Control de Calidad a través de la Minería de Datos
Dra. María Salinas (España)

La Medicina de Laboratorio es la especialidad médica que más interviene en la decisión clínica. Y en muchas ocasiones la prueba de laboratorio a un determinado cut-off decide el diagnostico. Es la especialidad médica que a más pacientes puede beneficiar, pero también, si hay errores, la que a más puede perjudicar. El estado del control de calidad analítico tradicional tiene problemas. En primer lugar,

la conmutabilidad del material del control y la muestra del paciente. Por otro lado, es intermitente, la calidad analítica necesitaría la monitorización continua, por lo que actualmente no detecta todos los errores. Y por último no detecta a tiempo real todos los errores. A ello se añade que, con el avance de la tecnología en estos tiempos, existe el autovalidación, con la entrega a tiempo real de los resultados de laboratorio, tan pronto como se han procesado. La media móvil de paciente proporciona una capa adicional de control de calidad utilizando los datos de pacientes para monitorizar, de manera continua, cambios inesperados en el rendimiento del ensayo. Y brinda la capacidad de observar la estabilidad de los analizadores entre eventos del control de calidad tradicional. Es otro valor para conocer si el resultado del paciente es "informable" o no. Una herramienta complementaria al control de calidad tradicional, especialmente útil para magnitudes con resultados "pobres" en control de calidad por problemas de conmutabilidad del material de control, como ocurre en algunos ensayos de inmunoanálisis o con controles inestables o que se degradan con facilidad. También detecta el error sistemático de manera más temprana. Es muy útil en la comparación entre analizadores, y presenta más sensibilidad en variables con estrecha variabilidad biológica. Además, una vez establecida las medias móviles de pacientes se puede disminuir el número de controles de calidad tradicional. En conclusión, las medias móviles de pacientes, control de calidad utilizando datos de pacientes en tiempo real, es una herramienta complementaria al control de calidad tradicional, que no requiere gastos adicionales en material de control y aprovecha material conmutable, se benefician especialmente las magnitudes biológicas con bajas prestaciones analíticas, con problemas de conmutabilidad o con controles inestables.

ÁREA **QUÍMICA CLÍNICA**
11.15 a 13.15 Hs – SALA D
Coordinación: Dr Raúl Coniglio/ Dra. Magalí Barchuk
Simposio: "ABORDAJE ACTUAL DE LAS LIPOPROTEÍNAS ATEROGÉNICAS Y ANTIATEROGÉNICAS"

Colesterol LDL, ¿medirlo o calcularlo? Cómo, cuándo y porqué
Dr Nahuel Fernandez Machulsky

La enfermedad cardiovascular es la principal causa de morbimortalidad a nivel mundial, siendo su principal causa, la enfermedad cardiovascular aterosclerótica. Diferentes estudios han relacionado esta afección con los niveles séricos de colesterol asociado con lipoproteínas de baja densidad (c-LDL). Si bien existen distintas metodologías para medir la concentración de c-LDL, como el método homogéneo directo y históricamente se ha estimado mediante la fórmula de Friedewald, la cual presenta limitaciones de uso en pacientes con hipertrigliceridemia o valores de c-LDL menores de 70 mg/dL. Dado el aumento en los niveles de triglicéridos séricos como consecuencia de la epidemia de obesidad a nivel mundial y de la aparición de nuevos tratamientos hipolipemiantes que pueden derivar en bajos niveles de c-LDL, se precipitó el estudio de nuevas fórmulas que reemplacen a la de Friedewald, entre las cuales se destacan la ecuación de Martin-Hopkins y la de Sampson (National Institutes of Health equation 2). Actualmente, estas ecuaciones están siendo evaluadas en distintos contextos y poblaciones, y hasta el momento muestran mejor respuesta que la fórmula de Friedewald, por lo que ya están proponiéndose para su reemplazo por distintas sociedades alrededor del mundo. Las ventajas de una sobre la otra dependen, entre otros factores, de cuál sea la metodología frente a la que se las contrasta. Sin embargo, existen dudas de su uso en pacientes con niveles de triglicéridos mayores de 400 mg/dL, en los que muestran sesgos importantes. En este contexto, se debe revalorizar la medición del c-LDL mediante el método homogéneo directo, el informe de los niveles de colesterol no asociado con lipoproteínas de alta densidad y la medición de la apolipoproteína B.

Lp(a), los desafíos de su medida e interpretación de los resultados
Dra Laura Schreier

La lipoproteina(a) [Lp(a)] presenta una estructura muy particular conteniendo una LDL que se une de manera covalente mediante puentes disulfuros a la aproteína(a) [apo(a)]. La síntesis de apo(a) está regulada por el gen LPA determinando diferentes isoformas con heterogeneidad en su tamaño. La apo(a) está conformada por pliegues denominados kringles (K) identificándose una copia de KV y 10 tipos de KIV. El KIV tipo 2 (KIV2) puede replicarse de 2 a 40 veces determinando las variaciones de tamaño. Escasas repeticiones de KIV2 se asocian con niveles elevados de Lp(a) en cambio mayor número de repeticiones -apo(a) más largas– se asocia con niveles bajos de Lp(a).

La Lp(a) elevada constituye un factor de riesgo independiente que posee una relación causal con enfermedad cardiovascular aterosclerótica, arterial periférica, estenosis valvular aórtica y mortalidad cardiovascular. Las normativas recomiendan medir al menos una vez en la vida el nivel de Lp(a) permitiendo así conductas médicas y estudios familiares cuando Lp(a) está aumentada.

La medida de Lp(a) presenta desafíos, ha atravesado problemas metodológicos durante más de tres décadas debido principalmente a sus características y heterogeneidad de tamaño de la apo(a) que presenta esta partícula. El método de referencia desarrollado en el Northwest Lipid Metabolism Diabetes Research Laboratory, Seattle-EEUU, es un ELISA con anticuerpos monoclonales anti-KIV9, que garantiza la especificidad de la medida de apo(a). Los métodos comerciales para Lp(a) son inmunoensayos con anticuerpos policlonales, los cuales pueden tener alta afinidad por los KIV2, causando resultados sub- o sobreestimados según el número de repeticiones. La posibilidad de usar anticuerpos policlonales más independientes del KIV2 mejora la especificidad de la determinación, aunque siempre existen homologías entre kringles. La estandarización, utilizando un único material de calibración, no es posible, por lo que se recomienda implementar una curva de calibración de 5 puntos que minimiza significativamente los inconvenientes, con valores asignados por entidades referentes y con trazabilidad a los materiales de referencia secundarios de IFCC/OMS. Los diferentes reactivos pueden informar Lp(a) en mg/dL o en nmol/L, ambas unidades son válidas aunque las guías y los expertos recomiendan la medida en nmol/L que refleja la concentración de partículas de Lp(a). Dada la complejidad de la estructura de Lp(a), no es conveniente la conversión entre unidades.

Discordancias entre colesterol circulante y la concentración de lipoproteínas. Apo B vs C-no-HDL
Dra Valeria Zago

El depósito de colesterol dentro de la pared arterial, causado por la retención de partículas de lipoproteína que contienen apolipoproteína B (apoB), inicia e impulsa la evolución de la aterosclerosis. Por lo tanto, todas las lipoproteínas con apoB: VLDL, IDL, LDL, Lp(a) y los remanentes de las lipoproteínas ricas en triglicéridos, son aterogénicas. La LDL es la lipoproteína con apoB más abundante en la circulación y que trasporta la mayor parte del colesterol; esto explica la fuerte relación del colesterol (C)-LDL con el riesgo cardiovascular y con el beneficio de las terapias que reducen el mismo. Sin embargo, la evidencia actual demuestra que el C-LDL puede ser una medida inadecuada en determinadas situaciones, como en las hipertrigliceridemias, en donde la medida de apoB y C-no HDL cobran relevancia.

La apoB representa la concentración de partículas de lipoproteínas aterogénicas en la circulación, mientras que el C-no HDL (C-total menos C-HDL) representa todo el colesterol transportado por las lipoproteínas que contienen apoB.

Debido a que el colesterol es un componente principal de todas las partículas de apoB, la apoB, el C-LDL y el C-no HDL están altamente correlacionados, pero puede haber discordancia entre ellos, lo que determina un impacto diferente en la evaluación del riesgo cardiovascular. La medida de apoB y el C-no HDL incluyen a las partículas remanentes, en consecuencia, son medidas más precisas del riesgo aterogénico de las partículas de apoB, que la sola medida del C-LDL.

Sin embargo, también existe discordancia entre apoB y C-no HDL. La masa de colesterol por partícula de apoB varía y el riesgo cardiovascular se relaciona más directamente con la cantidad de

partículas de apoB en el plasma que con la masa de colesterol dentro de ellas; esto hace que la apoB sea un marcador más preciso del riesgo cardiovascular. Además, el hecho de que la apoB se pueda medir de forma más precisa, exacta y selectiva que el C-LDL y el C-no HDL utilizando métodos ampliamente disponibles, económicos y estandarizados, es un argumento sólido a favor para su mayor incorporación en la práctica clínica.

ACTIVIDADES ESPECIALES

11.15 a 13.15 Hs – SALA E
Coordinación: Dra. Cecilia Ghisolfi / Dr. C. Peruzzetto
Actividad especial Confederación Unificada Bioquímica de la República Argentina (CUBRA) Comité de calidad C3: "MODELOS DE GESTIÓN DE CALIDAD EN EL LABORATORIO CLÍNICO"

Introducción - Resolución 549/23

Dra Cecilia Ghisolfi

La implementación de sistemas de gestión de calidad en el laboratorio clínico es hoy en día una política nacional orientada a asegurar la calidad en los servicios de salud.

Los laboratorio de análisis clínicos formamos parte de los servicios de salud por lo cual tenemos un compromiso y responsabilidad en asegurar que las actividades que realizamos en los laboratorios están alineadas, estandarizadas, controladas y mantenidas para brindar servicios de calidad que cumplan con las expectativas nacionales.

La resolución 549/2023 – Documento Marco – Recomendaciones paso a paso para el desarrollo de buenas prácticas en el laboratorio de análisis clínicos, nos brinda una excelente herramienta para comenzar con la interpretación de cómo implementar buenas prácticas en los laboratorios que aun no cuentan con un sistema de gestión de calidad, pero también para aquellos laboratorios que ya tienen un sistema de calidad pero necesitan cumplir con actividades de formación continua para asegurar que trabajan con personal competente, requisito indispensable para mantener la calidad en las actividades del laboratorio.

Toma los criterios establecidos en la Res.1514/21, la Res. Mercosur GMC 30/20 y la Herramienta de implementación gradual de calidad de laboratorio (OMS), y establece una metodología donde se define la actividad y lo que se debería hacer: ¿Qué?; se explica por qué la actividad se debería completar, qué se debería hacer exactamente en orden cronológico: ¿Por qué?; se identifica a la persona responsable de completar la actividad: ¿Quién?; se recomienda lecturas adicionales de normas y recomendaciones, y da ejemplos de documentos (instructivos, procedimientos operativos estándar),para tomar como modelos.

Es por ello que utilizar este documento marco en los laboratorios nos asegura estar alineados con las resoluciones nacionales y regionales, de forma tal de dar valor a las actividades de laboratorio y al servicio de salud y cumplir con los objetivos del Ministerio de salud de la Nación en implementar procesos permanentes que promuevan la seguridad de los pacientes en la atención en salud.

Desarrollo e implementación de una autoevaluación de Buenas Prácticas en laboratorios clínicos

Dra. Mariana Duhau

El Sistema Nacional de Evaluación de la Calidad en Salud, SINECAS, activo desde el año 2021 en el marco del Plan Nacional de Calidad en Salud, tiene como objetivo principal impulsar y reforzar los procesos de evaluación de la calidad como una herramienta fundamental para el continuo mejoramiento de la atención sanitaria en el país.

Así, desde el Ministerio de Salud, se han desarrollado e impulsado en todo el país diferentes herramientas de autoevaluación, con una misma metodología, y adaptadas a las diferentes tipologías de las instituciones de salud:

- Autoevaluación de Buenas Prácticas para la mejora de la calidad en establecimientos de salud. Resolución 1744/2021.

- Autoevaluación de Diagnóstico y Tratamiento por Imágenes. Resolución 3590/2021
- Autoevaluación de Buenas Prácticas para la mejora de la calidad de servicios de salud en el primer nivel de atención. Resolución 3751/2023
- Autoevaluación de Buenas Prácticas para la mejora de la calidad – Residencias para Personas Mayores. Resolución 3315/2023
- Instrumento de Autoevaluación de las Buenas Prácticas para la Mejora de la Calidad en Laboratorios de Análisis Clínicos Resolución 3313/2023. Documento marco. Recomendaciones Paso a Paso para el desarrollo de Buenas Prácticas en el Laboratorio de Análisis Clínicos. Resolución 594/2023.

La herramienta de autoevaluación tiene como antecedente el documento Documento marco. Recomendaciones Paso a Paso para el desarrollo de Buenas Prácticas en el Laboratorio de Análisis Clínicos, una adaptación de la guía Laboratory Quality Stepwise Implementation Tool (LQSI) desarrollada por la OMS. Y su eje rector es la Resolución MERCOSUR/GMC/RES. N.º 30/20 que aprueba los Requisitos de buenas prácticas para la organización y funcionamiento de laboratorios de análisis clínicos.

Considerando los procesos de evaluación de la calidad en salud como una de las acciones que fomentan el mejoramiento continuo y los procesos centrados en la vida, la salud y la seguridad de pacientes, el Ministerio de Salud configura esta propuesta para promover la autoevaluación de Buenas Prácticas en laboratorios clínicos.

En este caso,la herramienta pretende contribuir a contar con estándares de calidad homogéneos en todo el territorio y en los distintos efectores del sector público, privado y de la seguridad social.

La Autoevaluación en Buenas Prácticas se propone como voluntaria, y se acompaña de un instrumento de evaluación, que se organiza en cuatro (4) dimensiones: Organización del Establecimiento, Gestión de Recursos Humanos, Gestión de Calidad /etapa analítica y Seguridad de la atención /etapas extranaliticas. Así, cada una de las dimensiones contiene criterios definidos para responder, acciones y/o aspectos a evaluar en cada institución, alcanzando un total de 72.

La aplicación de la autoevaluación, permitirá también a los establecimientos de salud que alcancen los estándares mínimos optar por ser reconocidos como "Establecimiento de salud - Laboratorio de análisis clínicos comprometido con la calidad", y tendrán un reconocimiento especial en REFES.

Posteriormente la herramienta facilita por su diseño, una estrategia de priorización para la confección de planes de mejora a partir del diagnóstico que se obtiene desde la autoevaluación.

Durante este año 2024, se conformó un grupo colaborativo para la implementación de la herramienta, en una etapa piloto, en la que participan diferentes jurisdicciones (Tucumán, Mendoza y Chaco, y la coordinación de laboratorios del Hospital Nacional de Pediatría Garrahan). En esta etapa se incorporan laboratorios con diferente estructura y complejidad, para identificar diferencias regionales y aspectos operativos a tener en cuenta en el proceso de autoevaluación y reconocimiento por parte del Ministerio de Salud de la Nación.

Estos procesos pretenden reducir la brecha en implementación de gestión de calidad tanto en la dimensión asistencial como la administrativa y normativa, entre aquellos establecimientos que inician los primeros pasos y aquellos que ya cuentan con vasta experiencia y recursos, y han logrado alcanzar acreditaciones y/o certificaciones de renombre tanto nacionales como internacionales.

Manual MA3

Dra Cristina Brizuela

El manual de Acreditación MA3 es el resultado de reuniones de profesionales y distintas instituciones tanto públicas como privadas. Se inicia en el año 1994 a partir de la iniciativa de Fundación Bioquímica Argentina que crea el Programa de Acreditación de Laboratorios (PAL) que observa la necesidad de trabajar en directrices relacionadas con la actividad de laboratorios de análisis clínicos, los que deben cumplir requisitos para la atención de la comunidad y contribuir a la seguridad del paciente.

Empieza con la redacción de distintos manuales MA1,MA2 y Ma3 los que han ido evolucionando en el tiempo con respecto a sus requerimientos y propuestas de nuevos estándares .

Es importante mencionar que el enfoque de la Auditoría está orientada a la evaluación y educación.
El Manual MA3 consta de 4 capítulos:

- Capítulo 1 Definiciones. Fundamentos del Programa de Acreditación
- Capítulo 2 Interpretación y alcance de las normas
- Capítulo 3 Procedimiento para solicitar Acreditación
  Instructivo para completar la declaración jurada. Solicitud de Acreditación
  Declaración jurada para solicitar Acreditación de Laboratorios
  Derechos y deberes de los Laboratorios Acreditados
  Modelo a escala del certificado
- Capítulo 4 Anexos
  I: Del equipamiento
  II: Reglamento de participación en el PEEC para laboratorios Acreditados
  III: Documentos del sistema de la calidad
  IV: Estándares para la acreditación de laboratorios especializados
  V: Referencias Bibliográficas

El proceso de Acreditación se basa en el cumplimiento de estándares referidos a:

1. Estructura (Habilitación según legislación vigente en cada provincia- Planta física-Recurso humano-Equipamiento-Reactivos e insumos-Condiciones ambientales)
2. Procesos(Operativos-Técnicos-Administrativos-Bioseguridad-ServiciosyProveedoresexternos-Procedimientos pre- analíticos-Analíticos-Aseguramiento de la Calidad-Control interno y Externo)
3. Resultados (Confiabilidad de los Métodos-Emisión de Informes-Registros de pacientes- Almacenamiento-Rechazo de muestras-Valores críticos-Cronograma de entrega)
4. En este seminario se expondrá la descripción y uso de este manual como herramienta en el proceso de acreditación que promueve, asegura y mejora la calidad de atención.

NORMAS ISO
Dr. Gustavo Velasco

Los modelos de Gestión de Calidad y los requisitos para la calidad, que son plasmados en las normas de aplicación, experimentan cambios en forma continua. Las Normas IRAM-ISO no son una excepción, tanto las Normas de la Serie 9001 "Sistemas de Gestión de Calidad. Requisitos", como la 15189 "Laboratorio Clínicos. Requisitos para la calidad y competencia", han evolucionado, tanto en los enfoques para la gestión de calidad, como en la especificidad de los requisitos. En esta presentación, transcurridos 20 años desde la primera publicación de la Norma IRAM-ISO 15189, vamos a analizar esos cambios, sus ventajas y dificultades para la aplicación en los Laboratorios.

ÁREA**: GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN**
15.45 a 16.30 Hs – SALA A
Coordinación: Dr. Eduardo Freggiaro / Dra. Nilda Fink

Conferencia: "LABORATORIOS VERDES PARA MEJORAR LA SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL. ¿CUÁLES SON LAS PRIORIDADES DE LOS LABORATORIOS CLÍNICOS AL CAMBIAR A LABORATORIOS VERDES?"

(Green Labs for improving environmental sustainability. What are the Priorities of Medical Laboratories in switching to Green Labs?)

Dra. Tomris Ozben (Turquía)

El laboratorio clínico debe contribuir a un sistema sanitario sostenible que garantice el uso eficiente de los recursos desde las perspectivas ecológica, social y económica, al tiempo que preste servicios de alta calidad a pacientes y médicos. Para los laboratorios clínicos será todo un reto lograr un funcionamiento sostenible. Los laboratorios clínicos consumen más energía y agua que las oficinas y generan enormes cantidades de residuos peligrosos y no peligrosos por año. Los laboratorios clínicos pueden

limitar su impacto ambiental y prestar servicios de laboratorio sostenibles reduciendo sus actividades en cuatro ámbitos fundamentales: el consumo energético, el consumo de agua, la producción de residuos y el uso de sustancias químicas peligrosas. Los laboratorios clínicos pueden reducir su impacto ambiental si establecen objetivos de desarrollo sostenible y aplican múltiples medios de reducción en estas áreas clave. Si se tiene en cuenta el impacto medioambiental de las acciones cotidianas en un laboratorio y se adoptan medidas para minimizar el consumo de energía, agua y productos químicos peligrosos, así como la generación de residuos, un laboratorio clínico puede transformarse en un espacio seguro y sostenible. Las medidas de sostenibilidad deben ser una característica clave en el entorno sanitario, en rápida evolución, para reducir su impacto negativo en el medio ambiente y la economía. Los laboratorios clínicos deben liderar el cambio hacia la neutralidad de carbono reduciendo su impacto ambiental nocivo y por medio de abordajes eficientes que puedan hacer frente a los efectos del cambio climático y la contaminación sin comprometer la calidad de la asistencia sanitaria. Para poder prestar servicios de la salud de alta calidad, eficaces y seguros, los sistemas sanitarios sostenibles deben superar importantes desafíos económicos y sociales. Si bien va a haber costos de capital iniciales, existe un potencial de ahorro a largo plazo gracias a un uso más eficiente de la energía y otros recursos en los sistemas de la salud. A pesar de ello, queda mucho camino por recorrer para que los hospitales, las estructuras sanitarias y los laboratorios clínicos respetuosos con el medio ambiente se conviertan en la norma. Una buena colaboración entre los sistemas sanitarios y una visión común de las acciones futuras ayudarían a alcanzar esos objetivos.

ÁREA: **ENDOCRINOLOGÍA**

15.45 a 16.30 Hs – SALA B

Coordinación: Dra. Cecilia Etchegoyen/ Dra. Rosana Acheme

Conferencia: "SALUD TRANSGÉNERO: CONSIDERACIONES PREANALITICAS, ANALÍTICAS Y POSANALITICAS A TENER EN CUENTA"

Dra. Patricia Otero

Se denomina transgénero a una persona cuya identidad de género, expresión de género o conducta no se ajusta a aquella asociada al sexo que se le asignó al nacer. Dentro del mundo trans existe el binario, aquellas personas que se identifican como varón (trans varón-TV) o como mujer (trans mujer-TM), pero también hay individuos que no se ajustan a esta clasificación o que no se identifican con ningún género, que se denominan no binarios. En Argentina, desde el año 2012, existe la ley de Identidad de género por la cual estos individuos tienen el derecho de ser tratados de acuerdo al género autopercibido y a someterse a tratamientos hormonales y/o quirúrgicos para adecuar el cuerpo a la identidad percibida. En el Hospital Durand funciona, desde el año 2005, un Grupo multidisciplinario de Atención a Personas Trans (GAPET), donde el laboratorio participa en el control y seguimiento del tratamiento hormonal de afirmación de género, que consiste en darle hormona femenina a un varón biológico que se identifica como mujer (TM) y hormona masculina a una mujer biológica que se identifica como varón (TV).

La participación del laboratorio involucra a las 3 etapas del proceso: en la etapa preanalítica el laboratorio, de acuerdo a la solicitud médica, debe asignar el turno según indicaciones de fecha de extracción y preparación precisas, tanto en la evaluación basal como en los correspondientes controles. Es importante dirigirse al paciente y registrarlo en el en el sistema informático del laboratorio con el nombre y género de elección, lo haya cambiado o no en su documento de identidad pero es importante, también, identificar a la persona en el lis de laboratorio como TV o TM para facilitar la interpretación de los resultados en la validación. Respecto a la fase analítica, se debe tener en cuenta el objetivo de la persona, es decir, si desea una hormonización completa o parcial. En el caso de las personas binarias, que se sometan a tratamiento de masculinización o feminización, los objetivos de este tratamiento son: suprimir caracteres sexuales del sexo biológico, inducir los del género con el cual se identifica la persona, mantener niveles hormonales acordes a dicho sexo, tratando de que la terapia sea rápida y

efectiva pero con los menores riesgos potenciales. Para lograr una feminización en TM, se utiliza terapia con estrógenos con o sin el agregado de antiandrógenos disminuyendo así los valores de testosterona endógena a valores en rango femenino y manteniendo el estradiol en niveles correspondientes a la fase folicular del ciclo de una mujer biológica premenopáusica. Los efectos clínicos buscados con este tratamiento son disminución del vello facial y corporal, aumento de la masa y fuerza muscular, disminución de las erecciones, efectos que se logran entre los 3 y 12 meses de tratamiento. En el caso del tratamiento masculinizante (en TV), se utiliza testosterona en gel o intramuscular para aumentar los niveles de esta hormona a valores de referencia masculinos, logrando aumento del vello en cara y cuerpo, cese de menstruaciones, disminución del tamaño de las mamas, aumento del tamaño del clítoris y masculinización de la voz. Es importante destacar que si el tratamiento comienza luego de desarrollada la pubertad de la persona, hay características físicas que no pueden revertirse como el tamaño de manos y pies, la talla, el ancho de la pelvis y en el caso de TM la voz gruesa por lo que, en este caso, se recurre a ejercicios de fonoaudiología.

Ambos tratamientos (feminizante y masculinizante) tienen contraindicaciones absolutas y relativas que es necesario tener en cuenta en la evaluación inicial del paciente.

Estos cambios hormonales deseados van acompañados de posibles cambios metabólicos. Se ha descripto hipertrigliceridemia, tromboembolismo y enfermedad cardiovascular durante el tratamiento estrogénico y perfil lipídico aterogénico en individuos tratados con andrógenos, por lo que las guías de atención recomiendan evaluar a las personas transgénero en tratamiento hormonal cruzado para los factores de riesgo mediante el uso de perfiles lipídicos en ayunas, pruebas de detección de diabetes u otras herramientas de diagnóstico.

En el caso de los niño/as en etapa prepuberal, no se realiza ningún tratamiento médico, sólo una evaluación psicológica y un acompañamiento terapéutico.

Los adolescentes, en estadío de Tanner II, pueden ser tratados con análogos de GnRh para bloquear el desarrollo puberal hasta que el individuo tenga una clara percepción de su identidad, y luego desencadenar la pubertad del género percibido con el tratamiento adecuado.

Tanto en adolescentes como en adultos, antes de comenzar el tratamiento con hormonas sexuales, los efectos sobre la fertilidad y las opciones para la preservación de gametas o tejido gonadal deben ser discutidas.

La etapa postanalítica en la atención de los individuos trans, también merece atención. Es la etapa en la que se emite y se entrega el informe de laboratorio, en el cual deben figurar los valores de referencia de los analitos procesados. La edad y el sexo, como también los esteroides sexuales administrados en el tratamiento de afirmación de género, afectan significativamente los valores de referencia de ciertos analitos de laboratorio. Por esto, es importante que en el informe final figuren los valores de referencia de ambos sexos, para una mejor interpretación del resultado de acuerdo al objetivo del/la paciente.

La atención de los individuos trans es un trabajo en equipo, donde el bioquímico cumple un rol muy importante en el control y seguimiento del tratamiento hormonal en todo el proceso de laboratorio. En adultos, esta terapia es segura, sin embargo, existen algunos riesgos potenciales a largo plazo y se requiere una monitorización y detección cuidadosas para reducir complicaciones.

ÁREA: **PESQUISA NEONATAL**

15.45 a 16.30 Hs – SALA C

Coordinación: Dra. Graciela Pennacchiotti/ Dra. Gisela Unger

Conferencia: "INFLUENCIA DE LAS VARIABLES PREANALÍTICAS EN LAS PRUEBAS DE PESQUISA NEONATAL"

Dr. Gustavo Borrajo

El estudio de las variables preanalíticas que se deben tomar en consideración en las pruebas de Pesquisa Neonatal (PN) puede ser abordado agrupándolas en al menos 5 categorías: a) aquellas relacionadas con el dispositivo de recolección de muestras, b) aquellas relacionadas con el procedimiento

de toma de muestras, c) aquellas relacionadas con los tiempos recomendados para la recolección, d) aquellas que dependen de las condiciones del recién nacido (RN) al momento de realizar dicha recolección y, e) aquellas relacionadas con el ingreso de datos al sistema de gestión de muestras.

La forma en que estas variables van a incidir sobre los resultados de las pruebas de pesquisa, y en particular en su interpretación, dependerá no sólo de que las mismas estén presentes, sino también del analito que se esté midiendo, de la metodología que se esté empleando para realizar dicha medida, y de la forma en que hayan sido definidos los valores de corte. De este modo, una falta de previsión en relación a las mismas puede dar lugar a errores analíticos y a falsos resultados en las categorías a) y b), y a errores de interpretación de resultados en las categorías c), d) y e).

En términos prácticos, las variables preanalíticas pueden ser mantenidas bajo control y minimizadas a niveles de bajo riesgo si se respetan los procedimientos y buenas prácticas recomendados para cada una de las actividades involucradas, excepto en el caso de aquellas variables que dependen de las condiciones del RN, las cuales, de estar presentes, darán lugar a la necesidad de colectar una nueva muestra una vez que dichas variables ya no estén presentes, es decir, cuando las mismas ya no puedan ejercer ninguna incidencia en la correcta interpretación de los resultados y en su valor diagnóstico.

Entre las variables relacionadas con el dispositivo de recolección de muestras se deberá contemplar su diseño, el cual deberá disponer de los espacios necesarios para completar todas las informaciones del RN que resulten críticas en la interpretación de resultados, su fecha de vencimiento, y la capacidad de absorción del papel de filtro, característica que depende de la marca y lote del mismo.

Entre las variables que dependen del procedimiento de toma de muestras, se deberá contemplar por un lado, el correcto llenado de toda la información solicitada en el dispositivo de recolección de muestras puesto que cualquier omisión de datos críticos puede dar lugar a una incorrecta interpretación de resultados, y, por el otro, el procedimiento de recolección de muestras en sí mismo a efectos de garantizar la obtención de muestras de calidad apropiada tanto desde el punto de vista cuali como cuantitativo, y teniendo en cuenta además que el procedimiento de toma de muestras de sangre se trata de un procedimiento no volumétrico.

En lo que respecta a los tiempos recomendados para la recolección de muestras se deberá proceder respetando las recomendaciones del Programa de PN puesto que dichos tiempos son establecidos buscando alcanzar una situación de compromiso entre las diferentes patologías pesquisadas de forma tal que sea posible minimizar la variabilidad biológica en forma simultánea para todas ellas, permitiendo así su detección con el máximo grado de confiabilidad y el menor riesgo de falsos resultados.

El cuarto grupo de variables comprende a aquellas que dependen del propio RN como consecuencia de sus condiciones fisiológicas, nutricionales o farmacológicas, de la aplicación de otros procedimientos terapéuticos o de la presencia de alguna patología de base, pero también de las condiciones de la madre, particularmente en el caso de aquellas variables que no pueden ser minimizadas cuando las muestras son colectadas dentro de los plazos óptimos recomendados. Entre las que dependen del propio RN se encuentran la edad gestacional, el peso al nacimiento, la gemelaridad, el ayuno, la ingesta de leche, la nutrición parenteral, la administración de corticoides, inotrópicos, antibióticos o transfusiones, y la conexión del bebé a circulación extracorpórea, mientras que, entre las que dependen de la madre, se encuentran los hábitos dietarios, la administración de corticoides en el último mes de embarazo, de antibióticos u otros tratamientos, o la presencia de determinados estados de enfermedad.

Por último, aunque no de menor importancia, están las variables relacionadas con el ingreso confiable de las informaciones del RN al sistema informático de gestión, puesto que un ingreso erróneo de datos puede dar lugar también a interpretaciones erróneas de resultados con serias consecuencias para el RN.

Definitivamente, dentro del proceso de control de las variables preanalíticas los efectores responsables de ejecutar las diferentes tareas involucradas adquieren un rol preponderante. Consecuentemente, resulta clave que el personal a cargo de la toma de muestras conozca perfectamente sus responsabilidades, alcances y procedimientos que le competen, así como también los marcos de tiempos óptimos para su ejecución, a fin de evitar un incorrecto llenado de datos del RN o incumplimientos en el procedi-

miento y/o tiempos recomendados para la recolección de muestras. Para tal fin resulta imprescindible su capacitación y entrenamiento continuos poniendo énfasis en que existen determinados incumplimientos en determinados pasos del procedimiento de recolección que no alteran las características macroscópicas de las muestras y por lo tanto pasan inadvertidas para el personal de laboratorio encargado del procesamiento de las mismas, pero que pueden dar lugar a muestras analíticamente no confiables, y que una correcta interpretación de resultados requiere disponer de informaciones confiables de aquellas condiciones preanalíticas del RN que tienen incidencia directa sobre dicha interpretación.

El mismo rol le cabe al personal administrativo responsable de la carga de datos al sistema de gestión de muestras, resultando imprescindible trabajar en la concientización de este grupo de efectores en lo que respecta a las graves implicancias que puede tener un incorrecto ingreso de datos.

ÁREA**: ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD**

15.45 a 16.30 Hs – SALA D

Coordinación: Dr. Raúl Girardi/Dr. Fernando Antúnez (Uruguay)

Actividad conjunta Asociación Bioquímica Uruguaya (ABU) y FBA

Mesa Redonda: "DE LA TEORÍA A LA ACCIÓN: ESTRATEGIAS PRÁCTICAS PARA FORTALECER EL CONTROL INTERNO DE LA CALIDAD"

Unificando prácticas: ¿cómo integrar la gestión de riesgo en la planificación del control interno de la calidad?

Dra. Beatriz Varela (Uruaguay)

La integración de la gestión de riesgos en la planificación del control interno de la calidad se ha convertido en una práctica importante en los laboratorios clínicos con el principal objetivo de garantizar que los resultados de las pruebas sean precisos y fiables, minimizando cualquier posible riesgo que pueda comprometer la calidad del servicio y, en última instancia, la seguridad del paciente.

Afortunadamente, el uso del control interno de calidad está ampliamente difundido en los laboratorios clínicos como una herramienta esencial para monitorear y garantizar la estabilidad analítica de los procedimientos de medida a lo largo del tiempo.

Sin embargo, a pesar de su amplia aplicación, muchos laboratorios enfrentan dificultades en la selección y aplicación adecuada de las herramientas estadísticas necesarias para definir un plan de control interno de calidad efectivo. Los principales riesgos identificados en la planificación del control interno de la calidad están relacionados con la arbitrariedad en la definición del número de materiales de control a medir, el número de resultados de control de calidad por evento de control, la frecuencia de los eventos de control y las reglas de control a aplicar en cada evento de control. Además, otro de los riesgos identificados se vinculan con el diseño inadecuado de los gráficos de control, donde frecuentemente se observan cartas con desvíos tan amplios que se vuelven poco sensibles para detectar cambios reales en el desempeño analítico de los procedimientos de medición.

En esta presentación, se abordará la necesidad de adoptar un enfoque más riguroso y sistemático en la planificación del control interno de calidad tratando de identificar los posibles riesgos que puedan surgir en la práctica diaria. Al aplicar estas estrategias, no solo se mejorará la detección de desviaciones en la estabilidad de un procedimiento analítico, sino que se fortalecerá significativamente la seguridad del paciente y se garantizará un servicio de mayor calidad.

"Importancia de la gestión del cambio de lotes de reactivos en la calidad analítica"

Dr. Daniel Bustos

RESUMEN

La implementación de planes de control interno de la calidad (CIC) en el proceso analítico es parte esencial de todos los sistemas de gestión de la calidad de un laboratorio clínico. El uso de materiales de CIC y la aplicación de reglas de aceptación, alerta y rechazo de las corridas analíticas deben ser complementadas en la práctica diaria por una evaluación de riesgos que permita predecir en forma

anticipada posibles fallos. Uno de estos riesgos posibles es el cambio en el desempeño del método de medida debido al uso de nuevos lotes de reactivos. Diferentes razones podrían generar cambios en los nuevos lotes de reactivos que podrían llevar a cambios en el desempeño del método y como consecuencia podría afectar los resultados de los pacientes con la posibilidad potencial de afectar la seguridad del paciente. El fabricante del reactivo debe asegurar que todos los lotes de reactivos para un mismo método de medición se comporten de manera similar. Sin embargo, en la práctica diaria los cambios en el desempeño del método debido a nuevos lotes de reactivos pueden estar relacionados con alteraciones de los reactivos durante el transporte o almacenamiento de los mismos o ligeros cambios en la composición de los reactivos que lleva a cambios en el desempeño del método que no fueron detectados por el fabricante. En la práctica diaria los resultados de las muestras de control interno de calidad han sido tradicionalmente utilizados para asegurar que nuevos lotes se comportan de manera similar al lote en uso. Sin embargo, la falta de conmutabilidad de la mayoría de los materiales de CIC exige que debamos verificar los nuevos lotes de reactivos utilizando muestras de pacientes junto a materiales de CIC para asegurarnos que estos nuevos lotes no afecten el desempeño del método de medición. Está práctica ha sido reconocida por las organizaciones de acreditación de los sistemas de gestión de la calidad en el laboratorio clínico por lo que su implementación significa un complemento importante del plan de control interno de la calidad.

ACTIVIDADES ESPECIALES

17.00 a 19.00 Hs – SALA A

Coordinación: Dr. Eduardo Freggiaro / Dra. Tricia Ravalico (EEUU)

"2024 UNIVANTS OF HEALTHCARE EXCELLENCE AWARDS". PRESENTACIONES DE LOS GANADORES DEL PREMIO

Esta sesión plenaria ofrecerá tres conferencias de cada uno de los equipos internacionales de elite ganadores en 2024, cuyas mejores prácticas colectivas se presentarán en público por primera vez.

Este imperdible evento subrayará la importancia de los conocimientos del laboratorio, proporcionará una hoja de ruta para ampliar las oportunidades en diferentes enfermedades y promoverá novedosas formas en las que su laboratorio puede lograr un éxito similar para alcanzar mayor visibilidad, apreciación y financiación.

GANADORES

- Canadá: Proyecto Ganador: GetCheckedOnline: Mejor acceso a las pruebas de detección de infecciones de transmisión sexual y sanguí. British Columbia Centre for Disease Control, Public Health Laboratory. Representantes del equipo: Dras. Devon Haag- Meghan McLennan
- Malasia: Proyecto Ganador: La detección temprana de la enfermedad hepática esteatósica asociada a disfunción metabólica mediante FIB-4. Department of Pathology - Premier Integrated Labs Sdn Bhd. Representantes del equipo: Dres. Yoke Lee Low - Bin Muhammed Mohd Hareeff
- USA: Proyecto Ganador: Mejora el tratamiento de los pacientes con C-LDL alto mediante algoritmos dirigidos a historiales médicos electrónicos para la prescripción de estatinas de alta intensidad conforme a las directrices. Kaiser Permanente Southern California. Representantes del equipo: Dres. Mefford Matthew - Kanter Michael

CONFERENCIA PLENARIA

19.15 a 20.00 Hs – SALA A

Coordinadores: Dr. Eduardo Freggiaro / Dra. Nilda Fink

"AVANCES ACTUALES Y FUTUROS, INNOVACIONES Y DESAFÍOS EN EL LABORATORIO CLÍNICO " (CURRENT AND FUTURE ADVANCES AND CHALLENGES IN LABORATORY MEDICINE)

Prof. Dra. Tomris Ozben

EuSpLM, Ph.D., Especialista en Bioquímica Clínica. Presidenta de IFCC. Ex presidenta de EFLM Facul-

tad de Medicina de la Universidad Akdeniz, Departamento de Bioquímica Clínica, Antalya, Türkiye. Universidad de Módena y Reggio Emilia, Facultad de Medicina, Medicina Clínica y Experimental, Programa de Doctorado, Módena, Italia.

Miembro Honorario de la Sociedad Italiana de Química Clínica y Biología Molecular Clínica (SIBioC); Sociedad Eslovaca de Bioquímica Clínica (SSCB); Sociedad de Bioquímicos Médicos de Serbia (DMBS).

Los diagnósticos in vitro (DIV) brindan información objetiva que respalda la "Medicina Basada en la Evidencia", y constituyen una base para un diagnóstico preciso y rápido, lo que conduce a terapias más apropiadas y efectivas. Los DIV permiten ajustar los tratamientos farmacológicos según la respuesta del paciente, reducir la morbilidad, predecir y reducir riesgos, mejorar la adherencia al tratamiento, monitorear la recuperación de las enfermedades y de los efectos de los tratamientos, lo que permite reevaluar y actualizar la terapia, acortar el tiempo de hospitalización, disminuir el riesgo de infecciones hospitalarias y mejorar la calidad de vida de los pacientes.

Los médicos se encuentran bajo una creciente presión para obtener mejores resultados clínicos, y los DIV contribuyen de manera positiva a la calidad de la atención médica mediante el cribado, el diagnóstico, el monitoreo de la terapia y la evaluación de las intervenciones y terapias. Los DIV son una inversión clara y racional en el cuidado de la salud. Tienen un amplio alcance, que abarca desde tecnologías sofisticadas en la vanguardia de la investigación y el desarrollo en los laboratorios clínicos hasta pruebas de autodiagnóstico simples. La totalidad del mercado del DIV se duplicará en los próximos 10 años, impulsado por el envejecimiento de la población y el aumento de las enfermedades no transmisibles y crónicas en los mercados maduros y en los emergentes, a pesar de los cambios y desafíos, las crecientes exigencias para demostrar el valor médico y un entorno regulatorio más estricto. Se espera que la próxima generación de plataformas de POC (punto de atención) crezca ligeramente más rápido que el mercado de laboratorios centrales. El Reglamento de Diagnóstico In Vitro (IVDR, por su nombre en inglés) crea un nuevo entorno para las empresas de DIV en términos de desarrollo de productos, gestión del ciclo de vida de los productos y enfoque de la comercialización. Las empresas de DIV deben volver a registrar toda su cartera de DIV bajo la nueva normativa al final del período de transición de cinco años. La evidencia clínica demuestra la validez científica, el rendimiento analítico, el rendimiento clínico, la evaluación de desempeño y su interrelación. El laboratorio clínico debe enfocarse en diagnósticos avanzados e integrados para aumentar su visibilidad más allá de la prestación de un servicio técnico eficiente. Se deben realizar todos los esfuerzos posibles para formar parte del diálogo médico central y evitar ser considerados como un proveedor secundario de la atención médica. Las innovaciones en digitalización y automatización ofrecerán resultados más precisos y rápidos, además de reducir los costos.

Viernes 8 de noviembre

ÁREA: **AUTOINMUNIDAD**
08.00 a 09.30 Hs – SALA D
PRIMERAS JORNADAS LATINOAMERICANA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD EN ENSAYOS DE AUTOINMUNIDAD ANA HEP-2 IFA.
Apertura Dr. Eduardo Freggiaro / Dr. Gabriel Carballo
Secretario: Dr. Álvaro Justiniano Grosz (Bolivia)

Conferencia: "Evaluación y Control de Calidad en determinaciones de ANA". (Quality assesment and control in ANA determinations)
Dr. Carlos von Mühlen (Brasil/USA)

El control de calidad en la determinación de ANA (anticuerpos antinucleares) mediante la técnica de inmunofluorescencia indirecta (IFA) en células HEp-2 es crucial para garantizar resultados precisos y reproducibles en el laboratorio. La técnica IFA es altamente dependiente de factores preanalíticos y analíticos, como la preparación adecuada de las muestras, la correcta fijación de las células y el uso de reactivos de alta calidad. Cualquier desviación en estos pasos puede resultar en falsos positivos o negativos, lo que comprometería la interpretación clínica.

Es esencial implementar controles positivos y negativos en cada tanda de pruebas para verificar que los reactivos, como los sueros de control y el conjugado fluorescente, funcionen correctamente. El control positivo ideal debe tener un título bajo para proporcionar una mejor evaluación de la sensibilidad de la preparación. Además, es fundamental realizar una revisión periódica de los equipos de microscopía de fluorescencia, ya que la intensidad y calidad de la luz emitida puede influir en la visualización y clasificación de los patrones ANA. Equipos con utilización de LED son preferenciales hoy día.

Finalmente, la estandarización en la lectura de los patrones de fluorescencia es clave. Los técnicos de laboratorio deben estar entrenados y participar en programas de evaluación externa de la calidad (PEEC) para garantizar la correcta identificación y reporte de los distintos patrones ANA. Esto ayuda a minimizar la variabilidad entre observadores y laboratorios, mejorando la confiabilidad de los resultados y, en última instancia, la toma de decisiones clínicas basada en ellos. Informaciones más completas en el sitio de ICAP: www.anapatterns.org.

ÁREA **AUTOINMUNIDAD**
09.30 a 12.30 Hs – SALA D
Coordinación: Dra. Carolina Valenzuela (Chile)
Simposio: "ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD". PRIMERA PARTE

Introducción al Aseguramiento de la Calidad
Dr. Fernando Antunez. (Uruguay)

Errores preanaliticos en ANA HEp-2
Dr. Orlando Gabriel Carballo

Aspectos técnicos a tener en cuenta en la fase analítica de la determinación de ANA HEp-2 IFA
Dra. Marta Costa

El tema a desarrollar se basará principalmente en la experiencia propia, no presentando ningún conflicto de interés.

El punto final en la etapa analítica de la determinación de ANA HEp-2 IFA, ya sea manual o automa-

tizada, es la lectura microscópica acompañada, en caso de resultados positivos, de la consiguiente asignación de los patrones fluorescentes de acuerdo con lo consensuado por el ICAP.

Cualquier falla en la realización de los distintos pasos técnicos del procedimiento puede imposibilitar o dificultar la obtención de un resultado correcto. En algunas oportunidades, el tipo de dificultades en la visualización pueden orientarnos para individualizar esas fallas y así poder establecer las acciones correctivas correspondientes.

En la evaluación del proceso analítico, la performance de los controles de calidad internos va a determinar la correcta realización del procedimiento, siendo indispensable para ello una adecuada selección de los controles a usar, considerando cantidad de controles, título y patrones seleccionados.

Se podrán reconocer/ sospechar errores generales en los distintos puntos técnicos del proceso como problemas de dilución de muestras/conjugado, o bien en el sembrado, lavados, montaje de improntas, debiendo tener en cuenta también la correcta valoración de los reactivos utilizados.

Es importante además reconocer fallas técnicas puntuales que pueden afectar a un control, muestra o impronta en particular.

Muchos de los aspectos técnicos que debemos considerar son los mismos, se trate de un proceso automatizado o manual, aunque las características de los problemas suelen requerir un enfoque diferente.

Dentro de la fase analítica, es de suma importancia fijar las pautas organizativas en cada paso del proceso, permitiendo de esta manera asegurar la trazabilidad de los resultados de un paciente. En caso de procesamiento manual, estas pautas requieren un control más estricto con el consiguiente registro de mismo.

Taller 1: "Aseguramiento de la calidad Primera parte"

Discusión de los diferentes aspectos preanalíticos, postanalíticos, control de calidad interno y externo. Conformación de equipos de trabajo. Discusión. Presentación por un representante de cada equipo para discusión y conclusiones.

ÁREA: **AUTOINMUNIDAD**

13.30 a 16.15 Hs – SALA D

CONFERENCIA: A 10 AÑOS DE ICAP. ¿QUÉ NOS DEJÓ Y HACIA DÓNDE VAMOS? DR. LUIS COELHO ANDRADE (BRASIL) Secretario: Dr. Orlando Gabriel Carballo

Moderadores: Dr. Fernando Antúnez (Uruguay) / Dr. Carlos von Mühlen (Brasil/USA)

Simposio: Aseguramiento de la Calidad – Segunda Parte

Moderador: Dr. Fernando Antúnez (Uruguay)

¿Cuándo validar y cuando verificar? ¿Cómo evaluar la calidad del sustrato HEp-2?

Dra. Silvia Barzón

El proceso de validación y verificación de un método de análisis del laboratorio clínico, es la demostración, en forma objetiva y documentada, que el procedimiento de medida es adecuado para el uso previsto, y que cumple con determinadas especificaciones de desempeño. Una orientación de cómo validar y/o verificar se puede obtener de guías y/o recomendaciones emitidas por distintas organizaciones, tales como el CLSI, CAP y normas ISO, como así también, en diversas publicaciones sobre el tema, además de las regulaciones nacionales, regionales y/o locales. La aplicabilidad de las guías y el alcance dependerá principalmente del tipo de método, ya sea cualitativo, semi-cuantitativo o cuantitativo y de cómo se realiza el procedimiento de medida (según instrucciones del fabricante, con modificaciones o "in house"); para métodos cuantitativos y cualitativos las guías del CLSI son las más utilizadas (ej.: EP15, EP12). Para la detección de anticuerpos anti-nucleares (ANA), el ensayo de inmunofluorescencia indirecta (IFI) en células HEp-2 es considerado el "gold standard"; la validación o verificación es desafiante, principalmente debido a la naturaleza del resultado (cualitativo/ordinal

(títulos)/semi-cuantitativo). En el contexto del análisis de autoanticuerpos, y específicamente de ANA, se dispone de guías internacionales, algunas de las más relevantes han sido publicadas por IFCC, CLSI, ACR, EULAR, EASI/IUIS, EFLM e ICAP. Aunque estas directrices fueron emitidas por paneles de expertos, la falta de armonización entre las recomendaciones proporcionadas ha dado lugar a distintas interpretaciones, lo cual originó en la mayoría de los países la creación de documentos nacionales. En el taller se abordarán los aspectos analíticos de la determinación de ANA por IFI referidos a la validación y verificación del sustrato de células HEp-2.

Establecimiento del rango de referencia en ANA HEp-2 IFA
Dra. Carolina Valenzuela (Chile)

El test de screening para la determinación anticuerpos antinucleares (ANA) en células HEp-2 por método de inmunofluorescencia indirecta (HEp-2 IFA), es considerado "gold standard" para la pesquisa de diversas enfermedades autoinmunes del tejido conectivo. Aún con esta denominación, varios factores técnicos inciden en su desempeño, siendo determinante la dilución de screening adoptada por el laboratorio clínico ya que establecerá el valor de referencia y en consecuencia asignará valor "negativo" o "positivo" a un paciente en evaluación.

A mediados de los años 90, la Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI) entregó directrices a laboratorios clínicos y a fabricantes de reactivos en relación la obtención de valores de referencia para ANA Hep-2 IFA. Al mismo tiempo ANA es considerado parte de los criterios diagnósticos de laboratorio para lupus eritematoso sistémico por sociedades médicas reumatológicas de relevancia internacional y se dan a conocer frecuencias de ANA positivos en esta y otras enfermedades autoinmunes. En este escenario, surgen esfuerzos de grupos investigadores que muestran resultados del desempeño variable de este test en distintas condiciones clínicas con diluciones 1:40, 1:80 y 1:160; así también la industria diagnóstica inicia la estandarización de sus kits estableciendo dilución screening, conciliando sensibilidad y especificidad.

Actualmente la iniciativa de consenso para test ANA Hep-2 IFA liderada por International Consensus on ANA Patterns (ICAP), publicó en 2021 que no hay consenso en una dilución de screening según una encuesta aplicada a 118 laboratorios del mundo, si bien mayoritariamente se utiliza 1:80 seguida por 1:160. Misma conclusión mostró una encuesta realizada por la European Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine (EFML) a 415 laboratorios publicada en 2023.

¿Cómo confeccionar un informe fácil de interpretar por el médico?
Dra. Jeanette Balbaryski

Los anticuerpos antinucleocitoplasmáticos (AAN) pueden estar presentes en diferentes enfermedades reumatológicas de etiología autoinmune como Lupus Eritematoso Sistémico (LES), Síndrome de Sjögren (SS), Esclerosis Sistémica Progresiva (ESP), polimiositis (PM), etc.

El análisis de los diferentes patrones de AAN mediante inmunofluorescencia indirecta (IFI) representa una herramienta analítica de gran utilidad. La interpretación de los mismos tiene un alto impacto en el diagnóstico, pronóstico y en el monitoreo terapéutico de diversas enfermedades sistémicas autoinmunes.

La iniciativa del Consenso Internacional de Patrones Asociados a Anticuerpos Antinucleares (ICAP) fue implementada en el 12th Workshop Internacional de Autoinmunidad. En el mismo se definió la nomenclatura y el algoritmo clasificatorio que deben ser empleados para la interpretación de patrones en células Hep-2. Según dicha clasificación los patrones se han dividido en nucleares, citoplasmáticos y mitóticos.

En el año 2008 el Primer Consenso Argentino para la Estandarización de la Determinación de Anticuerpos Anti-Nucleares por Inmunofluorescencia Indirecta sobre células Hep-2 (IFI-Hep 2) marcó el inicio de un esfuerzo para promover la armonización en la nomenclatura de los autoanticuerpos. Según dicho Consenso se decidió llamar a la determinación "anticuerpos anti núcleo-citoplasmáticos".

Actualmente, el objetivo es acordar que los resultados de los estudios anteriormente nombrados se

comuniquen a los profesionales médicos en forma estandarizada, asociando los aspectos técnicos con la relevancia clínica. A este fin se propone un modelo de informe siguiendo la nomenclatura del ICAP y de acuerdo al Primer Consenso Argentino de Estandarización. Dicho modelo de informe, centrado principalmente en el contenido y formato, deberá brindar información clara, evidente y fácilmente comprensible.

ÁREA: **ENDOCRINOLOGÍA**
10.15 a 11.00 Hs – SALA A
Coordinación: Dra. Gabriela Berg / Dra. Bibiana Fabre
CONFERENCIA "ACTUALIZACIÓN SOBRE LAS PRUEBAS DE FUNCIÓN TIROIDEA"
Update on thyroid function tests
Dr. Damien Gruson (Bélgica)

ÁREA **MICROBIOLOGÍA**
10.15 a 11.00 Hs – SALA B
Coordinación: Dr. Carlos Vay /Dr. Marisa Almuzara
Conferencia: "INFECCIONES URINARIAS POR BACTERIAS GRAM POSITIVAS"
Dr. Horacio Lopardo

El objetivo de esta conferencia es describir la importancia de las bacterias gram positivas aerobias o anaerobias facultativas más frecuentemente aisladas a partir de urocultivos. Para su aislamiento, en la mayoría de los casos, es esencial que se incorporen placas de agar sangre o mejor agar chocolate con incubación a 35 °C en atmósfera con 5% de CO2. Los gram positivos representan entre un 10 y un 15% de los aislados de origen urinario.

Cuando se aislaban bacilos gram positivos de muestras de orina en décadas anteriores, eran considerados como contaminantes de piel. Los avances aplicados al diagnóstico microbiológico (p. ej. espectometría de masas) revelaron que, en determinados contextos, éstos podían ser reales agentes de infecciones urinarias (IU). Actinotignum schaalii, Actinomyces neuii, Corynebacterium spp. (en especial Corynebacterium urealyticum) y Gardnerella vaginalis deben ser considerados como microorganismos patógenos potenciales de las vías urinarias. C. urealyticum y otras especies ureasa positivas son agentes reconocidos de la llamada "cistitis incrustante", caracterizada por cálculos vesicales de estruvita-apatita que pueden causar importantes complicaciones en las vías urinarias. Los bacilos gram positivos aislados de orina son frecuentemente sensibles a beta-lactámicos, linezolid y vancomicina, y presentan sensibilidad variable a otros antibióticos. Entre los cocos gram positivos, Staphylococcus aureus puede aparecer en la orina a través de la vía descendente, producto de una bacteriemia previa o en pacientes sondados aprovechando ese dispositivo. Staphylococcus saprophyticus es el segundo germen en frecuencia en IU en mujeres y su presencia es excepcional en otro tipo de pacientes y en otras infecciones. Los enterococos fueron desde hace mucho tiempo reconocidos como patógenos urinarios, con mayor presencia en pacientes internados y con Enterococcus faecalis como la especie prevalente. Streptococcus agalactiae es el más importante patógeno urinario entre los estreptococos beta-hemolíticos, al igual que Streptococcus anginosus y Streptococcus gallolyticus subsp. pasteurianus entre los estreptococos del grupo viridans y Aerococcus urinae y Aerococcus sanguinicola entre los aerococos.

Otros cocos gram positivos fueron también aislados de urocultivos de pacientes con IU. En todos los casos es esencial comprobar que se trate de IU verdaderas y no de contaminaciones externas. No hay esquemas antibióticos aplicables universalmente a IU por cocos gram positivos. La vancomicina es activa en todos los casos excepto en las raras IU producidas por Pediococcus o Leuconostoc y en las nosocomiales debidas a Enterococcus spp. resistentes a este antibiótico. Los beta-lactámicos en general son activos frente a los estreptococos. Los estafilococos sensibles a meticilina son sensibles a cefalexina y los enterococos son resistentes a las cefalosporinas. Para E. faecium resistentes a van-

comicina las alternativas son muy escasas (nitrofurantoína, linezolid o daptomicina).

Cuando se aíslan gram positivos de urocultivos es importante considerar que no en todos los casos deben interpretarse como contaminantes. Es necesario evaluar las características del paciente (síntomas, instrumentación urológica previa, enfermedad de base), cómo se tomó la muestra, si se trata de un reconocido agente de IU, si el sedimento es patológico y si la bacteria se aísla de más de una muestra.

ÁREA: **ALIMENTOS Y QUÍMICA CLÍNICA**

10.15 a 11.00 Hs – SALA C

PRIMERA JORNADA DE ALIMENTOS Y SU IMPACTO EN LA BIOQUÍMICA CLÍNICA: NUEVOS DESAFÍOS

Apertura. Dr. Héctor Pittalugga / Dr. Eduardo Freggiaro

Coordinación: Dra. Maria Esther Lasta/Dra. Graciela Pennacchiotti

Conferencia: "SIBO Mitos y realidades"

Dr. Juan Pablo Stefanolo

ÁREA: **GESTIÓN**

11.15 a 13.15 Hs – SALA A

Coordinación: Dra. Marta Carballo/Dr. Horacio Micucci

Simposio: "VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN EN SALUD: OBJETIVOS Y ANÁLISIS DE LA EXPERIENCIA EN CURSO DE UN OBSERVATORIO, EN ARGENTINA"

El proceso de construcción de un Observatorio sanitario y ambiental. Objetivo estratégico y variantes tácticas de una experiencia multidisciplinaria

Dr. Horacio Micucci. El proceso de construcción de un Observatorio sanitario y ambiental. Objetivo estratégico y variantes tácticas de una experiencia multidisciplinaria. Micucci, Horacio. OBIOS-FBA. OBA-INFIBIOC.UBA. Buenos Aires. Argentina. hamicucci@gmail.com

INTRODUCCIÓN

Un Sistema de Información en Salud permite la recopilación oportuna, sistemática y ordenada de datos sanitarios, ambientales, laborales, económicos y demográficos, etc., buscando evidencias para la planificación, operación, financiamiento y evaluación de actividades en política sanitaria y ambiental. Es una tarea multidisciplinaria que abarca a expertos de áreas de salud u otras. Objetivos. Describir el proceso en curso, como prototipo de un sistema que aporte información para monitorear la situación sanitaria, ambiental y laboral de la población con fines retrospectivos y prospectivos. Analizar las dificultades que se presentaron, las soluciones encontradas y su estado actual. Explicar las razones por las que se comenzó con el área epidemiológica, desarrollando bases de datos, interfaces de transmisión, recomendaciones para elaborar historias clínicas y el entrenamiento de los nodos informantes y receptores, para poder contar con núcleos capacitados y extenderse, luego, a otras áreas como estudios de efectividad terapéutica, farmacológica, ensayos clínicos, etc. Enumerar las normas éticas y de confidencialidad aplicadas. Metodología: Estudio descriptivo del desarrollo del Observatorio, los sustentos legales y éticos en que se apoya, los mecanismos de recopilación utilizados hasta ahora, con las adaptaciones realizadas y las propuestas para ampliar la participación. Resultados: Se describe un sistema de recopilación de datos y la posterior utilización de los mismos por grupos de investigación científica. Las conclusiones podrán ser hechas públicas, comunicadas a las autoridades pertinentes y servir como orientadores para la docencia y la investigación. Se explican brevemente los mecanismos de participación. Conclusión: Es posible relacionar datos de la práctica profesional pública y privada y las actividades de investigación, docencia y de extensión, con el objetivo de sacar conclusiones y

proponer acciones públicas, médicas y no médicas, para contribuir a la vigilancia epidemiológica. Esto facilitará la relación de la universidad con los graduados de la misma, integrándolos, y de ambos para colaborar, no para competir, con los sistemas de información para la salud del Estado, en sus distintos niveles. La información obtenida permitirá a los equipos científicos desarrollar investigaciones originales y actualizar los programas docentes de grado y posgrado. Se deja constancia que no existe conflicto de intereses en esta presentación.

El protagonismo bioquímico en la identificación de enfermedades raras. Aportes del OBA en la detección del síndrome de hiperquilomicronemia familiar
Prof. Dra. Gabriela Berg

Resultados de los dos primeros años del OBA en Sífilis, logros, dificultades, desafíos y perspectivas
Prof. Dr. Marcelo Rodriguez Fermepín

El Observatorio Bioquímico Argentino cumplió dos años. Se puso en funcionamiento hacia fines de 2022 gracias al esfuerzo de la Fundación Bioquímica Argentina y su OBIOS (Observatorio Bioquímico de la salud) y el INFIBIOC (Instituto de Investigación en Fisiopatología y Bioquímica Clínica) de la Universidad de Buenos Aires.

Como primeros proyectos se seleccionaron la Enfermedad de Chagas, el Síndrome de Hiperquilomicronemia Familiar y las Infecciones transmisibles sexualmente (Sífilis y VIH).

Los desafíos de hoy son incorporar un número mayor de laboratorios, que todos informen de manera constante, incorporar a las instituciones de salud con internación, tanto públicas como privadas, optimizar la posibilidad de carga automática, motivar a los actores involucrados mediante actividades de actualización y análisis de resultados (como en esta ocasión) y compartir y publicar los resultados.

En el caso de Enfermedad de Chagas el número de resultados informado fue bajo (646 resultados en dos años). La frecuencia de infección fue de 5,42%. El 8, 57% de los enfermos correspondió a mujeres embarazadas y el 75% tenía más de 45 años.

En lo que respecta a la infección por VIH, se recibieron casi 9400 resultados. La frecuencia de resultados positivos fue de 0,35% en su mayoría varones (54%). Con respecto a la edad, el 78,78% tenía 35 o más años. En ningún caso se reportó embarazo en los pacientes infectados.

Con respecto a Sífilis, en estos dos años se han reportado casi 12.000 resultados de V.D.R.L. 354 de ellos reactivos, lo que representa una prevalencia cercana al 3% (casi diez veces mayor a la Infección por el VIH). El 75% de las muestras estudiadas correspondió a mujeres, de ellas 598 se informaron como embarazadas. La frecuencia de VDRL reactiva en varones fue la más elevada (3,77%).

En mujeres fue menor (2,67%), sin embargo, en la población informada como embarazada fue bastante mayor que en las no embarazadas (3,68%).

Estos resultados reflejan la gravedad de la situación en lo que respecta a la sífilis en la población representada.

ÁREA: **MICROBIOLOGÍA**
11.15 a 13.15 Hs – SALA B
Coordinación: Dr. Carlos Vay / Dra. Marisa Almuzara
Simposio: "APLICACIÓN DE LA ESPECTROMETRÍA DE MASAS EN MICROBIOLOGÍA CLÍNICA"

Introducción al tema
Dr. Carlos Vay

La introducción de la espectrometría de masas -MALDI-TOF- en los laboratorios de Microbiología Clínica, ha causado una revolución en el diagnóstico microbiológico, en particular por su rápida y segura utilidad en la identificación de bacterias, micobacterias, levaduras y hongos filamentosos que infectan al hombre.

Sin lugar a dudas la aplicación más utilizada y validada de la espectrometría de masas MALDI-TOF es la identificación de microorganismos utilizando un rango de masas entre los 2.000 Da y los 20.000 Da. donde la mayoría de los picos de masas que se obtienen representan proteínas ribosómicas. El conjunto de estos picos de masas constituye el espectro del microorganismo, convirtiéndose en la huella digital de la especie.

El perfil proteico generado se compara finalmente con los perfiles proteicos de más de 10.000 microorganismos contenidos en la base de datos del equipo, estableciendo un "score" de comparación para abordar la identificación en unos pocos segundos con una exactitud y precisión similar a un método genotípico.

La rapidez en la emisión de resultados y la identificación de una vasta diversidad de microorganismos, incluso aquellos fastidiosos o con atipias fenotípicas o difíciles de identificar por métodos convencionales, es su principal fortaleza. Las desventajas son la imposibilidad de identificar microorganismos muy relacionados entre sí, o microorganismos que no estén presentes en la base de datos. Con respecto a esto último, cuando el espectro de un microorganismo no se halla en la base de datos, no es identificado erróneamente como sucede habitualmente con los métodos fenotípicos, sino que el equipo arroja una identificación no confiable, que constituye una alerta para sospechar la presencia de un microorganismo emergente.

Asimismo, existen aplicaciones que permiten abordar con alto porcentaje de concordancia el agente causal de una infección a partir de un especímen clínico. Ejemplo de ello es la identificación rápida del microorganismo a partir del hemocultivo que muestra crecimiento o de la orina con recuentos cercanos a 100.000 ufc/ml, o de subcultivos de cualquier medio líquido que muestren una pátina de crecimiento en unas pocas horas.

Actualmente, MALDI-TOF es además, una herramienta que permite la subtipificación de algunos microorganismos, como así también a través de biomarcadores detectar mecanismos de resistencia antibacteriana o factores de virulencia.

En resumen, la espectrometría de masas MALDI-TOF ha transformado la microbiología clínica, ofreciendo una herramienta rápida, precisa, exacta y costo-efectiva para la identificación de microorganismos patógenos en tiempo real con un impacto sumamente positivo en la mejora de los diagnósticos microbiológicos en el Laboratorio Clínico

MALDI-TOF en la identificación bacteriana y su impacto clínico

Dra. Marisa Almuzara

Universidad de Buenos Aires. Facultad de Farmacia y Bioquímica. Catedra Microbiología Clínica. Departamento de Bioquímica Clínica. Hospital de Clínicas José de San Martín.

Con la aplicación de MALDI-TOF en el laboratorio de microbiología, se ha reducido sustancialmente el tiempo de identificación, se mejoró el flujo de trabajo y por sobre todo la emisión rápida de un resultado ha permitido asignar el impacto clínico del microorganismo hallado en tiempo real. La alta confiabilidad en la identificación microbiana (similar a los métodos basados en la genómica), facilita el conocimiento del rol de nuevas especies en un proceso infeccioso. En este sentido, por ejemplo, la identificación a nivel de especie de bacilos gram-positivos difteroides, a menudo considerados como contaminantes pero, otras veces patógenos "per se" (Corynebacterium diphtheriae), es esencial para relacionar la especie con el síndrome infeccioso. Esto nos ha permitido establecer el rol de diversos géneros (Corynebacterium, Actinotignum, Alloscardovia, y Bifidobacterium, Propionimicrobium) en la infección urinaria complicada; la emergencia de especies de Actinomyces en infecciones diferentes de la actinomicosis clásica; entre otras.

En relación a los bacilos gram-negativos, la espectrometría de masas (EM) ha permitido identificar microorganismos fastidiosos causantes de sepsis en pocos minutos (Leptotrichia, Francisella, Haematospirillum) así como establecer el rol de ciertos Enterobacterales en la infección humana (Phytobacter, Kosakonia, Chimaeribacter) o reconocer especies en sitios inusuales de aislamiento (Comamo-

nas, Bordetella).

Aislados de algunos géneros bacterianos con impacto clínico (Lactococcus, Salmonella) que, por presentar atipias en su bioquímica, no son identificados por la metodología basada en pruebas tradicionales, también son resueltos por MALDI-TOF.

Identificar colonias de una pátina de crecimiento de pocas horas de incubación a partir del cultivo de un espécimen clínico (sangre, líquidos nobles, entre otros) es otra de las enormes ventajas que nos ofrece MALDI -TOF, crucial en situaciones de sepsis, donde el tiempo es un factor determinante en la mortalidad permitiendo ajustar el tratamiento antimicrobiano de manera oportuna.

En resumen, la EM permite asignar el impacto clínico de un hallazgo con una velocidad muy superior a la de otros métodos; ayuda a desestimar o jerarquizar un hallazgo, tomar decisiones con respecto a la implementación o no de otros métodos diagnósticos, y ajustar tratamientos antimicrobianos, optimizando la gestión de recursos en el sistema de salud.

Aplicación de MALDI-TOF y Machine Learning en el diagnóstico microbiológico. Avances y perspectivas
Dra. Florencia Rocca

La tecnología MALDI-TOF MS se ha convertido en una piedra angular del laboratorio de microbiología clínica para la identificación rápida y precisa de una gran variedad de microorganismos a través de la Espectrometría de masas (EM). La fiabilidad y la facilidad de uso de estos instrumentos los convierten en una opción cada día más popular y suelen ser motivo de estudio para ampliar sus aplicaciones y aumentar la eficiencia del diagnóstico. En los últimos años, el uso de la inteligencia artificial (IA) se ha expandido rápidamente y al mismo tiempo que el auge de la IA, los laboratorios clínicos se enfrentan a la presión de buscar alternativas que alivien el impacto de la escasez crítica de personal de laboratorio cualificado. Los estudios que examinan el rendimiento de los flujos de trabajo simplificados buscan ayudar a los laboratoristas a hacer más con menos y evidencian el ahorro significativo en costos y mano de obra que representa la incorporación de una plataforma de EM. Por su parte, la creación de bases de datos adicionales por el usuario también está mejorando la tasa de identificaciones exitosas de patógenos locales escasamente representados en las bases de datos comerciales, además de toxinas, virus, factores de virulencia hasta especies de vectores de importancia en salud pública. El uso del aprendizaje automático busca avanzar en el análisis de grandes volúmenes de datos espectrométricos, más allá del análisis actual de datos específicos, como la altura del pico y el área bajo el pico, para aumentar la utilidad clínica mediante la identificación de patrones adicionales contenidos dentro de los espectros. Entre los ejemplos más representativos de estas aplicaciones, el desarrollo de modelos clasificadores basados en entrenamiento automatizado ha predicho la resistencia antibiótica hasta 48hs antes que las técnicas en cultivo, optimizando el tratamiento antimicrobiano y el manejo clínico del paciente. Esta presentación busca proporcionar una actualización sobre los desarrollos recientes de impacto clínico, tanto en el ámbito nacional como internacional.

Detección de marcadores de resistencia de interés clínico a través de MALDI-TOF
Dr. José Di Conza

La resistencia a los antibióticos representa una crisis global, complicando los tratamientos médicos y elevando la mortalidad debido a la proliferación de bacterias multirresistentes. La espectrometría de masas MALDI-TOF (EM MALDI-TOF) se perfila como una herramienta prometedora para detectar rápidamente la resistencia, ofreciendo tiempos de respuesta cortos y costos reducidos. Esta charla se enfoca en el desarrollo de protocolos que mejoren la identificación de biomarcadores de resistencia utilizando esta técnica. Las carbapenemasas, como KPC y NDM, son especialmente preocupantes, ya que comprometen los antibióticos carbapenémicos, utilizados como última línea de tratamiento en enterobacterias multirresistentes.

En cuanto al uso de biomarcadores en el rango de identificación, es importante tener presente

que, aunque ciertos biomarcadores son útiles, es necesario evaluar su efectividad en cada contexto clínico. Un ejemplo es la señal de 11.109 Da, asociada a la resistencia por KPC-2 y KPC-3, la cual presenta una baja sensibilidad en Argentina (40%) pero alta especificidad (100%). Recientemente, hemos diseñado un pequeño algoritmo para la evaluación de diferentes biomarcadores que permite sospechar y discriminar aislamientos de Klebsiella pneumoniae productoras de NDM y KPC en simultaneo con la identificación.

Por otro lado, hemos desarrollado un protocolo para la detección de beta-lactamasas maduras en enterobacterias mediante EM MALDI-TOF, mostrando una concordancia elevada con los métodos fenotípicos tradicionales. El protocolo propuesto permite identificar el agente etiológico y detectar la producción de las beta-lactamasas KPC y CMY en solo 30 minutos a partir de diferentes muestras (colonia, hemocultivo positivo, pátina de crecimiento y orina). Sin embargo, la validación hospitalaria no arrojó resultados concluyentes para todas las β-lactamasas, como CTX-M, destacando la necesidad de optimizar los protocolos.

Otro marcador de resistencia importante identificado en el contexto de resistencia a polimixinas es el MCR-1. Este marcador se detecta mediante una señal de 6.650 Da en aislamientos de Escherichia coli resistentes a colistina. En estudios comparativos, esta señal ha mostrado una sensibilidad y especificidad del 100%, lo que sugiere su utilidad potencial en la rutina de los laboratorios clínicos para la identificación de resistencia a colistina.

En conjunto, estos estudios subrayan el potencial de la EM MALDI-TOF para enfrentar la crisis de resistencia antimicrobiana, pero también resaltan la importancia de adaptar estos avances a los contextos locales.

ÁREA: **ALIMENTOS Y QUÍMICA CLÍNICA**

11.15 a 13.15 Hs – SALA C

Coordinación: Dra. María Esther Lasta / Dra. Graciela Pennacchiotti

Simposio: "EL DESEQUILIBRIO DE LA MICROBIOTA: APORTES DESDE LA BIOQUÍMICA"

Diagnóstico de microbioma intestinal e impacto en la salud

Dr. Martín Vazquez

Potencialidad de pre y probióticos en dermatitis atópica

Dr.a Marta Patricia La Forgia

La dermatitis atópica (DA) es un trastorno cutáneo inflamatorio y pruriginoso crónico o crónicamente recurrente. Resulta de la interacción de factores genéticos, inmunológicos y ambientales que alteran la barrera cutánea y causan picazón e inflamación.

En las últimas décadas se ha informado un aumento de la prevalencia, lo que lleva a que en la actualidad hasta el 20% de los niños y el 5% de los adultos resulten afectados.

Los pacientes padecen xerodermia (piel seca) como característica más constante y eccemas que pueden ser agudos, subagudos o crónicos y cuya topografía varía de las etapas infantiles a la adultez, con múltiples trayectorias de evolución descriptas.

El microbioma cutáneo alterado y la facilidad de penetración de irritantes, polutantes y alérgenos son factores potenciales que contribuyen al desarrollo de la DA.

La baja diversidad microbiana cutánea es una característica común de la piel atópica, y es compartida por áreas afectadas y no afectadas.

Los estafilococos, particularmente Staphylococcus aureus (S. aureus), se encuentran en mayor abundancia en la piel de los pacientes con DA y existe una correlación entre la presencia de S. aureus y la gravedad de la enfermedad.

La asociación entre la disbiosis de la microbiota intestinal y la DA también ha sido descripta: el microbioma intestinal es un regulador clave en el eje intestino-piel, y estudios recientes demuestran una posible relación entre los cambios en el microbioma intestinal y la DA.

La composición de la microbiota intestinal de los pacientes resultó significativamente diferente en comparación con los controles sanos, con una diversidad microbiana reducida y taxones bacterianos alterados. Se encontró una mayor abundancia de Clostridium difficile , Escherichia coli y S. aureus en el intestino y una menor proporción de Bifidobacteria , Bacteroidetes y Bacteroides en comparación con los controles sanos.

Los numerosos metabolitos y moléculas de señalización producidos por la microbiota intestinal pueden afectar la respuesta inmunitaria sistémica de un individuo, lo que los convierte en objetivos potenciales para la regulación de la misma. La modulación a través de prebióticos, probióticos o postbióticos puede resultar prometedora como enfoque terapéutico.

Se ha estudiado el posible papel terapéutico de los probióticos en el aumento de la síntesis de AGCC en el intestino y consiguiente la restauración del equilibrio de la microbiota intestinal mediante el uso de modelos de ratón La revisión sistemática de ensayos controlados aleatorios (ECA), demostró incidencia reducida de DA en bebés que recibían probióticos. Sin embargo, son necesarios protocolos detallados para estandarizar los parámetros de tratamiento adecuados para los probióticos en la prevención o el tratamiento de la DA

Actualmente, existen varios ensayos clínicos informados y activos que utilizan probióticos tópicos para la DA. Una revisión sistemática para evaluar dichas intervenciones informa de limitaciones de dichos estudios como el tratamiento concomitante con otros agentes activos, incluidos corticosteroides tópicos, antihistamínicos, ácidos grasos omega-3 e inhibidores de la calcineurina que pueden mejorar la respuesta del grupo placebo, pero también afectar al microbioma cutánep de manera más indirecta de formas no completamente dilucidadas.

Además, existe una heterogeneidad significativa entre los diseños de los estudios, los criterios de valoración y el uso de cepas probióticas diferentes, lo que conduce a una falta de reproducibilidad significativa entre los estudios. Por lo tanto, si bien cada uno de los estudios mostró algún beneficio, existe una capacidad mínima para comparar los resultados.

Somos socios de nuestra microbiota desde primeras etapas de la vida, preservar su diversidad conduce sucesivamente a la comunidad más óptima, saludable y estable que fortalece a sí misma y al huésped mientras que intervenciones como al uso de antibióticos, condiciones de alimentación no optimizadas, infecciones, o uso de productos tópicos que alteren el pH cutáneo por ej. nos vuelve más susceptibles a las enfermedades temprano y más tarde en la vida

La manipulación del microbioma en la DA tiene claramente el potencial de ser un enfoque terapéutico novedoso. Los resultados de los estudios son prometedores, aunque existen algunos posibles factores de confusión y limitaciones de los mismos. Sin duda, es necesario seguir investigando en este ámbito.

Terapéutica nutricional del SIBO
Dra. María de la Paz Temprano

ÁREA: **AUTOINMUNIDAD**
16.30 a 18.15 Hs – SALA D
Coordinador: Dra. C. Valenzuela.
Taller 2: ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD - SEGUNDA PARTE
Presentación por un representante de cada equipo para discusión y conclusiones

Cierre y Conclusiones finales
Dr. Orlando Gabriel Carballo

ÁREA: **PRUEBAS DE ATENCIÓN AL LADO DEL PACIENTE (POCT)**
15.45 a 16.30 Hs – SALA A

Coordinación: Dr. Raúl Girardi/ Dra. Jorgelina Aberer
Conferencia: "ACORTANDO LA BRECHA DISPAR ENTRE LAS PRUEBAS DE PUNTO DE ATENCIÓN (POCT) TRADICIONALES Y MEJORADAS POR INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA)"
"Bridging the disparity gap through traditional and AI enhanced POCT."
Dr. Adil Khan (EEUU)

ÁREA: **MICROBIOLOGÍA**
15.45 a 16.30 Hs – SALA B
Coordinación: Dra. Mariana Viegas / Dra. Rosa Bologna
Conferencia: "COVID-19 SITUACIÓN ACTUAL" Modalidad virtual
Dra. María Elena Dattero

Situación actual de COVID-19 en Argentina Desde la emergencia de SARS-CoV-2, el Laboratorio Nacional de Referencia de Influenza, SARS-CoV-2 y otros Virus Respiratorios (LNR) perteneciente al Instituto Nacional de Enfermedades Infecciosas, lleva a cabo la vigilancia genómica (VG) de SARS-CoV-2 siguiendo las pautas propuestas por el Ministerio de Salud de la Nación. La VG permite monitorear la composición genética de los virus circulantes y junto con la información epidemiológica, clínica y de laboratorio ayuda a comprender su comportamiento y a adaptar las intervenciones y recomendaciones para controlarlos.

Las mutaciones y variantes de SARS-CoV-2 han sido monitoreadas desde el inicio de la pandemia de COVID-19 mediante la secuenciación de genoma completo. Dicha información está disponible en el banco de datos de secuencia GISAID (del inglés, Global Initiative on Sharing Avian Influenza Data). Así, la OMS evalúa el posible impacto de las nuevas variantes de SARS-CoV-2 en la transmisibilidad del virus, la gravedad de la enfermedad, la eficacia de los diagnósticos, terapias y vacunas y realiza, periódicamente, evaluaciones de riesgos de las variantes para determinar si tendrán implicaciones para la salud pública. Actualmente, la OMS vigila 2 variantes de interés (VOI): BA.2.86 y JN.1; y 7 variantes se encuentran bajo monitoreo (VUM): JN.1.7, KP.2, KP.3, KP.3.1.1, JN.1.18, LB.1 Y XEC (última actualización 24 de septiembre de 2024). Desde diciembre de 2019 y hasta el momento, se han registrado en todo el mundo más de 760 millones de casos y 6,9 millones de fallecimientos, aunque se cree que la cifra real podría ser mayor. Desde la implementación de los programas de vacunación, la cifra de fallecimientos ha bajado de manera sostenida comprobando que las vacunas proporcionan una sólida protección frente al riesgo de enfermedad grave, hospitalización y/o muerte. En este momento, la posibilidad de que los niños presenten un síndrome inflamatorio grave unas semanas después de la infección es poco probable, pero es frecuente que algunas personas que han padecido la COVID-19, tanto si han necesitado atención hospitalaria como si no, sigan experimentando síntomas padeciendo una COVID-19 prolongada en el 6% de las infecciones sintomáticas. Asimismo, el riesgo de enfermedad grave es mayor en las personas mayores de 60 años y en aquellas con afecciones médicas preexistentes por lo que mantener buenas coberturas de vacunación es de suma importancia.

En nuestro país, la vacunación contra COVID-19 se inició a fines del año 2020 y, hasta la fecha, se registró que 38.147.135 personas fueron vacunadas con esquema completo. El desafío actual radica en sostener altas coberturas, sobre todo en la población en riesgo, ya que con el tiempo la cantidad de dosis aplicadas ha disminuido de manera notable.

En los últimos datos publicados por la OMS el 29 septiembre de 2024, se muestra que se produjeron 314.895 nuevos casos de COVID-19 entre esa fecha y los 28 días previos, lo que significó un aumento de 60.140 casos a nivel mundial respecto del informe anterior. La situación en América respetó la misma tendencia de aumento, aunque en las últimas 2 semanas epidemiológicas (SE), hasta la fecha del último informe regional del 20 de septiembre, se ha registrado un leve descenso. En nuestro país, la vigilancia epidemiológica y genómica de SARS-CoV-2 se realiza de forma integrada junto a los Virus Influenza y el Virus Sincicial Respiratorio. Según los datos que se muestran en el último Boletín Epidemiológico Nacional publicado el 14 de octubre de 2024, desde la SE29 se registra un ascenso

paulatino de las detecciones semanales de SARS-CoV-2, aunque los casos permanecen en valores bajos. En la SE40 de 2024 se registraron 394 casos confirmados y 1 persona fallecida con diagnóstico de COVID-19.

Como se mencionó previamente, el LNR colabora en la VG de los casos detectados de todo el país. Para ello, se reciben muestras respiratorias detectables para SARS-CoV-2 con un valor de Ct ≤ 28 por RT-PCR en tiempo real, recolectadas a partir de pacientes pediátricos y adultos, ambulatorios e internados, de las 24 jurisdicciones del país. Los resultados obtenidos a partir de la secuenciación de genoma completo son reportados en el Sistema Nacional de Vigilancia Sanitaria (SNVS 2.0) y las secuencias generadas son depositadas en la base de datos GISAID.

Entre 2023 y 2024, en el LNR se recibieron 2.081 muestras SARS-CoV-2 detectables, de las cuales se obtuvieron 1.788 (85,92%) secuencias. Hasta septiembre de 2024, el LNR aportó el 70% de las secuencias publicadas de Argentina en GISAID. En las SE30 2024 se observó la emergencia de KP.3.1.1, una VUM derivada de JN.1, variante de Ómicron.

Actualmente, KP.3.1.1 muestra una prevalencia creciente a nivel mundial y según la última actualización epidemiológica de COVID-19 emitida por la OMS el pasado 9 de octubre, representó el 46,6% de las secuencias compartidas en la SE37 en comparación con el 36,6% en la SE34. Este linaje fue el responsable del aumento de casos en Europa y Estados Unidos y posee cambios acumulados en la proteína Spike que hacen que aumente su infectividad al tener la capacidad de evadir la respuesta inmune.

Desde su primer registro en la SE30, se pudo constatar que este linaje ingresó a nuestro país desde Estados Unidos y actualmente representa el 49% de los virus secuenciados en el LNR.

La pandemia de COVID-19 ha dejado muchas enseñanzas, entre ellas, demostró la importancia de utilizar la genómica para preservar la salud pública y la vinculación de laboratorios en todo el mundo para implementar una estrategia de contención conjunta.

ÁREA: **ALIMENTOS Y QUÍMICA CLÍNICA**

15.45 a 16.30 Hs – SALA C

Coordinación: Dr. Héctor Pittaluga/Dra. Graciela Pennacchiotti

Conferencia "AVANCES Y DESAFÍO EN LA VIGILANCIA GENÓMICA DE LOS PATÓGENOS DE TRANSMISIÓN ALIMENTARIA EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE"

Dra. Isabel Chinen

Las enfermedades de transmisión alimentaria (ETA) son una gran preocupación a nivel mundial, tanto por su impacto en la salud de la población como por los efectos económicos adversos que generan en los sistemas de salud y producción de los países. Según estimaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS) en un estudio de carga de enfermedad global (OMS, 2015), se identificaron 600 millones de casos de ETA en un año, con notificación de 420,000 fallecimientos.

Diversos factores, asociados al estilo de vida actual en un mundo globalizado, han exacerbado el riesgo para la salud de la población. Entre estos factores se encuentran el aumento constante de la población, la facilidad con que las personas se desplazan a diferentes lugares geográficos —a menudo a través de migraciones masivas—, el crecimiento de poblaciones vulnerables, la producción centralizada de alimentos con distribución local, regional y global, la aparición de nuevos productos alimenticios y tendencias de consumo, así como el surgimiento de patógenos emergentes y reemergentes. Estos factores resaltan la fragilidad de los sistemas de salud y de control de los alimentos, tal como se menciona en la bibliografía.

La forma más eficaz de combatir las enfermedades entéricas agudas, incluidas las ETA, es comprender su evolución y dinámica de transmisión, detectarlas de manera oportuna y responder con estrategias efectivas de control y prevención. En este sentido, el advenimiento de nuevas tecnologías, como la secuenciación del genoma completo (SGC), constituye un avance fundamental para mejorar los sistemas de diagnóstico y vigilancia de los patógenos asociados a estas enfermedades.

La SGC ha demostrado ser de gran valor diagnóstico y de alto poder discriminatorio para su apli-

cación en la epidemiología genómica. Esta tecnología permite la detección temprana y el monitoreo continuo de variantes genéticas en las poblaciones microbianas, lo que facilita la identificación de perfiles genéticos, mutaciones o cambios relevantes con implicancias en la salud pública. La vigilancia genómica se basa en el análisis y recopilación sistemática de datos clínicos, demográficos y epidemiológicos del paciente, junto con información feno-genotípica y genómica del patógeno asociado. De la evaluación conjunta de estos datos surgen resultados que han contribuido significativamente a mejorar los sistemas de salud.

En el marco de la estrategia de vigilancia genómica de patógenos propuesta por la Organización Panamericana de la Salud (OPS) a través de PAHOGen, la Red Regional PulseNet América Latina y el Caribe (PNALC) trabaja en el fortalecimiento de la vigilancia genómica de los patógenos asociados a las ETA. Actualmente, la Red está compuesta por 27 laboratorios en 19 países de América Latina y la región del Caribe. Desde 2011, PNALC ha implementado la SGC, siempre promoviendo la vigilancia regional. Hasta la fecha, los países han creado Bases de Datos Nacionales (BDN) con más de 2,800 secuencias a nivel regional, incluidas especies como Salmonella spp., Shigella spp., Escherichia coli, Listeria monocytogenes y Vibrio cholerae, entre otras.

PNALC sigue los protocolos de SGC establecidos por el Centro para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC) en Atlanta (EEUU), y ha avanzado en un flujograma de análisis regional que incluye el diagnóstico del patógeno, y su caracterización a través del estudio de los genes de relevancia, como los de virulencia y resistencia antimicrobiana; asimismo, realiza análisis filogenéticos basados en wg/cg-MLST y SNP para estudios de brotes. Los principales avances de la Red se han dado en la vigilancia genómica de Salmonella y E. coli a través de estudios piloto. Ante el aumento de casos de síndrome de Guillain-Barré en la región, se ha fortalecido la capacidad de diagnóstico microbiológico y de SGC para Campylobacter spp.

Es importante mencionar, que eventos relevantes como la ocurrencia de casos de V. cholerae, Salmonella Typhi y Salmonella Paratyphi B han movilizado a los laboratorios de la Red al desarrollo de bases de datos genómicas específicas, y a la creación de protocolos y guías estandarizados para su monitoreo.

La implementación de esta metodología ha sido gradual y se logró gracias al aporte de los países, la cooperación dentro de la Red PNALC y a colaboraciones regionales e internacionales. Las tecnologías de secuenciación han mostrado avances significativos, y muchos países ya utilizan plataformas de segunda y tercera generación, según sus necesidades. Para el análisis y conservación de la información, los países cuentan con servidores de alto rendimiento. A nivel regional se trabaja con protocolos estandarizados para laboratorio y se continúa trabajando en la estandarización de los protocolos de análisis de los resultados genómicos. La creación de un sistema informático para consolidar la información a nivel regional requiere acuerdos para la gestión y el intercambio de datos entre los países miembros. Las iniciativas globales también han brindado un importante apoyo a las estrategias nacionales y regionales.

Dado el riesgo de emergencia y reemergencia de estos patógenos, es fundamental que la vigilancia sea permanente y se realice en cada lugar, con el objetivo de prevenir o responder a situaciones que puedan tener un impacto potencial en la población.

ÁREA: **PRUEBAS DE ATENCIÓN AL LADO DEL PACIENTE (POCT)**

16.45 a 18.45 Hs – SALA A

Coordinación: Dr. Raúl Girardi/Dra. Jorgelina Aberer

Simposio: "ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD EN PRUEBAS DE ATENCIÓN AL LADO DEL PACIENTE (POCT) "

Requisitos de control de calidad (QC) y evaluación externa de la calidad (EQA) para POCT (QC and EQA requirements for PoCT)

Dr.Tony Badrick (Australia)

Requisitos de calidad para pruebas de punto de atención (POCT) realizadas fuera de entornos hospitalarios

Quality requirements for POCT performed outside hospital settings

Dr. Adil Khan (EEUU)

Gestión de calidad en glucómetros, al alcance de las manos

Dra. Jesica Rolando

En el contexto hospitalario actual, los avances en la tecnología diagnóstica han impulsado el uso de POCT (Point of care Testing), brindando resultados rápidos y mejorando la toma de decisiones clínicas. Sin embargo, implementar una gestión de calidad eficiente en laboratorios con recursos limitados sigue siendo un desafío significativo. Este trabajo presenta mi experiencia en el Hospital Italiano, donde a pesar de contar con recursos mínimos, se logra mantener altos estándares de calidad en las pruebas de POCT, específicamente con el uso de glucómetros, garantizando la seguridad del paciente y la confiabilidad de los resultados.

El principal desafío fue optimizar el uso de los recursos disponibles, desde equipos hasta insumos y personal. A través de la implementación de procedimientos estandarizados, la capacitación continua del equipo y el uso racional de las herramientas tecnológicas, logramos asegurar los resultados emitidos. La clave estuvo en priorizar la calidad a través de un enfoque basado en la mejora continua, incluso cuando los recursos eran limitados. Una correcta planificación, formación y gestión del personal junto con un enfoque colaborativo, son elementos claves para la implementación exitosa de un sistema de calidad en el ámbito POCT.

Pruebas en el punto de atención en la era de la medicina P4.

Point of Care Testing in the era of P4 Medicine

Rajiv T Erasmus - Departamento de Patología y Ciencias Biomédicas, Stellenbosch University y Cape Peninsula University of Technology, Ciudad del Cabo, Sudáfrica.

Se define a la tecnología POCT como cualquier dispositivo y/o sistema médico que permite el diagnóstico, seguimiento o cribado de pacientes en el momento y lugar de atención por medio de usuarios debidamente capacitados. Dado que las pruebas en el punto de atención se llevan a cabo cerca del paciente, el tiempo que se tarda en realizarlas y obtener los resultados puede ser significativamente menor en comparación con los métodos estándar de pruebas en un entorno de laboratorio y clínica. Mayor rapidez en la toma de decisiones y en el triaje; una reducción de los tiempos de intervención; un menor número de consultas ambulatorias; un mayor y más cómodo acceso a los diagnósticos; un uso óptimo del tiempo de los profesionales y una reducción de la medicación antimicrobiana son algunos de los beneficios potenciales que se presentan para los pacientes. Tener una buena formación es el factor de mayor eficacia para disminuir el riesgo de incidentes relacionados con los dispositivos y es una parte necesaria de las mejores prácticas. En la actualidad, la mayoría de los sistemas POCT permiten la conectividad total entre el dispositivo y los sistemas de gestión de datos de los pacientes. La conectividad es un proceso que les permite a los instrumentos de los puntos de atención conectarse con los sistemas de información del laboratorio o del hospital y enlazarlos con la historia clínica electrónica (HCE) a través de un sistema de gestión de datos también conocido como *middleware*. La eficiencia en el proceso de la asistencia médica puede influir de manera positiva en los resultados clínicos y en el valor para el paciente, el profesional sanitario y el pagador de la asistencia sanitaria. Por ejemplo, desde el punto de vista del paciente, las visitas repetidas al hospital implican tiempo y gastos de desplazamiento, y los tratamientos prolongados pueden ser molestos y tener un impacto psicológico. El hecho de que los resultados estén disponibles más rápidamente gracias a la conectividad de los resultados de laboratorio o POCT con el sistema de información hospitalaria (SIH) mejora el manejo de los procesos y del flujo de trabajo, lo que puede repercutir en el rendimiento de los pacientes y en la optimización de la asignación de recursos y del flujo de trabajo. La conectividad es el método más seguro y fiable de transferencia de datos. Reduce los tiempos, alivia la carga y minimiza los errores

relacionados con la documentación de los resultados POCT. Esto ha permitido que las pruebas en el punto de atención cambien el panorama de la atención de la salud, especialmente en los países en desarrollo. Han surgido el auto-diagnóstico y la medicina personalizada y están cambiando la gestión, el diagnóstico y el seguimiento de los pacientes. La mejora de los resultados no puede producirse sin que se los mida de manera eficaz. Esto depende de la disponibilidad de datos que puedan utilizarse para supervisar la eficiencia y la productividad. La disponibilidad de datos sin fisuras mejora la atención integrada y las transiciones asistenciales: Un componente clave de la atención integrada es ayudar a los pacientes en las transiciones: facilitar el paso del paciente desde la emergencia a la cirugía, de ahí a la hospitalización, a la rehabilitación y, en última instancia, de vuelta a un estado estable y normal.

Una conectividad adecuada permite realizar un seguimiento de las pruebas en el punto de atención de forma totalmente digital y transparente para contribuir a la eficiencia. Es posible controlar la repetición de las pruebas y las tendencias de los operadores. Hay un mínimo desperdicio de reactivos y material de control de calidad. La gestión y documentación del programa POCT para el cumplimiento de la normativa requieren mucho trabajo y tiempo, especialmente en el caso de los programas POCT de gran envergadura que incluyen múltiples ubicaciones de pruebas, un gran número de operadores y un amplio menú de pruebas POCT. El uso de la conectividad ayuda a reducir la carga de trabajo manual y a mejorar la eficiencia del coordinador de POCT.

La información recogida por dispositivos como los utilizados para POCT, ahora puede ser fácilmente analizada por tecnología de IA. Esto permitirá un manejo personalizado del paciente y ayudará en la toma de decisiones. Por tanto, esta estrategia puede utilizarse en POCT para ofrecer soluciones personalizadas para el manejo de los pacientes. El aumento de la densidad digital debido a la conectividad inteligente también creará múltiples propuestas de valor. La conectividad y los sistemas de gestión documental (DMS, por su sigla en inglés) son herramientas esenciales para mejorar la accesibilidad y la capacidad de gestionar de manera eficaz los programas POCT. Estos sistemas reducen en gran medida los errores, mejoran el cumplimiento de las normas de acreditación y reglamentación y, por tanto, mejoran la calidad general de los programas POCT. La conectividad es fundamental para el éxito de la implementación de un servicio POCT, y hay que planificarlo y estimar su costo para poner tenerlo disponible. También ofrecerá la ventaja de que se pedirán menos repeticiones y hará que el servicio sea más eficiente y rentable.

ÁREA: **MICROBIOLOGÍA**
16.45 a 18.45 Hs – SALA B
Coordinación: Dr. Tomás Orduna/ Dra. Rosa Bologna
Simposio: "INFECCIONES VIRALES EMERGENTES"

Introducción sobre virus emergentes
Dra. Rosa Bologna

En los últimos años se ha observado un aumento cada vez más creciente de nuevas enfermedades infecciosas u otras que ya se consideraban controladas. Los factores que influyen en la emergencia y reemergencia de las enfermedades infecciosas son de gran complejidad. Los factores pueden clasificarse en sociales y económicos (empobrecimiento, hambruna, guerras civiles, crecimiento no planificado de la población, migraciones, deterioro urbanístico), producción de alimentos (globalización del suministro de estos, cambios en la industria alimentaria incluidos el empaque y la preparación), cambios en el comportamiento del hombre, los cambios ambientales (deforestación/reforestación, variación en los ecosistemas hídricos, sequías e inundaciones, calentamiento global), adaptación y cambio de los microorganismos (incremento en la virulencia, desarrollo de resistencia natural y resistencia adquirida, aparición de gérmenes como cofactores de enfermedades). En general se considera que los de mayor importancia son los relativos a las poblaciones y el ambiente. Los cambios son inevitables y sus consecuencias muchas veces son impredecibles e ineludibles. Varios aspectos deben vigilarse en

forma constante para detectar los cambios locales y sus posibles consecuencias. Entre los aspectos a vigilar se encuentran los relativos a los niveles de roedores, vectores y parásitos; el grado de resistencia a los agentes utilizados para su control. La expansión de los mosquitos vectores ha llevado al aumento de la incidencia de infecciones virales como DENV, Zika, Chikungunya, Fiebre del Nilo y la encefalitis equina, entre algunas, en zonas no endémicas. En noviembre de 2023 se emitió en Argentina una alerta epidemiológica informando la confirmación de casos de Encefalitis Equina de Oeste (EEO) en equinos y luego ocurrieron casos en humanos. La EEO es una zoonosis causada por un alfavirus que es transmitida desde huéspedes animales infectados, como aves y equinos al humano a través de la picadura de mosquitos (principalmente de la especie Aedes albifasciatus). A partir de la identificación del brote en enero 2024 se establecieron las medidas de prevención que incluyó la obligatoriedad de vacunar en todo el territorio contra las encefalomielitis equinas del Este y del Oeste a todos los équidos que tengan al menos dos meses de vida, en el marco de la emergencia sanitaria. Desde la implementación de dicha medida, se observa el descenso en el número de casos en animales y en humanos.

Introducción sobre epidemiología del dengue en Argentina
Dr. Tomás Orduna

El dengue en pediatría
Dra. Griselda Berberian

Dengue es la arbovirosis con mayor número de casos en el mundo. Se estima que más de la mitad de la población mundial está en riesgo de enfermar. Y aunque originariamente estaba confinada a zonas de climas tropicales del planeta, en las últimas décadas presenta una clara expansión a zonas templadas como es el caso de la Argentina con casos autóctonos hasta el sur de la provincia de Buenos Aires y La Pampa. Presentando un aumento exponencial de casos desde el año 2008 a la actualidad y donde algunas provincias principalmente del Norte del país ya presentan características de endemicidad, con la presencia de casos durante todo el año a partir del período 2023-2024.

Los motivos del avance de la enfermedad son multifactoriales, donde intervienen factores ambientales, climáticos, vectoriales y principalmente antropológicos con la urbanización y los movimientos poblacionales que favorecen la expansión territorial.

La población pediátrica contribuye en la Argentina al 25% al total de casos para el período 2023-2024.

La forma de presentación varía en función de la edad, siendo más inespecífica a menor edad, siendo la fiebre la única forma de presentación principalmente en los menores de 5 años. En los niños mayores se asemeja a las formas del adulto donde la fiebre es un fenómeno constante sumado a la cefalea, dolor retroocular, mialgias, artralgias y compromiso mucocutáneo entre otros, nos hacen sospechar en dengue durante el periodo de circulación viral.

Respecto del diagnóstico de laboratorio el compromiso hematológico es habitual con plaquetopenia y leucopenia, siendo un parámetro importante sobre todo el seguimiento de la hemoconcentración o descenso brusco de las plaquetas como predictores de gravedad, así como otros signos clínicos llamados “signos de alarma”.

La confirmación diagnóstica requiere del laboratorio virológico y serológico y no difiere en niños respecto de los adultos. Es importante la confirmación viral principalmente en los inicios epidémicos no sólo para identificar el serotipo viral circulante sino para evaluar si existe circulación concomitante con otros arbovirus.

El tratamiento es de sostén, donde la hidratación y el reconocimiento del grupo de riesgo y de los signos de alarma como predictores de gravedad resultan claves para disminuir la mortalidad.

Relación entre las variables climáticas y el dengue
Dra. María Soledad López

En los últimos años las enfermedades transmitidas por mosquitos han expandido su alcance desde

las áreas tropicales y subtropicales hacia las regiones templadas en todo el mundo. Las arbovirosis han aumentado significativamente en América Latina, con el dengue (DENV) como la más prevalente afectando a 40 países y superando los 6 millones de casos durante el 2024. Múltiples factores contribuyen al aumento y a la intensificación global del DENV y otros arbovirus. Entre estos factores se destacan el aumento de los viajes internacionales, el acelerado crecimiento urbano sin planificación, la deforestación, y el cambio climático.

En Argentina las epidemias de DENV han aumentado en frecuencia e incidencia desde la re-introducción del virus en 1998 hasta la actualidad. Las epidemias a su vez se expandieron desde las provincias del norte del país hacia las provincias de la región central. Este fenómeno pareciera relacionarse con las tendencias positivas de temperatura durante los últimos sesenta años, principalmente la temperatura mínima. Adicionalmente, la región noreste y centro-este del país presentan tendencias y anomalías positivas de precipitación, lo que pudo haber favorecido la expansión de la transmisión en esas regiones en las últimas décadas. Así mismo, los extremos climáticos y la variabilidad de la temperatura en las diferentes temporadas epidemiológicas parecen influir significativamente en el número de casos observados a nivel municipal.

El trabajo interdisciplinario en el interior de las ciudades entre profesionales académicos, personal de salud pública y tomadores de decisiones puede convertirse en un espacio donde se revelen nuevas formas de prevención y control de enfermedades vectoriales relacionadas al clima. La vigilancia epidemiológica, vectorial y climática en conjunto, al mostrarnos indicadores y patrones, es una alternativa posible para mejorar las estrategias preventivas y minimizar el impacto de las futuras epidemias.
Palabras claves: dengue, epidemias, clima, Aedes.

Encefalitis equina del oeste en la Argentina (2023-2024)
Dra. Victoria Luppo

Los alfavirus (familia Togaviridae) son responsables de enfermedades emergentes y patógenos veterinarios importantes. El EEOV se mantiene en un ciclo enzoótico entre aves paseriformes (reservorios) y culex tarsalis como vector principal, aunque otro vectores mantienen la circulación en ciclos secundarios (ciclo de transmisión en América del Norte). Los lagomorfos y los roedores pueden ser huéspedes de amplificación cuando los mosquitos aedes los infectan. El hombre y los equinos son huéspedes terminales.

Se aisló en Argentina a partir de equinos en 1930. Sucedieron varias epizootias. Casos humanos en la provincia de Río Negro 1982-1983. En Uruguay se detectó un caso fatal en 2009, sin epizootias asociadas.

El 26 noviembre de 2023 el SENASA emitió una Alerta Epidemiológica informando resultados positivos para Alphavirus en muestras de equinos en Corrientes y Santa Fe. El Instituto Vanella e INTA Castelar confirmaron la detección del EEOV y el Instituto Nacional de Enfermedades Virales Humanas "Dr. Julio I.Maiztegui" (INEVH)-ANLIS corroboró el diagnóstico. El Ministerio de Salud de Argentina emitió un alerta para reforzar la vigilancia clínico-epidemiológica en humanos. Hasta la actualidad SENASA confirmó un total de 1.529broteenequinosen17provincias.

El algoritmo diagnóstico se basó en el Manual de Recomendaciones para la Detección y el Diagnóstico de las Arbovirosis de la OPS. El período de viremia es muy corto una vez que comienza el cuadro clínico y la serología es la base del diagnóstico. No obstante, en las muestras de suero y/o LCR se deben priorizar la detección de virus o ácido nucleico dentro de los primeros 3 días desde el inicio de los síntomas. Se implementó la técnica de PCR en tiempo real de Lambert y Lanciotti y se utilizó el protocolo de Sanchez-Seco para la amplificación de genoma en la región nsP4 para posterior secuenciación por tecnología Sanger. Por otro lado, se aislaron 2 cepas a partir de muestras de cerebro de equinos y las mismas fueron secuenciadas por tecnología NGS. Los estudios de filogenia viral determinaron varias similitudes con cepas que circularon en Argentina en los años ´50, no así con cepas recientes.

A partir de la cepa viral aislada se produjo en INEVH el antígeno específico para la técnica de MAC-ELISA y el stock viral para la prueba PRNT90, metodologías que permitieron confirmar los casos de este

brote. La detección de anticuerpos IgM se realizó en sueros y/o LCR en pacientes con clínica compatible. Por PRNT90 se confirmaron casos con seroconversión frente a panel de alfavirus. Se notificaron en SISA 588 casos sospechosos de EEOV en humanos en 21 provincias: 108 casos confirmados, 20 probables y 129 descartados. Se notificaron 12 casos fallecidos.

ÁREA: **ALIMENTOS Y QUÍMICA CLÍNICA**
16.45 a 18.45 Hs – SALA C
Coordinación: Dr. Héctor Pittaluga/Dra. Graciela Pennacchiotti
Simposio: "AVANCES EN ALIMENTACIÓN Y SALUD"

"Aplicación de dosis de referencia en la gestión de alérgenos alimentarios"
Ing. Carolina Motto

La gestión adecuada de alérgenos alimentarios es esencial para la inocuidad alimentaria, afectando a un 10% de niños y un 2% de adultos. Debido a la gravedad de las reacciones alérgicas, la gestión de alérgenos es un requisito legal en numerosos países. El Codex Alimentarius resalta la importancia de establecer dosis de referencia para los alérgenos prioritarios, evolucionando hacia una metodología basada en riesgos. Esto permite evaluar el impacto del contacto cruzado y definir la necesidad del rotulado precautorio.

El Comité de Expertos de FAO/WHO desarrolló modelos probabilísticos basados en Prevalencia, Severidad y Potencia para formular dosis de referencia. El análisis de riesgo cuantitativo (QRA) utiliza estas dosis para obtener valores de concentración que comparan resultados analíticos con niveles de exposición segura, permitiendo decisiones informadas y científicamente respaldadas sobre el uso del rotulado precautorio.

El Simposio, titulado "Aplicación de Dosis de Referencia en la Gestión de Alérgenos Alimentarios" está dirigido a profesionales bioquímicos, tecnólogos en alimentos, ingenieros en alimentos y personal técnico de laboratorios bromatológicos y tiene por objetivo proporcionar directrices prácticas sobre la aplicación de Valores de Referencia de Alérgenos Alimentarios (umbrales) como parte de una gestión de alérgenos basada en riesgos y centrada en el consumidor.

A través de un caso de estudio, se expondrá la metodología de análisis de riesgo cuantitativo, identificando los criterios para garantizar la confiabilidad analítica requerida para obtener resultados confiables que habiliten decisiones informadas y con base científica.

Enfoque Técnico: Se presentarán las dosis de referencia y la metodología para el análisis de riesgo cuantitativo propuestas por el Comité de Expertos de FAO/WHO y documentadas en informes oficiales de FAO y WHO, así como en la guía práctica de ILSI Europe.

Selenio: de tóxico a micronutriente esencial
Mg. Andrés F. Pighín

El Selenio (Se) fue descubierto en 1817 por Berzelius debido a toxicidad aguda ocupacional y luego se asoció a toxicidad crónica en animales y humanos producto del consumo de alimentos producidos en regiones seleníferas. A mediados del siglo XX se lo asoció con enfermedades endémicas en regiones con suelos deficientes en Se y se descubrió como micronutriente esencial para los seres humanos, animales y bacterias. Actualmente se sabe que posee uno de los rangos más estrechos entre deficiencia dietética (<40 mg día-1) y tóxicidad (>400 mg día-1)

Sus funciones biológicas se deben a las selenoproteínas donde la selenocisteína (aminoácido 21) resulta esencial para su funcionalidad. Se identificaron 25 selenoproteínas en los seres humanos, algunas son enzimas antioxidantes como la familia glutatión peroxidasa, yodotironina deiodinasa y tioredoxina reductasa. El estado nutricional adecuado de Se debe asegurar la síntesis de las selenoproteínas en las cantidades adecuadas, para que puedan cumplir eficazmente sus funciones biológicas.

Los principales aportadores de Se son los alimentos. En los de origen animal, su contenido depende de los alimentos consumidos durante la crianza y de la suplementación con Se. En los alimentos vegetales está relacionado con el Se en el suelo donde se cultivan y su bioaccesibilidad.

Existen investigaciones acerca del contenido de Se en suelos y en alimentos de Argentina orientadas a conocer el estado nutricional de Se de la población

Se analizó el Se en trigos provenientes del 75% de los partidos productores de Buenos Aires. El contenido promedio (± desvió estándar) fue 29.4 (± 20.73) µg Kg-1. Esta concentración puede considerarse marginal o deficiente, indicando un bajo aporte de Se a las dietas y una baja biodisponibilidad del Se en los suelos como en gran parte del mundo.

Se estimó una Ingesta diaria de la población Bonaerense de 32 µg día-1. Donde los aportes principales son carnes, luego cereales y huevos. Esta ingesta es inferior a los 55 µg día-1 establecidos como IDR.

Si bien se requiere mayor cantidad de estudios, en caso de confirmarse una ingesta deficiente de este nutriente, podrían implementarse políticas estratégicas que incrementen el consumo seguro de selenio en la población.

Nuevos ingredientes en alimentos

Dra. Edith Farias

La industria alimentaria está atravesando una transformación impulsada por la innovación en ingredientes y un creciente enfoque en la sostenibilidad, salud y bienestar. Uno de los avances más significativos es el auge de las proteínas vegetales como alternativas a las fuentes animales. Que se perfeccionan en perfil nutricional y funcional para crear productos con mejores texturas, sabor y composición nutricional. Además, el enorme potencial de la fermentación de precisión para la fabricación de ingredientes alimenticios, como la producción microbiana de proteínas que tradicionalmente se producían a partir de fuentes vegetales o animales, así como la creación de nuevos productos a partir de biomasa no alimentaria, por ejemplo, algas marinas. En paralelo, la demanda de alimentos plant-based está acelerando la investigación en ingredientes que sustituyan productos de origen animal sin comprometer las propiedades organolépticas y nutricionales. El aquafaba, por ejemplo, es un subproducto de la cocción de garbanzos que ha demostrado ser una alternativa a la clara de huevo, debido a su capacidad para formar espumas y emulsiones. El aprovechamiento de subproductos en la industria alimentaria es otro enfoque clave para mejorar la sostenibilidad del sistema alimentario. Un ejemplo notable es la utilización del suero de queso. Históricamente, el suero ha sido visto como un residuo de difícil manejo debido a su alto contenido orgánico, que lo convierte en un contaminante si no se gestiona adecuadamente. Sin embargo, es mucho más valioso fraccionado. El caseinomacropéptido, presente en el suero de queso, tiene propiedades funcionales y bioactivas únicas, y un gran potencial para aumentar la disponibilidad de calcio en los alimentos. Los tensioactivos microbianos representan una innovación emergente en la industria alimentaria, con aplicaciones que promueven la sostenibilidad y la eficiencia en la producción de alimentos. Estos compuestos, producidos por microorganismos como bacterias, hongos y levaduras, poseen la capacidad de reducir la tensión superficial y formar emulsiones estables, lo que los hace útiles en la formulación de alimentos y bebidas. A diferencia de los tensioactivos químicos tradicionales, los tensioactivos microbianos son biodegradables, menos tóxicos y más compatibles con el medio ambiente, lo que los convierte en una alternativa atractiva. La incorporación de estos ingredientes innovadores no solo mejora la eficiencia y sostenibilidad en la producción de alimentos y responde a la demanda de alimentos más saludables y ambientalmente responsables.

Control microbiológico ambiental en la industria alimentaria

Dr. Oscar López

En las últimas décadas se ha hecho cada vez más evidente la contaminación de los alimentos a partir del entorno en la planta de elaboración. Se han generado importantes brotes de Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETA) causados por Listeria monocytogenes, Salmonella entérica, Cronobacter sakasakii como principales agentes etiológicos, donde se ha detectado el ambiente como fuente primaria del patógeno implicado. Los avances en la implementación de sistemas de gestión de inocuidad, BPM, POES, HACCP, etc., como asimismo la legislación creciente sobre criterios microbiológicos para alimentos, intensificaron la vigilancia del ambiente como fuente de microorganismos de riesgo sanitario.

La legislación internacional, CDC, FMSA, UE, requieren la aplicación de planes y controles preventi-

vos basados en riesgo para asegurar la inocuidad, estos planes también colaboran para reducir las posibilidades de retiro de productos del mercado (recall) por la presencia de microorganismos patógenos como asimismo extender la vida útil de los productos. A su vez todas las normativas reconocidas por la Iniciativa Global de Seguridad Alimentaria (GFSI) incluyen en sus requisitos la necesidad de implementar un programa de control ambiental.

El programa de control ambiental (PCA) en las plantas procesadoras de alimentos y su entorno se ha convertido en un elemento muy importante para el control de patógenos como asimismo alteradores en los alimentos, ya que el ambiente suele ser una fuente importante de dichos microorganismos.

Un buen programa de control ambiental incluye el mapeo de la planta procesadora en busca de potenciales nichos de contaminación microbiana para luego establecer el control apropiado por medio de los procedimientos de limpieza y desinfección aplicados (POES) validados y luego monitoreados permanentemente. Los principales objetivos de un PCA son: determinar la eficacia de los POES, identificar y monitorear la presencia de patógenos específicos, conocer la ecología de la planta e identificar potenciales fuentes de contaminación de los alimentos. Un programa de control ambiental bien diseñado es la estrategia más eficaz para identificar fuentes de contaminación y detectar peligros microbiológicos potencialmente persistentes

Coordinador: Dra. Graciela Pennacchiotti

Conferencia de cierre: "Especialidades Bioquímica; Bromatología una elección con presente y futuro"

Dr. Héctor Pittaluga / Dra. Laura Lopez

Dra. Laura Lopez

La bromatología es la ciencia que se ocupa del estudio de los alimentos y las bebidas desde el punto de vista químico, biológico, tecnológico y nutricional. Cabe destacar que el profesional bioquímico puede desempeñarse en áreas relacionadas con la bromatología. Si se tienen en cuenta las actividades profesionales reservadas al título de Bioquímico según la resolución RM 1254-E/2018 pueden realizar, validar e interpretar análisis bromatológicos y pueden dirigir las actividades técnicas de laboratorios bromatológicos. Además, en el perfil de los graduados bioquímicos se detalla que los mismos pueden ser integrantes del equipo de salud expertos en el diseño, la realización y la interpretación de análisis bromatológicos. Asimismo, poseen los conocimientos y destrezas necesarias para desempeñarse en la industria ya sea en desarrollo de alimentos, así como realizar tareas de auditoría y gestión de la calidad.

Se debe considerar que el título otorgado habilita para el ejercicio de las siguientes actividades:

Realizar e interpretar análisis bromatológicos en alimentos, alimentos dietéticos y nutrientes empleando métodos físicos, químicos, biológicos, microbiológicos, inmunológicos y de biología molecular.

Ejercer la dirección técnica de laboratorios bromatológicos y ejercer la supervisión del personal técnico del laboratorio a su cargo.

Integrar el personal científico y técnico de establecimientos, institutos o laboratorios relacionados con la industria alimentaria en las áreas de su competencia.

Asesorar en la confección de normas y patrones de tipificación, evaluación y certificación de sustancias químicas, materias primas y reactivos utilizados en la ejecución de análisis bromatológicos.

Se debe destacar la formación en salud que recibe el profesional bioquímico. Esto le otorga una importante ventaja frente a otras profesiones relacionadas con los alimentos cuyos programas de estudio no les otorga una formación en aspectos relacionados con la salud. Los bioquímicos, por su formación académica, están capacitados para trabajar en ciencia y tecnología de los alimentos. La Ciencia de los alimentos estudia a partir de la biología, química, bioquímica, biotecnología, física e ingeniería los aspectos relacionados con la composición nutricional, la microbiología, la química y la física de los alimentos. Se centra en el estudio de la naturaleza, el deterioro, el procesado y la mejora de los alimentos para el consumo en la sociedad. La Tecnología de los alimentos se enfoca en la aplicación de principios científicos para el desarrollo, procesamiento, conservación y envasado de los alimentos. Además, juega

un papel fundamental en la industria alimentaria, asegurando que los alimentos sean seguros, nutritivos y de alta calidad, al mismo tiempo que se adaptan a las demandas y expectativas de los consumidores.

En el presente, la especialización en bromatología es esencial para enfrentar los retos actuales de la industria alimentaria. La globalización y la creciente preocupación por la salud han elevado la demanda de alimentos seguros, nutritivos y de alta calidad. Los bioquímicos especializados en bromatología juegan un papel crucial en garantizar que estos estándares se cumplan, realizando análisis exhaustivos y proporcionando recomendaciones basadas en evidencia científica. Esta función es vital tanto para proteger la salud pública como para asegurar la competitividad de las empresas en un mercado cada vez más exigente.

El futuro de la bromatología es igualmente prometedor. Con el avance de la tecnología y la ciencia, los bioquímicos tendrán acceso a herramientas y métodos más sofisticados que permitirán análisis más precisos y rápidos. La integración de tecnologías emergentes, como la biología molecular y la inteligencia artificial, abrirá nuevas oportunidades para innovar en el desarrollo de alimentos y en la mejora de procesos de calidad. Además, la creciente conciencia sobre la sostenibilidad y el impacto ambiental de la producción alimentaria llevará a un aumento en la demanda de profesionales que puedan abordar estos desafíos desde una perspectiva científica y técnica.

En conclusión, la especialidad en bromatología es una elección con un presente relevante y un futuro prometedor. La capacidad para realizar análisis rigurosos, dirigir actividades técnicas y asesorar en normativas hace que los bioquímicos especializados en esta área sean indispensables para la industria alimentaria. Con el continuo avance de la ciencia y la tecnología, el campo de la bromatología seguirá evolucionando, ofreciendo a los profesionales oportunidades significativas para contribuir a un sector vital para la salud y el bienestar de la sociedad.

Dr. Héctor Pittaluga

Cuando hablamos de bromatología, podemos tratar diferentes aspectos. Uno de ellos son los "controles bromatológicos". Pero debemos diferenciar dos tipos de acciones muy distintas. Podemos mencionar controles en normas de calidad en la producción y elaboración de alimentos, como, Buenas Prácticas de Manufactura, Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento, Sistemas de Aseguramiento de la Calidad, que a través de procedimientos específicos nos permite mantener la higiene e inocuidad de los alimentos, o podemos mencionar controles bromatológicos desde la mirada de la fiscalización y control por parte del estado en general a través de las Direcciones de Bromatología Municipales en particular. En ambos casos, el objetivo general es el mismo; asegurar la inocuidad de los alimentos y evitar las desagradables enfermedades transmitidas por los alimentos en nuestra población. Para ambas situaciones y considerando que la inocuidad es común en ambos casos, podemos profundizar aún más los motivos para su implementación.

En el caso de las empresas productoras y elaboradoras de alimentos, en general, llevan adelante el cumplimiento de normas de calidad para mejorar su posicionamiento en el mercado o poder ofrecer sus productos en otros mercados que se lo exigen como condición para poder comercializarlos. Pero en este sector no debemos olvidar que son los responsables de la posible pérdida de salud de las personas que consumen sus alimentos.

En el caso del Estado en su totalidad Nacional, Provincial y Municipal, tiene como función primordial entre otras cosas, fiscalizar los alimentos que consume la población. Son los garantes de la seguridad alimentaria.

Para llevar adelante estos controles, nos encontramos con una serie de situaciones, tanto a nivel nacional como internacional que nos complican esta tarea. Entre ellas podríamos mencionar:

- La globalización, que expande posibles contaminaciones a cualquier parte del mundo.
- El crecimiento demográfico, no siempre acompañado de servicios acordes.
- Cambios en la producción, diferentes tecnologías aplicadas en la elaboración.
- Nuevas modalidades de uso en los alimentos.

- Costumbres alimentarias de alto riesgo.

Para lograr llevar adelante estos controles, los mismos han ido evolucionando a través del tiempo y de los avances en la tecnología igual que los avances en la producción. Estos controles, no han resultado del todo eficaces en muchos casos. Es por ello que en la actualidad y siguiendo las directrices del Codex Alimentarius se trabaja en la Evaluación, la Gestión y la Comunicación del Riesgo, generando un verdadero cambio de paradigma y cambio en el rol del inspector bromatológico.

¿Qué profesionales pueden ocuparse de estas tareas?

Podemos decir en la actualidad que son varios. Tecnólogos en Alimentos, Licenciados en Ciencias y Tecnología de los Alimentos, Ingenieros en Alimentos, Ingenieros químicos, Veterinarios, Bioquímicos.

Y en el caso particular de los Bioquímicos y en el marco un Congreso de Calidad, CALILAB, podemos mencionar algunos detalles.

No ha sido nada fácil la tarea de atraer a bioquímicos en ejercer estas funciones. En general la bioquímica clínica los ha atraído mucho más por diferentes circunstancias. Pero los tiempos cambian, la tecnología en la producción de los alimentos, las normas de calidad nacionales e internacionales, los cambios en los modos de la fiscalización, han generado un nuevo y amplísimo campo por transitar.

Aprovechando el marco de este Congreso de Calidad organizado por la Fundación Bioquímica Argentina, donde este año el Procal, Programa de Control de Calidad de Alimentos, cumple 25 años de su creación, hemos organizado la Primera Jornada de "Alimentos y el Impacto en la Bioquímica Clínica" con el objeto primordial de seguir fomentando la bromatología como medio indispensable para el mejoramiento de la calidad de vida de la población.

CONFERENCIA PLENARIA DE CLAUSURA

19.00 a 19.45 Hs – SALA A

Coordinación: Dr. Eduardo Freggiaro / Dra. Nilda Fink

Conferencia: "EL LABORATORIO CLÍNICO BASADO EN VALORES: HA LLEGADO EL MOMENTO"

(Value-based laboratory medicine :the time is now"

Dr. Mario Plebani (Italia)

Tras la pandemia de la COVID-19, los conceptos de medicina basada en el valor (MBV) y el laboratorio clínico basado en el valor (LCBV) suscitan cada vez más interés en pos de mejorar la calidad, la sostenibilidad y la seguridad de la asistencia en la salud. El laboratorio clínico está bien posicionado como apoyo en la transición hacia una asistencia sanitaria basada en el valor, ya que ayuda a mejorar los resultados clínicos y la sostenibilidad de la atención sanitaria por medio de menores tiempo de diagnóstico, la mejora en la precisión diagnóstica, una eficaz orientación en las terapias y el seguimiento personalizados, y por medio del uso de métodos de detección y para el cuidado del bienestar. Sin embargo, aún no se aprecia completamente el valor que tiene el laboratorio clínico, hasta el punto que se lo ha definido como una "profesión sin rostro", que a menudo carece de visibilidad para los pacientes y el público. Además, en las últimas décadas, los laboratorios clínicos han tratado de mejorar la relación entre los resultados y los costos aumentando la eficiencia y reduciendo el costo por prueba en lugar de mejorar los resultados clínicos. Discutiré un manifiesto para implementar el laboratorio clínico basado en el valor en la práctica clínica que se basa en 10 puntos: 1) Asegurar la calidad en todo el proceso de pruebas; 2) Transformar los datos en información clínica; 3) Asegurar la estandarización/armonización en todo el proceso de pruebas; 4) Integrar las pruebas centralizadas y descentralizadas; 5) Decir cuál es el rol correcto que tienen las pruebas de laboratorio en las vías clínicas diagnóstico-terapéuticas; 6) Romper el aislamiento: implementar diagnósticos integrados; 7) Medir y mejorar los resultados clínicos; 8) Promover nuevos modelos de reembolso/pago; 9) Promover los fundamentos y la introducción sostenible de innovación, y 10) Mejorar la enseñanza y la formación en el laboratorio clínico basado en el valor. Los laboratorios clínicos han sido pioneros en la introducción de mediciones de proceso (control de calidad interno, garantía de calidad externa y el modelo de indicadores de calidad) para mejorar la precisión y confiabilidad de los resultados de laboratorio. En la actualidad deben desempeñar un

papel clave en la promoción del laboratorio clínico basado en el valor para garantizar vías de diagnóstico clínico y terapéutico más eficaces, seguras y centradas en el paciente. Por lo tanto, ha llegado el momento del laboratorio clínico basado en el valor.

REFERENCIAS

1. Plebani M. Value-based laboratory medicine: the time is now. Clin Chem Lab Med. 2023 Oct 9;62(4):579-580.
2. Plebani M. Advancing value-based laboratory medicine. Clin Chem Lab Med. 2024 Jul 29. doi: 10.1515/cclm-2024-0823.
3. Plebani M, Cadamuro J, Vermeersch P, Jovičić S, Ozben T, Trenti T, et al.. A vision to the future: value-based laboratory medicine. Clin Chem Lab Med. 2024 Sep 13. doi: 10.1515/cclm-2024-1022.

ACTO DE CIERRE Y ENTREGA DE PREMIOS

19.45 Hs – SALA B

Comunicaciones Libres

Resúmenes

COMPARACIÓN DE DOS INMUNOENSAYOS QUIMIOLUMINISCENTES PARA LA DETERMINACIÓN DE HORMONA ESTIMULANTE DE LA TIROIDES Y HORMONAS TIROIDEAS

M001 6021

Presentador: Duarte, Adriana Mabel
Autores: Airoldi, E; Díaz Weiss, MP; Dolcini, V; Duarte, AM; Fabro, C; Funes, JS; Hernández, C; Marcó, R; Martínez Landucci, Y; Maxwell, M; Rende Giacomelli, A; Selvaggio, G.
Filiación: Servicio de Laboratorio Central. Hospital Interzonal General de Agudos “General José de San Martín”, calle 1 N°1794, La Plata, Argentina. C.P. 1900. Contacto: Maxwell María. E-mail: merimaxwell@gmail.com.
Área Temática: ENDOCRINOLOGÍA
Modalidad: Poster

Introducción: las determinaciones de hormona estimulante de la tiroides (TSH), tiroxina total (T4T), tiroxina libre (T4L) y triyodotironina (T3) son fundamentales en el diagnóstico y seguimiento de las patologías tiroideas. Es fundamental establecer la comparación y correlación de métodos al incorporar nuevas plataformas al laboratorio. Objetivo: comparar los resultados de TSH, T4T, T4L y T3 obtenidos mediante dos inmunoensayos quimioluminiscentes utilizando los autoanalizadores ACCESS 2 y MAGLUMI 2000 PLUS. Materiales y métodos: se realizó un estudio observacional y transversal en 50 pacientes con solicitud de perfil tiroideo que acudieron al Servicio de Laboratorio Central durante Mayo y Junio 2024. Las muestras de suero se procesaron en los equipos ACCESS 2 y MAGLUMI 2000 PLUS. Se utilizó la regresión de Passing-Bablok y el coeficiente kappa para comparar los resultados. Resultados: la regresión de Passing-Bablok para TSH presentó una ordenada al origen de -0,07 [Intervalo de confianza (IC) 95% -0,21?0,01] y una pendiente de 1,02 [IC 95% 0,95?1,08]. Para T4T presentó una ordenada al origen de 0,34 [IC 95% -2,14?2,38] y una pendiente de 0,75 [IC 95% 0,48?1,0]. Para T4L presentó una ordenada al origen de 0,29 [IC 95% 0,12?0,40] y una pendiente de 1,09 [IC 95% 0,97?1,27]. Para T3 presentó una ordenada al origen de 15,87 [IC 95% -6,50?36,52] y una pendiente de 1,08 [IC 95% 0,92?1,23]. El coeficiente kappa para TSH fue de 0,96 y para T4L fue de 1, grado de concordancia casi perfecta para ambos analitos. Para T4T fue de 0,07, grado de concordancia leve. Para T3 fue de 0,34, grado de concordancia aceptable. Conclusiones: no se observó diferencia entre los resultados en ambos autoanalizadores para TSH y T4L. Sin embargo, no se encontró una buena correlación ni concordancia para T4T y T3. Los autoanalizadores estudiados demostraron no ser intercambiables, por lo que se sugiere que el seguimiento de pacientes se realice con una misma plataforma.

VALORES MÁXIMOS DE CORTISOL ESTIMULADO MEDIDOS POR DIFERENTES METODOLOGÍAS EN UNA POBLACIÓN PEDIÁTRICA CON SOSPECHA DE INSUFICIENCIA SUPRARRENAL

M002 6024

Presentador: Fernanda Insua
Autores: Insua, FG; Recalde, R; Vaiani, E; Dolce, A; Cesano Risso, G; Mendioroz, M; Pelanda, M; Zaidman, V; Zeida, G; Lazzati JM
Filiación: Laboratorio de Endocrinología del Hospital de Pediatría Prof. Dr. JP Garrahan - Combate de los Pozos 1881 - CP 1245 - CABA - fernandaginsua@gmail.com - jlazzati@garrahan.gov.ar
Área Temática: ENDOCRINOLOGÍA
Modalidad: Poster

La insuficiencia suprarrenal puede ser consecuencia de una enfermedad primaria o central (IAC). Las limitaciones en las pruebas diagnósticas basadas en la medición de los niveles de cortisol sérico (C) durante la prueba de ACTH (LDT) ponen en duda la fiabilidad del diagnóstico de IAC, particularmente en pediatría. Nuestro objetivo fue comparar los resultados de C máximos (Cmax) obtenidos por tres métodos diferentes de medición en un grupo pediátrico con sospecha de IAC sometido a LDT. Metodos: quimioluminiscencia Immulite XPi Siemens (Acp); electroquimioluminiscencia Cobas e411 Roche (Acm) y cromatografía líquida con espectrometría de masas (MS). Los pacientes se dividieron en tres grupos según su respuesta de Cmax (µg/dL) mediante Acp: Insuficiente (GA) con Cmax ?12 (n=10); Intermedio (GB) con Cmax >12 y <16,5 (n=13) y suficiente (GC) con Cmax ?16,5 (n=30). La Cmax (µg/dL) del GA fue por Acp 10,5 (3,7-11,9); por Acm 10,2 (4,1-11,9) y por MS 6,57 (5,6-9,7). Para el GB fue por Acp 14,5 (12,7-16,4); por Acm 13,87 (10,8-17,1) y por MS 10,3 (6,6-12,6) y para el GC fue por Acp 18,7 (16,5-23,2); por Acm 18,1 (12,2–26,4) y por MS 13,1 (9,1-20,4). No se encontraron diferencias significativas (p>0,05) entre Cmax de Acp vs. Acm, pero los resultados para MS fueron 29,6±14,2% inferiores a Acp y Acm. Los Cmax en pacientes pediátricos con sospecha de IAC sometidos a LDT mostraron diferencias entre métodos de medición de C. Se encontraron diferencias (29.6%) en Cmax entre MS y Acp/Acm, sugiriendo la necesidad de utilizar puntos de corte específicos para Cmax al utilizar el método MS.

Resúmenes

INTERFERENCIA POR BIOTINA EN LA MEDICIÓN DE MARCADORES TUMORALES. EVALUACIÓN MULTIMETODOLÓGICA A TRAVÉS DE UN PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO EXTERNO DE LA CALIDAD.

M003 6039

Presentador: Cecilia Andrea Fenili
Autores: Fenili C A; Del Vecchio L P; Dominguez F; Torres M I.
Filiación: Programa de Aseguramiento de la Calidad para el Laboratorio Clínico Buenos Aires (ProgBA) - Centro de Educación Médica e Investigaciones Clínicas "Norberto Quirno" (CEMIC) e Instituto Universitario CEMIC (IUC)-Galván 4102 C1431FWO Buenos Aires, Argentina. cfenili@cemic.edu.ar
Área Temática: ENDOCRINOLOGÍA
Modalidad: Poster

Introducción. Los inmunoensayos (IE) pueden incluir estreptavidina o avidina en su diseño y ser vulnerables a interferencias por biotina, dando resultados no esperados. Si el IE es "competitivo" dará falsos valores elevados, si es "no-competitivo", falsos disminuidos. La dosis recomendada de biotina=30ug/día. Hay disponibles formulaciones "bajo-receta" y de "venta libre" (multivitamínicos:30-60ug/día; suplementos:5-10mg/día; terapias experimentales >10mg/día). La interferencia por biotina es dosis-dependiente, requiriendo su suspensión de 3,5 a 72hs pre-análisis o medición con otro diseño de IE. La Norma ISO-15189:2022, incluye el requisito de gestionar la Etapa Preanalítica, registrando las interferencias detectadas en los ensayos. Objetivo. Evaluar la vulnerabilidad a interferencias por biotina, de IE para la cuantificación de marcadores tumorales (MT), a través de un Programa de Aseguramiento Externo de la Calidad para Laboratorios Clínicos, acreditado bajo IRAM-ISO/IEC17043:2014. Materiales. En 2021-22, se distribuyeron 4 mezclas de suero (M) para medir MT: M3 (control) y M5, M7 y M9 compuestas por M3 más agregados de 25, 50 y 100 ng/mL de biotina, respectivamente. Se utilizó BiotinA,Raymos (1 comprimido= 5,0 mg) que alcanza "in vivo", niveles sanguíneos de 1,27ug/100mL. Se evaluaron los resultados de: CEA(N=501); CA15.3(N=427); CA125(N=478), CA19.9(N=482), AFP(N=429), PSA total(N=529) y libre(N=458), Ferritina(N=421) y hGH(N=123). Estadística: ANOVA. Significativo:P<0.005. Resultados. Sólo se hallaron diferencias significativas (disminución de concentraciones) entre los resultados de las M con y sin agregado de biotina, en Cobas/Roche: Ferritina y hGH y Access/Beckman: PSAL. Estos son "no-competitivos" y utilizan estreptavidina y biotina en su diseño. Immulite/Siemens:CA125 también presentó interferencias, pero a pesar de ser "no competitivo", mostró un aumento de los resultados por agregado de Biotina, comportamiento atribuible a métodos competitivos. Conclusiones. El personal de salud debería tomar mayor conciencia de la vulnerabilidad de algunos IE a interferencias por biotina y considerar los suplementos vitamínicos como fuentes potenciales de resultados falsos en las mediciones hormonales, especialmente si el resultado no se correlaciona con la clínica del paciente. En el Laboratorio, es necesario mejorar la gestión de calidad de la Etapa Preanalítica, con un cuestionario sobre fármacos que reciben los pacientes y que puedan interferir en los IE, y otras determinaciones realizadas en el Laboratorio Clínico.

Adecuación de la demanda de perfil tiroideo y vitamina D en un hospital pediátrico de alta complejidad

M004 6047

Presentador: Verónica Ethel Zaidman
Autores: Zaidman VE; Mendioroz MF; Alvarez EI; Cesano Risso GR; Dolce A; Insua F; Pelanda MB; Recalde R; Zeida GA; Lazzati JM.
Filiación: Laboratorio de Endocrinología - Hospital de Pediatría S.A.M.I.C "Prof. Dr. Juan P. Garrahan", Combate de los Pozos 1881, Ciudad de Buenos Aires, Argentina, CP1245 – vez2202@gmail.com
Área Temática: ENDOCRINOLOGÍA
Modalidad: Poster

Introducción: Tanto el perfil tiroideo (PT) como la vitamina D (VitD) son las determinaciones más solicitadas en el laboratorio de endocrinología. Debido a la escasez de guías específicas que recomienden el uso adecuado del PT para la pesquisa de enfermedad tiroidea en pediatría, existe un porcentaje de sobrepedido, sobre todo de TT4 y TT3, ya evidenciado en trabajos previos. Para VitD lo recomendado en poblaciones de riesgo es solicitarla una vez al año y, en casos muy específicos, cada 6 meses. Hemos detectado en nuestra institución, pedidos múltiples innecesarios. Para alcanzar una adecuación de la demanda se requiere un trabajo interdisciplinario entre el laboratorio y los servicios médicos. Objetivo: Evaluar el impacto de las intervenciones interdisciplinarias en ateneos informativos de adecuación de la demanda sobre los pedidos de TT3, TT4 y de VitD. Materiales y métodos: Se analizó retrospectivamente en un periodo de 14 meses la base de datos de resultados de PT (n:13143), se calculó la relación entre las hormonas tiroideas TT4 y TT3 y la tirotrofina (TSH), y de 22 meses de VitD (n:12674) la frecuencia de pedidos en un mismo paciente en menos de 4 meses. Para ambos casos se realizaron los cálculos antes y después de la intervención (ateneo). Resultados: Para marzo/abril/mayo 2023 (n:2186) la relación TT3/TSH fue de: 98.8/98.6/98.8 %, TT4/TSH: 99.5/98.9/99.0% respectivamente, y luego de la intervención, en marzo/abril/mayo 2024 (n:2405) la relación TT3/TSH: 89.1/88.1/90.49%, TT4/TSH: 90.6/90.1/91.4% respectivamente. Para la VitD en el periodo agosto 2022- agosto 2023, de 8444 pedidos el 16.5% fueron pedidos inadecuados (se le solicitó dos o más veces al mismo paciente en menos de 4 meses), y luego de la intervención, en el periodo septiembre 2023 a mayo 2024 de 4230 solicitudes sólo el 10,0% fueron pedidos inadecuados. Conclusiones: La intervención interdisciplinaria resultó en una disminución del pedido inadecuado. En el caso del PT la reducción promedio fue de 9.0% y en la VitD del 6.5%. Esto se traduce en la disminución de costos innecesarios, mejor aprovechamiento de la muestra y del equipamiento, logrando una mejora en la adecuación de la demanda.

Resúmenes

EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO ANALÍTICO DE LA PLATAFORMA ROCHE COBAS e402 PARA LA MEDICIÓN DE HORMONAS EN UN LABORATORIO DE ESPECIALIDAD ENDOCRINOLÓGICA PEDIÁTRICA

M005 6080

Presentador: Daga, Luciana
Autores: Daga, L; Rodríguez, ME; Köhler, I; Cardozo Madaf, A; Campos, M; González, S; Del Valle, G; Demarchi, V; Bedecarrás, P; Arcari, A; Ropelato, MG; Ballerini, MG.
Filiación: Centro de Investigaciones Endocrinológicas "Dr. César Bergadá" – División de Endocrinología, Hospital de Niños Dr. Ricardo Gutiérrez, Gallo 1330 CABA (1425) Buenos Aires, Argentina. ldaga@cedie.org.ar
Área Temática: ENDOCRINOLOGÍA
Modalidad: Poster

Introducción: La adquisición de una nueva plataforma analítica requiere la evaluación del desempeño mediante protocolos de verificación de las especificaciones del fabricante, utilizando procedimientos estandarizados y validados por instituciones referentes. Objetivo: Evaluar el desempeño analítico de la medición de 22 hormonas para la práctica pediátrica del método electroquimioluminiscente en el autoanalizador Cobas e402. Materiales y métodos: La precisión y veracidad se evaluó siguiendo la guía de la CLSI EP15-A3, utilizando controles Liquichek Immunoassay Plus de BioRad y controles comerciales Roche en los niveles de concentración crítica de toma de decisión para la población de estudio. Se utilizaron requisitos de calidad apropiados para cada analito. En 16/22 analitos se completó la comparación con la plataforma en uso (Cobas e411) siguiendo el protocolo de la CLSI EP09-A3. Se evaluó el desempeño a niveles bajos de aquellas hormonas en las que se consideró clínicamente importante, verificando los límites de cuantificación (LoQ) de testosterona, cortisol y TSH, y determinando la sensibilidad funcional (SF) mediante un perfil de precisión para LH, estradiol y FSH (EP17-A3). El análisis de los datos se realizó utilizando el software MethVal y planillas Excel validadas. Resultados: La precisión y veracidad fueron aceptadas en todos los analitos, con coeficientes de variación de repetibilidad ?2.3 y coeficiente de variación intra-laboratorio ?3.2. El LoQ fue verificado para testosterona (12 ng/mL; ETa: 16.5%), cortisol (0.109 µg/dL; ETa: 15%) y TSH (0.01 µUI/mL; ETa: 13.5%). La SF para Estradiol fue 8 pg/ml (CV: 20%), de 0.3 mUI/ml para FSH (CV: 2.5%) y 0.2 mUI/ml para LH (CV: 4.3%). Excepto para PTH e Insulina, todos los analitos presentaron una excelente correlación entre plataformas, con una pendiente de la recta de regresión de 0.9940 (IC95%: 0.9480-1.002) y un coeficiente de correlación de Pearson medio de 0.995 (IC95%: 0.9870-0.9980). El análisis de Bland-Altman demostró que >95% de las diferencias estaban comprendidas en ±2 DS. Conclusión: La plataforma Roche Cobas e402 demostró un excelente desempeño en las condiciones de trabajo del laboratorio. Esto permitió asegurar la calidad de los resultados obtenidos e implementar las mediciones hormonales a la atención de niños que acuden al sector Público de atención.

Utilidad de la elección de un panel molecular rule out en el estudio del nódulo tiroideo sospechoso. Experiencia preliminar en Argentina.

M006 6153

Presentador: Agustina Peverini
Autores: Peverini, A1; Oneto; A1; Aranda, C1; Faure, E2
Filiación: 1 Laboratorio de análisis clínicos Buenos Aires, LACba - TCba Laboratorio. Jerónimo Salguero 560. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. CP:1177. agustinapeverini@gmail.com 2 Endocrinología Buenos Aires. Av. Sta. Fe 2606 3er piso. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. CP:1425
Área Temática: ENDOCRINOLOGÍA
Modalidad: Poster

INTRODUCCIÓN Para estudiar y clasificar correctamente los nódulos tiroideos, la ecografía y el estudio citológico por punción aspiración con aguja fina (PAAF) es la herramienta gold standard utilizada. Sin embargo, cuando el resultado citológico es indeterminado (clasificación Bethesda III y IV), contar con herramientas moleculares puede mejorar la eficiencia diagnóstica del estudio. Desde las Guías ATA 2015 hasta la 2023 European Thyroid Association Clinical Practice Guidelines for thyroid nodule management sugieren complementar el estudio de estos nódulos con test moleculares. Actualmente podemos elegir entre varios de ellos y la elección se basa en conocer el riesgo de malignidad del nódulo en estudio buscando confirmar o descartar su malignidad. Los paneles para descartar malignidad o rule out tienen alto Valor Predictivo Negativo (VPN) y alta sensibilidad (S) y tratan de evitar una cirugía innecesaria mientras que los test rule in con alto Valor Predictivo Positivo (VPP) y alta especificidad (E) se eligen para confirmar malignidad y realizar el tratamiento adecuado. OBJETIVO Evaluar la utilidad diagnóstica del panel molecular Thyroidprint (test rule out). MATERIALES Y MÉTODOS Se punzaron 43 nódulos de pacientes (29 mujeres y 14 hombres), 8 eran Bethesda III y 35 Bethesda IV. La muestra fue recolectada en solución estabilizadora de ácidos nucleicos provistas por el fabricante. Se compararon los resultados del test molecular con la anatomía patológica para calcular la S, E, VPP, VPN. Thyroidprint es un panel molecular clasificador de la expresión génica que analiza los niveles de expresión de 10 genes de forma simultánea creando un perfil de la expresión génica del nódulo estudiado que mediante algoritmos se traduce en un perfil con alta sospecha de malignidad (0.36 A 1.00) o benigno (0.00 A 0.35). RESULTADOS 27 nódulos mostraron resultados benignos con ratio de 0.00 a 0.30 y 16 alta sospecha de malignidad ratio:0.38 a 1.00. La anatomía patológica mostró 10 carcinomas de tiroides, 4 adenomas foliculares, 1 adenoma oncocítico y 1 lipoadenoma. Se calculó S: 100%, E: 18.2%, VPP: 63% Y VPN: 100%. CONCLUSIÓN El panel elegido Thyroidprint mostró una buena performance diagnóstica como test rule out en el estudio del nódulo tiroideo con citología indeterminada.

Resúmenes

Free-?hCG: Verificación de la precisión, veracidad e intervalo de medición.

Presentador: Pelletier MD.
Autores: Pelletier MD; Acevedo C; Almagro ME.
Filiación: Laboratorio de Medicina S.A. Trelles 1566, CABA, Fax (011) 5263-9911 e-mail: mpelletier@labmedicina.com
Área Temática: ENDOCRINOLOGÍA
Modalidad: Poster

M008 6186

Introducción: La hCG es una glicoproteína producida por las células del trofoblasto de la placenta poco después de la implantación del ovulo fertilizado en el útero, incrementa su valor en el primer trimestre de embarazo para luego disminuir en el segundo. La hCG está constituida por dos fracciones: ? y ?, siendo la fracción ? la que le confiere especificidad. La fracción libre de la subunidad ?hCG se usa, en conjunto con otros marcadores bioquímicos y ecográficos, como screening de embarazo para detectar tanto anomalías cromosómicas como posibles complicaciones en el mismo. Objetivo: Verificar precisión, veracidad e intervalo de medición del método Free-?hCG Materiales y Métodos: Se utilizó un inmunoensayo automatizado metodología Electroquimioluminiscente (ECLIA) equipo Cobas 8000, módulo e801, Roche®. Requisito de calidad (ETa%): 20% Fuente: Estado del Arte. Se evaluó Repetiblidad (SwL), Precisión Intermedia (CVwL) y veracidad según protocolo EP15-A3, CLSI. Se usaron controles PreciControl Maternal Care en 3 niveles de concentración C1: 14.60 UI/L, C2: 48.10 UI/L y C3: 92.90 UI/L. Se verificó el intervalo de medición (Linealidad) según protocolo EP06, CLSI. Resultados: Se obtuvo: SwL C1: 0.8%, C2: 0.9% y C3: 0.8 y CVwL C1: 2.3%, C2: 1.0% y C3: 1.0% cumpliendo de esta manera con las especificaciones de precisión. Sesgo C1: 0.8%, C2: 1.8% y C3: 0%. Con ambos parámetros se calculó, para cada nivel de control, el valor de Sigma siendo este Aceptable para uso previsto del reactivo. Linealidad: rango evaluado: 0.69 a 181.70 UI/L se obtuvo Pico de No Linealidad (PNL): 0.85% (1.54 UI/L) Conclusiones: La metodología propuesta presenta buen desempeño. Poder contar con un método cuyo desempeño analítico inicial es óptimo y haber verificado la linealidad en todo el rango de medición nos asegura la precisión necesaria al momento del análisis integral del screening del primer trimestre de embarazo.

PERFIL TIROIDEO Y METABÓLICO EN ADOLESCENTES CON SOBREPESO Y OBESIDAD

Presentador: Claudia Melillo
Autores: Melillo CM; Canullán Pascual I; Prener PC
Filiación: Cátedra de Endocrinología-Departamento de Ciencias Biológicas-Facultad de Ciencias Exactas-UNLP. Calle 1 y 115- La Plata. Argentina -1900- cmelillo@biol.unlp.edu.ar
Área Temática: ENDOCRINOLOGÍA
Modalidad: Poster

M009 6217

El sobrepeso y la obesidad infantil constituyen uno de los principales problemas en salud pública del siglo XXI. Niveles elevados de Tirotrofina sérica (TSH) se asocia al estado de obesidad. Las hormonas tiroideas y TSH regulan la masa y función del tejido graso y, de forma independiente, a través de adipoquinas, el tejido adiposo afecta la actividad del eje tiroideo. La insulinoresistencia (IR) está emergiendo como un desorden entre los jóvenes. El aumento transitorio-fisiológico de la insulina durante la pubertad podría potenciarse por la presencia de mayor grasa visceral y constituir un factor de riesgo de dislipemias, hipertensión arterial y diabetes. El objetivo principal en este estudio fue evaluar el eje tiroideo en adolescentes de ambos sexos según índice de masa corporal (IMC) y parámetros metabólicos de IR, dislipemia e inflamación. Se estudiaron 40 adolescentes, 20 mujeres y 20 varones, entre 13 y 18 años con normopeso (G1) y con sobrepeso/obesidad (G2), sin antecedentes de patologías previas. Se registraron datos demográficos y, en equipo Access2- Beckham Coulter se dosaron TSH, Tiroxina libre (T4L) e Insulina y en Mindray BS-380: glucemia, colesterol, triglicéridos (Tg), lipoproteínas de alta densidad (c-HDL) y proteína C reactiva (PCRus). Se calculó HOMA e IMC. Se utilizó el programa GraphPad Prism 8. Los resultados se expresaron como media ± DS, test t con diferencia significativa $p<0,05$. Resultados: El nivel medio de TSH (uUI/mL) en G2 fue superior a G1 (3,14±0,76 vs 1,67±0,77 uUI/mL; $p<0,05$) con comportamiento inverso para T4L (G2:0,87±0,11 vs G1:1,07±0,18 vs ng/dL; $p<0,05$). Solo el 15% de G2 mostró niveles de TSH alterados (mayor a 4,0 uUI/mL). Existen diferencias significativas en los niveles medios de insulinemia, glucemia en ayunas y HOMA entre G2 y G1: 10,71±2,65 uUI/mL, 0,87±0,10 g/L y 1,7±0,4 vs 5,82±1,20 uUI/mL, 0,79±0,09 g/L y 2,4±0,7 respectivamente. El perfil lipídico en G2 mostró cambios significativos para Tg acompañados de incrementos de PCR respecto de G1. Se observa en un 20% de G2 alteración del índice HOMA. Nuestros resultados avalan el control del perfil tiroideo y metabólico en adolescentes con sobrepeso/obesidad, que predisponen a padecer enfermedades no transmisibles en la vida adulta.

Resúmenes

TESTOSTERONA TOTAL Y SÍNDROME DE OVARIO POLIQUÍSTICO

M010 6219

Presentador: Paola Prener
Autores: Prener PC; Suarez Vrizz A; Melillo CM
Filiación: Cátedra de Endocrinología-Departamento de Ciencias Biológicas-Facultad de Ciencias Exactas-UNLP. Calle 1 y 115- La Plata. Argentina -1900- prenerpaola@biol.unlp.edu.ar
Área Temática: ENDOCRINOLOGÍA
Modalidad: Poster

El Síndrome de Ovario Poliquístico (SOP) es la endocrinopatía más frecuente en mujeres en edad reproductiva. Los criterios de Rotterdam abarcan factores clínicos, bioquímicos y complementarios para su diagnóstico. El hiperandrogenismo puede ser clínico y/o bioquímico siendo el dosaje de testosterona total (TT) una herramienta fundamental. Insulinorresistencia, alteración de las gonadotrofinas hormonas foliculoestimulante (FSH) y luteinizante (LH), modificación de proteínas trasportadoras, aumento de otros andrógenos y cambios metabólicos están presentes según el fenotipo. Objetivo: Evaluar la efectividad del dosaje de TT en sospecha de SOP y otros marcadores hormonales y metabólicos en mujeres con hiperandrogenismo. Materiales y métodos: Se estudiaron 76 mujeres, 15 a 40 años, con sospecha de hiperandrogenismo por SOP. El grupo con valores de TT por encima de 0,57 ng/mL (SOP) se comparó con un control (GC) con TT en rango de referencia. Los datos demográficos y resultados de laboratorio se recolectaron del LIS Nobilis (Wiener Lab), solicitudes médicas e interrogatorio. Para dosajes hormonales se utilizó Architect i1000 (ABBOTT) y CMD 600 de Wiener Lab. para metabolitos. Los resultados se expresan como media ± DS, y test t para comparación de grupos. La TT (ng/mL) de SOP (28%) fue 0,744 ± 0,170 vs 0,377 ± 0,101 del GC ($p<0.05$) y la edad promedio 21 años vs 25 años respectivamente. El comportamiento de las gonadotrofinas fue: FSH (UI/mL) similar entre SOP y GC (mUI/mL: 4,84 ± 2,473 vs 5,102 ± 4,579), LH casi duplica en SOP (mUI/mL: 8,594 ± 7,562 vs GC: 5,336 ± 8,283) y una relación FSH/LH significativamente menor en SOP (0,700 ± 0,475, GC 1,520 ± 1,186). Insulina basal (µU/mL) y HOMA IR fueron significativamente más altos en SOP 15,53 ± 9,140 y 4,982 ± 3,059 vs GC 13,78 ± 9,890 y 3,791 ± 2,521 con glucemias en rango de referencia para ambos grupos. El perfil lipídico es aterogénico en SOP, con hipercolesterolemia y tendencia a hipertrigliceridemia. Concluimos que la TT no es un marcador en todos los pacientes con SOP y se recomienda el seguimiento del perfil metabólico proaterogénico y marcadores de insulinorresistencia es esta población.

Determinación de Niveles Séricos de Hormona Gonadotropina Coriónica Humana en Pacientes con Enfermedad Renal Crónica

M011 6228

Presentador: Camila Evelyn Pérez
Autores: Pérez, CE; Borgo, L; Campanher Caso, J; Espíndola, V; González Arjol, BN; Maurich, S; Medina, MF; Palacio, MA; Pantich, JM; Sánchez, RD; Solari, JL.
Filiación: Instituto de Cardiología de Corrientes “Juana Francisca Cabral”, Bolívar 1334, Corrientes, Argentina, 3400. laboratorio@funcacorr.org.ar
Área Temática: ENDOCRINOLOGÍA
Modalidad: Poster

Introducción: Ante un operativo de trasplante renal en pacientes femeninas con Enfermedad Renal Crónica (ERC), la exclusión de embarazo mediante determinación de Hormona Gonadotropina Coriónica Humana (hCG) define si se lleva a cabo dicho procedimiento. Sus concentraciones séricas pueden estar elevadas en ausencia de embarazo (FP). En el presente trabajo evaluamos los niveles de hCG en pacientes con ERC, su relación con la diálisis y la tasa de filtración glomerular (TFG). Objetivos: Estimar frecuencia de FP de hCG en pacientes con ERC; determinar si se relacionan con diálisis y TFG. Materiales y métodos: Estudio observacional de corte transversal, en pacientes con ERC en prediálisis y diálisis que asistieron a la institución desde septiembre 2023 a junio 2024, excluyendo neoplasias, embarazos confirmados por ginecología y trasplantados que continúen en diálisis. Se utilizó test inmunológico Elecsys HCG+?cobas® cuantitativo dosando la suma de hCG y subunidad ?-hCG en suero o plasma, clasificando resultados en positivos o negativos, utilizando valores de referencia del fabricante. Resultados: Se analizaron 75 pacientes, 33 hombres (H), 15 mujeres premenopáusicas (Mpre) y 27 posmenopáusicas (Mpos). En diálisis 65, 27 H, 23 Mpos y todas las Mpre. 25 pacientes (33,3%) tuvieron resultado FP para hCG+B, todos se realizaban diálisis, obteniendo una p=0,016, estadísticamente significativa. Para TFG, la media fue de 7,45 ml/min/1,73m2 en FP y 10,2 ml/min/1,73m2 en negativos con una p=0,090, no significativa. Conclusiones: Aproximadamente un tercio de los pacientes con ERC presentaron FP para hCG+B, coincidentemente todos estaban en diálisis, pero no podemos asegurar su relación debido a que la población estudiada mayoritariamente presentaba esa condición. Siendo necesario evaluar un mayor grupo prediálisis. No encontramos relación entre FP y disminución de TFG. Proponemos continuar el estudio, evaluando diferentes metodologías, profundizando el análisis de isoformas de hCG que puedan estar involucradas en los FP, con el objetivo de instaurar recomendaciones para llegar de forma rápida y precisa a excluir la posibilidad de embarazo en pacientes en edad fértil, sometidas a operativos de trasplante, evitando así cancelaciones de los mismos.

Resúmenes

MACROPROLACTINA: ¿PODEMOS USAR DISTINTOS SISTEMAS DE MEDICIÓN Y LLEGAR A LA MISMA INTERPRETACIÓN DEL RESULTADO?

M012 6241

Presentador: Parisi Dolores, Ibañez Sheila.
Autores: Parisi D; Ibañez S; Nuñez Chavarria E; Isaack K; Acosta S; Branas E; Barrena G; Caglieris M; Gonzalo de la Riva G; Diaz Guevara M; Gallegos G; Garcia M; Berardi J; Estevez S; Romanazzi P; Cenizo P; Mangiafico R; Montagnoli M; Rivero R; Ecker C; Urus M; Zapata Montoya M; Kretek C; Moreno S; Otin M; Dalponte F; Rodriguez Mendez R; Ferrari C; Flores J; Adad O; Asinari C; Carivali A; Rojas Villarroel N; Cuadra G; Villafañe N; Arce M; Barroso V; Beltrán Tello F; Calderon C; Carballo M; Carrera F; Caviglia J; Espinoza V; Fara M; Gallo M; Gonzalez P; Hernandez P; Herrera D; Mantulak M; Monserrat M; Morales M; Oviedo A; Piazza L; Pigretti F; Piris A; Quiroga Y; Radzuck G; Rivero Almonacid M; Rodriguez Calvo V; Solano Burgos L; Valle A; Vila Díaz V; Otero P; Sequera AM; Torres M.
Filiación: VI Curso de Especialista en Bioquímica Endocrinológica. Sociedad Argentina de Endocrinología y Metabolismo. Av Díaz Vélez 3889, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina, C1200AF, sheisheibanez@gmail.com.
Área Temática: ENDOCRINOLOGÍA
Modalidad: Poster

La prolactina circula en tres formas moleculares: monomérica , dimérica y macroprolactina. La presencia de hiperprolactinemia asintomática y las discrepancias clínico/bioquímicas deben alertar de la presencia de macroprolactina, que interfiere cuando medimos prolactina. La precipitación con polietilenglicol (PEG) es el método más utilizado para detectar macroprolactina. Un porcentaje de recuperación (%R) bajo indicaría un predominio de macroprolactina. Objetivo: evaluar la concordancia entre distintos sistemas de prolactina en la determinación de macroprolactina. Materiales y métodos: se recolectaron 32 muestras con hiperprolactinemia. De éstas se seleccionaron 16 muestras, con solicitud de macroprolactina- postPEG (PM 6000 al 25%). Éstas y sus respectivos sobrenadantes postPEG se procesaron por tres plataformas: IMMULITE-Siemens(IMM), Maglumi-Snibe(MAGL) y Cobas-ROCHE(COBAS). La macroprolactina se expresó como %R= (PRL-postPEG x 2/PRL) x 100. Los resultados se expresaron en mediana y rango (ng/ml): Prolactina basal: IMM= 47,4 (12,8-3740), MAGL= 34,8 (12,1-4700) y COBAS= 50,6 (17,0-5706) $p<0.05$ Friedman; Prolactina del sobrenadante- postPEG IMM= 17,6 (11-4800), MAGL=14,2 (5,8-4600) y COBAS=18 (7,8-4760) $p<0.05$ Friedman, atribuyendo las diferencias a MAGL-vs-IMM y COBAS. El %R: IMM= 65,0 (13,0-128), MAGL= 67,5 (27,8-104) y COBAS=63,8 (19,8-90,8) $p=0.28$ Friedman. Usando límites de corte de 50% se observaron 5 positivas por los 3 métodos y 1 discordante (negativa por MAGL y positiva por IMM y COBAS). Las restantes 10 muestras resultaron negativas para macroprolactina por las 3 plataformas. Los %R analizados por Bland-Altmann en 16 muestras no mostraron diferencias significativas, y los coeficientes de concordancia entre los 3 métodos fueron de 0.79 a 0.88. En las restantes 16 muestras solo se realizó %R postPEG por MAGL e IMM. Los resultados de Prolactina en el sobrenadante postPEG (ng/ml) fueron (mediana y rango): MAGL= 38,5 (21,9-50,0) e IMM= 61,4 (31,6-77,3) $p<0.001$ Friedman. Conclusión: Expresar macroprolactina en %R armonizaría la interpretación del resultado entre distintas plataformas. El valor de la prolactina postPEG debería interpretarse con precaución debido a las diferencias encontradas entre métodos.

Evaluación de la estabilidad de la Hormona Paratiroidea en plasma obtenido sin centrifugación.

M013 6243

Presentador: Stellavato Antonella, Ibañez Sheila.
Autores: Ibañez S; Garin Gomez S; Lopez M; Stellavato A; Koz V; Benvegnu C; Levalle A; Fierro F; Drnovsek M; Barrera A.
Filiación: Servicio de Endocrinología. Hospital General de Agudos José María Ramos Mejía. Gral. Urquiza 609, CABA, Argentina, C1221ADC. sheisheibanez@gmail.com.
Área Temática: ENDOCRINOLOGÍA
Modalidad: Poster

La determinación de hormona paratiroidea intacta (PTHi) junto con el calcio, es de utilidad para predecir el hipoparatiroidismo post tiroidectomía total, para ello, el servicio médico requiere de la medición de PTHi a la hora y a las 24 horas post cirugía. Para el dosaje de la hormona, el fabricante recomienda la obtención de sangre en ácido etilendiaminotetraacético (EDTA), ya que, la PTHi permanecería estable sin centrifugar durante al menos 24 horas. Cuando la separación y medición no pueden realizarse de manera inmediata, poder comprobar esta estabilidad, permitiría conservar la muestra en el servicio médico hasta el día siguiente que pueda ser procesada, o incluso más días, dependiendo de la estabilidad de la hormona, en caso de que la cirugía sea previa al fin de semana. Objetivo: Evaluar la estabilidad en el tiempo de la PTHi en plasma obtenido sin centrifugar. Materiales y método: Se tomó muestra de sangre en tubo con EDTA a 20 pacientes de forma aleatoria por duplicado. 20 muestras se centrifugaron dentro de las 2 horas y se procedió a la medición de PTHi (grupo control), con el test Elecsys-PTH por el método de electroquimioluminiscencia, en el analizador Cobas e411. Los duplicados se guardaron a 4ºC de forma vertical sin centrifugar y se procedió a la medición con el mismo test y analizador a las 24, 72 y 96 horas. El rango de concentración estudiado fue de 6pg/ml a 164.50pg/ml. Para evaluar normalidad se utilizó la prueba de Shapiro-Wilks. Para la comparación de las muestras se utilizó el test de Friedman. MedCalc versión-22.026. Resultados: No se obtuvo distribución normal. No se encontró diferencia significativa entre el grupo control y las muestras a las 24 horas ($p>0.05$). Se encontró diferencia significativa entre grupo control y las muestras a la 72 y 96 horas ($p<0.05$). Conclusiones: Se pudo comprobar la estabilidad de la PTHi al menos por 24 horas, lo que habilita a que se conserve la muestra hasta el día siguiente en la heladera. Esto también aplica a cualquier situación donde no se puede realizar una separación por centrifugación, asegurando la calidad de los resultados informados.

Resúmenes

Reducción de tiempo en la medición de PTH intacta. Comparación de dos métodos de electroquimioluminiscencia.

Presentador: Ibañez Sheila, Lopez Micaela, Koz Valeria.
Autores: Ibañez S; Garin Gomez S; Lopez M; Stellavato A; Koz V; Benvegnu C; Levalle A; Fierro F; Drnovsek M; Barrera A.
Filiación: Servicio de Endocrinología. Hospital General de Agudos José María Ramos Mejía. Gral. Urquiza 609, CABA, Argentina, C1221ADC. sheisheibanez@gmail.com.
Área Temática: ENDOCRINOLOGÍA
Modalidad: Poster

M014 6244

Introducción: La determinación cuantitativa de paratohormona intacta (PTHi) por el test Elecsys-PTH está destinada al diagnóstico diferencial de hipercalcemia e hipocalcemia, y al control del metabolismo fosfocálcico. El test Elecsys-PTHSTAT se utiliza para el dosaje de PTHi intraoperatoria durante la resección de adenomas en las glándulas paratiroideas. La diferencia entre estos test radicaría solo en el tiempo de incubación, siendo 18 minutos la duración total del ensayo para Elecsys-PTH contra 9 minutos para Elecsys-PTHSTAT. Que estos test sean intercambiables permitiría brindar seguimiento continuo durante el preoperatorio, la cirugía y el post-operatorio. Además, permitiría usar como único test Elecsys-PTHSTAT, brindando mayor cantidad de muestras procesadas en el mismo tiempo, con igual rendimiento y resultados más rápidos, lo cual es importante, especialmente para la población intrahospitalaria. Objetivo: Evaluar correlación y concordancia entre los test Elecsys-PTH y Elecsys-PTHSTAT para determinar si son intercambiables. Materiales y método: Se obtuvieron 44 muestras en tubo con ácido etilendiaminotetraacético-dipotasico, se centrifugaron dentro de las 2 horas y se procedió a la medición de PTHi con los test Elecsys-PTH y Elecsys-PTHSTAT por el método de electroquimioluminiscencia, en el analizador Cobas e411. Se trabajó con un intervalo de concentración de 6 pg/ml a 164.50 pg/ml. Para evaluar normalidad se utilizó la prueba de Shapiro-Wilks, para correlación la regresión de Passing Bablok y para concordancia el método Bland Altman (MedCalc versión-22.026.), donde se estimó error sistemático(ES) y se comparó con el requisito de calidad según variabilidad biológica para ES de 12.56% (Westgard). Resultados: No se obtuvo distribución normal de los datos ($p<0.05$). Elecsys-PTHSTAT mostro buena correlación frente a Elecsys-PTH (r:0.999 $p<0.05$). La ecuación obtenida fue Y=-0.625+1X (Cusum p=0.59). No se encontraron diferencias significativas proporcionales (pendiente 1, 95% IC:0.984-1.021) ni sistemáticas (intersección -0.625, 95% IC: -1.586-0.073). Bland Altman mostro una diferencia de medias proporcional de 1.7% (95% IC: -4.7-7.8), que es menor que el ES máximo permitido (12.56%). Conclusiones: Se pudo comprobar que los test son intercambiables en el intervalo estudiado. Si bien este intervalo es representativo de nuestra población hospitalaria, se evaluará la concordancia a concentraciones más altas con el fin de realizar el cambio a PTHSTAT como test único.

Evaluación de concordancia entre dos metodologías para la determinación del autoanticuerpo de Ácido Glutámico Descarbo

Presentador: Garin Gomez Sabrina.
Autores: Garin Gomez S; Stellavato A; Chiocconi M; Calvo M; Benvegnu C; Ibañez S; Virga M; Portunato G; Fierro F.
Filiación: Servicio de Endocrinología. Hospital General de Agudos José María Ramos Mejía. Gral. Urquiza 609, CABA, Argentina, C1221ADC. sheisheibanez@gmail.com.
Área Temática: ENDOCRINOLOGÍA
Modalidad: Poster

M015 6246

Introducción: La Diabetes Mellitus tipo 1A (DM1A) se caracteriza por la destrucción progresiva de las células ? pancreáticas mediada por un proceso autoinmune, con presencia de autoanticuerpos séricos detectables. En población adulta, la clasificación correcta del tipo de diabetes puede ser dificultosa en aquellos pacientes que tienen características sugestivas tanto de diabetes tipo 1 como diabetes tipo 2. En adultos con diabetes tipo 2 y/o de menor edad, se recomienda la evaluación de autoanticuerpos contra los islotes, siendo el autoanticuerpo de ácido glutámico descarboxilasa (GADA) el primero sugerido a determinar. En los laboratorios clínicos, el método manual de ELISA para la medición de GADA es ampliamente utilizado. Recientemente, se incorporó al mercado la determinación GADA por quimioluminiscencia (CLIA), brindando como ventaja ser automatizada y obtener resultados de manera más rápida. Objetivo: Evaluar la concordancia diagnóstica para la determinación de GADA mediante ELISA y el nuevo método, CLIA. Materiales y métodos: Se analizaron sueros de 50 pacientes atendidos en el Área Diabetes del Servicio de Endocrinología del Hospital General de Agudos Ramos Mejía, CABA. Se realizó la determinación GADA en paralelo utilizando el kit ELISA RSR, y la plataforma automatizada Maglumi 800 (Snibe®). Los datos obtenidos se categorizaron en positivos o negativos en función al valor de corte brindado por cada fabricante: ELISA RSR Valor normal <5 UI/mL; Maglumi 800 < 17 UI/mL. Se calculó Índice Kappa para evaluar concordancia diagnóstica. Resultados: Se obtuvieron resultados positivos en 11 pacientes y 35 pacientes fueron negativos por ambas metodologías. 2 pacientes resultaron positivos por ELISA, no así por Maglumi y 2 pacientes fueron negativos por ELISA y positivos por Maglumi. El índice kappa obtenido fue 0.792 (95% CI= 0.597 to 0.988) con $p<0.0001$. La concordancia positiva fue 84,6% y la concordancia negativa fue 94,6%. Conclusiones: Se pudo demostrar la existencia de acuerdo entre las metodologías evaluadas para la determinación de GADA. El índice kappa obtenido demuestra buena concordancia entre ELISA y la metodología automatizada. Los resultados de esta comparación inicial nos permitirían el cambio de metodología para brindar resultados en menor tiempo manteniendo su utilidad clínica.

Resúmenes

EVALUACION DE UN NUEVO DISEÑO DE INMUNOENSAYO PARA LA DETERMINACIÓN DE VITAMINA D

Presentador: Ayelen Balbi
Autores: Balbi, A; Gomez, L; Fossati, MP, Agorria, A
Filiación: Laboratorio central. Hospital General de Agudos Donación Francisco Santojanni. Pilar 950. C1408. Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Argentina. Mail: aye.s.balbi@gmail.com
Área Temática: ENDOCRINOLOGÍA
Modalidad: Poster

M016 6301

La determinación de 25-OH-Vitamina D (25OHVD) es de gran importancia, en el último tiempo para los laboratorios de endocrinología. Se han desarrollado diferentes métodos para su determinación y recientemente se ha incorporado al mercado argentino la empresa Snibe desarrollando un diseño de inmunoensayo No Competitivo para la medición de un analito de naturaleza esteroidea. El objetivo de nuestro trabajo es comparar dos inmunoensayos quimioluminiscentes para la determinación de 25OHVD, ambos automatizados. Verificar si el sesgo del nuevo método quimioluminiscente cumple con el requisito de variabilidad biológica deseable (VBM). Se procesaron 88 muestras de pacientes por el UniCel DxI 800 (Beckman Coulter – D800), y el Maglumi X3 (Snibe - MX3). La comparación de resultados se efectuó por adaptación de la guía internacional EP-9A2 CLSI. El análisis estadístico se llevó a cabo en el software SPSS v25.0 y MedCalc v7.3.0.1. Para evaluar la distribución de las variables se utilizó el test de normalidad de Shapiro-Wilk, para analizar la correlación entre los métodos se aplicó Spearman, para diferencias de medianas se aplicó el test de Mann-Whitney y para evaluar concordancia se utilizó un análisis de Bland & Altman y el Coeficiente de correlación Kappa. La correlación entre los inmunoensayos evaluados fue significativa (r=0,9005; P<0,0001). Se encontraron diferencias significativas en las medianas de la población estudiada, 22,0 ng/mL (6.0 – 97.0 ng/mL) y 29,2 ng/mL (7.9 – 96.3 ng/mL), para D800 y MX3, respectivamente (p<0.001). En el análisis de concordancia se observa un desvío sistemático positivo que supera al requisito de calidad en los valores de decisión clínica, obteniéndose valores más altos en MX3. Lo que también se refleja a través del Coeficiente de Correlación Kappa (?=0.44) indicando una correlación Moderada. Dado los resultados obtenidos, se observa que el inmunoensayo MX3 posee resultados más elevados en relación a D800, lo que se explica por el diseño de inmunoensayo aplicado en cada autoanalizador. Podemos concluir que ambos métodos no son intercambiables y se recomienda que el seguimiento de los pacientes se realice siempre con la misma metodología.

Comparación de resultados de Prolactina entre Siemens ADVIA Centaur y Abbott Alinity i

Presentador: Gabriel Ghioni
Autores: Ghioni, G; Spiccia, M; Rodríguez, J; Zerbino, V.
Filiación: LABINT – Laboratorio Círculo Bioquímico Distrito III, Santa Fe 367, Morón, CP 1708, Provincia Buenos Aires, Argentina. Email: ghionigabriel@gmail.com
Área Temática: ENDOCRINOLOGÍA
Modalidad: Poster

M017 6317

La prolactina sérica se mide con frecuencia cuando se investiga a los pacientes con trastornos reproductivos. Los laboratorios clínicos utilizan analizadores automatizados para cuantificar los niveles de prolactina utilizando metodologías inmunométricas tipo sándwich. Está descripto en la bibliografía que las diferentes marcas comerciales presentan distintas configuraciones de ensayos y además poseen diferente reactividad respecto a la Macroprolactina. El objetivo de este trabajo es evaluar si los resultados procesados por dos metodologías para la determinación de la Prolactina son comparables. Para tal fin, se procesaron muestra en paralelo en ADVIA Centaur XP Siemens y Alinity i – Abbott. Para el análisis de los datos se analizó la regresión lineal teniendo en cuenta el coeficiente de correlación de Pearson, la pendiente y la ordenada al origen. Se estudiaron 34 muestras obteniendo considerando ADVIA Centaur XP en x y Alinity i en y, con pendiente 1.107, ordenada al origen 3.746 y R2 0.992. Podemos concluir que los resultados por Abbott Alinity i son más elevados que por ADVIA Centaur XP posiblemente debido a la diferencia de diseño de ensayos y/o a la diferente reactividad frente a Macroprolactina.

Resúmenes

Comparación de dos plataformas automatizadas para la determinación de TSH

Presentador: Escudero Bondi Floriana Diamela
Autores: Escudero Bondi FD; PRENER PC
Filiación: Servicio de Laboratorio. HIEAyC San Juan de Dios, Calle 27 y 70 – 1900 – La Plata – Buenos Aires .Correo del laboratorio: florianaescuderobondi@gmail.com
Área Temática: ENDOCRINOLOGÍA
Modalidad: Poster

M018 6328

Introducción. Las pruebas de laboratorio son utilizadas para el diagnóstico, seguimiento y monitoreo del tratamiento de patologías del eje tiroideo. La medida de tirotrofina sérica (TSH) es considerada la prueba de primer nivel. Aunque la sensibilidad y reproducibilidad de los inmunoensayos para TSH han mejorado existen discrepancias entre las plataformas disponibles comercialmente. Objetivo: Comparar dos inmunoensayos automatizados con detección por quimioluminiscencia directa para la determinación de TSH y evaluar el rendimiento analítico de ambos métodos. Materiales y métodos: Estudio comparativo descriptivo. Se analizaron 40 sueros de pacientes adultos ambulatorios con solicitud de TSH en los equipos Maglumi 2000 plus de Snibe (plataforma incorporada al sector de Endocrinología) y Architect I1000 de Abbott. Para determinar la imprecisión de TSH Maglumi se utilizó el control interno (primera opinión) de Snibe y para TSH Architect control TECHNOPATH Multichem IA plus (tercera opinión) provisto por el fabricante. La estadística descriptiva se realizó con el programa Microsoft Excel LTSC Profesional Plus 2021, mediana, desvío estándar y coeficiente de variación (CV%). Para la comparación de métodos prueba U de Mann-Whitney, regresión de Passing Bablok y concordancia por Bland Altman con el paquete estadístico Medcalc v 22.030. Nivel de significancia $p< 0.05$. Resultados: Se obtuvo una mejor precisión para TSH Architect respecto a Maglumi, CV % 7.20 vs 7.52. Existen diferencias significativas entre las medianas (µUI/ML) de los datos, Maglumi 5.060 vs Architect 4.220 ($p= 0.027$). La regresión de Passing Bablok mostró diferencias proporcionales (pendiente =0.790, IC 95% =0,7538 a 0,8667) no sistemáticas (intercepción=0.0111, IC 95 % =-0,1728 a 0,1516). La concordancia entre métodos por Bland Altman evidenció una desviación positiva para Maglumi, sesgo 1.7 %. Conclusión: La interpretación clínica de los resultados de TSH depende de la plataforma. En nuestro estudio la precisión analítica es comparable entre inmunoensayos, con diferencias significativas en los resultados de TSH y sesgo sistemático proporcional. Los resultados de nuestro estudio muestran la importancia del proceso de verificación ante un cambio de equipamiento comercial.

Contribución de la Hormona Antimülleriana al diagnóstico de Síndrome de Ovario Poliquístico

Presentador: Gutiérrez María Julia
Autores: Gutiérrez, MJ; Minotti, F; Marasco, F; Otero, P; Aranda C
Filiación: Hospital General de Agudos Carlos G. Durand- Avenida Díaz Vélez 5044, CABA, Argentina, C1405 juliagutierrezvivaldi@gmail.com . Laboratorio de Endocrinología
Área Temática: ENDOCRINOLOGÍA
Modalidad: Poster

M020 6371

INTRODUCCIÓN. El síndrome de ovario poliquístico (SOP) es el trastorno endocrino-metabólico más común entre las mujeres (M) en edad reproductiva, con una prevalencia global del 5% -13%. La etiología es compleja y su expresión clínica heterogénea, lo que dificulta su diagnóstico. La ecografía transvaginal es el método más difundido para detectar la morfología de ovario poliquístico (PCOM). Recientemente se ha propuesto el análisis de hormona antimülleriana (HAM) sérica como marcador sustituto de PCOM dado que es producida por las células de la granulosa de los folículos preantrales y antrales pequeños y aumenta sustancialmente en M con SOP. OBJETIVOS. Evaluar la utilidad de la HAM como predictor de SOP y establecer un valor de corte poblacional (VCp) para definir esta entidad. MATERIALES Y MÉTODOS. Estudio de cohorte retrospectivo en 165 M en edad fértil (18 a 35 años) que concurrieron al Laboratorio de Endocrinología de nuestro Hospital con solicitud de HAM. Excluimos M con alteraciones gineco-endocrinológicas resultando en un total de 75 determinaciones correspondientes a 41M que clasificamos como grupo SOP según criterios de Rotterdam (GSOP) y 34M como grupo control (GC). El dosaje de HAM se realizó mediante inmunoensayo quimioluminiscente en autoanalizador Maglumi 800®. El software estadístico MedCalc® se empleó para realizar la curva ROC y evaluar la capacidad discriminativa de HAM como predictor de SOP. Se empleó el mayor índice de Youden para determinar el VCp. RESULTADOS. El GSOP exhibe valores significativamente más altos de HAM en suero en comparación con GC, con una media de 6,75 ng/ml vs 1,78 ng/ml respectivamente. El poder discriminatorio de HAM fue bueno (Curvas ROC 0,966 [IC 95% 0,897-0,994]) para diferenciar M con SOP de las que no lo padecen (GC). Un VCp > 3,14 ng/ml permitiría discriminar SOP con una sensibilidad de 0,927 (IC95 0,801 – 0,985) y una especificidad de 0,941 (IC95 0,803 – 0,993). CONCLUSIONES. Este estudio muestra que la HAM sérica es un marcador diagnóstico prometedor que puede complementar los criterios de Rotterdam al definir PCOM, y podría ser considerada un criterio objetivo y estructurado en la evaluación de esta condición clínica.

Resúmenes

Vitamina D: Comparación de dos plataformas de trabajo.

Presentador: Bertinat Florencia
Autores: Bertinat, F; Laguarde, M; Di Bella, S; Galeano, K; Loudet, S M.
Filiación: Hospital de alta complejidad en red El Cruce, Dr. Néstor Kirchner. Av. Calchaquí 5401, Florencio Varela, Provincia de Buenos Aires. 1888. endocrinologia.labohec@gmail.com
Área Temática: ENDOCRINOLOGÍA
Modalidad: Poster

M021 6374

Introducción: En los últimos años, la medición de vitamina D(VD) cobró relevancia debido a la alta prevalencia de su déficit y su implicancia en diversas funciones biológicas, tanto clásicas(metabolismo óseo), como no clásicas. El indicador más utilizado para evaluar el estatus de la VD es la medición de 25-Hidroxivitamina D(25OHD)sérica, que puede derivar de la hidroxilación de VD2 o VD3. Los valores recomendados definidos por la Endocrine Society para 25OHD son: <20 ng/ml insuficiencia, 20-30 ng/ml deficiencia y >30 ng/ml suficiencia. Se requiere un valor >20 ng/ml para funciones clásicas y un valor >30 ng/ml para no clásicas. Existen varios inmunoensayos automatizados en el mercado, con diferencias en la detección de 25OHD debido a los anticuerpos utilizados que presentan distintos porcentajes de reactividad cruzada tanto a 25OHD como a metabolitos no activos de VD. En el último año, incorporamos a nuestro laboratorio una nueva plataforma de trabajo(Liaison XL) por lo que decidimos compararla con la plataforma que utilizamos anteriormente(Cobas e411). OBJETIVOS:Comparar los resultados obtenidos de VD con dos inmunoensayos automatizados. Métodos: Se analizó la comparabilidad de LIAISON XL versus COBAS e411, utilizando veinte muestras de suero distribuidas en el rango de medida del ensayo de VD. Se estudió la comparabilidad estadística mediante regresión lineal de Deming utilizando el programa Method-Validator. Se evaluó el sesgo en el nivel de decisión médica(NDM). Resultados:La comparación generó los siguientes resultados: ecuación de la recta y=1.14x+2.35 con un coeficiente de correlación r=0.967. Los intervalos de confianza (IC) a[0.962-1.324] y b[-0.925 a 5.619]. La evaluación del r mostró que la calidad de los datos es adecuada, ya que r es >0.90. En la evaluación tanto de la pendiente como de la ordenada, ambos IC incluyen al 0 y al 1, respectivamente. Por lo tanto, los métodos son comparables estadísticamente. El sesgo en el NDM obtenido fue del 25%. Conclusión: Si bien ambas plataformas son comparables estadísticamente, se observó un sesgo positivo para la plataforma LiaisonXL, respecto a Cobas e411, en el NDM estudiado. Como conclusión, la comparabilidad se rechaza y se deberá tomar acciones. Esto podría tener implicancia en la utilidad clínica de los resultados.

CADENAS LIVIANAS LIBRES EN ORINA COMO MARCADORAS DE ACTIVIDAD GLOMERULAR RENAL EN NEFRITIS LÚPICA

Presentador: BENJAMIN FEDERICO BARAKIAN
Autores: Facio, ML(1,2,3); Barakian, BF(1,2,3); Viniegra, JC(1,2); Madalena, LB(1,2,3); De Rosa, M(3); Alejandre, ME(1,2).
Filiación: 1 Universidad de Buenos Aires, Facultad de Farmacia y Bioquímica, Departamento de Bioquímica Clínica, Laboratorio de Proteínas. 2 Universidad de Buenos Aires, Facultad de Farmacia y Bioquímica, Instituto de Fisiopatología y Bioquímica clínica. 3 Universidad de Buenos Aires, Hospital de Clínicas "José de San Martín". Av. Córdoba 2351, 1° piso, sector D, CP 1053, CABA, Argentina. benjaminbarakian@gmail.com
Área Temática: NEFROLOGÍA
Modalidad: Poster

M022 6114

INTRODUCCIÓN: El lupus eritematoso sistémico (LES) es una enfermedad autoinmune sistémica caracterizada por períodos de actividad/remisión; siendo la afectación renal (Nefritis Lúpica, NL) una de las causas más frecuentes de morbimortalidad. La Punción Biopsia Renal (PBR) permite el diagnóstico de NL y la evaluación del daño glomerular activo (DGA). La intensidad de la infiltración de plasmocitos policlonales en riñón está directamente asociada con los niveles de cadenas livianas libres en orina (CLLo). Por otro lado, la presencia de CLLo puede deberse al impedimento de su reabsorción ante un daño túbulo-intersticial. La observación del dímero de CLLo (dCLLo) en mayor proporción que la proteína marcadora de daño tubular, alfa-1 microglobulina (A1m), indicaría DGA. OBJETIVO: Correlacionar la presencia de dCLLo-MAYOR-A1m con los hallazgos de DGA por PBR en pacientes con NL. MATERIALES Y MÉTODOS: Se realizó el estudio del Perfil Proteico Urinario mediante Electroforesis Bidimensional de Uso Clínico (2D-UC) con tinción argéntica (separación por carga en acetato de celulosa gelatinizado, seguida de separación por peso molecular en SDS-PAGE) a 36 pacientes con NL. Se comparó la visualización dCLLo-MAYOR-A1m por 2D-UC con la presencia de al menos un marcador de DGA por PBR. RESULTADOS Y DISCUSIÓN: El hallazgo de semilunas celulares/fibrocelulares, hipercelularidad endocapilar y/o ruptura de la cápsula de Bowman en las PBR correlacionó con la presencia de dCLLo. De 21/36 pacientes con DGA por PBR, 16 presentaron dCLLo-MAYOR-A1m y 5 dCLLo-MENOR-A1m. De 15/36 pacientes sin DGA por PBR, 1 presentó dCLLo-MAYOR-A1m y 14 dCLLo-MENOR-A1m. La relación entre DGA por PBR (gold standard) y la presencia de dCLLo-MAYOR-A1m por 2D-UC resultó significativa con p<0.0001 (test exacto de Fisher), sensibilidad 76% y especificidad 93%. Los 5 casos con DGA por PBR y dCLLo-MENOR-A1m podrían deberse a un DGA no inmunomediado o mediado por inmunocomplejos a distancia sin presencia de infiltrado local. CONCLUSIÓN: La presencia de dCLLo-MAYOR-A1m por 2D-UC emerge como un marcador subrogado, sensible y específico, para la detección de DGA en pacientes con NL. Dicha práctica permitiría minimizar la necesidad de realizar la PBR (procedimiento invasivo y costoso) en la evaluación de la respuesta al tratamiento instaurado. Subsidio: UBACYT2023/2025:20720220200008BA

Resúmenes

Sistema de gestión de la calidad: de la planificación del control interno a la Implementación del Valor de Referencia de Cambio para la liberación segura de resultados

Presentador: Espinosa Yanina Andrea
Autores: Espinosa YA; Ezquerro I; Estévez MS; Lorini Abraham LY.
Filiación: Abraham Laboratorios. España 1678,Mar del Plata, Argentina, CP:7600.
calidad@abrahamlaboratorios.com.ar
Área Temática: ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
Modalidad: Poster

M023 5996

Introducción: La implementación de un Sistema de Gestión de Calidad (SCG), garantiza la calidad analítica de los resultados permitiendo informes clínicamente útiles para evaluar la salud del paciente. La planificación del Control Interno de Calidad (CCI) comprende la selección del material de control, la definición de objetivos basados en requisitos de calidad y la evaluación de estadísticos: coeficiente de variación (CV), sesgo (BIAS), desviación estándar (DS) y SIGMA. Este análisis adquiere una importancia adicional si es utilizado para el cálculo del valor de referencia de cambio (VRC), el cual puede aplicarse como % Delta Check facilitando la liberación eficiente de resultados. El VCR, representa el cambio de valor aceptado para un analito en dos mediciones sucesivas sin evidenciar alteraciones de relevancia clínica, está conformado por la variabilidad biológica intraindividuo (CVi) y por la variabilidad analítica (CVa). Objetivo: Calcular el VRC de las áreas de endocrinología, química clínica, hemostasia y hematología. Materiales y Métodos: Autoanalizadores: Dimension RxL Max, Advia Centaur XP y Sysmex CA-660, Sysmex XN-550 niveles de CCI de tercera opinión BIORAD, Siemens y Sysmex. Se utilizó la fórmula RCV = 2 ½ x Z x (CVa2 + CVi2) ½. Se evaluaron los analitos con desempeño Sigma => 3. Se establecieron reglas de liberación y firma en el LIS (Shift) basadas en el valor de referencia y el % Delta Check definido. La información se organizó y codificó bajo el SGC. Resultados: Para el área de Inmunoanálisis el 82.0% de los analitos poseen regla de liberación y el 69.02% se firma automáticamente. Para Química clínica el 91.3% posee regla y se firma automáticamente el 69.34%, en el área de Hemostasia el 95.7% poseen regla y se firma automáticamente el 56.07%. Para el área de Hematología el 100% posee regla y se firma automáticamente el 54.03%. Conclusión: El uso del VRC como estrategia para establecer el % Delta Check es una herramienta clave que contribuye a la eficiencia de la etapa pos analítica. En condiciones de salud del paciente, garantiza la trazabilidad de la muestra y permite diagnosticar patologías, evaluar la respuesta al tratamiento o progresión de la enfermedad.

Esquema de Evaluación Externa de la Calidad: Un Paso Crucial hacia la Mejora Continua

Presentador: Espinosa Yanina Andrea
Autores: Espinosa YE; Ezquerro I; Lorini Abraham LY.
Filiación: Abraham Laboratorios. España 1678, Mar del Plata, Argentina, CP:7600.
calidad@abrahamlaboratorios.com.ar
Área Temática: ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
Modalidad: Poster

M024 5997

Introducción: El análisis adecuado de los programas de evaluación externa de la calidad, tanto de forma conjunta para obtener especificaciones de desempeño, como individual para obtener el sesgo y Z score, constituyen una herramienta para promover mejoras en la calidad de los resultados en el laboratorio de análisis clínicos, que impacta directamente en una atención segura y eficaz para los pacientes. Objetivo: Utilizar los datos de encuestas de evaluación externa de la calidad para calcular el sesgo, el Z score y las especificaciones de desempeño, con el fin de identificar áreas de mejora en la medición de prolactina y asegurar resultados confiables. Materiales y Métodos: Se utilizó el Programa de Evaluación Externa de la Calidad de la Fundación Bioquímica Argentina y una planilla de Excel. El sesgo se calculó mediante la fórmula [(valor obtenido - valor del grupo par) / valor del grupo par]*100. El Z score (IDE) se determinó como (X – Xg) / SDg, y las especificaciones de desempeño se calcularon mediante el Coeficiente de Variación Promedio Ponderado (CVPP) como [E(Ng*CVg) / ENg.v]*3. Resultados: Se observó un sesgo del 5% en concentraciones bajas y medias de prolactina (4-17 ng/ml), y del 8% en concentraciones altas (43-52 ng/ml), indicando una tendencia negativa en todos los rangos analizados. Este comportamiento también se reflejó en los valores del Z score que estuvieron entre 0 y -1, lo que indica un desempeño óptimo en la medición de prolactina. Al evaluar las últimas seis encuestas, se obtuvo un Coeficiente de Variación Promedio Ponderado (CVPP) del 38%, estableciendo así un requisito de calidad basado en el estado del arte. Conclusiones: Los resultados proporcionan información valiosa para identificar áreas de mejora y garantizar la fiabilidad de los resultados. Se evidenció la necesidad de ajustar los procesos analíticos para mejorar la precisión en la medición de prolactina. El CVPP brinda un requisito de la calidad que se ajusta al desempeño del analito. La implementación de acciones correctivas basadas en estos resultados fortalecerá la calidad y seguridad de los análisis clínicos, beneficiando a los pacientes.

Resúmenes

EVALUACIÓN DE LA INCERTIDUMBRE DE MEDIDA EXPANDIDA EN TRES PARÁMETROS HEMATOLÓGICOS

Presentador: DURAND MARIA JULIA
Autores: Durand, M; Pallero, M; Espinosa, Y; Ezquerro, I; Lorini, L.
Filiación: Abraham Laboratorios, España 1678, Mar del Plata. Buenos Aires, Argentina. calidad@abrahamlaboratorios.com.ar
Área Temática: ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
Modalidad: Poster

M025 5998

INTRODUCCIÓN La incertidumbre de medida (u) es un parámetro que caracteriza la dispersión de los valores atribuidos a un mesurado, se utiliza para monitorear los errores sistemáticos y aleatorios asociados a los resultados. En el laboratorio clínico se utiliza el modelo de estimación Top-Down para el cálculo de la incertidumbre expandida (U), tomando en cuenta la incertidumbre asociada a los efectos aleatorios (uRW) y sistemáticos (uSESGO) y un factor de cobertura K=2. La U se compara con la incertidumbre objetivo (UObj) establecida según la guía STMU 2015. La norma ISO 15189:2012 destaca la necesidad de su medición y disponibilidad cuando sea requerido ya que brinda información de soporte para la correcta interpretación de los resultados en la toma de decisiones médicas. OBJETIVO Calcular la U de los parámetros Recuento de hematíes (RBC), Hematocrito (HTO) y Hemoglobina (HB); y compararlas con las UObj. MATERIALES Y MÉTODOS Contador hematológico Sysmex XN-550. Datos del Control de Calidad Interno (CCI) XN-Check niveles Bajo, Normal y Alto y del programa interlaboratorio Insight. UObj para RBC nivel bajo 4.03%, normal 3.62% y alto 3.56%. UObj para HTO nivel bajo 5.52%, normal 5.06% y alto 4.81%. UObj para HB nivel bajo 3.72%, normal 2.98% y alto 2.78%. Modelo de estimación Top Down. Para el componente aleatorio se utilizó el Coeficiente de variación medio ponderado y para el componente sistemático, el Sesgo y la incertidumbre del Valor de Referencia del CCI. Cálculos realizados con software GMonitor. RESULTADOS Para RBC los valores de U fueron 1.95%, 1.77% y 2.09% en los niveles bajo, normal y alto respectivamente, mientras que para HTO fueron 2.55%, 2.19% y 2.69% y para HB, 2.19%, 1.25% y 0.91%. CONCLUSIÓN Los resultados mostraron que la U calculada fue menor que la UObj en los tres parámetros y niveles de control estudiados, quedando aceptado su cálculo. Estos hallazgos indican que los resultados analíticos se mantuvieron dentro de los límites aceptables de variabilidad establecidos, asegurando la calidad de los análisis y la validez de los resultados obtenidos

Estudio del clima organizacional en un laboratorio de análisis clínicos de un hospital de gestión pública de Buenos Aires

Presentador: Jordá Vargas, Liliana
Autores: Jordá-Vargas, L; Martínez, P; Ferraro, D; Rodríguez, G
Filiación: Laboratorio de Análisis Clínicos. Hospital Dr. Abel Zubizarreta. (HGAZ) Nueva York 3952, CABA. Buenos Aires, Argentina. Teléfono: 4502-3264 interno 113. labozubizarretacalidad@gmail.com.
Área Temática: ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
Modalidad: Poster

M026 6009

La valoración del clima organizacional influye de manera significativa en la satisfacción del usuario. El objetivo de este estudio fue describir la percepción del clima laboral en el personal del laboratorio de análisis clínicos del HGAZ. Se realizó una encuesta semiestructurada durante el período marzo-abril de 2024, dentro de un marco de un estudio cualitativo de percepción de la calidad total aprobado por comité de ética en investigación institucional. Las dimensiones elegidas para desarrollar fueron: “Colaboración”, “Condiciones de trabajo”, “Formación”, “Liderazgo”, “Satisfacción Laboral”. Se recibieron un total 29 encuestas de personal. El 13,3% no contestaron profesión, antigüedad, sexo ni edad. Un 36,7% fueron encuestas correspondientes a bioquímicos de planta, 26,7% a bioquímicos de guardia, 16,7% personal técnico y 6,7% personal administrativo. El sexo predominante fue el femenino (63,3%) y el 43,3% tiene más de 10 años de antigüedad en el cargo. La edad promedio de los encuestados fue de 49±9 años (rango de 33 a 66). El mayor puntaje positivo se obtiene en “colaboración” dentro de las secciones (83,4%). Dentro de las consideraciones de la satisfacción laboral, el 76,7% del personal conoce sus “funciones y responsabilidades” y 73,4% manifiesta tener “autonomía” para el desarrollo de las mismas. Sin embargo, cuando se evalúa la mayor puntuación negativa, la falta de “reconocimiento y motivación” ocupa el 53,3% de los casos El ítem de “oportunidades de desarrollo” presentó un 36,7% de respuestas negativa y el 33,3% manifiesta que las promociones internas son injustas y no los hacen partícipe de las decisiones y gestión del laboratorio. La “comunicación” interna y escrita obtuvo un porcentaje de respuestas negativas de 43,3% y 33,4% respectivamente. El punto negativo más contundente desde lo discursivo se relaciona con “condiciones de trabajo”, en relación a la infraestructura, con un 43,4% de respuestas negativas. En el análisis discursivo es el punto con mayor repetición de palabras en relación a “condiciones edilicias, limpieza y orden” lo que obstaculiza el mantenimiento del buen clima laboral. Se rescata el desarrollo de unidades discursivas con referencia a este punto como necesidad predominante.

Resúmenes

Estudio piloto de la utilización del registro de No conformidades como herramienta de gestión en un laboratorio de análisis clínicos de Buenos Aires.

Presentador: Jordá Vargas, Liliana
Autores: Jordá-Vargas, L; Martínez, P; Aguilar, F; Dufranc, L; Ferraro, D; Rodríguez, G
Filiación: Laboratorio de Análisis Clínicos. Hospital Dr. Abel Zubizarreta. (HGAZ) Nueva York 3952, CABA. Buenos Aires, Argentina. Teléfono: 4502-3264 interno 113. : labozubizarretacalidad@gmail.com.
Área Temática: ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
Modalidad: Poster

M027 6010

La gestión de las No conformidades (NC) tiene un rol principal como canal de escucha hacia los usuarios internos y externos. Con el objetivo de evaluar la utilidad del registro de las NC como herramienta de gestión de la calidad, se realizó un estudio piloto en el laboratorio de análisis clínicos del HGAZ. Se propuso y difundió el formulario de registro de NC durante el período de 2 meses con una capacitación previa conceptual sobre las NC. El registro podía ser autoadministrado de manera virtual o a través de un bioquímico responsable de calidad del laboratorio. El análisis de las acciones correctivas y preventivas se realizó por reuniones semanales con la dirección del laboratorio. Se registraron 34 NC en el período del 01/09/23 al 07/11/23. De ellas 77% fueron errores, en el 50% de los casos se afectó al usuario y en el 80% de los casos se requiere un seguimiento. En el registro inicial se detecta un mayor registro de errores en el ingreso de las órdenes (44,1%) seguida de errores en la toma de muestra (17,6%) y errores en la comunicación con el médico. Las causas probables percibidas inicialmente antes del análisis de dirección se refieren a descuidos (55,9%) pero además perciben la falta de procedimientos escritos estandarizados (50%). En el 26,5% no tienen supervisión y 23,5% refieren que no se siguen indicaciones. Por otro lado, el 26,5% refieren falta de entrenamiento personal en el proceso. En el seguimiento de las NC se plantearon 34 nuevas acciones correctivas y preventivas. Muchos desvíos o errores convergen hacia una acción preventiva en común. De ellas, surgen nuevas necesidades de desarrollo de manuales y registros. En 10 casos se reporta falta de desarrollo del sistema documental. Se ha desarrollado como respuesta el manual de tomas de muestras microbiológicas y sanguíneas. Sin embargo, con este análisis, se establece como prioridad la elaboración de un manual de ingreso de solicitudes médicas y vademécum junto con la capacitación del personal médico (encargados de realizar la solicitud médica por sistema en nuestro hospital).

Evaluación de la satisfacción del usuario interno y externo del laboratorio de análisis clínicos de un hospital público de CABA.

Presentador: Marisa Lea Cardillo
Autores: Cardillo M; Ballester D; Migliore E; Maccarone M A; Erschen M A; Cevilan L
Filiación: HOSPITAL GENERAL DE AGUDOS PARMENIO PIÑERO. Av Varela 1301 Argentina CABA CP 1407 laboratoriohospitalpinero@gmail.com
Área Temática: ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
Modalidad: Poster

M028 6015

Objetivo: evaluar la satisfacción del usuario interno y externo en el laboratorio. Materiales y Métodos: encuestas de satisfacción a médicos usuarios de laboratorio central (LC) y laboratorio de urgencias (LU); y a pacientes ambulatorios, casilla y libro de quejas. Resultados: encuesta a médicos salas internación, consultorios externos y centros de salud (Cesac). Menú de determinaciones adecuado al hospital: para LC 88,3 % adecuado, 9.1 % incompleto, 1.3% poco adecuado, 1.3% no usa LC, para LU 61% adecuado, 11,7% incompleto, 23,4% no usa LU, 3.9% poco adecuado. Tiempos de respuesta: para LC 90,9 % adecuado, 6.5% poco adecuado, 1.3% incompleto, 1.3 % no sabe; para LU 51.7% adecuado, 28,6% no sabe, 13.1% poco adecuado, 1.3% inadecuado. Vías de comunicación asesoramiento y valores críticos LC 80% adecuado, 17,3% poco adecuado, 2,7% inadecuado LU 80.5% adecuado, 11.7% poco adecuado, 7.86% inadecuado. % decisiones clínicas basadas en resultados de laboratorio: entre 30 y 60% el 42% de los encuestados, hasta 30% el 26%, entre 60 y 80% el 22%, más del 80% el 9.1%. Comentarios: mejorar tiempo respuesta, eliminar planilla derivación, responder teléfono en LU. Encuesta pacientes ambulatorios: recibió indicaciones escritas. 88.4% si, 11.6% no; 88.4% indicaciones claras y fáciles de comprender , 5.6% poco claras , 3.2% incomprensibles. Tiempo espera ventanilla 64.5% menor 15 minutos, 30.4% entre 15 y 30 entre 30 y 60% 6.6%, mayor 60 minutos 1.5%. Tiempo espera para toma muestra: menor 15 minutos el 48.5%, entre 15 y 30 minutos 30.4%, entre 30 y 60 minutos 3.6%, más de 60 minutos 0.9%. Atención administrativos 74,6% excelente, 19.6% muy buena, 5.8% buena, 0% mala. Atención técnicos 69.7% excelente, 19.7% muy buena, 9.4% buena, 1.2% mala. Comentarios: agradecimientos, queja ayuno en menores, no indicar traer muestra biológica. Libro y casilla quejas: quejas por demora en atención. Agradecimientos. Conclusiones: evaluar periódicamente la satisfacción de usuarios internos y externos permite monitorear el cumplimiento del objetivo del laboratorio: resultados confiables, informados oportunamente y evidenciando condición clínica del paciente. Las encuestas de satisfacción resultan una herramienta eficaz para, junto a reporte de no conformidades y auditorias internas, detectar puntos críticos que pueden mejorarse.

Resúmenes

¿ LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN HOSPITALARIA EN UN HOSPITAL PÚBLICO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES, BENEFICIÓ AL LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICOS DEL HOSPITAL?

M029 6016

Presentador: Marisa Lea Cardillo
Autores: Cardillo M, Ballester D; Migliore E; García S; Aguinaga M A; Villagra M; Anchaba G
Filiación: HOSPITAL GENERAL DE AGUDOS PARMENIO PIÑERO. Av. Varela 1301 Argentina CABA CP 1407 laboratoriohospitalpinero@gmail.com
Área Temática: ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
Modalidad: Poster

Objetivo: evaluar como impactó en el laboratorio el uso de tecnologías de información y comunicación a través de medios electrónicos mediante la implementación de un Sistema de Gestión Hospitalaria (SIGEHOS) en la institución a la cual pertenece dicho laboratorio Materiales y método: sistema de gestión hospitalaria SIGEHOS, es un sistema informático integral y unificado para la gestión de hospitales, implementado en el hospital y los centros de salud de su área programática, para atención de pacientes ambulatorios, desde 2019; análisis de indicadores y reportes de no conformidades relacionadas al uso de este sistema. Resultados: ventajas, la implementación de SIGEHOS permite identificación estandarizada de pacientes mediante módulo PADRÓN; acceso a datos demográficos completos del paciente en módulo IDENTIFICACIÓN, agendas de turnos definidas por el laboratorio en módulo GESTOR DE ENCUENTROS, solicitud electrónica de pruebas de laboratorio desde módulo HISTORIA CLÍNICA HIS, transmisión de solicitudes electrónicas al Sistema Informático de Laboratorio SIL desde módulo LABORATORIO, mejora en la calidad de los registros al archivar todos los resultados del paciente en la HIS única, niveles de acceso al sistema según cargo y función del personal permite confidencialidad y acceso a la HIS para consulta de datos clínicos a los bioquímicos cuando interpretan y validan resultados, listado de pacientes en box de extracción, impresión de etiquetas y rotulado en el punto de extracción de sangre y/o recepción de muestras biológicas en el laboratorio central y los centros de salud. Desventajas: caída o lentitud en la red periódicamente, la descripción de algunas determinaciones a solicitar es confusa, cuando se incorpora una actualizaciones al sistema genera problemas en áreas funcionales, no permite enviar al paciente indicaciones ni resultados vía electrónica. Recién nacidos empadronados con DNI materno genera confusión; errores en el padrón de pacientes. Conclusiones: la incorporación del SIGEHOS para pacientes ambulatorios generó mejoras en área preanalítica: identificación correcta, acceso a datos demográficos, solicitud de análisis clínicos completa y legible,acceso a la evolución clínica y resultados de estudios de otros profesionales en la HIS, archivo de resultados en la HIS por tiempo indeterminado, al que acceden todos los profesionales.

INNOVACION Y MEJORA CONTINUA EN EVENTOS EDILICIOS: ANALISIS EN EL DEPARTAMENTO DE VIROLOGIA DEL INEI-DR. CARLOS G. MALBRAN

M030 6017

Presentador: DEBORA GONZALEZ
Autores: Gonzalez,D L; Rapisardi, M F; Cisterna M D; Molina V
Filiación: Instituto Nacional de Enfermedades Infecciosas INEI-ANLIS “Dr. Carlos G. Malbrán” Av. Vélez Sarsfield 563.Buenos Aires – Argentina. Contacto: Gonzalez Debora dlgonzalez@anlis.gob.ar
Área Temática: ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
Modalidad: Poster

En julio de 2023 se implementó un sistema de registro para documentar y analizar los eventos edilicios en el Departamento de Virología del INEI, ubicado en un edificio antiguo afectado por el paso del tiempo. Este enfoque no solo facilita el seguimiento de cambios estructurales, reparaciones y mantenimiento, sino que también aborda proactivamente los desafíos inherentes a la antigüedad del edificio, asegurando un entorno de trabajo seguro y preservando la integridad de la infraestructura a lo largo del tiempo. La metodología consistió en registrar cada incidencia edilicia de manera individual, clasificándolas en categorías como Gas, Electricidad, Agua, equipos en áreas comunes, infraestructura y Aire Acondicionado. Se generaron hallazgos detallados y se completaron campos específicos para recopilar información relevante. Además, se estableció una base de datos en Excel con estos registros, facilitando un análisis exhaustivo. Los datos arrojaron que durante el periodo julio 2023 - junio 2024, se registraron un total de 64 eventos, el 45% relacionado a problemas eléctricos y el 39% atribuido a problemas de infraestructura del edificio. Se observó una tendencia creciente en la cantidad de registros, lo que indica una mayor conciencia y reporte por parte del personal ante las eventualidades. En términos de resolución, se logró abordar exitosamente el 84.4% de los inconvenientes identificados, evidenciando la eficacia de las intervenciones implementadas. El 15.6% restante está en proceso de resolución, ya que involucra eventos que requieren un mayor recurso económico y la intervención de otros sectores del instituto. En conclusión, este estudio subraya la importancia tanto del seguimiento continuo como de una respuesta efectiva ante las eventualidades reportadas, destacando la necesidad estratégica de abordar los desafíos edilicios para garantizar sostenibilidad y seguridad a largo plazo. Los resultados obtenidos orientan acciones proactivas para mitigar futuros incidentes y promover un entorno laboral más seguro y eficiente, proporcionando una base sólida para la toma de decisiones informada destinada a mejorar la calidad y seguridad de nuestras instalaciones.

Resúmenes

Conmutabilidad de cultivos fúngicos de referencia autóctonos producidos en Argentina

M031 6018

Presentador: Nadia Soledad Bueno
Autores: Bueno NS (1); Mazza M (1); Taverna CG (1); Refojo N (1); Rivas MC (1); Isla, MG (1); Canteros CE (1); Davel GO (1); Participantes Red Nacional de Laboratorios de Micología de Argentina (2); Laboratorios Nacionales de Referencia de Latinoamérica (3)
Filiación: (1) Departamento Micología, Instituto Nacional de Enfermedades Infecciosas “Dr. Carlos G. Malbrán”. Avenida Vélez Sarsfield 563, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina (C1282AFF) nbueno@anlis.gob.ar
Área Temática: ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
Modalidad: Poster

La producción de cultivos de referencia certificados (CRC) autóctonos de acuerdo con los requisitos de la norma ISO/IEC 17034:2016 es de interés para brindar herramientas a los laboratorios que implementan los más altos estándares de calidad. Se realizó un estudio interlaboratorio para evaluar la conmutabilidad de CRC desecados en discos de papel para control de calidad de ensayos microbiológicos. El estudio involucró 31 participantes (23 laboratorios de micología nacionales y 8 laboratorios de referencia regionales). Se envió a cada participante 6 cepas incógnitas pertenecientes a una colección de cultivos nacional: Candida glabrata 113884; Pichia kudriavzevii 134341; Candida parapsilosis 113911; Cryptococcus neoformans 083456; Candida albicans 113874 e Candida tropicalis 113920. Cada cepa fue ensayada por triplicado con los procedimientos de rutina de los laboratorios: pruebas presuntivas (tubo germinativo, clamidosporas, ureasa, trehalosa, fenoloxidasa y CHROMAgar Candida); VITEK2; MALDI-TOF MS; Phoenix; API Candida; API 20C Aux; ID32C; biología molecular (BM) y REMEL RapID Yeast Plus (RRYP). Se calculó el porcentaje de resultados correctos por cepa (RCC) y por prueba (RCP) y los estimados de acordancia y concordancia según Langton et al. 2002. Los laboratorios emitieron 2593 resultados (el 98,7% coincidió con el resultado esperado). El RCC fue mayor al 97% para todas las cepas excepto C. albicans (95%). El RCP fue mayor o igual al 99% para MALDI-TOF MS, API 20C Aux, ID32C, BM, RRYP, CHROMagar Candida y fenoloxidasa, tubo germinativo y VITEK2. Para el resto de las pruebas se encontró entre 94% y 98% y para API Candida 89%. La acordancia superó el 96% y la concordancia el 95% para todos los ensayos (excepto trehalosa: 91% y 89%, respectivamente). Las pruebas presuntivas en conjunto obtuvieron un RCP de 98,5%. Se concluye que los CRC evaluados en este trabajo son conmutables para la mayoría de los ensayos evaluados. No es posible obtener resultados concluyentes para Phoenix, API Candida y RRYP ya que fueron empleados por menos de 7 participantes. Para las pruebas con valores de acordancia menores al 95% deben realizarse estudios adicionales para determinar si los resultados se relacionan con errores metodológicos o la variabilidad intrínseca de cada prueba.

Selección de requisitos de calidad para la evaluación externa de la calidad

M032 6031

Presentador: Ágata Ledesma
Autores: Ledesma, A; Palamidessi, M; Sardañons, J.; Aranda, C
Filiación: Hospital General de Agudos Carlos G. Durand. Av. Díaz Vélez 5044, C1405DCS. CABA, Argentina.
Área Temática: ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
Modalidad: Poster

Introducción: En el laboratorio clínico, disponer de especificaciones de calidad bien definidas permite monitorear el desempeño de los procedimientos analíticos para asegurar resultados clínicamente útiles, minimizando los errores y su impacto. Los requisitos de calidad frecuentemente se seleccionan de manera arbitraria y suelen estar desactualizados al momento de evaluar el control de calidad externo (CCE). Objetivos: Seleccionar requisitos de calidad de forma objetiva para evaluar el desempeño de los analitos de un programa de CCE de química clínica, y comparar con la aceptabilidad del programa del CCE. Materiales y métodos: Se seleccionan los requisitos de calidad para 29 analitos según se encuentren dentro, por encima o por debajo del intervalo cuyos valores mínimo y máximo son CV*3 y CLIA respectivamente. Se establece el error sistemático (SE) y el error sistemático permitido (SEa), éste último como 50% del error total aceptable. El desempeño se considera aprobado si SE?SEa. Se obtiene la aceptabilidad global de cada analito del CCE a partir del reporte de fin de ciclo. Resultados: Se definió como requisito valor mínimo para 8 de los analitos, CLIA para 4, variabilidad biológica óptima para 7, y variabilidad biológica deseable para 10. Según los requisitos seleccionados se obtuvo un desempeño aceptado en el 79% de los analitos, mientras que para CCE la aceptabilidad global fue del 100%. Conclusiones: Evidenciamos una diferencia en la aceptación del desempeño de los analitos del control de calidad externo, entre utilizar los criterios de aceptación del proveedor del programa y al seleccionar requisitos actualizados propios, de forma objetiva. La inadecuada selección de los requisitos de calidad afectan directamente la implementación del control de calidad interno, la evaluación del desempeño analítico y la aceptación o no del CCE.

Resúmenes

Verificación las especificaciones de precisión en condiciones de repetibilidad, precisión intermedia y comparación de BD FACSLyric vs BD FACSCalibur.

Presentador: Verónica Inés Galán
Autores: Galán, V; Chiussi, B; Acevedo, M; Almagro, M; Maldonado, M; Rojas, V.
Filiación: Laboratorio de Medicina S.A. Trelles 1566. C1416BRJ -CABA. Argentina. Tel: 52639911, citometria@labmedicina.com
Área Temática: ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
Modalidad: Poster

M033 6032

La citometría de flujo es una técnica multiparamétrica que permite estudiar propiedades físicas y biológicas de células en suspensión. Esto permite el análisis de subpoblaciones celulares específicas, lo cual es esencial en estudios de inmunología, oncología y otros campos. La precisión y fiabilidad de los resultados dependen en gran medida de una buena marcación, lo cual facilita la cuantificación precisa de las poblaciones celulares . Ante un cambio de equipamiento, debemos asegurarnos que el mismo, resuelva mayor volumen de trabajo cumpliendo las especificaciones declaradas por el fabricante y que sus resultados sean comparables con el método anterior. Objetivo: Verificar las especificaciones de desempeño declaradas por el fabricante para precisión en condiciones de repetibilidad y precisión intermedia. Realizar la comparación de los equipos BD FACSLyric vs BD FACSCalibur, a fin de verificar que las diferencias están dentro del requisito de calidad establecido (TEa %: CD3:18; CD4:22; CD8:12; CD16-56: 22; CD19: 23).Materiales y métodos: Software para análisis de datos Gmonitor, Guías CLSI: EP15-A3 y EP09-A3.Control de calidad interno Immunotroll Low, de Beckman Coulter (lote 7609356). Muestras de pacientes. Resultados: Se verificó repetibilidad, precisión intermedia para CD3, CD4, CD8, CD19 y CD16-56. Se realizó la comparación del nuevo equipo vs el equipo anterior. (Valor r: CD3: 0.969; CD4: 0,991; CD8: 0,971; CD16-56: 0,990; CD19: 0,979). Conclusiones: Se verificó la precisión en condiciones de repetibilidad, precisión intermedia resultando todas aprobadas. Los resultados son comparables ya que no hubo diferencias estadísticas ni clínicas entre las muestras comparadas, siendo una mejora significativa la incorporación del equipo nuevo.

Causas de imprecisión en analizadores automáticos

Presentador: Sandra Sesini
Autores: Acheme, R.; Sesini, S.; Girardi, R.
Filiación: Fundación Bioquímica Argentina (FBA). Programa de Evaluación Externa de Calidad (PEEC). Calle 148 nº 584. La Plata. Buenos Aires. Argentina. CP:1900. Tel:(54-221)4452060 (int.341). E-mail: laresbic@fba.org.ar
Área Temática: ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
Modalidad: Poster

M034 6232

Introducción: Muchas causas de imprecisión analítica en los resultados emitidos por autoanalizadores recaen en factores instrumentales: errores en la medida de volúmenes de reactivos y muestras, imprecisión fotométrica, deriva electrónica, reutilización de cubetas descartables. El Programa de Control Instrumental, hizo un relevamiento de parámetros de desempeño relacionados con la precisión. Objetivo: discernir las fuentes instrumentales de imprecisión en los autoanalizadores. Materiales y métodos: se realizaron 3 encuestas. Para estudiar la estabilidad fotométrica se envió una solución de dicromato de potasio solicitándose medir la absorbancia cada 30 segundos durante 5 minutos. Para evaluar la precisión fotométrica incluyendo heterogeneidad de cubetas se envió una solución de nitrato de cobalto para medir su absorbancia en 10 cubetas distintas. Para estudiar la precisión instrumental incluyendo precisión volumétrica + fotométrica + heterogeneidad de cubetas + estabilidad fotométrica se envió una solución concentrada de nitrato de cobalto y se solicitó simular una reacción colocando esta solución como muestra y agua como reactivo (10 repeticiones). Resultados: El estudio de inestabilidad en las absorbancias que se traduce en presencia de deriva y ruido fotométricos obtuvo un 62,7% de respuestas adecuadas ((deriva + ruido)<1%). Del dato de precisión fotométrica + cubetas surge que un 74.6% de los equipos automáticos obtienen un CV%< 1,0%, mientras que la proporción de autoanalizadores con CV%< 1,0% en la encuesta de precisión instrumental cae al 37,4%. Conclusiones: De los datos recogidos surge que ¼ de los autoanalizadores presentan imprecisión de origen fotométrico (inestabilidad y envejecimiento de la lámpara u oscilaciones en el circuito electrónico) y/o del sistema de cubetas. La caída en la precisión instrumental puede atribuirse a errores en el dispensado de volúmenes, indicando la necesidad de una revisión de las jeringas y émbolos. La presencia de deriva y ruido en el 37,3% de los autoanalizadores indica que la inestabilidad en el circuito electrónico o la alimentación eléctrica de los equipos suma imprecisión a las medidas. Poder diferenciar las posibles fuentes de error mediante diferentes esquemas de estudio de la precisión de las medidas de absorbancias, constituye una herramienta clave para optimizar el desempeño analítico de los autoanalizadores

Resúmenes

Desarrollo e implementación de un sistema documental en los laboratorios de referencia de Paludismo y Toxoplasmosis

Presentador: Rocio juliana Garcia
Autores: Garcia, R.; Rodriguez, K.
Filiación: Instituto Nacional de Enfermedades Infecciosas. Administración Nacional de Laboratorios e Institutos de Salud. Avenida Vélez Sarsfield 563. CABA. C1282AFF. Buenos Aires, Argentina. rjgarcia@anlis.gob.ar
Área Temática: ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
Modalidad: Poster

M035 6041

Introducción. Las actividades del laboratorio clínico incluyen, instrucciones para la solicitud de los análisis, la preparación del paciente, la identificación del paciente, la toma de muestra, el transporte, el procesamiento, la selección de los análisis adecuados para su uso previsto, el análisis propiamente dicho, el almacenamiento, así como el informe de resultados y el asesoramiento a los usuarios del laboratorio. Actualmente, para poder atender todas estas necesidades podemos basarnos en diferentes normas, como ser la Norma ISO 15.189/2022 que permite a los laboratorios promover el bienestar de los pacientes y la satisfacción de los usuarios del laboratorio mediante la confianza en la calidad y competencia de los laboratorios clínicos. Objetivos. Implementar un Sistema de Gestión de Calidad en el Departamento de Parasitología, basándonos en la Norma ISO 15.189/2022. Materiales y métodos. Para implementar este sistema, se realizó un análisis exploratorio de todos los documentos, como manuales, procedimientos, instructivos, registros o formularios del departamento que se encuentran en el software de gestión de calidad (LOYAL) con licencia vigente. Resultados. De un total de 274 documentos que se encuentran en el software de Gestión de Calidad (LOYAL); desde septiembre de 2023 hasta la fecha se han implementado y/o re versionado 108 documentos, de los cuales 36 son Formularios, 28 son Instructivos, 6 Manuales Operativos, 2 Procedimientos, 19 Procedimiento Operativos Estandarizados y 18 Registros. Conclusiones. Hasta el momento, la implementación de los documentos a llevado a una mejora en la organización de los procesos, proporcionando una garantía de calidad como valor agregado al servicio prestado. El siguiente paso en este proceso, es acreditar una Norma de Calidad, para fortalecer el sistema implementado y evidenciar el valor de los cambios realizados.

Tg-PAAF ¿Un desafío analítico?

Presentador: Marcela Barbera
Autores: Barbera, M; Baccini, L; Montero, S; Antista, S; Bouloq, G.
Filiación: IACA Laboratorios, San Martín 68, Bahía Blanca (8000), Argentina, endocrinologia@iaca.com.ar
Área Temática: ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
Modalidad: Poster

M036 6045

Introducción: la medición de tiroglobulina (Tg) en el lavado de aguja fina (Tg-PAAF) es crucial para diagnosticar metástasis ganglionares cervicales y recurrencias de cáncer diferenciado de tiroides, en pacientes con tiroidectomía total. Es necesario evaluar el método de medición debido al cambio de matriz. Objetivo: validar el método electroquimioluminiscencia (EQLIA) para cuantificar Tg-PAAF. Materiales y métodos: se siguieron las directrices del CLSI para evaluar precisión y veracidad (EP15-A3) con el software GMigliarino, linealidad (EP6-A) con LinChecker, y límite de cuantificación (EP17-A2) con Excel. Las pruebas se realizaron en muestras de solución fisiológica suplementada con Tg, usando un Cobas e801. Resultados: se verificó repetibilidad y precisión intermedia en niveles de 0,96 y 21,90 ng/mL, los sesgos fueron estadísticamente rechazados, pero clínicamente aceptables. La linealidad se confirmó entre 0 y 28 ng/mL, cubriendo el punto de decisión médica. El límite de cuantificación fue establecido en 0,10 ng/mL para la matriz evaluada. Conclusión: el método EQLIA en el Cobas e801 demostró características de desempeño analítico aceptables para la medición de Tg-PAAF, validando su utilidad en la práctica clínica.

Resúmenes

Programa de Control de Calidad Externo de Carga Viral del VIH-1: experiencia del INBIRS.

Presentador: Yesica Longueira
Autores: Longueira, Y; Pippo, M; Remes Lenicov, F; Gomez Carrillo, M.
Filiación: Instituto de Investigaciones Biomédicas en Retrovirus y SIDA, Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires, Paraguay 2155, CABA, Argentina, C1121A6B, ylongueira@fmed.uba.ar
Área Temática: ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
Modalidad: Poster

M037 6046

INTRODUCCIÓN: La carga viral del VIH es crucial para el diagnóstico, seguimiento y manejo de individuos infectados, especialmente como indicador de la eficacia del tratamiento antirretroviral. La técnica predominante actualmente es la PCR a tiempo real que ofrece ventajas como un amplio rango de cuantificación y alta sensibilidad (<20 copias/ml). Es esencial que los laboratorios implementen herramientas de aseguramiento de la calidad. OBJETIVO: Presentar un análisis del Programa de Control de Calidad de Carga Viral de VIH organizado por el Instituto de Investigaciones Biomédicas en Retrovirus y SIDA (INBIRS, Facultad de Medicina, UBA) desde 2011 hasta la actualidad. MATERIALES Y MÉTODOS: Se enviaron periódicamente paneles de muestras a laboratorios distribuidos en todo el país. Cada panel incluyó cinco muestras con 2 ml de plasma humano, con carga viral variable para VIH o plasma negativo. Los resultados fueron informados en logaritmos base 10 (log10) de copias de RNA. Se calculó el promedio y desviaciones estándar (DS) para cada espécimen; los resultados dentro de ±2 DS del promedio fueron considerados aceptables. RESULTADOS: De 2011 a 2014, el programa consistió en un envío anual a 9 laboratorios de la Red de Infecciones de Transmisión Sexual del Ministerio de Salud de la Nación. En 2015, el programa se amplió a 17 laboratorios, incorporando laboratorios provinciales de VIH y añadiendo un segundo envío anual. Desde 2023, el programa cuenta con 23 laboratorios y tres envíos anuales. La tasa de respuesta al programa comenzó siendo del 78% en 2011 alcanzando el 95% en 2023. Además, el porcentaje de resultados no aceptables ha experimentado una ligera pero consistente disminución, descendiendo del 2,22% en 2011 al 2,02% en 2023. CONCLUSIÓN: El Programa de Control de Calidad de Carga Viral de VIH del INBIRS ha demostrado ser una herramienta efectiva para garantizar la precisión y fiabilidad de los resultados en los laboratorios participantes. La integración de nuevos laboratorios y el aumento de rondas anuales han mejorado significativamente la robustez y representatividad del programa, asegurando una evaluación exhaustiva y precisa de la calidad analítica en la determinación de la carga viral del VIH a nivel nacional.

“Fin de corrida” como estrategia de calidad en el laboratorio de química clínica en un hospital de alta complejidad.

Presentador: Natalia Piñeiro
Autores: Piñeiro N., Chilelli C., Bariandarán A., Martínez D., Gosis R, D´Isa G.
Filiación: Hospital de Pediatría Juan P. Garrahan, Combate de los pozos 1881, CABA, Argentina, CP:1245, natiflorencia94@gmail.com
Área Temática: ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
Modalidad: Poster

M038 6053

Los laboratorios deben implementar un sistema de control de calidad interno (CCI) que asegure la validez de los resultados. Según la norma CLSI C24A3 el laboratorio debe tener en cuenta la estabilidad del proceso analítico, cambios posibles y el riesgo asociado a error no detectado. Corrida analítica es el intervalo en el cual el sistema de medición es estable. Es importante también definir el error total aceptable (ETa%), que indica la tasa de error permitida en un método analítico. El objetivo es la implementación y análisis de una corrida analítica en el laboratorio de química clínica. Se analizaron corridas analíticas del año 2023 para 24 analitos. Se procesaron 2 niveles de control en 2 autoanalizadores Cobas 501 Roche a las 7am y a las 14pm (fin de corrida). Se realizaron las acciones correctivas necesarias sobre los analitos que no cumplieron con las reglas establecidas en la planificación del CCI, y una vez aceptada la corrida, se repitieron muestras de pacientes procesadas dentro de las 2 horas. Se obtuvo la diferencia porcentual (DP%) entre resultados y se comparó con el ETa% definido para cada analito. Si DP% < ETa%, se aceptó el fin de corrida; si DP% > ETa%, se analizó si la diferencia era clínicamente significativa, comunicándose al médico tratante. La cantidad de muestras a repetir se definió según su frecuencia de solicitud. Se realizaron 326 calibraciones en los fines de corrida. El analito más calibrado fue el colesterol (16%) y los menos PCR, Mg y Ca (2%). Se obtuvieron 14 rechazos de muestras: glucosa (27.8%), BT (22.2%), GGT (22.2%), Col 16.7%) ,TG y GOT (5.6%). Únicamente para los TG hubo significancia clínica relevante. La glucosa presentó mayor rechazo por su estabilidad, y se decidió utilizar tiempo máximo 1/2 hora. Para TG, se detectó un problema de contaminación no evidenciado en la 1° corrida. Es importante definir una correcta corrida analítica permitiendo asegurar la validez de los resultados, detectando posibles errores que puedan ser clínicamente significativos, y permitiendo su liberación en el tiempo recomendado para la adecuada atención del paciente.

Resúmenes

Comparación del recuento celular de leucocitos obtenido por un contador hematológico y por un citómetro de flujo.

M039 6059

Presentador: Valdi, Mercedes
Autores: Valdi, M; Issouribehere , D; Masdea, M; Arguello, G; Martins, E; Ghio, A; Herlein, T.
Filiación: Alta complejidad en red Hospital El Cruce."Dr Nestor Carlos Kirchner". Av Calchaqui 5401, Florencio Varela, Buenos Aires, Argentina,1888. Laboratorio@hospitalelcruce.org
Área Temática: ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
Modalidad: Poster

Introducción: Poder realizar recuentos celulares absolutos con el citómetro de flujo (CMF) es importante para ensayos con impacto en el diagnóstico y pronóstico de los pacientes, como los estudios de Enfermedad Residual Medible, ploidía y ensayos que requieran ajustar la cantidad de anticuerpo en relación al número de células. Objetivos: Evaluar el grado de correlación en el recuento de glóbulos blancos(GB) en sangre periférica(SP) de un CMF respecto a un contador hematológico. Evaluar la precisión del recuento de GB por CMF de una muestra de SP conservada con un estabilizante de antígenos. Materiales y Métodos: Se procesaron 44 muestras de SP-EDTA durante 6 días con un rango de 5050-24500GB/?L, por el analizador Cell-Dyn-Ruby (Abbott), acreditado bajo la norma IRAM-ISO15189, y luego por el CMF BD-FACSCanto™-II. Se utilizó la prueba de regresión de Deming (rD) para la correlación y Bland-Altman(BA) para evaluar la media de las diferencias y los límites de concordancia de 95%. Para el segundo objetivo se trabajó con SP-EDTA-Transfix™ partiendo de 8360GB/?L. Se procesaron en el citómetro 8 alícuotas por duplicado durante 5 días. Se calculó la media, desvío estándar (SD) y el coeficiente de variación porcentual (CV%). Resultados: Se analizó el rango de GB entre 5050-24500GB/ul y se observó un comportamiento diferente después de los 20000GB/ul. En el rango 5050-20000GB/?L la media de diferencia de medidas según BA fue 1250 (849-1666) y se obtuvo r:0.970 (rD). Para el rango 5050-24500GB/?L, esta fue 1420 (945-1900) y r:0.969 (rD). En cuanto al cálculo de la precisión, se obtuvo DS:829,42 y CV:9,69%. Conclusión: Aunque hay correlación de los equipos entre sí según la regresión de Deming, se observan diferencias significativas constantes, que se podrían corregir con un factor de conversión para el rango 5050-20000GB/?L. La mayor parte del CV obtenido en el análisis de la precisión podría explicarse por el CV intrínseco que presenta el citómetro(6%). El recuento celular por CMF no tiene como fin informar valores en pacientes, sino aproximar un recuento de células/?L para realizar estudios de alta sensibilidad. En este sentido se observó una comparabilidad aceptable entre los métodos.

Efectividad de un programa de capacitación en la toma de muestra para la mejora en las tasa de hemocultivos contaminados.

M040 6070

Presentador: Jordá Vargas, Liliana
Autores: Jordá-Vargas, L; Mendoza, L; Dufranc, L; Ferrucci G, Rodríguez, G
Filiación: Laboratorio de Análisis Clínicos. Hospital Dr. Abel Zubizarreta. (HGAZ) Nueva York 3952, CABA. Buenos Aires, Argentina. Teléfono: 4502-3264 interno 113. : labozubizarretacalidad@gmail.com.
Área Temática: ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
Modalidad: Poster

La tasa de hemocultivos contaminados es un importante indicador de calidad de la etapa pre-analítica de un laboratorio de microbiología. La capacitación y adherencia al protocolo de toma de muestra requiere de un monitoreo continuo y como todo proceso, de indicadores de seguimiento. El objetivo de este estudio es medir el efecto de la implementación de un protocolo de sensibilización colectiva, capacitación individual y seguimiento de las tasas de hemocultivos contaminados de un hospital de gestión pública de Buenos Aires. Durante el período de enero a junio de 2023 se procesaron 1064 frascos de hemocultivos, y se obtuvo 156 frascos de hemocultivos contaminados (14,7 cada 100 frascos) (16,8% y 10,5% de contaminados de los hemocultivos provenientes de guardia e internación respectivamente). En octubre se procede a la presentación de las tasas de hemocultivos contaminados como indicador de calidad en jornada científica institucional y posteriormente se realiza un seguimiento y capacitación en la toma de muestra. La enfermera de control de infecciones identifica procedencia, horario y realiza capacitación de toma de muestra individual (intervención). Durante esta intervención se capacitaron 133 enfermeros y 15 médicos. En el período post e intra intervención (de enero a junio de 2024) se procesaron un total de 978 hemocultivos con unas tasas de 11 contaminados cada 100 frascos de hemocultivos (15,7% y 14,1% de frascos contaminados de los hemocultivos tomados en guardia e internación respectivamente). No se obtuvo asociación estadísticamente significativa entre la intervención y la cantidad de hemocultivos contaminados totales RR=0,90 (0,73-1,12; p=0,370),ni tampoco para los hemocultivos de guardia e internación (RR=0,93 (0,73-1,19; p=0,60; y RR=1,34 (0,90-2,00; p=0,169) respectivamente. En conclusión, en nuestro hospital, la política de intervención de seguimiento individual y capacitación no obtuvo efecto en la disminución de la tasa de hemocultivos contaminados. Se debe proceder a cambiar la estrategia y política institucional para mejorar la calidad pre-analítica en la toma de muestras de hemocultivos en nuestra institución.

Resúmenes

Proyecto de implementación de ISO 9001 en la Jefatura del Departamento de Bacteriología del Instituto Nacional de Enfermedades Infecciosas

M041 6079

Presentador: Eleonora Di Persia
Autores: Di Persia E; Paz K; Cosentino J; López B,; Aguerre L.
Filiación: Departamento Bacteriología-Instituto Nacional de Enfermedades Infecciosas INEI-ANLIS "Dr. Carlos G. Malbrán" Av. Vélez Sarsfield 563.Buenos Aires – Argentina. CP 1281 Tel/Fax: (54)11 4-3032382 Contacto: Eleonora Di Persia. edipersia@anlis.gob.ar
Área Temática: ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
Modalidad: Poster

El Departamento de Bacteriología (BD) está integrado por ocho Servicios y un Laboratorio cuyas funciones están vinculadas a la misión y visión de la institución como organismo de Referencia Nacional y Regional en materia Sanitaria y Científico Tecnológica. Su misión es asesorar y conducir a los Servicios/Laboratorio, gestionar los Procesos de Soporte (Gestión administrativa, de documentación, RRHH, compras) y los Procesos Estratégicos (planificación de calidad, Comunicación interna). Un Sistema de Gestión de Calidad (SGC) basado en la norma ISO 9001 es una herramienta que permite establecer objetivos, maximizar recursos, gestionar procesos eficientemente, proporcionar valor agregado y obtener resultados confiables. Además, se ajusta a las actividades del DB dado que las Normas ISO 17025 y 15189 específicas para laboratorios, difieren en enfoque y requisitos. El objetivo de ese trabajo es evaluar las necesidades del DB y describir los pasos para la planificación del SGC basado en ISO 9001. Como punto de partida se estudió la norma, aplicando el ciclo PHVA (Planificar/Hacer/Verificar/Actuar) para ello se analizó el alcance y los procesos del SGC. La jefatura asumió el compromiso y definió las competencias del equipo de trabajo. Desde febrero 2024 se comenzó con el relevamiento de la documentación existente. Se actualizaron 12 documentos, se confeccionaron 10 nuevos, encontrándose en revisión 3. Se realizaron 5 reuniones de seguimiento del SGC y 5 capacitaciones a los servicios/laboratorio. A partir del análisis de la planificación surgieron desvíos referidos al registro de capacitaciones, reuniones, hallazgos (HA), No Conformidades (NC) y falta de definición de indicadores. La implementación de acciones de mejora y/o correctivas se abordarán mediante la generación de HA y NC de los desvíos. Se proyecta la verificación de la implementación con una auditoria interna en diciembre 2024. Si bien las normas ISO 17025 y ISO 15189 aseguran la competencia técnica y la validez de los resultados en laboratorios, ISO 9001 proporciona un enfoque amplio y flexible para la gestión de la calidad en DB que maneja múltiples laboratorios. Esta norma permite una mejor eficiencia operativa para la mejora continua, importante en una gestión efectiva para la satisfacción del usuario en un entorno diversificado.

La Residencia de Bioquímica Clínica como interventor en la unificación de criterios en el laboratorio de guardia en un Hospital Materno Infantil. Relato de experiencia.

M042 6081

Presentador: Ruggiero Maria Agustina
Autores: Ruggiero, M A; Chioli, A; Iacono, P; Ojeda, M; Rossi, M; Figlas, C; Ferrinda, M; Arca, M.
Filiación: Hospital Materno Infantil Don Victorio Tetamanti, Castelli 2450, Mar del Plata, Argentina, CP7600, resibioquimicahiemi@gmail.com
Área Temática: ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
Modalidad: Poster

Introducción: La gestión de calidad en laboratorios clínicos es crucial para asegurar la precisión y fiabilidad de los resultados. La estandarización de criterios juega un papel fundamental al proporcionar coherencia y optimización en los procedimientos, reduciendo errores y promoviendo mejoras constantes. La bioquímica hospitalaria es vital en el diagnóstico y seguimiento de enfermedades, donde la uniformidad en los criterios es fundamental para interpretar resultados. Objetivo: Compartir la intervención de la Residencia de Bioquímica Clínica en la mejora de los procesos de laboratorio de guardia con el fin de unificar criterios entre profesionales bioquímicos. Metodología: Durante las guardias rotativas, se identificaron discrepancias de criterios entre bioquímicos del laboratorio de un Hospital Materno Infantil. Se diseñó una encuesta anónima dirigida a bioquímicos del laboratorio de guardia que brindaron su consentimiento para la realización de esta intervención. Se analizaron respuestas sobre situaciones específicas. Posterior al análisis de los resultados se buscó bibliografía y recomendaciones para unificar criterios. Por último, se realizó una exposición oral con formato de Power Point, mostrando los resultados obtenidos junto con los participantes de la encuesta y se redactó un archivo consenso basado en la puesta en común, el cual fue avalado por las autoridades del laboratorio. Resultados: Los temas con mayor discordancia fueron el sedimento urinario, el procesamiento del líquido cefalorraquídeo y la fórmula diferencial leucocitaria. Estas discrepancias subrayan la necesidad de actualizar y unificar protocolos y criterios en el laboratorio hospitalario. Se discutieron posibles causas, como la falta de consensos actualizados o acceso a ellos, y se propusieron enfoques para mejorar la coherencia en decisiones bioquímicas. Conclusiones: La intervención por parte de la Residencia de Bioquímica Clínica permitió encontrar un espacio de debate dentro del servicio, implementando criterios unificados en los procesos del laboratorio de guardia, destacando así la importancia de la mejora continua. Se consideró este proceso sumamente enriquecedor y es de fundamental importancia realizarlo de forma regular, dada la contínua evolución de los procedimientos de laboratorio y la diversidad de criterios establecidos por los bioquímicos.

Resúmenes

VERIFICACIÓN DE PRECISIÓN Y ESTIMACIÓN DEL SESGO DE DOS ANALIZADORES DE GASES EN SANGRE ABL90 FLEX PLUS

Presentador: Jesica Parés
Autores: Parés, J; Salemme, S; Aranda C.
Filiación: Hospital General de Agudos "Carlos Gustavo Durand", Avenida Díaz Vélez 5044, CABA, Argentina, C1405DCS, paresjesica@gmail.com
Área Temática: ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
Modalidad: Poster

M043 6083

Introducción: El primer paso para generar resultados confiables y útiles para preservar la salud del paciente es realizar la verificación de los procedimientos de medida. Objetivo: Verificar dos analizadores de gases en sangre ABL90 FLEX PLUS, según las especificaciones del fabricante y los requisitos de calidad definidos por el laboratorio. Materiales y métodos: Conforme la guía CLSI EP15-A3, se procesaron cinco veces, por cinco días, tres niveles de controles internos de Radiometer (A, B y C), en cada uno de los dos analizadores de gases en sangre ABL90 FLEX PLUS. Se evaluaron los parámetros: pH, presión parcial de dióxido de carbono (pCO2) y de oxígeno (pO2), concentración de hemoglobina total (ctHb), potasio (cK+), sodio (cNa+), cloruro (cCl-), calcio (cCa2+), glucosa (cGlu) y lactato-L (cLac). Para verificar la precisión se calculó el coeficiente de variación obtenido en condiciones de repetibilidad (CVR) y en condiciones de precisión intermedia (CVWL) y se determinaron el límite superior de verificación para el CVR (UVLCVR) y para el CVWL (UVLCVWL) a partir de la especificación del fabricante. Luego se calculó el intervalo de verificación (IV) para la media asignada del material de control y el sesgo del experimento. Se determinó el error sistemático aceptable en unidades de concentración (ESac) según variabilidad biológica deseable o CLIA 2024. Resultados: En ambos analizadores, para todos los parámetros, se obtuvieron CVR y CVWL menores a UVLCVR y UVLCVWL respectivamente, por lo cual se aceptó la verificación de repetibilidad y precisión intermedia. Para algunos niveles de algunos parámetros, se constató que las medias del laboratorio estaban incluidas en los IV, por lo cual se aceptó la veracidad estadística. Para aquellos donde no se aceptó la veracidad estadística, los sesgos resultaron menores al ESac, por lo tanto se aceptó la veracidad clínica. Conclusiones: La verificación de los analizadores de gases en sangre permitió constatar que el laboratorio presenta un desempeño semejante al declarado por el fabricante, y que el sesgo estimado no es significativo de acuerdo al requisito de calidad establecido.

Gestión de Riesgos en un laboratorio clínico de alta complejidad

Presentador: Saleg Julia
Autores: Saleg J; Zarzur J; Sobrero C.
Filiación: Fundación para el progreso de la medicina – 9 de Julio 941, Córdoba, Argentina, CP:5000, correo electrónico: juliasaleg@fpmlab.org.ar
Área Temática: ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
Modalidad: Poster

M044 6084

Introducción, En el ámbito de la medicina, las pruebas de laboratorio desempeñan un papel crucial al influir en las decisiones médicas. Sin embargo, desde la solicitud del médico hasta el informe y la interpretación de los resultados, pueden surgir errores en diversas etapas, por lo que deben identificarse las causas que los generan, así como la implementar medidas preventivas para detectarlos antes de que causen perjuicios. Por esto, resulta clave adelantarse a los acontecimientos y prepararse para afrontar eventos inesperados con consecuencias negativas, aunque existen eventos que pueden generar interesantes oportunidades de mejora. Objetivos generales, Diseñar un plan de Gestión del Riesgo con las siguientes características: a) que sea una herramienta de mejora estandarizado aplicable a todas las áreas del laboratorio, b) que genere un cambio de cultura en el pensamiento del personal. Objetivos específicos, a) Identificar, estimar y priorizar los riesgos potenciales, b) Detectar los errores y fallas probables, que se producen en cada proceso. (Estratégico, operativo y soporte) y Analizar sus posibles causas, c) Definir e implantar acciones preventivas, correctivas y de mejora sobre los principales riesgos potenciales y los errores detectados, d) Diseñar indicadores para los parámetros: frecuencia, severidad y detectabilidad, e) Fomentar la concientización y sensibilización en el personal de todas las áreas del laboratorio. Materiales y métodos: se empleará el Análisis Modal de Fallos y Efectos (AMFE), una metodología que permite identificar los fallos que pueden surgir en un determinado proceso a fin de prevenirlos; de esta manera, se procederá según el análisis secuencial que se detalla: -Definir un equipo multidisciplinario. -Describir el proceso (en cada actividad se incluyen: causa, modo de fallos, efectos e índice de prioridad de riesgos). Resultados: a partir del análisis de la situación actual, se identificaron más de 50 riesgos en los procesos: principal y de soporte. Conclusiones: el AMFE en un laboratorio clínico permite identificar proactivamente los posibles fallos, evaluar su impacto y establecer medidas preventivas, mejorando así la calidad del servicio y la seguridad del paciente.

Resúmenes

Evaluación de desempeño del Laboratorio Nacional de Referencia en Micología Clínica en Programas Internacionales de Control de Calidad Externo

M045 6088

Presentador: Guillermina Isla
Autores: Isla, G; Bueno, NS; Taverna, CG; Refojo, N; Toranzo, A; Córdoba, S; Canteros C; Molina, V.
Filiación: Departamento Micología, Instituto Nacional de Enfermedades Infecciosas "Dr. Carlos G. Malbrán". Avenida Vélez Sarsfield 563, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina (C1282AFF) gisla@anlis.gob.ar
Área Temática: ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
Modalidad: Poster

La institución, como Laboratorio Nacional de Referencia (LNR) y coordinadora de Redes de Laboratorio asiste al diagnóstico referencial, la vigilancia y el control de patologías fúngicas del país. Para demostrar la exactitud y confiabilidad de sus resultados, el LNR desde 2013 (11 rondas) está subscripto al programa "Mycology and Aerobic Actinomycetes del College of American Pathologists" (CAP) y desde 2016 (9 rondas) al "Mycology and Antifungal susceptibility del United Kingdom National External Quality Assessment Service" (UKNEQAS). El CAP envía por año 15 cepas para evaluar identificación fúngica (ID), 3 para sensibilidad a los antifúngicos (CIM) utilizando el método de referencia (Clinical & Laboratory Standards Institute-CLSI) y 2 fluidos simulando líquido cefaloraquídeo (sLCR) para detección de antígenos de Cryptococcus neoformans (AgC). El UKNEQAS envía por año 18 cepas para evaluar ID y 6 para CIM utilizando el método del European Commitee on Antimicrobial Susceptibility Testing (EUCAST). Los programas clasifican los resultados como satisfactorios, no-satisfactorios o no-evaluables cuando no existió consenso. En la evaluación del CAP la ID de las 151 cepas recibidas fue satisfactoria (55% a nivel de especie, 16% a nivel de complejo, 22% a nivel de género/sección y 7% Nocardia nova o no-fungi). Para la CIM se ensayaron 29 cepas frente a 8 antifúngicos con 198 resultados satisfactorios (94%), 9 no-satisfactorios (4%) y 5 no-evaluables (2%). Para los 20 sLCR recibidos el resultado fue 100% satisfactorio. En la evaluación del UKNEQAS la ID de 125/132 cepas (95%) fue satisfactoria (67% a nivel de especie, 23% a nivel de complejo y 5% a nivel de género). Las 7 cepas restantes fueron: 4 no-evaluables y 3 no-satisfactorio. Para la CIM se ensayaron 43 cepas frente a 7 antifúngicos, con182 resultados satisfactorios (96%), 6 resultados no-evaluables y 1 no-satisfactorio. Como laboratorio de ensayos acreditado ante el Organismo Argentino de Acreditación, la participación continua en programas de ensayos de aptitud desde 2013 nos permitió identificar 70 especies diferentes de levaduras (n=21) y hongos miceliales (n=49); evaluar la detección de AgC (100%) y las dos metodologías de referencia para CIM, de manera satisfactoria (96%), exigencias acordes al nivel de complejidad de nuestra institución.

Análisis Comparativo de dos Materiales de Control de Calidad Interno en Laboratorios de Análisis Clínicos: Un Enfoque Integral, análisis six sigma

M046 6089

Presentador: Julián Barsesa
Autores: Cipolla PE; Barsesa J; Cáceres O.
Filiación: Fundación para el Progreso de la Medicina. 9 de julio 941 Córdoba. Argentina. CPX5000EMS paulacipolla@fpmlab.org.ar
Área Temática: ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
Modalidad: Poster

Introducción: Para habilitar una corrida analítica, es necesario asegurarse de que las técnicas de medición estén bajo control, para lo cual existen muestras comerciales con concentración conocida de los analitos a controlar, los cuales tienen costos y disponibilidad muy dispares. Objetivo: comparar el desempeño de dos materiales de control de calidad interno de diferentes marcas, Standatrol S-E de Wiener de origen nacional que viene liofilizado y otro importado, Multichem S Plus de Technopath, congelado listo para usar. Materiales y Métodos: Mediante un procedimiento estandarizado en nuestro laboratorio se comparó el desempeño de dos materiales de control utilizando la métrica Six Sigma durante 5 meses (febrero a junio) para trece analitos, todos acreditados por la norma ISO 15189: Sodio, Potasio, Cloro, Aspartato Aminotransferasa (AST), Alanina Aminotransferasa (ALT), Colesterol Total, HDL Colesterol, LDL Colesterol, Triglicéridos, Ácido Úrico, Glucosa, Urea y Creatinina, utilizando el equipo automatizado Alinity C de Abbott. Para realizar la comparación se analizaron dos niveles de cada analito estudiado para cada control, se calculó el sigma mensual por nivel y el sigma acumulado durante los cinco meses. Resultados: Ambos controles presentaron valores Sigma acumulados comparables en todos los analitos. Con Multichem S Plus se obtuvo sigmas globales más altos en los analitos Glucosa, Ácido Úrico, Colesterol HDL, AST, Sodio, Potasio y Cloro, en tanto que el Standatrol presentó mejor desempeño general en Urea, Creatinina, Colesterol Total, Colesterol LDL, Triglicéridos y ALT. Ambos controles cumplieron con las metas de calidad propuestas (sigmas mayores a 6) para todos los analitos excepto para Urea y Creatinina en ambos controles. Conclusiones: Los resultados obtenidos no evidencian diferencias en el desempeño de ambos materiales de control para los analitos ensayados, los sigmas más bajos en Urea y Creatinina se presentaron con ambos controles, por lo cual asumimos que el problema radica en el reactivo o en el sistema analítico utilizado. Por otra parte, es interesante destacar que el material de control nacional es una buena opción para trabajar sin resignar calidad analítica, sobre todo para aquellos laboratorios con limitaciones económicas o que tengan dificultades en su adquisición.

Resúmenes

IMPLEMENTACIÓN DEL CONTROL DE CALIDAD EXTERNO DE PRUEBAS RÁPIDAS PARA EL VIRUS INMUNODEFICIENCIA HUMANA Y SÍFILIS EN CENTROS DE ATENCIÓN DE LA SALUD DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA.

M047 6090

Presentador: FRESIA CARRIZO
Autores: Carrizo F; Castellano V; Guignard S.
Filiación: Servicio de Calidad, Departamento Laboratorio Central de la Provincia de Córdoba. Transito Cáceres de Allende 421. Barrio Nueva Córdoba. Córdoba, Argentina, CP:5000. frscarrizo@gmail.com
Área Temática: ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
Modalidad: Poster

Introducción: El uso de Pruebas Rápidas (PR) en los centros de atención primaria de la salud como estrategia para ampliar el acceso al diagnóstico oportuno del Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) y la sífilis genera la necesidad de desarrollar procedimientos para asegurar la calidad. La táctica planteada en la provincia de Córdoba es el uso de Controles de Calidad Externos de Pruebas Rápidas (CCE PR) para VIH y sífilis, elaborados por el Laboratorio Central. Objetivo: Analizar la proporción de respuestas recibidas y evaluar el desempeño de los centros participantes, durante el periodo enero de 2022 hasta mayo del 2024. Materiales y métodos: se prepararon y distribuyeron 369 paneles CCE PR para VIH y sífilis. Cada panel estuvo compuesto por dos tubos (positivo y negativo) con 0.400 mL de material control y fue entregado junto al instructivo de uso y las planillas para el registro de resultados. El traslado se realizó en triple envase, a temperatura ambiente y se conservaron a 4 °C; una vez recibidos se procesaron por PR bajo supervisión bioquímica con frecuencia mensual y las respuestas se remitieron vía mail. Los resultados recibidos fueron comparados con la clave del panel y, en los casos en que se detectaron no conformidades se contactó al centro para implementar las medidas correctivas correspondientes. Resultados:de las 45 respuestas esperadas en 2022, se recibieron 19 (42,22%) correctas y ninguna incorrecta, lo que indica una concordancia del 100%; 26 resultados (57,78%) no fueron recibidos. En 2023, de 193 respuestas esperadas se recibieron 101 (52,33%) de las cuales 94 fueron correctas y 7 incorrectas, lo que evidencia una concordancia del 93,07%; 92 (47,67%) no fueron recibidas. Hasta mayo del 2024, de 131 respuestas esperadas se recibieron 107 (81,68%), 105 resultados correctos y 2 incorrectos, reflejando una concordancia del 98,13%; 24 (18,32%) no fueron recibidas. Conclusión: el incremento en la cantidad de respuestas recibidas pone en evidencia mayor compromiso de los centros en el seguimiento del programa de control de calidad; la concordancia de los resultados también mostró una tendencia positiva a lo largo del periodo evaluado.

EVALUACIÓN DE UN ENZIMOINMUENSAYO COMERCIAL PARA LA DETECCIÓN DE ANTÍGENO DE SUPERFICIE DEL VIRUS DE LA HEPATITIS B

M048 6097

Presentador: Mariojouls Jorge
Autores: Mariojouls, J; Díaz, P; Almada, MS, Borda, M; Guignard, S.
Filiación: Laboratorio Central de la provincia de Córdoba, Argentina. Transito Cáceres de Allende 421, Córdoba. CP: 5000. Jormariojouls_87@hotmail.com
Área Temática: ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
Modalidad: Poster

Introducción: a pesar de disponer de una vacuna altamente eficaz, se estima que el 45% de la población mundial vive en áreas de alta prevalencia de Virus de Hepatitis B (VHB), que existen más de 350 millones de portadores del virus en el mundo y que entre 500.000 y 1.000.000 de personas fallecerán cada año como consecuencia de hepatitis aguda, cirrosis o hepatocarcinoma. El Antígeno de Superficie (AgHBs) es el principal marcador de infección por VHB, su detección cualitativa es utilizada para el tamizaje y confirmación de la infección. Objetivo evaluar la performance del reactivo comercial de ELISA marca Wantai Hepatitis B, para detección de AgHBs. Materiales y Método: se utilizó un panel de 88 muestras anónimas, constituido de la siguiente manera: Muestras Positivas: 44 muestras reactivas para AgHBs por técnica de quimioluminiscencia, con uno o más marcadores de Hepatitis B reactivos (Ag-HBe, Anti-HBe, Anti-HBc y anti-HBc IgM). Muestras Negativas: 44 muestras, de las cuales 34 tenían resultado francamente negativo y 10 habían arrojado valores de AgHBs cercano al punto de corte por técnica de quimioluminiscencia, resultando negativas por técnicas moleculares. Las muestras fueron procesadas con el reactivo a evaluar siguiendo las indicaciones del inserto. El análisis de los datos se realizó con el programa Epidat 3.1, a fin de obtener los valores de sensibilidad y especificidad. Resultados: la totalidad de las muestras fue correctamente identificada por el reactivo a evaluar. La Sensibilidad fue de100 % (IC95% 98.86-100) y la Especificidad de 100 % (IC95% 98.86-100). Conclusiones: el reactivo evaluado presentó un buen desempeño, identificó correctamente a todas las muestras del panel, incluidas aquellas que habían arrojado reactividades débiles con la técnica de tamizaje inicial. Se considera que una buena alternativa para la detección de AgHBs en laboratorios que cuentan con la aparatología necesario para la realización de la técnica.

Resúmenes

Evolución e impacto acumulado de la gestión de riesgos en el laboratorio clínico

Presentador: Nicolás Artés
Autores: Artés, N; Maceda, A; Popielik N; Sotelo, S; Vázquez, K; De Los Santos, M.
Filiación: Laboratorio de Medicina S.A. Trelles 1566, CABA, Argentina, CP C1416BRJ, hplc@labmedicina.com
Área Temática: ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
Modalidad: Poster

M049 6122

Introducción: La gestión de riesgos (GR) es un aspecto clave de las normas ISO 9001:2015 e ISO 15189:2022, y un componente fundamental para cualquier organización que busca identificar, evaluar y mitigar amenazas que puedan interferir con el logro de sus objetivos. Objetivo: Demostrar la evolución de la GR en el área DNQ y su impacto tanto en la mejora de la calidad y eficiencia productiva como en la reducción de costos operativos. Materiales y Métodos: Se aplicó anualmente la herramienta AMFE, revisando mediante sesiones de “brainstorming” todos los posibles modos de fallo de los procesos productivos del área, valorando su probabilidad de ocurrencia (P) y severidad (S) en una escala del 1 al 5 y calculando posteriormente el número de prioridad de riesgo correspondiente (NPR=PxS). Cada riesgo fue luego categorizado como muy importante (MI), importante (I), apreciable (A) o marginal(M). Cada año, tras analizar el resultado del gráfico de Pareto y mapa de riesgos, se definieron acciones de mitigación. La evolución se monitoreó contrastando los NPR de cada año, contra los correspondientes al riesgo base (B), es decir, considerando una P=1. En un análisis retrospectivo, se estimó según la P y S, los fallos potenciales expresados como defectos por millón de oportunidades (DPMO) y el impacto económico potencial en USD/muestra ($). Resultados: 2019: ?NPR 149; DPMO 2.6 105; $1.97 , 2020: ?NPR 131; DPMO 2.7 105; $1.98, 2021: ?NPR 123; DPMO 1.5 105; $1.11 , 2022: ?NPR 119; DPMO 9.0 104; $0.68 , 2023: ?NPR 106; DPMO 9.3 102; $0.007 , B: ?NPR 103; DPMO 9.9 101; $0.001 Conclusiones: En 2019, el riesgo de los procesos analíticos del área DNQ superaba en un 45% al riesgo base. Sin embargo, en un período de 5 años, la aplicación sistemática del modelo de GR logró mitigarlo a sólo un 3%, reduciendo los posibles fallos a un 0.35% del valor inicial y la predicción de desperdicios de 1.97 USD a sólo 0.007 USD/muestra. Basándonos en el volumen de producción, se estima que el beneficio acumulado anualmente resultó en un ahorro potencial de más de 200.000 USD en el período estudiado.

Garantía de calidad en la evaluación del sedimento urinario: a propósito de un caso

Presentador: Adriana Rocher
Autores: Gimenez, C; Guerra, F; Garlatti, C; Guerrini, M; Roche,r A; Mendeluk, G.
Filiación: Hospital de Clínicas José de San Martín, Av. Córdoba 2351, 1º Piso, Laboratorio de Citología, Facultad de Farmacia y Bioquímica, Universidad de Buenos Aires.
Área Temática: ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
Modalidad: Poster

M050 6133

Introducción: La observación microscópica de muestras citológicas de orina permite el diagnóstico de patologías de diversa índole. La visualización del sedimento en fresco, debería ser acompañada de su coloración para el correcto diagnóstico de los cambios benignos o malignos. Objetivo: Evidenciar la importancia de la exhaustiva observación microscópica del sedimento urinario. Caso reportado: Paciente pediátrico de 3 años y 8 meses, sin antecedentes de relevancia, acude a la consulta porque la madre alega que no aumenta de peso, luego del examen médico se concluye que el Indice de masa corporal se encontraba en el percentilo 3, se le solicita un laboratorio completo, junto con orina espontánea y parasitológico. Los resultados fueron: hemograma, ionograma, función renal, hepatograma y eje tiroideo normales. El estudio de material fecal fue negativo, y la orina por tira reactiva mostró: glucosa (-), Bilirrubina (-), cetonuria (-), hematíes (-), pH 5.0, proteínas (+), Leucocitos (-). Se observa el sedimento en fresco y se deriva a Citología, observándose gran cantidad de células sueltas con alta relación núcleo/citoplasma y elongadas, confirmándose por coloración de Giemsa y Papanicolaou, células en cometa con efecto citopático por Polyoma virus. Conclusión: El estudio de la orina completa permite detectar patologías infecciosas/inflamatorias y neoplásicas. Su interpretación y diagnóstico puede representar un verdadero desafío para el bioquímico. En este caso clìnico los resultados de la tira reactiva de la orina no presentaban una señal de alarma, sin embargo, al ser visualizada al microscopio por un observador minucioso, se halló la presencia de células sospechosas que fueron identificadas como una primoinfección de Polyoma virus. Resaltamos la importancia que posee que las muestras en fresco sean observadas detalladamente al microscopio, y aquellas con características patológicas, se deriven a sectores especializados para su coloración y diagnóstico definitivo.

Resúmenes

Implementación de un software para optimizar la importación de datos de identificación y ubicación de muestras en termociclador StepOne 48 (Applied Biosystems)

M051 6136

Presentador: Otarola, Eliana M.
Autores: Otarola, E. Garcia, N. Hernandez, D.
Filiación: LACI. Laboratorio de Análisis Clínicos Integrados. Undiano 48, Bahía Blanca, Argentina. CP 8000. E mail: biologiamolecular@laci.com.ar
Área Temática: ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
Modalidad: Poster

La correcta identificación y ubicación de muestras en los equipos de laboratorio es fundamental para asegurar la calidad de los resultados. El sector de Biología Molecular emplea el termociclador StepOne 48 para realizar la Reacción en Cadena de la Polimerasa a Tiempo Real. El sembrado de las 48 muestras en las placas de lectura y la carga de datos de los pacientes al software del equipo es manual. La importación automatizada de los datos y su ubicación en la placa al programa del termociclador resulta compleja debido a los formatos y especificaciones requeridas por el fabricante. Para simplificar este procedimiento y disminuir el tiempo y la probabilidad de errores, se desarrolló en conjunto con el personal de sistemas un software para automatizar la importación de datos al termociclador. El software se desarrolló en el lenguaje javascript y cuenta con una interfaz web. En principio el sistema se adaptó para los experimentos realizados con el formato “Cuantificación”, ya que es con el que se procesan más muestras a la vez en el sector. Para la importación se requieren dos identificadores del paciente y que los mismos estén organizados en Excel en orden consecutivo según el sembrado en la placa. La información se ingresa al software copiando y pegando las filas del Excel. El sistema contempla la opción de que cada paciente ocupe uno o dos wells (según si se trata de una reacción multiplex o simple plex). Asimismo, se asignan los canales de lectura automáticamente según utilice solo el fluoróforo FAM o el FAM y el VIC. Con el empleo del software se logró disminuir el tiempo de trabajo asociado al seteo de la placa de trabajo para 48 pacientes en un 85% por corrida. Además, se logró eliminar el error tanto en el orden de carga datos de los pacientes como en la asignación de wells de reacción. El sistema propuesto resultó ser confiable, sencillo y robusto para optimizar la importación de datos. Es importante lograr la sistematización de este paso con toda la aparatología para disminuir la probabilidad de errores y asegurar resultados de calidad.

Aplicación de la herramienta 5S en el laboratorio clínico

M052 6137

Presentador: Ailin Rocio Maceda
Autores: Maceda, A; Artés, N; Popielik, N; Sotelo, S; Vázquez, K; De Los Santos, M.
Filiación: Laboratorio de Medicina S.A. Trelles 1566, CABA, Argentina. CP C1416BRJ, Correo: hplc@labmedicina.com
Área Temática: ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
Modalidad: Poster

Introducción: Un aspecto clave en la gestión del laboratorio clínico consiste en asegurar la mejor eficiencia productiva posible. Un recurso muy utilizado es la herramienta 5S, parte de la metodología Lean. La misma se centra en aprovechar el espacio y optimizar los procesos y posee como pilares fundamentales los sentidos: Clasificación (C), Organización (O), Limpieza (L), Salud (S), Autodisciplina (A). Objetivo: Demostrar como la aplicación de la herramienta 5S permite obtener una mejor eficiencia y satisfacción en los procesos productivos del área Drogas y neuroquímicos (DNQ). Materiales y métodos: Como parte de la mejora continua y alinear el modelo de producción de Dasa, durante 2023 se capacitó al personal del área, y tras la aplicación de cada sentido, se monitoreo periódicamente el desempeño a través de auditorías. Las acciones principales que se tomaron fueron: 1)Renovación de equipos obsoletos y remoción de equipos en desuso; 2)Identificación de cajones, estantes, cajas, heladeras, freezer, etc.; 3)Señalización específica del área de manipulación de muestras y 4)Optimización del espacio destinado a materiales, equipos e insumos del sector. Luego del período evaluado, se realizó una encuesta interna solicitando al personal calificar en una escala del 1 al 5 la percepción sobre cada uno de los sentidos indicados y los ítems Satisfacción inicial (SGi) y final (SGf) e Impacto (I). Resultados: Mar.23 C: 80%, O:75%, S: 100%, L: 100%, A:75%, Ene.24 C: 100%, O:100%, S: 100%, L: 100%, A:100%. SGi: 2.6, SGf: 4.8, C: 4.8, O: 5.0, L: 4.4, S: 4.6, A: 4.6, I: 5.0. Conclusiones: A través de los resultados de las auditorías se puede evidenciar un importante progreso en los estándares de calidad de la herramienta 5S en el área DNQ. Asimismo, el equipo de trabajo percibió una mayor satisfacción general, y pudo referir un gran impacto positivo sobre la organización, eficiencia y productividad del área. El compromiso por parte del personal contribuyó a la optimización continua del modelo en los procesos operativos.

Resúmenes

Ensayo comparativo del ionograma en la guardia bioquímica

Presentador: Jésica Soledad Moro
Autores: Moro J; Castro L; López A; Quattrocchi G.
Filiación: Hospital de Agudos Dr. Ignacio Pirovano. Av. Monroe 3555, CABA, Argentina CP1430 labopiro@gmail.com
Área Temática: ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
Modalidad: Poster

M053 6141

Introducción: en el desarrollo habitual de la guardia bioquímica es necesario contar con equipos back up que procesen iguales determinaciones sobre mismo o distinto tipo de muestra. Esto es útil clínicamente solo si los resultados obtenidos están armonizados, es decir no presenten una diferencia superior al 50% del requisito de calidad establecido por el laboratorio (ETa). Objetivos: el objetivo general es comparar los resultados de los analitos sodio, potasio y cloro en muestras de suero procesadas en el autoanalizador de química Cobas c311 (ROCHE) y el equipo multiparamétrico de gases en sangre ABL 90 FLEX (RADIOMETER). El objetivo secundario es comparar los mismos analitos en matrices diferentes (suero-sangre entera) en un mismo equipo (ABL 90 FLEX). Materiales y métodos: se analizaron 43 muestras de suero de pacientes hospitalizados en paralelo en ambos equipos. Por otro lado, de los mismos individuos, se procesaron en el equipo ABL90 FLEX, muestras de sangre entera en jeringas de heparina de litio tamponadas con calcio, extraídas en simultáneo. Los rangos estudiados en mmol/L fueron: Sodio (131-159), Potasio (2,6-6,5) y Cloro (90-124). Los datos se analizaron en EP Evaluator por método de comparación alternativo. Resultados: Comparación suero en distintos equipos: Sodio pendiente(m)=0,941 con intervalo de confianza del 95%(IC) 0.800-1,083, ordenada al origen(b)=10,3 (-9,6-30,3), coeficiente de regresión (R)=0,887 y bias promedio= 2,1 mmol/L (ETa=4mmo/L); Potasio: m=1,007 (0,967-1,047), b=-0,06 (-0,22-0,11), R=0,992 y bias promedio=-0,03mmol/L (ETa=0,30mmol/L) y Cloro: m= 0,894 (0,720-1,068), b=13,4 (-4,6-31,4), R=0,828 y bias promedio=2,4% (ETa=5,0%). Comparación suero y sangre entera en un mismo equipo: Sodio: m=1,002(0,920-1,085),b=-1,1(-12,8-10,7), R=0,966 y bias promedio=-0,7mmol/L; Potasio: m=0,921(0,860-0,982), b=-0,01(-0,27-0,24),R=0,978 y bias promedio=-0,33mmol/L y Cloro: m=1,002(0,912-1,092),b=0,6(-9,0-10,1),R=0,963 y bias promedio=0,7%. Conclusiones: en base a los datos estadísticos obtenidos, en igual matriz (suero) y distintos equipos, las mediciones de potasio y cloro resultan comparables clínicamente no así las del sodio que, en gran parte del rango analizado, son superiores en el equipo de gases en sangre; mientras que, en diferentes matrices (suero vs sangre entera) e igual equipo, el sodio y el cloro muestran resultados comparables clínicamente no así el potasio que presenta valores inferiores en sangre entera respecto al suero en el rango analizado.

Comparación de métodos semi-cuantitativos y cuantitativos para la determinación de albuminuria

Presentador: Remón Claudio Mauricio
Autores: Remón, CM; Salmon, V; Uez, ME; Galban G
Filiación: Hospital Interzonal General de Agudos ¨Dr. Oscar Alende¨. Av. Juan B. Justo 6701, Mar del Plata (7600), Buenos Aires, Argentina. maurici oremon@hotmail.com
Área Temática: ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
Modalidad: Poster

M054 6142

La albuminuria indica una permeabilidad incrementada de las células endoteliales e implica la presencia de cierto nivel de lesión, siendo indicador de un daño glomerular temprano y posiblemente reversible. Actualmente en el mercado existen diferentes metodologías para determinar la albuminuria. Debido al avance de las tecnologías se han desarrollado tiras de orinas capaces de detectar albuminuria mediante refractancia por medio de un detector semiconductor de óxido metálico con una alta sensibilidad abriendo una oportunidad accesible y sensible para la detección de Enfermedad renal crónica (ERC) en gran parte del mundo con recursos limitados. Se procede a verificar la sensibilidad (S) , especificidad (E) , valor predictivo positivo (VPP), valor predictivo negativo (VPN) para el taco de albuminuria de las tiras reactivas MEDITAPE UC-12S en la interpretación visual y semiautomatizada en autoanalizador UC-1000 (Sysmex) en comparación con el método turbidimétrico empleado como gold standard en el laboratorio. Se procesaron 111 muestras de orina de pacientes con dosaje de albuminuria comprendido en el periodo Abril 2024- Junio 2024 con las tiras reactivas MEDITAPE UC-12S. Las mismas se procesaron en equipo automatizado UC-1000 (Sysmex) y se interpretaron visualmente con un mismo operador respetando los tiempos de lectura sugeridos por el fabricante. A su vez se cuantificó la albuminuria utilizando el método turbidimétrico Microalbuminuria Turbitest AA – Wiener. Se utilizó el programa EP- EValuator 10 para calcular S, E, VPP, VPN de la interpretación del taco de albuminuria tanto visual como semiautomatizado. En la comparación visual se obtuvo un VPN del 100%, VPP 83.0%, S 100% y E 86.6%. En la comparación semiautomatizada se obtuvo un VPN 100%, VPP 81.5%, S 100% y E 85.1%. Analizando estos resultados se puede predecir que un resultado negativo por tira reactiva descarta la presencia de albuminuria, en tanto que un valor positivo por tira debe ser dosado por la técnica turbidimétrica estandarizada en el laboratorio. La tira reactiva MEDITAPE UC-12S usada para la detección temprana de la ERC, representa una alternativa sencilla, rápida y barata para el laboratorio de análisis clínicos, y para el uso en campañas de tamizaje en la población general.

Resúmenes

Comparación del índice de filtrado glomerular medido versus el índice de filtrado glomerular estimado por CKD-EPI para clasificar pacientes según guías internacionales.

Presentador: Remón Claudio Mauricio
Autores: Remón, CM; Salmon, V; Uez, M; Horacek E.; Galban G
Filiación: Hospital Interzonal General de Agudos ¨Dr. Oscar Alende¨. Av. Juan B. Justo 6701, Mar del Plata (7600), Buenos Aires, Argentina. maurici oremon@hotmail.com
Área Temática: ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
Modalidad: Poster

M055 6143

La Enfermedad Renal Crónica (ERC) es un importante problema de salud pública con una elevada morbi-mortalidad en los pacientes. La función renal se evalua con el índice de filtración glomerular (IFG), siendo la creatinina sérica el marcador endógeno más utilizado. El resultado obtenido es utilizado para clasificar y establecer riesgo de ERC según las guías Kidney Disease Improving Global Outcomes (KDIGO). La medición del IFG presenta limitaciones debido a dificultades pre-analíticas, por lo que se han desarrollado ecuaciones que permiten estimarlo. Recientemente, el Ministerio de Salud de la Nación por Resolución Nº1348/23 promueve el uso del informe automático del IFG por la fórmula CKD-EPI acompañando al valor de creatinina sérica. Se evaluó la aplicación del IFG por CKD-EPI en pacientes con solicitud de clearance de creatinina y se determinó como resultan clasificados según los valores hallados en base a las guías. Se analizaron 118 muestras de pacientes entre 17 y 70 años con y sin factores de riesgo entre el mes de Febrero y Junio 2024 con la técnica Creatinina Cinética AA Líquida Compensada de Wiener® en analizador CB400i-Wiener®. Se calculó el IFG medido corregido por superficie corporal y el IFG estimado por CKD-EPI. Se determinó la correlación de Pearson utilizando el programa MINITAB 22. Con los valores obtenidos de los IFG medido y estimado se clasificó al paciente en la categoría correspondiente según guías KDIGO y se calculó un porcentaje de acuerdo entre los IFG utilizando el programa EP-EVALUATOR 10. El coeficiente de correlación de Pearson obtenido fue 0.929. El porcentaje de acuerdo entre ambos test fue 87.3% con un índice kappa de 0.83. Se encontró una correlación positiva muy alta entre ambas formas de evaluar el IFG, y un muy buen grado de acuerdo a la hora de clasificar a los pacientes según guías KDIGO. En nuestro laboratorio el valor de IFG medido concuerda con la clasificación de paciente según guías KDIGO igual que si se informara IFG estimado por CKD-EPI.

Verificación de precisión y veracidad aplicado a una nueva metodología y evaluación clínica de sus resultados

Presentador: Remón Claudio Mauricio
Autores: Remón, CM; Salmon, V; Uez, ME, Galban G.
Filiación: Hospital Interzonal General de Agudos ¨Dr. Oscar Alende¨. Av. Juan B. Justo 6701, Mar del Plata (7600), Buenos Aires, Argentina. maurici oremon@hotmail.com
Área Temática: ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
Modalidad: Poster

M056 6144

La determinación de Tirotrofina (TSH) es una práctica frecuente en los laboratorios de Endocrinología utilizada para evaluar la función tiroidea, siendo uno de los principales target para el diagnóstico del hipotiroidismo. La implementación de una nueva plataforma de medición analítica requiere determinar su desempeño y evaluar si existen diferencias clínicamente significativas con la metodología en uso. Se verificó el desempeño de la nueva plataforma de medición analítica (Maglumi 1000-Snibe) aplicando un protocolo de verificación de precisión y veracidad y se evaluó la comparabilidad de los resultados obtenidos entre esta metodología y la utilizada por el equipo Cobas e411 (Roche). Se utilizó el control de TSH Internal Quality Control al cual se aplicó un protocolo EP15-A3 (CLSI) para determinar el coeficiente de variación en condiciones de repetibilidad (CVr), el coeficiente de variación intralaboratorio (CVwl) y la veracidad, además de su desempeño (Sigma). Para evaluar la comparabilidad entre ambos equipos se procesaron 160 muestras de suero en paralelo. Los datos fueron analizados con el programa EP-Evaluator 10 utilizando el módulo ?Two instrument comparison ? que permite calcular el índice de error (IE). Éste indica la relación entre la diferencia del equipo a comparar (Maglumi 1000) y el equipo comparador (Cobas e411) y el error total aceptable (ETa), midiéndose por cada par. El IE debe estar comprendido entre -1.00 y 1.00. El ETa se definió como 24.8% (Fuente: Variabilidad Biológica deseable). Se verificó la precisión en condiciones de repetibilidad obteniendo un CVr de 1.41% y en condiciones intralaboratorio obteniendo un CVw de 2.79%, resultando ambos CV menores a los establecidos por el fabricante. La estimación de veracidad resultó aprobada desde el punto de vista estadístico y clínico y es consistente en función del requisito de calidad definido para el procedimiento. El Sigma obtenido fue de 8.0. La comparación clínica entre ambos analizadores arrojó un IE menor al 5%, resultando exitosa. El equipo Maglumi 1000 presenta un desempeño óptimo y, desde el punto de vista clínico, tanto esta metodología como la utilizada por el equipo Cobas e411 resultan comparables contribuyendo a la armonización y estandarización de los procesos del laboratorio de análisis clínicos.

Resúmenes

EVALUACION ANALITICA DE UN METODO AUTOMATIZADO DE ERITROSEDIMENTACION

Presentador: Pérez Galeone Micaela
Autores: Medici, C; Pérez Galeone, M; Brachman, J; Aybar, J.
Filiación: Hospital Luis Lagomaggiore, T. Gordillo s/n, Mendoza, Argentina, M5505, hemograma.labcentral.lago@gmail.com
Área Temática: ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
Modalidad: Poster

M057
6159

La eritrosedimentación es un test ampliamente utilizado como marcador de inflamación. El método de referencia Westergren y sus modificaciones miden la sedimentación de glóbulos rojos (GR) en la última etapa del proceso y se ven afectados por variables ambientales y de la muestra. Los equipos automatizados basados en fotometría reoscópica como iSED® miden la agregación (formación del roleaux), que es la primera etapa del proceso de sedimentación. El objetivo fue comparar el método iSED® con el método Westergren modificado y verificar la precisión para el método alternativo, siguiendo el procedimiento H02 del CLSI. Para evaluar la precisión se procesó el material de control Seditrol®, tres replicados por día durante cinco días y se calculó el coeficiente de variación en condiciones de repetibilidad (CVr) y precisión intermedia (CVw). Por otro lado, se calculó la repetibilidad en ocho muestras de pacientes de niveles 1 (10-20 mm/h), 2 (20-40 mm/h), 3 (40-60 mm/h) y 4 (60-130 mm/h), analizadas diez veces cada una. Por último se procesaron 20 muestras de pacientes sin anemia, en paralelo por ambos métodos. Se realizó Cusum test para linealidad, regresión de Passing-Bablok y análisis de Bland-Altman. Resultados: CVr muestras de pacientes [nivel/media (mm/h)/CV(%)/criterio aceptación (CV%)]: 1/17,4/7,3/20; 1/18,5/4,6/20; 2/27,7/7,8/15; 2/23,8/9,2/15; 3/42,2/3,8/15; 3/47,2/5/15; 4/112,2/3,4/10; 4/123,1/2,2/10. CVr para Seditrol® Lote 142/242 [nivel/media (mm/h)/CV(%)/criterio aceptación(CV%)]: 1/10,5/13,05/20; 2/67/1,44/10. CVw para Seditrol® Lote 142/242 [nivel/media(mm/h)/CV(%)/criterio aceptación(CV%)]: 1/10,5/14,06/20; 2/67/1,62/10. Comparación de métodos: rango=2-20; Cusum Test: p=0,29; Passing-Bablok: iSED=1,714+1,429xWestergren mod., Intervalo de confianza 95% (IC95%) pendiente= 0,8667 a 2,308, IC95% ordenada= -8,5 a 5,5; Bland-Altman: diferencia media=4,7 (IC95% 1,89 a 7,51). Podemos concluir que CVr fue menor al criterio de aceptación del fabricante, tanto para muestras de pacientes como para material de control. La precisión intracorrida fue aceptable. Lo mismo ocurrió con el CVw. No hubo una desviación significativa de la linealidad por lo que se pudo realizar la regresión de Passing-Bablok. El IC95% de la pendiente incluyó al 1 y el de la ordenada al origen incluyó al 0, por lo que los métodos se pueden considerar equivalentes en el rango de valores analizado. Se debería aumentar el tamaño muestral y cubrir todo el rango analítico.

INTERCAMBIABILIDAD DE RESULTADOS ENTRE DOS CONTADORES HEMATOLOGICOS

Presentador: Medici, Cecilia
Autores: Medici, C; Pérez Galeone, M; Brachman, J; Aybar, J.
Filiación: Hospital Luis Lagomaggiore, T. Gordillo s/n, Mendoza, Argentina, M5505, hemograma.labcentral.lago@gmail.com
Área Temática: ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
Modalidad: Poster

M058
6160

Los datos proporcionados por el laboratorio clínico tienen un fuerte impacto en las decisiones médicas. Por lo tanto, la confiabilidad de los resultados resulta primordial. La existencia de distintos analizadores que determinan las mismas pruebas es una situación frecuente en el laboratorio clínico. Debemos asegurar que el grado de concordancia entre los resultados obtenidos sea independiente de los sistemas o plataformas analíticas y que, por tanto, las mediciones sean comparables. El objetivo fue evaluar la comparabilidad de resultados entre dos contadores hematológicos Sysmex XN 1000 instalados en el Laboratorio Central. Para ello, se recolectaron 49 muestras con EDTA-K2 cubriendo todo el rango analítico de Hemoglobina, Hematocrito, recuento de Glóbulos blancos y Plaquetas. Se procesaron en paralelo por ambos equipos, con una diferencia máxima de 2 horas entre ambos. Se obtuvo el coeficiente de correlación de Pearson (r) y se evaluó si el mismo era mayor a 0,975; en cuyo caso se realizó una Regresión lineal simple y el análisis de Bland y Altman (BA). Resultados: Parámetro/rango valores/r/R2/pendiente(Intervalo de confianza 95% (IC95))/ ordenada(IC95%) /diferencia media BA(IC95%)/ diferencia máxima admisible(fuente, VB: variabilidad biológica) /diferencia obtenida: Hemoglobina/5,5 a 22,9g/dl/1/0,999/1,028(1,020 a 1,036) /0,005(-0,099 a 0,109)/0,33(0,287 a 0,378)/2,8%(VBmínima)/ 2,86% ;Hematocrito/17,5 a 65,8%/0,999/0,998/1,021(1,009 a 1,034)/-0,569(-1,035 a -0,103)/0,2(0,058 a 0,350)/2,6%(VBmínima)/0,55%;Glóbulos blancos/3,240 a 32 x103 /ul /0,991/0,996/0,993(0,966 a 1,020)/0,069(-0,304 a 0,442)/0,014(-0,183 a 0,212)/6,05%(VBdeseable)/0,13%;Plaquetas/36 a 1224 x103 /ul /0,998/0,999/1,023(1,009 a 1,038)/-2,945(-8,16 a 2,27)/4,1(1,05 a 7,12) /5,9%(VBdeseable)/1,34%. Podemos concluir que el R2 mostró una excelente correlación entre ambos equipos para todos los parámetros. La pendiente fue muy cercana a 1 en todos los casos, por más que su IC95% no lo incluyera. El IC95% de la ordenada al origen incluyó al 0 para todos los parámetros menos para el Hematocrito. El IC95% de la diferencia media BA no incluyó al 0 para ningún parámetro, excepto para el recuento de Glóbulos blancos. Por lo tanto, no se puede afirmar que no haya una diferencia estadísticamente significativa entre ambos equipos. Sin embargo, esta diferencia no fue clínicamente significativa en ningún caso. En consecuencia, ambos contadores hematológicos se pueden considerar intercambiables para los parámetros analizados.

Resúmenes

Adecuación de una herramienta para medir Resiliencia en el Laboratorio Clínico- Seguridad 2

M059 6162

Presentador: María Celeste Basaez
Autores: Basaez, M C; Cappella, A C; Suarez AV; Villafañe, S; Carchio, S.
Filiación: Hospital de Pediatría S.A.M.I.C. “Prof. Dr. Juan P. Garrahan”. Combate de los Pozos 1881 (C1245AAM). Ciudad de Buenos Aires. mbasaez@garrahan.gov.ar
Área Temática: ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
Modalidad: Poster

El Laboratorio Garrahan (LG), referente nacional de alta complejidad, con una política de calidad establecida, garantiza la atención segura y centrada en las personas. Es un laboratorio acreditado por IRAM-ISO-15189 en donde se identifican y analizan los riesgos y se plantean e implementan estrategias de mejora. El concepto de Seguridad ha evolucionado, no sólo se define por la “ausencia de negativos”, sino además por la presencia de “positivos”. Se incorpora el concepto de Resiliencia: capacidad de una organización para anticiparse y adaptarse a los cambios. La ingeniería de la resiliencia se ocupa de evaluar las necesidades del sistema para continuar existiendo y crecer, lo que impacta en la forma de definir, medir y gestionar la Seguridad. Esta nueva perspectiva se denomina Seguridad 2 y se utiliza para describir nuevas herramientas superadoras de la generación anterior. El objetivo: diseñar una herramienta para evaluar el grado de Resiliencia en los laboratorios clínicos. Se adaptó la herramienta CAIR (Checklist for Assessing Institutional Resilience) propuesta por Carthey, Leval y Reason, al Laboratorio Clínico y como resultado se obtuvo una CAIR modificada (CAIRaLC) con 24 criterios. Se sugieren documentos a modo de evidencia en cada ítem y se establece un sistema de puntaje para su interpretación. Para obtener el grado de resiliencia, se establece el siguiente puntaje, 0: no cumple, 0.5: parcialmente cierto y 1: si cumple. Se considera que un puntaje de 19-24: Laboratorio Resiliente, 12-18: moderada/alta resiliencia, 7-11: requiere mejoras considerables y ?6: moderado/alto nivel de vulnerabilidad. La herramienta CAIRaLC está diseñada para que los líderes comiencen a medir la resistencia intrínseca que tiene su propio laboratorio frente a los eventos adversos. Es recomendable que las respuestas de las personas de diferentes niveles jerárquicos y grupos profesionales del mismo laboratorio sean comparadas unas con otras, dado que las diferencias en los puntajes obtenidos aportarían información relevante sobre las áreas

Comparación de tres inmunoensayos para medición de estradiol

M060 6164

Presentador: Moratto, Eduardo Juan
Autores: Moratto EJ; Rego MP; Logaric Sehic GI
Filiación: Hospital Nacional Profesor Alejandro Posadas, Av.Marconi y Pte Illia, El Palomar, Buenos Aires, Agentina, CP 1684
Área Temática: ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
Modalidad: Poster

Introducción: La medición de esteroides por inmunoensayos es un desafío analítico por su estructura molecular y las bajas concentraciones circulantes. Las técnicas para la medición de estradiol deben cubrir un amplio rango analítico ya que dependiendo de la condición a evaluar deben poder medirse valores bajos (desarrollo puberal y canceres hormono dependientes), medios (ciclo menstrual o terapias de hormonización) o altos (reproducción asistida). Por esto la elección del método de medida resulta fundamental. Objetivos: Este trabajo se diseñó para comparar el desempeño analítico de tres inmunoensayos comerciales completamente automatizados para la medición de estradiol. Materiales y métodos: Se realizó la comparación de métodos de acuerdo a los lineamientos establecidos en la guía EP9-A2 de la CLSI. Se compararon los métodos de Estradiol Roche, automatizado en Cobas e411, Estradiol Snibe, automatizado en un Maglumi 800 y Access Sensitive Estradiol Beckman-Coulter, automatizado en un DxI800. Se recolectaron 56 muestras de suero con concentraciones distribuidas homogéneamente entre 15 y 2275 pg/ml. Resultados: En el análisis de regresión de Passing Bablok se obtuvieron: los coeficientes de correlación: Roche vs Snibe: 0.988, Roche vs Beckman-Coulter: 0.993, Snibe vs Beckman-Coulter: 0.996. Las pendientes: Roche vs Snibe: 0.95 (IC95%: 0.866 a 1.005), Roche vs Beckman-Coulter: 0.750 (IC95%: 0.713 a 0.800), Snibe vs Beckman-Coulter: 0.757 (IC95%: 0.720 a 0.815). Y las ordenadas al origen: Roche vs Snibe: -10.9 (IC95%: -17.5 a -4.5), Roche vs Beckman-Coulter: 5.3 (IC95%: 2.0 a 11.1), Snibe vs Beckman-Coulter: 16.3 (IC95%: 10.3 a 23.3). Conclusiones: los métodos resultan comprables con coeficientes de correlación mayores a 0.98 en todos los casos. Roche vs Snibe no tienen error proporcional, el intervalo de confianza de la pendiente contiene al 1 y tienen un error sistemático (el intervalo de confianza de ordenada al origen no contiene al 0), que solo se evidencia en valores superiores a 87 pg/ml (requisito de calidad la variabilidad biológica deseable: 30%). El método de Beckman-Coulter presenta error proporcional y sistemático con los otros dos métodos (Roche y Snibe).

Resúmenes

Biología Molecular: nuevos equipos, nuevos procedimientos, ¿nueva gestión de calidad?

Presentador: Vazquez, Giselle
Autores: Rolan, MAL; Segheier, N; Pezzi, NB; Takemoto, ME; Vazquez, GC; Pedernera,S; Witis, ME; Garbarello, MF; Legal, S; Medina, MS
Filiación: Laboratorio Central - Hospital Italiano de Buenos Aires, Tte Gral. J.D. Perón 4190 (C1181ACH), CABA, Tel 4959-0200, martin.rolan@hospitalitaliano.org.ar
Área Temática: ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
Modalidad: Poster

M061 6745

"Introducción: los métodos moleculares han ganado territorio en el diagnóstico clínico por sobre otros métodos de detección directa gracias al desarrollo de nuevas metodologías y equipos que permiten obtener resultados más rápidos y personalizados. Sin embargo, no incluyen un control positivo y negativo por corrida. Objetivo: Establecer un plan de control de calidad individualizado (IQCP) para una plataforma IVD automatizada: frecuencia de largada y criterios de aceptación/rechazo. Materiales y métodos: se analizaron 7 kits de la plataforma BD Max System®: Resultados: se analizaron los resultados de 834 controles procesados semanalmente desde mayo de 2023 hasta junio de 2024. Los resultados encontrados fueron: Clostridium difficile: 53 negativos/55 positivos.Concordancia: 100% Panel entérico bacteriano(PEB): 55 negativos/58 positivos. Concordancia: 100% Carbapenemasas: 57 negativos/56 positivos. Dos resultados negativos contaminados en valores cercanos al corte. Concordancia: 100% positivos y 96,49% negativos. Staphylococcus aureus Meticilino Resistente (SAMR): 47 negativos/49 positivos. Tres resultados positivos discordantes. Concordancia: 100% negativos y 93,87% positivos. Influenza/Coronavirus:58 negativos/63 positivos. Negativos: hubo 1 contaminado bajo. Concordancia: 100% para los positivos y 98.41% para los negativos. Tuberculosis: 47 negativos/48 positivos. Dos positivos degradados. Concordancia: 100% para los negativos y 95.83% para los positivos. Panel ETS (CT/NG/TV): 94 negativos/94 positivos. Un control negativo contaminado y uno positivo degradado. Concordancia: 98.93% positivos y negativos. Revisión histórica de calidad en el periodo evaluado (Mayo23-Jun24): - Entrenamientos de personal/evaluación de competencias: se entrenó a todo el personal en el procesamiento y evaluación de controles. Evaluación anual de competencias: aceptada. - Control de Calidad Externo: se procesaron 48 muestras. No se observaron deficiencias en ningún survey durante el período evaluado - Registros de Control de calidad interno de plataforma: si bien hubo incidentes, al repetir en un nueva corrida no se reprodujo el problema. - Mantenimientos: realizados según lo dispuesto por el fabricante. - Tiempo de respuesta (TAT): sin desvíos. Nivel de riesgo evaluado pre-analítico, analítico y post-analítico: Aceptables. Conclusiones: Se establece un IQCP para una plataforma IVD automatizada con frecuencia de procesamiento semanal y criterios de evaluación definidos. "

Desempeño analítico en iFlash para diagnostico de Enfermedad Celíaca

Presentador: A, Nicolelli - C. Acevedo
Autores: Nicolelli, A: Acevedo, C.M; Almagro, M.E.
Filiación: Laboratorio de Medicina S.A. Trelles 1566, CABA, Fax (011) 5263-9911
Área Temática: ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
Modalidad: Poster

M062 6168

Introducción: La Enfermedad Celíaca es una enfermedad crónica, inmunomediada, sistémica, precipitada por la ingestión de proteínas tóxicas del trigo, avena, cebada y centeno, comúnmente llamadas gluten, que afectan al intestino delgado en individuos genéticamente predispuestos. La recomendación para el diagnóstico según el consenso de enfermedad Celiaca 2017 es dosar la siguiente combinación serológica:1: a-tTG IgA e IgA total, 2: a-tTG IgA y DPG IgG y 3: a-tTG IgA. Objetivo: Evaluar precisión y veracidad de un método automatizado para a-t TG IgA, a-t TG IgG, DPG IgA, DPG IgG y su comparación con el método en uso. Materiales y Métodos: Se utilizó equipo iFlash YHLO, metodología Quimioluminiscencia (CLIA). ETa%: 33% a-t TG IgA, 29.6% a-t TG IgG, 22% DPG IgA, 27% DPG IgG; fuente: Estado del Arte. Se utilizaron controles comerciales a dos niveles de concentración para la verificación de precisión y veracidad, protocolo EP15-A3, CLSI y para la comparación entre las dos plataformas: Alisei, equipo en uso (ELISA) e iFlash, se utilizaron muestras de sueros cubriendo el rango de medición, protocolo EP12-A2, CLSI. Resultados: Se obtuvo: a-tTG IgA: C1 CVr: 4,4 CVwL: 4,4, C2 CVr: 3,3 CVwL: 4,1. Bias C1: 12,6%, C2: 10%. a-tTG IgG: C1 CVr: 2,9 CVwL: 3,1, C2 CVr: 5,3 CVwL: 5,6. Bias C1: 1,4%, C2: 4,8%. DPG IgA: C1 CVr: 1,5 CVwL: 3,0, C2 CVr: 2,5 CVwL: 2,8. Bias C1: 5,9%, C2: 5,0%. DPG IgG: C1 CVr: 2,1 CVwL: 2,1, C2 CVr: 2,9 CVwL: 3,9. Bias C1: 6,3%, C2: 9,5%. Se calculó el sigma inicial: Bueno. Al no ser comparables estadísticamente los resultados, se evaluó el % de concordancia y se obtuvieron los siguientes Índice Kappa de Cohen: tTG IgA: 80%, tTG IgG: 56,2%, DPG IgA: 56,9% y DPG IgG: 46,7%, considerando así buena concordancia Conclusión: La metodología propuesta presenta buen desempeño. Ambos métodos son comparables en los valores observados en la población estudiada. La incorporación de un método automatizado permitió optimizar el proceso mejorando los tiempos de procesamiento y el cumplimiento en la entrega de resultados.

Resúmenes

Empleo del material del Programa de Evaluación Externo de la Calidad para verificación de recuento espermático.

M063 6170

Presentador: Patricia Chenlo
Autores: Chenlo, PH; Curi, SM; Alonso, VA; Mauro, F; Ariagno, JI; Repetto, H; Mendeluk GR.
Filiación: Laboratorio de Fertilidad Masculina del Hospital de Clínicas José de San Martín, Departamento de Bioquímica Clínica, Facultad de Farmacia y Bioquímica, Universidad de Buenos Aires. Av. Córdoba 2351. C1120 Cdad. Autónoma de Buenos Aires. Argentina. Instituto de Fisiopatología y Bioquímica Clínica-INFIBIOC, Facultad de Farmacia y Bioquímica, Universidad de Buenos Aires. CABA. Argentina. pchenlo@hotmail.com
Área Temática: ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
Modalidad: Poster

Es requisito del laboratorio validar los me?todos utilizados para satisfacer las exigencias del uso clínico. Es necesario contar con evidencia que pruebe que un determinado proceso, sistema, equipamiento o método trabaja de la manera esperada y logra los resultados propuestos. Para llevar a cabo este procedimiento es necesario contar con materiales conmutables con valor asignado y trazabilidad adecuada. Objetivo: Realizar una prueba piloto con material del PEEC para la verificación del proceso de recuento espermático. Materiales y métodos: Participaron cuatro laboratorios de la especialidad, en el contexto de un curso de capacitación sobre calidad analítica en el laboratorio andrológico. Los materiales para la actividad fueron viales con suspensión de espermatozoides del PEEC en dos niveles de dosis, uno patológico (6,18 mill/ml) y otro en el límite de decisión médica (18,96 mill/ml). Cada laboratorio recibió un total de 5 viales por cada nivel, y debió procesar cada uno por quintuplicado en un período inferior a los 7 días, siguiendo el protocolo EP15A3. El valor asignado no se les informó hasta terminar el protocolo. Fue responsabilidad del laboratorio participante elegir el requisito de calidad analítica. Resultados: La imprecisión fue entre 5% y 17% y entre 4% y 21% y el sesgo entre 1.5% y 25.5% y entre 4.5% y 21.5% para el nivel 1 y 2 respectivamente. El Error máximo Total osciló entre 18% y 41% en el nivel 1 y entre 17% y 45% en el nivel 2. Dos laboratorios verificaron estadística y clínicamente el desempeño del procedimiento del recuento espermático con requisitos de calidad de variabilidad biológica, pero otros dos debieron recurrir a especificaciones de calidad según el estado del arte, que no reflejan las necesidades clínicas. Conclusiones: Ante la ausencia de materiales con valores asignados por procedimientos de medicio?n de referencia como es el caso de las pruebas del laboratorio andrológico, las muestras de un PEEC, son materiales que pueden suplir esta falencia. La validación/verificación del método, permitirá diseñar y aplicar estrategia de CCI para evaluar la estabilidad analítica en el tiempo, o evidenciará a los laboratorios rever sus procedimientos de medida para lograr resultados con validez clínica.

ESTUDIO DE FRAGMENTACIÓN DEL DNA ESPERMÁTICO. COMPARACIÓN DE MÉTODOS.

M064 6171

Presentador: Patricia Chenlo
Autores: Chenlo, PH; Curi, SM; Alonso, VA; Mauro, F; Ariagno, JI; Repetto, H; Mendeluk GR.
Filiación: Laboratorio de Fertilidad Masculina del Hospital de Clínicas José de San Martín, Departamento de Bioquímica Clínica, Facultad de Farmacia y Bioquímica, Universidad de Buenos Aires. Av. Córdoba 2351. C1120 Cdad. Autónoma de Buenos Aires. Argentina. Instituto de Fisiopatología y Bioquímica Clínica-INFIBIOC, Facultad de Farmacia y Bioquímica, Universidad de Buenos Aires. CABA. Argentina. pchenlo@hotmail.com
Área Temática: ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
Modalidad: Poster

El ensayo de TUNEL se emplea para evaluar la fragmentación del ADN espermático. En 2021, el manual OMS incorporó la estandarización sin hacer referencia a realizar la prueba en forma diferida, lo que resultaría de utilidad para incorporar muestras al control de calidad interno y/o evaluación externa. Objetivo: Evaluar si la conservación de espermatozoides fijados permite diferir la prueba de fragmentación del ADN por TUNEL. Materiales y métodos: Diseño observacional, analítico que incluyó 44 muestras de pacientes con pedido de TUNEL, evaluados según la estandarización OMS empleando In Situ Cell Death Detection Kit, Fluorescein Sigma. Alícuotas de semen lavadas y ajustadas a 20 mill/ml fueron fijadas con paraformaldehido 3,7% durante 24 horas a 4 °C. El fijador fue removido por centrifugación, el sedimento resuspendido en etanol frío (70% vol/vol) y almacenadas entre 7 y 30 días a -20°C hasta su análisis (Diferidos). Se estudiaron los valores pareados de fragmentación del ADN realizando la prueba dentro de las 2 hs de obtención de la muestra vs los diferidos, mediante el programa MedCalc, considerando estadísticamente significativo un $p<0,05$. El análisis incluyó estadística descriptiva, test de Wilcoxon, regresión de Deming y gráfico de Bland-Altman. Resultados: La medianas fueron 21%(2-84) y 23%(4-63) respectivamente. La prueba de Wilcoxon para muestras apareadas no mostró diferencias significativas entre ambos procedimientos ($p=0,0968$). Con la regresión lineal de Deming se obtuvo la recta $y=7,55+0,79x$, con un coeficiente de correlación de Spearman de 0,85 $p<0,0001$. Basados en la ecuación de la recta obtenida, alrededor del punto de corte, la diferencia entre los métodos resultó ser -2,0%. El gráfico de Bland-Altman estimó una diferencia media de -1,9% entre el procesamiento en el día y el pospuesto, con un intervalo de confianza que incluye al 0 indicando buena concordancia. Conclusiones: Los resultados estadísticos indican buena correlación entre ambos procesamientos de las muestras. Si bien, las guías internacionales aplicadas al laboratorio clínico establecen coeficientes de correlación cercanos al 0,9 para métodos automatizados con errores analíticos conocidos, no contamos con especificaciones de calidad para TUNEL, pero consideramos que las diferencias observadas son las esperadas para estos métodos manuales, y no son clínicamente significativas.

Resúmenes

Seguimiento de desempeño de métodos moleculares para Virus Epstein Barr. 1. Encuesta sobre la situación de la Red Nacional de Laboratorios en 2024.

M065 6176

Presentador: Amaya Lucas
Autores: Amaya L1; Durand K1; Torrá F1; Rodriguez M2; Irazu L2;Picconi M1; Fellner MD1 y RNL-EBV3
Filiación: 1 Servicio Virus Oncogénicos, Laboratorio Nacional de Referencia de EBV, Instituto Nacional de Enfermedades Infecciosas - ANLIS "Carlos G. Malbrán", Av. Vélez Sarsfield 563, C.P. 1282, C.A.B.A., Buenos Aires, Argentina, lamaya@anlis.gob.ar 2 Instituto Nacional de Enfermedades Infecciosas - ANLIS "Carlos G. Malbrán", Av. Vélez Sarsfield 563, C.P. 1282, C.A.B.A., Buenos Aires, Argentina. 3 Red Nacional de Laboratorios de EBV.
Área Temática: ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
Modalidad: Poster

A partir del año 2012, el Laboratorio Nacional de Referencia de virus Epstein-Barr (LNR-EBV) lideró diferentes actividades dirigidas al establecimiento de un consenso en el diagnóstico molecular de EBV, principalmente en la detección y cuantificación viral. Entre ellas, consolidar la Red Nacional de Laboratorios de EBV (RNL-EBV), conocer las metodologías utilizadas, estimular el uso de ensayos calibrados con el estándar internacional de EBV-OMS (EBV-OMS), analizar la variabilidad intra e inter-laboratorio. Como parte de este proceso, en el año 2024 se planteó como objetivo analizar la situación de la RNL-EBV con el fin de identificar necesidades y unificar criterios diagnósticos. Se invitó a los laboratorios de la RNL-EBV a responder una encuesta conformada por 8 preguntas con respuestas múltiples dirigidas al uso de la CV-EBV. Se determinó el porcentaje (%) de participantes por respuesta seleccionada. Participaron 40 laboratorios, que respondieron en tiempo y forma. El 85% de los laboratorios utiliza la CV-EBV para el monitoreo de pacientes trasplantados, el 83% en alteraciones del sistema nervioso central. Las muestras utilizadas corresponden a plasma (72%), sangre entera (40%), líquido cefalorraquídeo (75%), biopsias de tejido (30%) y fluidos respiratorios (15%). El 62% aplica una metodología calibrada con el estándar EBV-OMS, aunque sólo el 54% informa en UI/ml; el 38% informa los resultados en unidades de logaritmo y el 26% proporciona una interpretación de resultados. Todos los participantes emplean alguna herramienta de calidad (control interno, control de calidad interno y/o externo), si bien únicamente el 18% implementa todas aquellas disponibles. La mayoría de los laboratorios emplean la CV-EBV según su uso previsto (Ej: monitoreo de niveles virales circulantes en pacientes trasplantados, evaluación de alteraciones del sistema nervioso central), aunque algunos la aplican en usos no recomendados (Ej: fluidos respiratorios). Se recomienda el uso de ensayos calibrados en UI, informar los resultados en unidades de logaritmo y aplicar todas las herramientas de calidad. Se continuará con acciones dirigidas hacia un consenso en el diagnóstico molecular de EBV.

Seguimiento de desempeño de métodos moleculares para Virus Epstein Barr. 2. Evaluación de los estudios inter-laboratorios 2018 – 2023 en la Red Nacional de Laboratorios.

M066 6177

Presentador: Florencia Lucía Torrá
Autores: Torrá FL1; Durand KA 1; Amaya L 1; Rodríguez M 2; Irazú L 2; Picconi MA 1; Fellner MD 1 y RNL-EBV 3.
Filiación: 1 Servicio Virus Oncogénicos, Laboratorio Nacional de Referencia de EBV, Instituto Nacional de Enfermedades Infecciosas - ANLIS "Carlos G. Malbrán", Av. Vélez Sarsfield 563, C.P. 1282, C.A.B.A., Buenos Aires, Argentina, ftorra@anlis.gob.ar. 2 Instituto Nacional de Enfermedades Infecciosas - ANLIS "Carlos G. Malbrán", Av. Vélez Sarsfield 563, C.P. 1282, C.A.B.A., Buenos Aires, Argentina. 3 Red Nacional de Laboratorios de EBV.
Área Temática: ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
Modalidad: Poster

En el marco del establecimiento de un consenso en el diagnóstico molecular del virus Epstein-Barr (EBV), el Laboratorio Nacional de Referencia (LNR-EBV) y la Red Nacional de Laboratorios EBV (RNL-EBV), iniciaron en 2012 y continúan con acciones dirigidas a la armonización de los métodos de detección y cuantificación de EBV, los cuales se utilizan con fines clínicos, considerándose deseable un rango de variabilidad de ±0,5 unidades de logaritmo (0,5 logs). El presente trabajo describe los estudios inter-laboratorios realizados entre 2018 y 2023, cuyos objetivos fueron: i. Describir la variabilidad inter-laboratorio de la detección y cuantificación del virus Epstein-Barr (CV-EBV) expresada en log-copias/ml y log-UI/ml. ii. Analizar el desempeño de los laboratorios para determinar la CV-EBV intra-laboratorio. Desde 2018, el LNR-EBV envió a la RNL-EBV un total de 4 paneles conformados por 5 a 7 muestras de plasma (PL) y/o sangre entera (SE), conteniendo diferentes cantidades de ADN de EBV. Se solicitó aplicar los procedimientos habituales para medir la CV-EBV e informar los resultados en log-copias/ml y log-UI/ml. Se calcularon estadísticos de posición, dispersión e indicadores de desempeño. i. Variabilidad inter-laboratorio: Los desvíos estándar (DE) entre las CV-EBV informadas por los participantes en 2018 para las muestras de PL en log-copias/ml y log-UI/ml respectivamente, variaron entre 0,6–0,9 ó 0,9–1,1 y para SE en log-copias/ml y log-UI/ml respectivamente, entre 0,5–1,2 ó 0,5 – 0,7; mientras que en 2023, oscilaron entre 0,5–0,6 para las muestras de PL en log-copias/ml ó 0,5–0,6 para PL en log-UI/ml y entre 0,5–0,8 para las muestras de SE log-copias/ml ó 0,4–0,6 para SE log-UI/ml. ii. Variabilidad intra-laboratorio: Los resultados informados por cada participante sobre muestras con idéntica CV-EBV variaron dentro del rango ±0,5 logs. La participación en estudios inter-laboratorio favorece la identificación de desvíos, lo que permite corregirlos. La medición de la CV-EBV en UI constituye un paso importante hacia la armonización metodológica, principalmente cuando se utilizan métodos calibrados por el fabricante, aunque no ha sido suficiente para alcanzar una variabilidad inter-laboratorio en el rango deseable (±0,5 logs). La variabilidad intra-laboratorio fue apropiada y se ajustó a los fines de aplicación clínica.

Resúmenes

IMPLEMENTACIÓN DEL CONTROL DE CALIDAD DE TIRAS REACTIVAS DE ORINA EN EL LABORATORIO DE FUNCION RENAL: LINEAMIENTOS PARA SU REALIZACIÓN Y EVALUACIÓN

M067 6187

Presentador: Bariberi, Alejandra
Autores: Barbieri Alejandra; Toscano Agostina; D'Isa Gabriela
Filiación: Hospital de Pediatría Prof. Dr. Juan P. Garrahan.Combate de los Pozos 1881 CABA, Argentina CP 1245 gdisa@garrahan.gov.ar
Área Temática: ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
Modalidad: Poster

El análisis fisicoquímico de la orina es un procedimiento de laboratorio ampliamente solicitado por lo que se requiere tener un control de calidad adecuado para las tiras reactivas. El objetivo fue la sistematización y evaluación del control de calidad interno (CCI) y externo (CCE) de las tiras reactivas de orina para bilirrubina (BR), sangre (HB), glucosa (Glu), cetonas (CC), leucocitos (Leu), nitritos (Nit), pH, proteínas (Pt), densidad y urobilinógeno (Uro), en el marco de los requisitos de la Norma IRAM ISO 15189 e incorporar la lectura manual de las mismas como plan de contingencia. Se utilizaron controles Liquichek Urinalysis 1 y 2 (CCI interlaboratorio, diario), Riqas Urinalysis (CCE bimestral), equipo semiautomatizado Cobas U411 Roche y observación manual. Se utilizan Tiras Reactivas Combur10Test®M. Se realizan los seguimientos correspondientes en planilla Excel. Previamente se definieron metas analíticas de acuerdo con las recomendaciones de la CLSI. En las últimas 6 encuestas del CCE, BR, Cet y pH mostraron scores de 4/6 y Hb, densidad y Uro de 5/6 aunque los parámetros fueron aceptados en todas las encuestas. En el CCI (utilizar en su análisis una estadística no paramétrica, medidas de tendencia central: moda), el laboratorio estuvo dentro del valor más repetido en el grupo de resultados para todos los parámetros siendo la densidad el parámetro que mostró mayor dispersión de valores del grupo. Como parte del plan de contingencia y de la comparación del CCE automatizado vs manual se observan resultados de escores +/- 2 para Glucosa, cetonas y densidad (resultado aceptado por el programa). Al comparar nuestros datos con los reportes para la marca de reactivo se observó la misma tendencia debido probablemente a la sensibilidad de las tiras. Como estrategia de mejora, se decidió incorporar un control interoperador de una muestra incógnita de orina para detectar desviaciones del proceso total de la misma y antes de que repercutan en el resultado. Podemos concluir que la definición de las metas analíticas, la sistematización de los controles de calidad, y el seguimiento periódico los mismos permiten la correcta evaluación de la orina completa tanto en condiciones de rutina como en la contingencia.

EL CONTROL DE CALIDAD INTEROPERADORES: ¿UNA HERRAMIENTA PARA LA ARMONIZACION DE RESULTADOS? AGREGANDO VALOR AL CONTROL DE CALIDAD INTERNO

M068 6188

Presentador: Toscano Agostina
Autores: Toscano a; Barbieri A; D´Isa G
Filiación: Hospital de Pediatría Prof. Dr. Juan P. Garrahan.Combate de los Pozos 1881 CABA, Argentina CP 1245 gdisa@garrahan.gov.ar
Área Temática: ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
Modalidad: Poster

Como parte de la política de calidad y la mejora continua se incorporó un control interoperador para evaluar el proceso total del análisis de orina completa. Objetivo: Implementación y evaluación de un control de calidad intreroperadores para tira de orina manual y automatizada. Materiales y Métodos: orina incógnita randomizada doble ciego, quincenalmente, Tiras Reactivas Combur10Test®M cobas u411 urine analyzer y Tiras Reactivas de Orina COMBUR método manual. Se realizó el seguimiento en planilla Excel. Desarrollo: El control interoperador consta de 1 muestra incógnita procesada de la misma manera que una muestra de paciente (desde su homogeneización) para comparar y evaluar el desempeño de los operadores. Se realizó en un tiempo controlado para minimizar dicha variable. Cada operador realiza y registra en excel las lecturas manual y automatizada de la tira reactiva para bilirrubina (BR), sangre (HB), glucosa (Glu), cetonas (CC), leucocitos (Leu), nitritos (Nit), pH, proteínas (Pt), densidad y urobilinógeno (Uro). Se definió como aceptable un nivel de concordancia ?90% para el método automatizado y ?80% para el método manual para cada determinación. Resultados: se analizaron los resultados de 13 muestras, en 9 se observó concordancia para todos los operadores y para todas las determinaciones en tira manual y automatizada. En 4 (3 operadores diferentes) la no concordancia se debió a variaciones en la lectura manual de Cet, Hb, Densidad y Nit (1° muestra), Pt y Glu (2° muestra), informe incompleto de cantidad de cruces (3° muestra), Cet (4° muestra, automatizada). Se detectan como causas probables de error la incorrecta homogeneización de la muestra, la no espera de los tiempos correctos para la lectura manual y el informe incompleto. Conclusión: Al haber obtenido las mayores discrepancias con el método manual, surgió la necesidad la capacitación continua en la importancia de adherir a los procedimientos y respetar los tiempos de lectura. La incorporación de un control de calidad interoperadores nos permitió establecer un espacio para la armonización de los criterios de informe de resultados, así como el correcto procesamiento de la muestra. Como desafío surge la necesidad de trasladar este control a todo el personal de guardia que procesa orinas completas.

Resúmenes

Seguimiento de desempeño de métodos moleculares para Virus Epstein Barr.3.Error de Medida vs requisito de calidad corregido por incertidumbre en estudios interlaboratorios

M069 6189

Presentador: Rodriguez Marcelo Adrián
Autores: 1Rodriguez MA; 1Irazu L; 2Durand KA; 2Torra F; 2Amaya L; 2Fellner MD y 3RNL-EBV
Filiación: 1 Instituto Nacional de Enfermedades Infecciosas - ANLIS "Carlos G. Malbrán", Buenos Aires, Argentina. 2Servicio Virus Oncogénicos, Laboratorio Nacional de Referencia de EBV, Instituto Nacional de Enfermedades Infecciosas - ANLIS "Carlos G. Malbrán", Av. Vélez Sarsfield 563 CABA CP 1285.Buenos Aires, Argentina.3Red Nacional de Laboratorios de EBV.
marcerodriguez2002@gmail.com
Área Temática: ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
Modalidad: Poster

El Laboratorio Nacional de Referencia de virus Epstein-Barr EBV (LNR), ha venido estimulando la calibración de los métodos utilizados en los laboratorios de la red pública/privada, (RNL-EBV), usando el Primer Estándar Internacional de EBV-OMS, con el objeto de armonizar y reducir la variabilidad intra e interlaboratorio al expresar los resultados de las distintas plataformas en UI/ml. Luego de 6 envíos de paneles con 2 matrices distintas, plasma (Pl) y sangre entera (SE) y un total de 32 laboratorios reclutados en 2023, el Error Máximo Permitido (ETAa) de 0,5 log UI/ml no ha sido alcanzado, es decir los resultados obtenidos en las distintas plataformas no son comparables entre sí. Con el objetivo de mejorar la performance de los laboratorios implementamos herramientas de seguimiento de desempeño que surgen del uso de ensayos de aptitud implementando parámetros descriptos en ISO 13528:2022 corregidos para un número pequeño de participantes, y grupos con poca consistencia, como el Error de Medida (EM), el EM se contrasta con el ETAa o requisito de calidad, y debe cumplir con el siguiente criterio: -?´E <EM> ?´E , siendo ?´E =?(?2E+U2(Xpt), es decir el requisito de calidad corregido por la incertidumbre expandida U. Para el análisis de los resultados se establecieron 2 o 3 dimensiones de análisis para definir los grupos pares 1) el mismo método de amplificación y todos los métodos de extracción,2) mismo método de amplificación y 1 o 2 métodos de extracción. A modo de ejemplo, algunos de los resultados obtenidos fueron, para 1) a) SE, Light cycler, Magna pure y High pure; 2) a) Light cycler, y Magna pure, y 2) b); Light cycler y High pure, ETAa: 0.59, 0.67 y 0.61 respectivamente. Para 1) a) Pl, Altona–RealStar, MagNA Pure, High Pure y MGI - MGISP-NE32; 2) a) Altona–RealStar, MagNA Pure y High Pure b) Altona–RealStar, y MagNA Pure; ETAa:0.68, 0.60 y 0.60 respectivamente. Concluimos la importancia de corregir los requisitos de calidad para estos estudios y que los RNL-EBV, puedan realizar el seguimiento de desempeño, ante las dificultades y adversidades de nuestro sistema de salud para adquirir estas herramientas en el exterior

Control de ausencia de contaminación ambiental, ¿algo más que un indicador de riesgo en Biología Molecular?

M070 6190

Presentador: Garbarello, MF
Autores: Garbarello, MF; Pezzi, NB; Rolan, MA; Witis, ME; Vazquez,GC; Pedernera,S; Takemoto, ME; Lezcano, SA; Legal, S; Barrera, LH; Dombald, MG; Medina, MS.
Filiación: Laboratorio Central - Hospital Italiano de Buenos Aires, Tte Gral. J.D. Perón 4190 (C1181ACH), CABA, Tel 4959-0200, florencia.garbarello@hospitalitaliano.org.ar
Área Temática: ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
Modalidad: Poster

Introducción: El indicador Control de ausencia de Contaminación Ambiental (CCA), es utilizado en laboratorios de Biología Molecular para asegurar la calidad y disminuir el riesgo de contaminaciones. Las limpiezas profundas son muy efectivas para la erradicación de amplicones. En el marco de cambio de kit para detección de Micobacterias no tuberculosas (NTM) por uno con mayor sensibilidad, se vio un aumento de dichas NTM, muchas con curvas no concluyentes y eventualmente positivización del control negativo. Las estadísticas mensuales demostraban un aumento del porcentaje de positivos. Se interpretó contaminación por amplicones de NTM. Objetivo: Eliminar o disminuir la carga de amplicones de NTM. Ajustar criterios de validación de muestras positivas. Materiales y métodos: Se realizó una limpieza profunda exhaustiva con lavandina 10%, agua y HCl 0,1N. Se revisaron cantidad y buen funcionamiento de luces UV. Se recordó al personal del circuito de PCR y las buenas prácticas de trabajo. Se evaluaron pacientes cuyas muestras habían sido positivas con baja carga (antecedentes, tipo de muestra, Cp, resultado de cultivo, BAAR, instauración de tratamiento e impacto clínico). Se consultó al proveedor del kit y a otros laboratorios que lo utilizan, sobre su experiencia. Resultados: El seguimiento realizado con el CCA demostró que las medidas llevadas a cabo lograron una disminución de la carga de NTM, pero no fueron suficientes para erradicarlas. No existió impacto clínico, ya que los profesionales médicos solían desestimar aquellos resultados positivos bajos de los que no tenían sospecha clínica. Otros usuarios del kit compartieron estar utilizando criterios similares de revisión de resultados. El proveedor afirma que por la sensibilidad del kit es posible amplificar NTM ambientales. Conclusiones: Lo observado en el CCA corresponde a NTM ambientales, que no se pueden eliminar completamente con la limpieza realizada. Es necesario establecer nuevos criterios de validación de muestras positivas. Se establece un Cp límite por encima del cual no se informarán muestras positivas. Se plantea una “zona de atención”, que comprende un rango de Cp, dictado por los resultados del CCA, en donde el profesional deberá evaluar historia clínica, antecedentes y otros resultados de laboratorio, antes de informar un resultado positivo.

Resúmenes

Evaluación de desempeño de dos métodos para la determinación de creatinina sérica.

Presentador: Vommaro Fabiana Marcela
Autores: Vommaro F; Cano M; Corominas A.
Filiación: Hospital Nacional Prof. Alejandro Posadas. Av.Illia y Av.Marconi s/n, Buenos Aires, Argentina, CP: 1684, quimica.posadas@yahoo.com.ar
Área Temática: ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
Modalidad: Poster

M071 6191

INTRODUCCION: Los procedimientos de medida de la creatinina deben cumplir con recomendaciones establecidas como la estandarización a un método de referencia y presentar un desempeño analítico exigente para mejorar la estimación de la TFGe. En la actualidad los métodos más usados son los Jaffe colorimétricos-cinéticos compensados (JCCC) y los Enzimáticos (ENZ) ambos trazables a Dilucion isotópica-E.masa(ID-MS). OBJETIVOS: Evaluar el desempeño de dos métodos de medición de creatinina el JCCC y el ENZ. MATERIALES Y MÉTODOS: Se realizó la Verificación de Precisión y Veracidad según guía EP15-A3 y la verificación del Límite de Cuantificación (LQ) según guía EP17-A2, para los métodos JCCC (en uso actual) y ENZ en el Cobas C503-Roche. Requisito calidad clia2024(Eta):10%. RESULTADOS: En el ensayo de Precisión y veracidad, en ambos métodos, los coeficientes variación(CV%) y sesgos obtenidos fueron menores a los reportados por el fabricante. Según el Eta asignado, la imprecisión y sesgos dieron menores a los presupuestos de error aceptables, los Errores Totales (ET%) dieron: JCCC:5.2;ENZ:2.1 y six-sigmas(6?) JCCC:4;ENZ:16. En el ensayo de verificación del LQ en el JCCC dio valores no detectables, luego al reemplazar por un diluyente proteico se verifico el LQ del fabricante:0.17mg/dl. Para el ENZ se verifico el LQ declarado por el fabricante:0.113 mg/dl utilizando diluyente agua por lo que no se realizó con material proteico. CONCLUSIONES: Los dos métodos cumplen con las especificaciones del fabricante en cuanto a precisión, veracidad y linealidad. Presentan desempeño optimo en términos de ET% y 6?. El método enzimático presento desempeño superior respecto al Jaffe, con 6?: 16vs4 en el nivel 1, que le permite cumplir con un requisito de calidad más estricto Eta:8%(vb) variabilidad biológica, recomendado por el programa internacional NKDEP para la mejor estimación de la TFGe en niveles de medición para la detección temprana de la Enfermedad Renal Crónica. Por fuera del objetivo del análisis, se evidencio el impacto de la matriz proteica a valores bajos en el método JCCC, que posiblemente debido a su fundamento de la corrección negativa constante afecto al ensayo de verificación del LQ. Esta situación no se presenta en el método enzimático.

Seguimiento del desempeño en interlaboratorios de métodos moleculares para el diagnóstico de virus Epstein Baar. 4. Estimación del error total a partir del "estado del arte"

Presentador: Rodriguez Marcelo Adrián
Autores: 1 Rodriguez MA; 1 Irazu L; 2Durand KA; 2Torra F; 2Amaya L; 2Fellner MD y 3 RNL-EBV.
Filiación: 1 Instituto Nacional de Enfermedades Infecciosas - ANLIS “Carlos G. Malbrán”, Buenos Aires, Argentina. 2 Servicio Virus Oncogénicos, Laboratorio Nacional de Referencia de EBV, Instituto Nacional de Enfermedades Infecciosas - ANLIS “Carlos G. Malbrán”; Av. Vélez Sarsfield 563 CP1285. Buenos Aires, Argentina. 3 Red Nacional de Laboratorios de EBV. marcerodriguez2002@gmail.com
Área Temática: ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
Modalidad: Poster

M072 6194

La planificación del control de calidad interno requiere establecer requisitos de calidad, es decir determinar la tasa de error que se le permite al método, sin invalidar la utilidad clínica de los resultados. Este requisito, conocido como Error máximo tolerable (TEa) está compuesto por el error sistemático máximo tolerable (BIASa) y el error aleatorio máximo tolerable (CVa% o SDa), puede ser estimado a partir de datos de evaluación externa de calidad o de resultados de estudios Interlaboratorios, y es denominado TEa a partir “del estado del arte” (TEart). El TEart puede ser expresado en unidades de concentración (cc), y se obtiene por producto del desvío estándar promedio ponderado (SDpp) por el factor 3 a partir de distintas encuestas de desafío, por el factor 3. Luego, al TEart se presupuesta como error para Biasa en 50% y entre 18 y 25% para SDa..Con el objetivo de brindar estas estimaciones a los participantes de la Red Nacional de Laboratorios de virus Epstein Barr (RNL-EBV) y para realizar el seguimiento de desempeño de sus métodos de diagnóstico molecular el LNR-EBV, envió 6 encuestas o paneles de desafío, cuantificados y con dos matrices distintas, para su resolución. Para el análisis de los resultados se establecieron 3 dimensiones de estudio y se definieron los siguientes grupos comparativos: 1) todos los métodos de amplificación y extracción 2) el mismo método de amplificación (LightCycler de Roche) y varios métodos de extracción, 3) mismo método de amplificación y los métodos de extracción: A (Magnapure) o B (High pure). A modo de ejemplo, mostramos algunos de los resultados obtenidos TEart; BIASa y SDa para plasma 1) 1,64;0.82;0.41; 2) 1.49;0.74;0.37; 3)A)1.22;0.61; 0.30 y 3)B) 0.77; 0.38; 0.19, respectivamente. Concluimos que estos resultados representan un aporte y un desafío para algunos laboratorios de la RNL-EBV que no están acostumbrados al uso de indicadores de desempeño, tal como lo reveló una encuesta realizada por LNR-EBV durante el IV Taller de la RNL-EBV realizado durante este año 2024.

Resúmenes

Armonización de recuento automatizado de elementos urinarios.

Presentador: Cinthia Marcello
Autores: Macello,C; García Cuniglio, S; Maggi, L;Bechi,P.
Filiación: Laboratorio Rossi, Sanchez de Loria 117, Caba, Argentina (1173ACC) cmarcello@cdrossi.com.
Área Temática: ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
Modalidad: Poster

M073 6196

Introducción: La automatización del estudio de orina es una herramienta eficaz para proporcionar datos estandarizados y rápidos en laboratorios de alto volumen de muestras. En el proceso de verificación de nuevas metodologías la armonización entre equipos es clave para asegurar resultados confiables. Objetivo: Verificar la armonización del recuento de elementos urinarios en los citómetros de flujo (UF-5000) como parte de las plataformas Sysmex serie UN. Materiales y métodos: Se utilizaron 4 citómetros y 54 muestras de orinas en tubos con conservante BD Vacutainer. Los datos fueron expresados como logaritmo de la concentración y analizados en el software EP Evaluator 12.4. Los resultados cuantitativos de leucocitos (WBC), eritrocitos (RCB), células epiteliales (Squa.EC) y células túbulo renal (RTEC) se analizaron en el módulo Alternate Method Comparison; los resultados ordinales de cilindros (CIL) y semicuantitativos de cristales (CRIS), levaduras (LEV) y espermatozoides (ESP) en el Qualitative Method Comparison. Como criterio de aceptación se estableció para variables cuantitativas el análisis de la ecuación de la recta, el coeficiente de correlación (R)>0,975 y los gráficos de Bland & Altman (B&A). Para los resultados ordinales y cualitativos, el criterio fue coeficiente kappa de Cohen >0,7. Resultados obtenidos: Para los elementos cuantitativos sus R y ecuaciones de Deming son: WBC R=0,9752 y=-0,2122+1,069*x; RBC R=0,9645 y=-0,2350+1,116*x;Squa EC R=0,9469 y=-0,204+1,032*x; RTEC R=0,9312 y=0,957+0,895*x. El kappa del resto de los elementos fueron: CIL 0,74-1,00; CRIS 0,71-0,93; LEV 0,89-0,98 y ESP de 1,00. Conclusiones: Mediante los ensayos realizados se evidencia la armonización de los equipos, pese a que los resultados cuantitativos no cumplen todos los criterios estadísticos. Los WBC correlacionan estadísticamente y clínicamente entre equipos. En RBC el R es menor al establecido y no se observa sesgo clínicamente significativo. Para Squa EC y RTEC no se obtuvo buena correlación evidenciándose la necesidad de aumentar el rango de muestras a analizar al igual que para RBC. Para WBC y RBC se observa en los gráficos B&A mayor dispersión a valores bajos, no teniendo impacto en la toma de decisiones. Todos los elementos cualitativos o semicuantitativos informados arrojaron valores de kappa aceptables demostrando que no depende del azar y que están armonizados

Experiencia en la repetición de muestras de pacientes como alternativa al control de calidad interno comercial (RPT-QC)

Presentador: Rodriguez Julieta Rita
Autores: Rodriguez JR; Boban MJ; Colazo ML; Kiener G; De Elias Boqué Rafael; Aguirre BP.
Filiación: Laboratorio de Análisis Clínicos Dres De Elias y Kiener, Pedro Simón Laplace 5749, Córdoba, Argentina, 5021, sgclabcentral@gmail.com
Área Temática: ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
Modalidad: Poster

M074 6366

El control de calidad interno (CCI) es indispensable para detectar una condición fuera de control y disminuir los riesgos asociados a los resultados emitidos (CLSI EP24). La norma ISO 15189 vigente establece que los laboratorios clínicos deben disponer de una estrategia sostenida en el tiempo para la validación de la corrida analítica y poseer un plan de contingencia ante la no disponibilidad del CCI comercial. El objetivo del trabajo es considerar la repetición de muestras de pacientes como material de control, basados en el estudio de Flatland y Freeman, Repeat patient testing quality control (RPT-QC), 2023. Para ello, se seleccionaron 20 muestras de pacientes de consultorio externo con valores dentro del Intervalo de Referencia (IR) de los analitos: sodio, bilirrubina, GOT, glucemia, creatinina y TSH. Se dosaron a tiempo 0 (t0) y 24hs (t1) por duplicado obteniendo una diferencia de ambas mediciones. Se construyó una gráfica de Levey Jennings (LJ) con la media de las diferencias y desviación estándar (ds) cuyas variables permitieron establecer los límites (1, 2, 3ds) y el criterio de rechazo de 1-3s. Posteriormente, los límites fueron probados durante 20 días, repitiendo una muestra por día a t0 y t1. Los resultados muestran que los límites obtenidos para bilirrubina y GOT son aceptables ya que obtuvieron entre 1 y 2 puntos rechazados (5% por fuera de la curva gaussiana); glucemia y sodio al obtener más de 2 rechazos sus límites son restrictivos, deben incluirse en su cálculo más datos aumentando el N de muestra, y volver a ensayar durante 20 días más. Creatinina al no obtener ningún rechazo se considera que posee límites laxos, y se deben excluir outliers para reducirlos. Con respecto a TSH, no se pudieron establecer los límites debido a la variabilidad biológica entre los pacientes. Se concluye que este protocolo es útil en analitos con estabilidades verificadas previamente y con poca variabilidad biológica interindividual. Se considera además que, para mayor robustez de las decisiones ante un fuera de control, ampliar la cantidad de muestras a analizar (N>20) y construir gráficas que permitan establecer límites que contemplen valores patológicos.

Resúmenes

Implementación de nuevas técnicas diagnósticas en Biología Molecular: verificaciones y desafíos.

Presentador: Pedernera Santiago
Autores: Pedernera, SM; Pezzi, NB; Rolan, MA; Vazquez, GC; Garbarello, MF; Takemoto, ME; Witis, ME; Medina, MS.
Filiación: Laboratorio Central - Hospital Italiano de Buenos Aires, Tte Gral. J.D. Perón 4190 (C1181ACH), CABA, Tel 4959-0200, santiago.pedernera@hospitalitaliano.org.ar
Área Temática: ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
Modalidad: Poster

M075 6636

"Introducción: Debido a la interrupción en el abastecimiento de los reactivos RUO por parte del ente regulador ANMAT, fue necesario encontrar otras metodologías de diagnóstico in vitro (IVD) aprobadas por la Comisión Europea (CE) o la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA) para 23 determinaciones en riesgo de discontinuación. Conjuntamente, a raíz de la necesidad de integrar nuevas prácticas en el sector, se llevaron a cabo diversos planes de verificación de nuevos kits los cuales incluían otros agentes no vigentes en el sector, entre ellos: Herpesvirus humano 7 (HHV-7), Legionella pneumophila (LPN), Trichomonas vag?nalis (TV) y un panel bacteriano entérico (PBE). Objetivo: Desarrollar un plan de verificación analítica incluyendo los nuevos patógenos en el marco de un Hospital acreditado por entes internacionales siguiendo recomendaciones de guías de estandarización en métodos moleculares. Materiales y métodos: Se evaluaron los siguientes parámetros: porcentaje positivo y negativo de concordancia (PPC y PNC), límite de detección, correlación entre métodos, sensibilidad y especificidad. El desafío para los nuevos agentes, en los casos de LPN y HHV-7, al no disponer muestras con resultados respaldados por métodos verificados se emplearon técnicas de spiking. Para el primer caso, se utilizó una cepa de referencia y controles de calidad externos (CCE), y en el segundo caso, se empleó un control positivo suministrado por el kit debido a la falta de material de referencia, laboratorio derivante o CCE. Para TV se realizó una validación on going con directos por baja positividad; y para PBE se utilizaron cepas ATCC y muestras provenientes de laboratorios de referencia. Resultados: Se cumplieron los criterios de aceptación de los parámetros evaluados y declarados por el fabricante, a excepción de PBE al obtener PPC y sensibilidad no aceptables comparando con una técnica diferente (con enriquecimiento), por lo que se empleó una verificación on going con otro laboratorio par, para la aceptación de la correlación. Conclusiones: Se aceptan todas las verificaciones y se ponen en vigencia los nuevos agentes evaluados con seguimiento de la práctica; a excepción de HHV-7 dada la falta de muestras para realizar correlación, programa de CCE y requisito médico."

Verificación de técnicas cuantitativas en plataforma automatizada de Biología Molecular (Cobas 5800).

Presentador: Giselle Vazquez
Autores: Giselle Vazquez Vazquez, GC; Rolan, MA; Nalerio, RG; Martinez, AP; Garbarello, MF; Pedernera,S; Takemoto, ME; Pezzi, NB; Witis, ME; Legal, S; Medina, MS.
Filiación: Laboratorio Central-Hospital Italiano de Buenos Aires, Tte Gral.J.D.Perón 4190 (C1181ACH), CABA, Tel 4959-0200, soledad.medina@hospitalitaliano.org.ar
Área Temática: ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
Modalidad: Poster

M076 6629

Introducción En un marco de actualización de equipamiento para cargas virales se debe verificar qPCR para Citomegalovirus (CMV), Hepatitis C Virus (HCV), Hepatitis B Virus (HBV) y Virus de la inmunodeficiencia Humana (HIV) en plataforma totalmente automatizada. Objetivo Verificar parámetros del fabricante en Cobas5800-Roche. Determinar si cumple con los requisitos de calidad del usuario y especificaciones del fabricante. MyM 1-Precisión y Veracidad: Según EP15A3. Criterio de aceptación: el CV de la repetibilidad (CVR) y el CV de la Imprecisión Intralaboratorio (CVWL) deben ser menores a los CV establecidos por el fabricante (fab). 2-Linealidad: Según guía EP06A. Diluciones 1/10. Análisis de triplicados con EP-Evaluator. 3-Comparación: Según guía EP09A. Muestras procesadas previamente (Ampliprep-Taqman 96) y muestras de ensayo externo. R2 ? 0.95. Sesgo según gráficos de Blant-Altman. Resultados: 1-CMV:LOW CVWL%6 (fab5.66) UVL7.2%, CVR%5.70 (fab25.15) /HIGH CVWL%0.50 (fab1.03), CVR%0.45 (fab11.98) HIV:LOW CVWL%3.92 (fab3.54) UVL5.5%, CVR%3.71 (fab17.99) /HIGH CVWL%1.17 (fab0.84) UVL1.6%, CVR%1.19 (fab14.23) HBV:LOW CVWL%5.58 (fab4.6) UVL5.9, CVR%3.70 (fab34.98) /HIGH CVWL%0.29 (fab1.16) CVR%0.23 (fab10.04) 2- CMV: cobertura 79.05%, Rango: 144 UI/ml-29.700.000 UI/ml ó 2.16 log-6.47 log HIV: cobertura 92.98%, Rango: 50 cop/ml-10.000.000 cop/ml o 1.7 log-7 log HBV: cobertura 80.5 %, Rango: 13 UI/ml-36.307.805 UI/ml o 1.12-7.56 log HCV: cobertura 62.96%, Rango: 33 UI/ml-656145 UI/ml o 1.523-5.817 log 3- CMV: N:30 r2=95, sesgo:+0.017 HIV: N:44 r2:0.96, sesgo:+0.039 HBV: N:50 r2:0.96, sesgo:-0.197 HCV: N:36 r2:0.99, sesgo:+0.070. Conclusión Se verifican parámetros del fabricante en la plataforma Cobas5800-Roche. No se observó sesgo clínicamente significativo con la plataforma previa. "

Resúmenes

Riesgos del Proceso de Auditoría Interna

Presentador: Silvina Sebastian
Autores: Sebastian,S; Bechi, P; Salguero,N; Maggi,L; Yené,C
Filiación: Laboratorio Rossi, Sanchez de Loria 117, Caba, Argentina (1173ACC)ssebastian@cdrossi.com
Área Temática: ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
Modalidad: Poster

M077 6204

Introducción: El programa de auditoría es un conjunto de una o más auditorías planificadas para un período de tiempo determinado y dirigidas hacia un propósito específico. La dirección de la organización debe asegurarse que se realicen y cumplan eficazmente. Objetivos: Identificar y evaluar los riesgos (R) asociados al programa de auditoría interna para garantizar el cumplimiento de los requisitos de la norma IRAM-ISO 15189:2023.Materiales y métodos: Se emplea una matriz para estimar el riesgo considerando la probabilidad e impacto del suceso. El nivel de riesgo se clasifica en cuatro categorías: marginal (1-2), apreciable (3-8), importante (9-14) y muy importante (15-25). Para los riesgos clasificados como importantes o muy importantes, se implementan acciones para eliminarlos o mitigarlos. Los riesgos marginales o apreciables requieren seguimiento. Resultados: Se identificaron 7 posibles riesgos asociados al programa de auditorías internas :1) Tiempo insuficiente para desarrollar el programa de auditorías (12-Importante);2)El equipo no tiene la competencia necesaria para realizar auditorías eficaces (8-Apreciable); 3)Comunicación ineficaz del programa de auditoría (9-Importante);4)No cumplir con el programa de auditoría (9-Importante);5)Falla en la detección de desvíos relevantes durante la auditoría(6-Apreciable);6)Entrega tardía del informe de auditoría (4-Apreciable);7)Los desvíos detectados no se resuelven de manera oportuna y adecuada(9-Importante).Las acciones tomadas para mitigar los riesgos importantes y muy importantes fueron:R1 Delegar tareas y fomentar la colaboración en equipo.R1 Establecer plazos realistas y gestionar el tiempo eficientemente.R3 Desarrollar un plan de comunicación y utilizar un lenguaje claro y conciso.R4 Reprogramar y comunicar. R4/R7 Asignar responsabilidades claras. R7 Gestión eficaz del tiempo. Conclusiones: La identificación y evaluación de los posibles riesgos de un programa de auditoría permite a la organización priorizar recursos, mejorar la eficacia del proceso, cumplir con normativas, tomar decisiones, y fomentar la mejora continua. Estos beneficios son fundamentales para asegurar la sostenibilidad y el éxito a largo plazo del laboratorio.

Nuevos objetivos CLIA2024: ¿Afectan la evaluación de performance de los ensayos?

Presentador: FABIANA LEONARDI
Autores: Rothe H; Colimodio D; Brenzoni P; Leonardi F.
Filiación: Hospital Universitario Austral- Av. Presidente Perón 1500, Pilar, Buenos Aires, Argentina, 1629 ,fleonardi@cas.austral.edu.ar
Área Temática: ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
Modalidad: Poster

M078 6205

Introducción: El principal objetivo del laboratorio es brindar resultados clínicamente útiles, para lo cual debe garantizarse la excelencia y confiabilidad de los mismos en el marco de la implementación de un programa de control de calidad. Considerando que todas las mediciones poseen un error asociado, deben definirse las especificaciones de desempeño analítico que establezcan claramente los errores máximos permitidos. Para esto, los laboratorios adoptan recomendaciones de la literatura científica y/o requisitos regulatorios/de acreditación, tales como los objetivos de CLIA-PT (Clinical Laboratory Improvement Amendments Proficency Testing), que han sido recientemente actualizados (CLIA2024). Objetivos: Analizar la repercusión de la actualización de los objetivos CLIA2024 en la evaluación de performance del control de calidad interno (CCI) en términos de la métrica Sigma, y consecuentemente en la planificación estadística del CCI. Materiales y métodos: Estudio retrospectivo realizado en base a los datos obtenidos del CCI y los programas de control de calidad interlaboratorios, durante el período comprendido entre febrero y junio 2024. Se evaluaron 16 ensayos de las áreas de Química Clínica y Hematología, para los cuales se calculó la métrica Sigma (a partir del CV% y bias%) y se estableció el esquema de CCI correspondiente a partir de las cartas normalizadas OPSpecs charts, para ambos objetivos (CLIA vigente y CLIA2024). Resultados: Según los objetivos CLIA vigentes, de los 16 analitos evaluados, 15 presentaron niveles iguales o superiores a 6 Sigma, y ninguno Sigmas inferiores a 5; correspondiendo todos a esquemas de planificación de CCI con reglas simples. Para los nuevos objetivos CLIA2024, solo 6 ensayos permanecieron con nivel Sigma de 6 o superior, 3 derivaron en nivel de Sigma 5 y el resto en niveles de 4 y 3 Sigma, con esquemas de control de reglas múltiples y mayor número de controles. Conclusiones: La implementación de los nuevos objetivos CLIA 2024 derivó en un detrimento en términos de la métrica Sigma de los ensayos evaluados, obteniéndose Sigmas bajos para un número significativo de procedimientos de medida. Redundando consecuentemente, en cambios en la planificación del CCI, con mayor número de reglas de control e incluso un aumento en el número de controles utilizados.

Resúmenes

Eficacia en la comunicación verbal de resultados crítico

Presentador: Florencia Gonzalez
Autores: Gonzalez, F; Melchiori, P; Diez, M; Zalazar, C; Torres, J; Leonardi, F.
Filiación: Hospital Universitario Austral, Av. Juan Domingo Perón 1500, Pilar, Buenos Aires, Argentina. CP: 1629. flogonza@hospitalaustral.edu.ar
Área Temática: ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
Modalidad: Poster

M079 6209

Introducción: Los valores críticos (VC) son resultados que expresan un potencial riesgo para la vida/salud del paciente. Su reporte verbal al médico tratante debe darse en el marco de un protocolo establecido de comunicación efectiva. En nuestro laboratorio, los VC se encuentran definidos, generándose una alarma en el sistema informático que exige un registro de atención y acciones tomadas: comunicación efectiva (CE), comunicación no efectiva (CNE), no logro comunicación (NLC) y no aplica(N/A). La efectividad de la comunicación comprende la solicitud de reiteración de la información transmitida al receptor y su posterior confirmación (método “read back”), dejando registro de la información pertinente. Objetivos: Conocer el grado de efectividad de las comunicaciones verbales de resultados críticos desde el Laboratorio durante el mes de Mayo 2024 en un hospital universitario. Materiales y métodos: A partir de la base de datos del sistema de información del Laboratorio, se obtuvo un listado de todas los resultados críticos comunicados y de las acciones tomadas en el periodo analizado (exceptuando aquellas calificadas como N/A). Se calculó el porcentaje de comunicaciones efectivas como: (número de resultados comunicados efectivamente/ número total de resultados comunicados) x100. Además, se evaluó la completitud y pertinencia en el registro de las CE. Resultados: De un total de 677 comunicaciones verbales, 99,3% (672) se calificaron como CE, 0,7% (5) como NLC y no fueron registradas CNE. 4 de 5 alarmas atendidas como NLC pertenecían al ámbito ambulatorio, constando una comunicación tardía con el propio paciente o médico tratante. Con respecto a las CE, se registró el receptor en el 92,4% de los casos, el servicio de procedencia en un 35,7%, el interno telefónico de contacto en un 43,5% y la hora de la comunicación en el 48,4% de las veces.Conclusiones: El grado de adherencia al procedimiento de comunicación efectiva de los VC evidencia un proceso controlado. Encontramos una oportunidad de mejora en el registro de atención a las alarmas de los VC, relativa a la totalidad de la información consignada al momento de atender las alarmas en el sistema informático del Laboratorio.

CA2: Verificación de la precisión, veracidad y comparación de un procedimiento de medida que se incorpora como backup

Presentador: Rodas C.
Autores: Rodas C; Acevedo, C; Almagro, ME.
Filiación: Laboratorio de Medicina S.A. Trelles 1566, CABA, Fax (011) 5263-9911 e-mail: crodas@labmedicina.com
Área Temática: ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
Modalidad: Poster

M080 6212

Introducción: El calcio es un metal alcalinotérreo esencial para numerosas funciones fisiológicas en el cuerpo humano. Es fundamental en la formación y mantenimiento del tejido óseo, la contracción muscular, la comunicación neuronal y la activación de factores de coagulación. Su homeostasis es crucial para la salud y está regulada por las hormonas paratiroidea, calcitonina y vitamina D. La disrupción en los niveles de Ca2 puede llevar a serios trastornos médicos y de ahí su relevancia a la hora de medirla en el laboratorio. Objetivo: Verificar precisión, veracidad e intervalo de medición del método CA2 como así también su comparación de un procedimiento de medida que será utilizado como backup. Materiales y Métodos: Se utilizó metodología NM BAPTA, equipo Cobas 8000, módulo c702, Roche®. Requisito de calidad (ETa%): 1.0 mg/dl Fuente: CLIA. Se evaluó Repetibilidad (SwL), Precisión Intermedia (CVwL) y veracidad según protocolo EP15-A3, CLSI. Se usaron controles PreciControl ClinChem Multi en 2 niveles de concentración C1: 8.62 mg/dl, C2: 13.31 mg/dl. Se realizo la comparación entre dos plataformas Cobas 8000, módulo c702, utilizando muestras de sueros cubriendo homogéneamente el rango de medición, según protocolo EP09-A3, CLSI. Resultados: Se obtuvo: CVr C1: 0,9%, C2: 0,6% y CVwL C1: 1%, C2: 0.7% cumpliendo de esta manera con las especificaciones de precisión. Bias C1: 0.1%, C2: 0.1%. Con ambos parámetros se calculó, para cada nivel de control, el valor de Sigma siendo este Aceptable para uso previsto del reactivo. Del análisis de regresión obtuvimos: r: 0,989, pendiente (b): 0,945 (0,880-1,010) y ordenada (a): 0,326 (-0,356-1008). Comparación Clínica: en los 3 niveles de decisión médica (NDM) el bias fue menor al SEa (50%Eta), NDM1: -1,4%(-2,3%), NDM2: -2,3 (SEa: 5,0) y NDM3: -3 (SEa: 3,8) Conclusión: El procedimiento de medida que será utilizado como backup posee un buen desempeño y se verifica que no hay sesgo ni estadístico ni clínico

Resúmenes

Comparabilidad periódica de resultados entre diferentes plataformas analíticas.

Presentador: Evia M.
Autores: Evia M; Acevedo C; Almagro ME.
Filiación: Laboratorio de Medicina S.A. Trelles 1566, CABA, Fax (011) 5263-9911 e-mail: cacevedo@labmedicina.com
Área Temática: ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
Modalidad: Poster

M081 6213

Introducción: Dentro de un sistema de salud los resultados de pacientes pueden provenir de diferentes procedimientos analíticos, por eso es importante que se demuestre la comparabilidad de resultados entre dichos procedimientos. Su verificación periódica es necesaria para proveer un óptimo cuidado al paciente. Definimos comparabilidad de resultados al acuerdo entre resultados de pacientes obtenidos para un analito utilizando diferentes procedimientos analíticos y se consideran comparables si la diferencia no excede un valor crítico establecido. Nuestro modelo se basa en la guía EP 31-A-IR, CLSI. Objetivo: Implementar el protocolo 31-A-IR para los analitos del Área Sueros que su procesamiento se realiza en más de una plataforma analítica en nuestro laboratorio. Materiales y Métodos: Se compararon 3 plataformas analíticas para la realización de inmunoensayos: Cobas 8000, módulo e801 ROCHE® metodología ECLIA. Se evaluaron los resultados de TSH y PSA. Dado que estos equipos que comparten el principio metodológico y el mismo lote de reactivos, se utilizaron controles comerciales PC Universal y TumoralMarker. Diseño del protocolo: Estimar ST (desvío estándar total) y SR (desvío estándar intracorrida). Calcular: la relación STmayor/ST menor, que debe ser < 2, los SR y ST promedio para cada nivel y la media promedio de los controles. Calcular DC/ST y SR/ST, con estas dos relaciones ingresamos a las tablas del protocolo EP31-A-IR. Estas tablas son diferentes según la cantidad de equipos comparados y se obtiene la cantidad de veces que debemos correr la muestra y el límite de rechazo que vamos a utilizar en la evaluación de los datos del protocolo. Resultados: TSH: media1: 1,31 diferencia de media: -0,01, media2: 8,09 diferencia de media: -0,07. DC: 23 Límite rechazo: 16,1. PSA: media1: 3,6 diferencia de media: -0,05, media2: 37,23 diferencia de media: -0,21. DC: 13,8 Límite rechazo: 9,66. En ambos casos las diferencias de media dan menor que el límite de rechazo. Conclusiones: Este protocolo, de fácil aplicación y estadísticamente válido, nos permite verificar periódicamente que los resultados de las muestras de pacientes, aunque sean procesados en diferentes instrumentos.

Aplicación de indicadores de calidad de la etapa preanalítica armonizados para la evaluación del rechazo de muestras en un Hospital pediátrico

Presentador: Arrieta Rodrigo Nicolás
Autores: Arrieta RN; Perez Gomez ME; Ottobre M; Garassino MB; Marcone I.
Filiación: Hospital de Niños Dr. Ricardo Gutiérrez. Gallo 1330, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. Código postal: 1425. Correo electrónico: residenciabqahnrg@gmail.com
Área Temática: ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
Modalidad: Poster

M082 6216

Introducción: La mayor parte de los errores del laboratorio surgen en etapas extra-analíticas, principalmente en la preanalítica. La norma ISO 15189 para la acreditación de laboratorios establece la necesidad de definir, evaluar y monitorear las actividades generales del procedimiento analítico con el fin de disminuir la tasa de error y garantizar la seguridad del paciente. Para ello es fundamental contar con indicadores de calidad (IC) que permitan analizar los procesos operacionales. La gran variedad en la definición de IC preanalíticos exige la necesidad de armonización para comparar los resultados obtenidos por distintos centros, con el objetivo de definir metas realistas. Objetivo: Evaluar los errores preanalíticos asociados al rechazo de muestras mediante el uso de IC en un hospital pediátrico. Materiales y métodos: Se realizó un estudio retrospectivo de los motivos de rechazo de muestras reportados a través del Sistema informático (Modulab Gold®) en el período de julio de 2023 a julio de 2024 por medio del uso de los IC definidos por el Grupo de Trabajo de Errores de Laboratorio y Seguridad del Paciente (WG-LEPS) de la Federación Internacional de Química Clínica (IFCC). Las causas de rechazo incluidas fueron: muestras coaguladas (Pre-clot), muestras con incorrecta relación sangre anticoagulante (Pre-SaAnt), muestras no remitidas (Pre-NotRec) y muestras rechazadas por hemólisis (Pre-HemR). Los IC se expresaron como porcentaje y sigma (?) y se compararon con las especificaciones de calidad del WG-LEPS. Resultados: Para Pre-clot se obtuvo un porcentaje de 1.858 y un ?=3.6, lo que indica un bajo nivel de desempeño. Para el Pre-SaAnt, Pre-HemR y Pre-NotRec, se obtuvo un desempeño medio con 0.354% ?=4.2, 0.210% ?=4.4 y 0.815% ?=4.0 respectivamente. Conclusiones: La medición de los errores a través de los IC armonizados permitió identificar los procesos más vulnerables. A partir del seguimiento de los mismos se podrá evaluar el efecto de las intervenciones de mejora realizadas. Las características particulares de la población pediátrica, donde la toma de muestra se asocia a una mayor complejidad, plantean la necesidad de contar con grupos semejantes para comparar el desempeño y definir metas alcanzables.

Resúmenes

Seguimiento de desempeño de métodos moleculares para Virus Epstein Barr. V. Estimación del Sesgo a partir de estudios interlaboratorios

M083 6218

Presentador: Rodriguez Marcelo Adrián
Autores: 1Rodriguez MA; 1Irazu L; 2Fellner MD; 2Durand KA; 2Torra F; 2Amaya L y 3RNL-EBV
Filiación: 1 Instituto Nacional de Enfermedades Infecciosas - ANLIS "Carlos G. Malbrán", Buenos Aires, Argentina. 2Servicio Virus Oncogénicos, Laboratorio Nacional de Referencia de EBV, Instituto Nacional de Enfermedades Infecciosas - ANLIS "Carlos G. Malbrán", Av. Vélez Sarsfield 563 CP 1285 Buenos Aires, Argentina.3Red Nacional de Laboratorios de EBV. marcerodriguez2002@gmail.com
Área Temática: ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
Modalidad: Poster

La estimación del sesgo dentro del ámbito disciplinar del diagnóstico molecular es de difícil realización, no hay métodos de referencia y los materiales de calibración de los métodos son diversos, hay pocos materiales de referencia certificados con el valor asignado y la incertidumbre conocida, los materiales como cultivos o microorganismos de colección para hacer speking y calcular el (%) de recuperación, son caros o difíciles de conseguir, siendo las evaluaciones externas de calidad y los estudios Interlaboratorios, las herramientas más usadas. Nuestro objetivo fue brindar estimaciones del sesgo a los participantes de la red de laboratorios de virus Epstein Barr (RNL-EBV), y así contribuir con la información de las especificaciones de desempeño analítico de sus métodos de diagnóstico molecular para virus Epstein Barr. Luego de 6 envíos de paneles conformados entre 3 y 7 muestras con distintas concentraciones (CC) y 2 matrices plasmas (Pl) y sangre entera (SE), estimamos el sesgo como la raíz cuadrática media de los Errores de Medida, a partir de RMS(SESGO) =?(EM2+EM2+EM2/N, (así como describe Nordtest Report TR 537(ed.4) 2017). Para realizar el análisis de los resultados se estableció como grupo par a todos los métodos de amplificación y extracción. Algunos de los resultados obtenidos correspondieron a laboratorios quienes participaron de 6 encuestas (numero recomendado); Laboratorio A, matriz SE, CC: 5,30 y 3,30 Log cop.ADN/ml, Sesgo: 0,4 Log cop.ADN/ml; Laboratorios B, C, D, E, F y G matriz PL y CC; 5,30 Log cop. ADN /ml, Sesgos: 0,72;0,39;0,28;0.34;0.39;0.25 Log cop.ADN/ml; Concluimos que los sesgos podrían estar sobredimensionados, ante la dificultad de no haber podido establecer grupos comparativos más específicos, por ejemplo para un solo método de detección, y uno de extracción, el constante cambio de plataformas de amplificación como de plataformas de extracción, debido a las dificultosas gestiones administrativas hospitalarias, entre otras, generan una gran atomización de grupos pares/comparativos, y medias menos representativas de las distintas plataformas.

ESTRATEGIA UTILIZADA PARA EVALUAR LA TOMA DE MUESTRA Y EL ENVIO HACIA UN LABORATORIO DE REFERENCIA NACIONAL COMO PARTE DE LA ETAPA PREANALÍTICA

M084 6013

Presentador: Luciana Castiglioni
Autores: Castiglioni L; Aguerre L; Villarreal M; Avendaño D; Mazzeo E; Paul R; Lorenzo F; López B; Símboli N.
Filiación: Servicio de Micobacterias. Instituto Nacional de Enfermedades Infecciosas. Administración Nacional de Laboratorios e Institutos de Salud “Dr. Carlos G. Malbrán”. Av. Vélez Sarsfield 563, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina, CP1281. lcastiglioni@anlis.gob.ar
Área Temática: ACREDITACIÓN
Modalidad: Poster

Desde el año 2022 hasta la acreditación efectiva bajo la norma ISO 15189 en octubre de 2023, se trabajó intensamente en el diseño e implementación de un Sistema de Gestión de Calidad (SGC) conforme a los requisitos de esta norma de aplicación en laboratorios clínicos. La implementación debió contemplar el hecho que nuestro laboratorio es un Laboratorio de Referencia Nacional (LRN) de derivación y las actividades de la etapa preanalítica están todas bajo la órbita de los laboratorios que toman y derivan las muestras. El objetivo de este trabajo es presentar la estrategia utilizada en los años 2022 y 2023 para contemplar los procesos preanalíticos que incluyen la toma de muestra y su envío al LRN. Se elaboró un instructivo preciso y se distribuyó entre los laboratorios derivantes. Para asegurar su correcta interpretación, se confeccionó un cuestionario de evaluación con 6 preguntas contemplando los siguientes ítems: a) criterios de inclusión; b) requisitos de calidad; c) temperatura de conservación; d) acondicionamiento para su envío y e) criterios de rechazo. El cuestionario fue remitido a los mismos 92 laboratorios en los años 2022 y 2023. Cumplido el plazo de un mes otorgado para completarlo, se analizaron en conjunto las respuestas obtenidas. Nuestra meta propuesta para considerar que la etapa preanalítica para las actividades de toma y envío de muestras cumple con los requisitos normativos, es que al menos el 85% de las respuestas sean correctas. En el año 2022 el 47% (43) y en el 2023 el 33% (30) de los laboratorios respondieron el cuestionario asociado. La cantidad de respuestas correctas fue del 88% y 86% respectivamente. La evaluación de la etapa preanalítica mediante este método de envío de cuestionario es adecuada pero no suficiente. Si bien la meta propuesta fue alcanzada en ambos años, se pretende para 2024, adoptar medidas para aumentar el porcentaje de participación y de respuestas correctas, optimizar el cuestionario e incorporar un nuevo indicador de calidad asociado a esta etapa. Se proyecta para el año 2025 ampliar el monitoreo de la etapa preanalítica mediante la visita a los laboratorios más relevantes en la demanda de nuestros servicios.

Resúmenes

Implementación de Sistema de Gestión de Calidad (SGC) en un Laboratorio de Análisis Clínicos de Hospital Público. Acreditación por MA3 de Fundación Bioquímica Argentina (FBA)

M085 6014

Presentador: Marisa Lea Cardillo
Autores: Cardillo M; Ballester D; Migliore E; Mercuri M; Stupka J; Da Costa V; Coronel C
Filiación: HOSPITAL GENERAL DE AGUDOS PARMENIO PIÑERO. Av Varela 1301 Argentina CABA CP 1407 laboratoriohospitalpinero@gmail.com
Área Temática: ACREDITACIÓN
Modalidad: Poster

Introducción: en el Laboratorio se implementó un Sistema de Gestión Calidad para, a través de la mejora continua, garantizar la máxima calidad en los procesos, entregar resultados oportunos y confiables y contribuir a la seguridad del paciente durante el proceso de atención. Objetivo: describir la implementación del SGC y relatar los resultados obtenidos. Materiales y métodos: utilizamos como referencia MA3 FBA, Normas ISO 9001,15.189,Manual Bioseguridad OMS Desarrollo del Proyecto: se designó referente de calidad. Se definió política, misión y visión; se involucró al personal técnico, administrativo y bioquímico en mejora los procesos de laboratorio. Se realizó revisión de indicaciones a pacientes, normatización de ingreso al sistema informático y registro de pacientes, procedimiento de extracción de sangre y recepción de muestras biológicas, mejoras en proceso de derivación de muestras. Redacción de manuales de bioseguridad y calidad. Planes de capacitación anuales con participación de todos los sectores del laboratorio, capacitación a todo el personal en elaboración de documentos de laboratorio. Revisión de procedimientos documentados de etapa analítica en cada sector, elaboración de nuevos documentos. Se amplió participación en Programas de Control Externo de Calidad. Se elaboraron fichas por puesto, definiendo tareas y responsabilidades, comunicadas, aceptadas y firmadas por todo el personal. Se elaboraron formularios registro de no conformidades y evaluación de proveedores. Se implemento la realización de encuestas anuales a usuario internos y externos y libro y casilla de correo de sugerencias. Se convocó especialistas en calidad para auditorias internas anuales. Se implementaron revisiones anuales por la dirección junto a referente de calidad. Implementación Sistema de Gestión Hospitalaria fue una oportunidad que aportó mejoras en etapas pre y postanalítica. Se elaboraron documentos e implementaron mejoras en área postanalítica. Resultados: implementar un SGC nos facilitó ordenar tareas de laboratorio, control sobre procesos y trazabilidad de la muestra, permitiendo detectar y corregir errores en cada proceso, disminuir número de muestras rechazadas, mejorar vías de comunicación intralaboratorio y con usuarios del mismo, mejorar gestión de equipamiento y personal, mejoras en instalaciones. Una vez cumplimentados los estándares correspondientes se solicitó auditoria de evaluación de estándares del MA3 de FBA, quien otorgó la Acreditación del Laboratorio

Evaluación del desempeño de un Sistema de Gestión de la Calidad en un laboratorio de endocrinología público pediátrico

M086 6145

Presentador: Patricia Bedecarrás
Autores: Bedecarrás, P; Ballerini, MG; Rodríguez, ME; Casali, B; Daga, L; Boywitt, A; De Bellis, R; Morelli, C; Campos, M; González, S; Del Valle, G; Valdez, S; Arcari, A; Ropelato, MG
Filiación: Centro de Investigaciones Endocrinológicas “Dr. César Bergadá” – División de Endocrinología, Hospital de Niños Dr. Ricardo Gutiérrez, Gallo 1330 CABA (1425) Buenos Aires, Argentina. pbedecarras@cedie.org.ar
Área Temática: ACREDITACIÓN
Modalidad: Poster

Introducción: La evaluación del desempeño de un sistema de gestión de la calidad (SGC) es un requisito de la Norma ISO 9001-2015 que permite asegurar el cumplimiento de los objetivos propuestos. Objetivo: evaluar el proceso de mejora continua del SGC de un laboratorio de Endocrinología pediátrico durante el período de certificación. Métodos: el análisis del desempeño del SGC se basó en el cumplimiento de requisitos de calidad de la norma ISO 9001-2015 entre los años 2021 y 2023, período en el que el laboratorio mantuvo la certificación. Se definieron indicadores de desempeño (ID) para cada requisito: contexto de la organización (ID1: porcentaje anual de debilidades/oportunidades implementadas), acciones para abordar riesgos (ID2: número de riesgos identificados y gestionados), planificación de los cambios (ID3: porcentaje anual de cambios planificados implementados), información documentada (ID4: número de documentos generados/revisados por año), provisión de servicios externos (ID5: porcentaje de proveedores críticos), satisfacción del cliente (ID6: porcentaje de pacientes con alta satisfacción en encuestas de seguimiento), seguimiento y medición (ID7: porcentaje de indicadores con metas cumplidas), no conformidades y acciones correctivas (ID8: tiempo de cierre de no conformidades), auditorías internas (ID9: porcentaje de cumplimiento del programa anual de auditorías), mejora (ID10: número de oportunidades de mejora identificadas e implementadas). Se calculó un índice de mejora (IM) para cada indicador, comparando los resultados 2023 vs 2021, con una meta de incremento del 20% en el IM. Resultados: Se obtuvieron los siguientes IM para los indicadores medidos: ID1=5%; ID2=50%, ID3=3%, ID4=306%, ID5=65%, ID6=4%, ID7=2%, ID8=64%, ID9=102%, ID10=155%. Los resultados obtenidos revelaron diferentes niveles de mejora. Se observó que los indicadores que alcanzaron un IM mayor al 20% fueron los relacionados a acciones para abordar riesgos, información documentada, provisión de servicios externos, estado de no conformidades, auditorías internas y oportunidades de mejora. Los indicadores que no alcanzaron la meta establecida mostraron estabilidad en el período evaluado. Conclusión: el laboratorio de Endocrinología ha demostrado un desempeño positivo en la mayoría de los aspectos evaluados, alineándose con los objetivos de calidad propuestos por la Norma ISO 9001-2015. Los resultados reflejan un sólido compromiso con la calidad y la mejora continua.

Resúmenes

ROL DE LA PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA EN LA ACREDITACIÓN DE UN LABORATORIO EN EL ÁMBITO PÚBLICO.

M087 6367

Presentador: Towstyka NY
Autores: Bocca NR; Palanek ML; Streitenberger CE; Cervantes MG; Ramos LA; Brethauer MA; Morvillo CN; Towstyka NY.
Filiación: Hospital Bicentenario de Alta Complejidad Esteban Echeverría, avenida san martín 504, esteban echeverria, monte grande, Buenos Aires, Argentina, CP 1842, calidadlaboratoriohbee@gmail.com
Área Temática: ACREDITACIÓN
Modalidad: Poster

INTRODUCCIÓN: Una planificación estratégica incluye objetivos, políticas y planes de acción para garantizar su cumplimiento, definiendo el rumbo y las prioridades de una Institución. La acreditación tiene como propósito que un ente externo e independiente afirme que el Laboratorio cumple con las capacidades y habilidades para ofrecer un servicio de calidad. OBJETIVO: Evidenciar la importancia de la planificación en la acreditación del Laboratorio. MATERIALES Y MÉTODOS: Basados en el manual MA3 del Programa de Acreditación de Laboratorios (PAL) y la Herramienta de Buenas Prácticas para la Organización y Funcionamiento de Laboratorios del Ministerio de Salud de la Nación, se planificaron las siguientes etapas: a) Elaboración de la planificación estratégica. b) Liderazgo y gestión por procesos e indicadores en el Servicio. c) Auditoría interna. d) Auditoría Externa por el PAL (Fundación Bioquímica Argentina). e) Comunicación. RESULTADOS: a) Elaboración de la planificación con la línea estratégica: acreditación del laboratorio, con los objetivos de cumplir con estándares de calidad, gestionar por procesos e indicadores, fomentar la excelencia en el desempeño del personal según buenas prácticas de Laboratorio, contemplar la satisfacción del usuario interno y externo en la mejora de la calidad. b) Utilización de indicadores de etapa preanalítica, analítica y postanalítica para evaluar desvíos respecto de estándares definidos y aplicar acciones correctivas. Revisión y elaboración de más de cincuenta manuales, procesos, procedimientos y registros. c) Evaluación por unidad de auditoría con observaciones y propuestas de mejora que fomentaron el trabajo multidisciplinario entre distintos servicios del hospital. d) Auditoría externa para evaluar el cumplimiento de estándares, con observaciones y acciones correctivas. e) Comunicación interna y externa de la Acreditación. CONCLUSIONES: La acreditación permite lograr el reconocimiento en la comunidad científica y profesional por asegurar el cumplimiento de buenas prácticas en los servicios que brinda el Laboratorio, mejorar el compromiso y desempeño, y proyectar la certificación por normas internacionales. Planificar, desarrollar las acciones priorizadas, cumplir con los objetivos y comunicar los logros alcanzados, permite crear una visión de compromiso con la mejora contínua de la calidad, que se extiende a otros servicios, promoviendo la calidad de la atención que se brinda a los pacientes.

Veracidad del testimonio del donante de sangre como herramienta para resolver la limitación tecnológica y sostener la calidad del plasma humano como materia prima industrial

M088 6276

Presentador: SILVIA BIRNENBAUM
Autores: Birnenbaum SJ.
Filiación: Pontificia Universidad Católica Argentina Santa María de los Buenos Aires. Alicia Moreau de Justo 1600, CABA, Argentina, C1107AAZ. silviabirnenbaum@uca.edu.ar
Área Temática: BIOÉTICA
Modalidad: Poster

Introducción: Donar sangre es un acto libre y voluntario, que debe realizarse con responsabilidad, en el marco del bien y la verdad. En la selección del donante es fundamental el cuestionario predonación (CP) que incluye información sobre conductas de riesgo que podrían asociarse con enfermedades transmisibles por plasma. Sirve para identificar el período inicial de una infección, donde existe una limitación tecnológica, o la presencia de enfermedades no tamizadas. Objetivo: Determinar el valor de su testimonio del donante para sostener la calidad del plasma como materia prima para la industria. Materiales y métodos: Trabajo retrospectivo, descriptivo y transversal, aprobado por el Comité de ética institucional. Se citó por telefonograma a 192 donantes con pruebas treponémicas reactivas y testimonio inicial en CP de no haber cursado la enfermedad de sífilis. Resultados: El 38% (n=73) concurrió para una segunda evaluación y toma de muestra. De ellos 66% (n= 48) fueron hombres, 22% (n=16) voluntarios, 3% (n=2) autólogos y 28% (n=20) cursaba la infección al momento de donar. Se confirmó el 99% (n=72) de los resultados, 34% (n=25) presentó además ensayos no treponémicos reactivos. De estos, 60% (n=15) resultaron mujeres, 73% (n=11) en edad reproductiva. El 41% (n=30) manifestó haber mantenido relaciones sexuales de riesgo, sin protección, con parejas no estables o trabajadores sexuales. Entre los DS citados 11% (n=8) presentaron otro marcador serológico reactivo. Ninguno dio testimonio de esto en el CP. Conclusiones: Se evidencia la debilidad del CP. La fragilidad reside en la veracidad del testimonio de los candidatos que no puede ser sustituido por otra herramienta en la calificación. Este, aporta a la seguridad de la materia prima, proporcionalmente a la veracidad que aporta el donante. Se concluye que no existe un método objetivo de calificación de plasma posible, que genere 100% de seguridad. El único procedimiento que permite evitar el período de ventana es el testimonio veraz. Esto se puede lograr si se cuenta con donantes voluntarios y altruistas, con la intención de hacer el bien, que actúen con responsabilidad sobre el acto de donar. Para esto el único camino es la educación y formación de donantes comprometidos.

Resúmenes

Bioseguridad Laboral en extracción de sangre de pacientes internados con protocolo de aislamiento

M089 6069

Presentador: A. Rodrigues Ramella
Autores: Rodrigues Ramella A
Filiación: Hospital de Clinicas "Jose de San Martin" UBA - Av Cordoba 2351 CABA - Argentina - analia.rodrigues.hys@gmail.com
Área Temática: BIOSEGURIDAD
Modalidad: Poster

INTRODUCCION: La extracción de sangre es una parte fundamental de la fase preanalítica de las pruebas de laboratorio. Trabajar de forma segura es responsabilidad de todos los actores del sistema sanitario. La bioseguridad, como lineamiento laboral de prevención del riesgo biológico en el laboratorio de análisis clínicos, incluyen normas y herramientas tendientes a prevenir la ocurrencia de accidentes/enfermedades derivadas de la actividad laboral, el contagio de patógenos que pudieran ocasionar enfermedades al personal y prevenir la diseminación de microorganismos al ambiente hospitalario. Para ello evalue la utilización de extracción por aguja y jeringa, frente al uso de sistema al vacio y la necesidad de contar con los EPP adecuados y las técnicas apropiadas de colocación/extracción, para el trabajo en pacientes con protocolo de aislamiento por microorganismos de interes sanitario. OBJETIVOS: Analizar las condiciones de bioseguridad laboral existentes en la Matriz de Riesgos para aplicar jerarquía de controles apropiados. MATERIALES: check list. Observación directa. Entrevistas. Analisis de datos y evidencia. METODOS: Matriz de Riesgos. RESULTADOS OBTENIDOS: Los riesgos de bioseguridad por exposición a microorganismos patógenos que tienen que ver con el contacto directo con pacientes en aislamiento, son de nivel TOLERABLE (NP:6 x NC:3 =NR 18). Los riesgos de bioseguridad por exposición a microorganismos patógenos que tienen que ver con el uso de material corto punzante, son de nivel IMPORTANTE (NP:18 x NC:5 =NR 90). CONCLUSIONES: los resultados obtenidos nos demuestran la necesidad de aplicar y tener en cuenta las medidas de bioseguridad laboral a la hora de prevenir contagios ocupacionales en el personal de extracciones, en particular el uso de aguja y jeringa convencional, frente al uso de sistema al vacio.

Verificación de los intervalos de referencia del área de Química Clínica en el Laboratorio de Salud Pública de la UNLP

M090 6043

Presentador: Corvi, Milagros
Autores: Corvi, M; Tau, L; Perinasso, F; Oresso, M; Gonzalez, S; Tersigni, C; Delaplace, L
Filiación: Laboratorio de Salud Pública (LSP) de la Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nacional de La Plata. Calle 50 y 115, La Plata, Argentina, CP 1900. Mail: milicorvi@gmail.com
Área Temática: EDUCACIÓN
Modalidad: Poster

Introducción: Un intervalo de referencia es un rango finito de valores que van desde un límite inferior a un límite superior, obtenido de un grupo de individuos de referencia. La importancia de los intervalos de referencia radica en su papel crucial en la interpretación de los resultados de los análisis clínicos. Estos intervalos permiten a los profesionales de la salud evaluar de manera objetiva los resultados de cada paciente. La verificación de los intervalos de referencia utilizados asegura la estandarización y calidad en los laboratorios. Objetivo: Verificar los intervalos de referencia del área de Química Clínica del Laboratorio de Salud Pública (LSP), provistos por el fabricante de reactivos (Wiener), mediante el protocolo CLSI, EP28-A3c. Materiales y métodos: Se utilizaron muestras de suero (20 mujeres y 20 hombres) provenientes de pacientes que acudieron al LSP entre octubre 2023 a abril 2024, rango etario de 18-32 años, los cuales brindaron su conformidad a través de un formulario para la utilización de los datos con fines académicos e investigación. Se empleó una planilla de Excel como herramienta para el procesamiento de los datos. Los datos fueron segmentados según la población correspondiente, diferenciando entre muestras masculinas y femeninas para cada práctica evaluada. Las prácticas verificadas fueron Glucemia, Creatinina, Bilirrubina, Ácido Úrico, Urea, Colesterol, Fosfatasa Alcalina, Albúmina, ASAT, ALAT y Proteínas totales con sistema homogéneo analizador CM 250 WIENER LAB. Resultados y Conclusiones: Se verificó que los intervalos de referencias utilizados son adecuados para albúmina, ácido úrico en la población femenina, colesterol, creatinina, fosfatasa alcalina, glucemia, urea, ASAT y ALAT. Los no verificados son ácido úrico en la población masculina, bilirrubina y proteínas totales. En conclusión, el protocolo de verificación de intervalos de referencia ha demostrado que los intervalos utilizados son adecuados para la población del LSP. Para el caso de los analitos que no verificaron el intervalo de referencia, se diseñarán estrategias nuevas de recolección de muestras en un tiempo más acotado para independizarnos de las variables preanalíticas que pudieron haber condicionado la verificación.

Resúmenes

EXPECTATIVAS E IMPACTO DE LOS CONTENIDOS ABORDADOS EN UNA ASIGNATURA DE BIOQUÍMICA CLÍNICA DEL ÚLTIMO SEMESTRE DE CURSADA DE BIOQUÍMICA

M091 6086

Presentador: MARIA GABRIELA BALLERINI
Autores: Ballerini MG; Muzzio ML; Magariños J; Lozano Chiappe E; Davico B; Yáñez A; Boero L; Brites F.
Filiación: Asignatura Bioquímica Clínica III - Departamento de Bioquímica Clínica, Facultad de Farmacia y Bioquímica (FFyB) de la Universidad de Buenos Aires (UBA). Hospital de Clínicas "José de San Martín" Av. Córdoba 2351, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. gabio1969@gmail.com
Área Temática: EDUCACIÓN
Modalidad: Poster

Introducción: Los docentes deben implementar herramientas que garanticen la calidad educativa superior y la mejora continua en la enseñanza. En la Carrera de Bioquímica, consideramos que el interés que los estudiantes manifiesten por los temas abordados, especialmente en las asignaturas del último semestre de la carrera, permiten lograr un aprendizaje significativo de los contenidos y adquirir competencias profesionales. La implementación de encuestas permitiría conocer el grado de expectativas que poseen los alumnos sobre los temas dictados y el impacto en el ejercicio laboral. Objetivo: Evaluar las expectativas que presentan los alumnos antes y luego de cursar una asignatura obligatoria de la Orientación de Bioquímica Clínica, y el impacto de los temas abordados en su ejercicio profesional. Métodos: Las encuestas abordaron los temas: 1) Embarazo, 2) Neonatología y pediatría, 3) Adulto mayor, 4) Paciente crítico, 5) Sedentarismo y ejercicio físico, 6) Validación diagnóstica, y 7) Metodología de la investigación. Se enviaron por mail previo a la cursada, inmediatamente posterior a su finalización y 1 año post-cursada a fin de evaluar la aplicabilidad laboral de los contenidos. Los resultados fueron categorizados como alta expectativa (?50%). Las encuestas incluían la posibilidad de sugerencias de nuevos temas de interés. Resultados: Se evaluaron las encuestas desde el año 2020 hasta el 2023. Las expectativas previo a la cursada fueron elevadas para todos los temas (>60%), y se mantuvieron superando el 50% post-cursada. Respecto del impacto al año sobre el ejercicio profesional, se observó una estrecha asociación con su actividad laboral específica: elevado impacto de los contenidos de los temas 1), 3) y 4) si trabajaban en el área de bioquímica clínica y 7) para aquellos que trabajaban en la industria e investigación. El tema 6) fue de gran utilidad independientemente del sector laboral (>80%). La propuesta de nuevos temas de interés permitió incorporar la "Evaluación bioquímica integral de la persona transgénero" durante el presente año 2024. Conclusión: El presente trabajo muestra la encuesta como un instrumento válido y confiable para evaluar el grado de expectativa de los alumnos sobre los contenidos abordados en una asignatura de Bioquímica Clínica y el impacto sobre el ejercicio profesional.

SIMULACIÓN DE LA VALIDACIÓN DE PROTEINOGRAMAS POR ELECTROFORESIS CAPILAR COMO PREPARACIÓN PRÁCTICA PARA EL EJERCICIO PROFESIONAL

M092 6180

Presentador: MARIEL EMILCE ALEJANDRE
Autores: Alejandre ME(1); Barakian BF(1); Facio ML(1); García M(1); Viniegra JC(1); Gorino N(1); Madalena LB(1).
Filiación: 1 Universidad de Buenos Aires, Facultad de Farmacia y Bioquímica, Departamento de Bioquímica Clínica, Asignatura Bioquímica Clínica 1, Área Química Clínica Especial-Proteínas. Av. Córdoba 2351, 1° piso, sector D. CP 1053, CABA, Argentina. marielalejandre@hotmail.com
Área Temática: EDUCACIÓN
Modalidad: Poster

INTRODUCCIÓN: El equipo docente ha incorporado progresivamente diversas herramientas para la mejora de la calidad educativa de nuestra asignatura, del Ciclo Superior de la carrera de Bioquímica. OBJETIVO: Diseñar e incorporar una actividad de trabajo práctico (TP): simulación de validación de proteinogramas por electroforesis capilar (PRE- EC), mediante "juego de roles". MATERIALES Y MÉTODOS: En el laboratorio de informática dispusimos de cinco computadoras (2-3 alumnos/computadora) con el programa (Phoresis®sebia) y una base de datos con perfiles proteicos (PP) seleccionados, de la práctica profesional diaria. Se diseñó el TP en dos tiempos: 1) Análisis de 25 PP al primer control, de complejidad creciente para familiarizarse con el uso del Phoresis y consistente en visualizar y delimitar fracciones del PRE-EC colocando mínimos en las densitometrías y cuantificar los picos monoclonales según el caso (2,5hs). 2) Análisis de 5 perfiles, en seguimiento de cada patología de base (6-25 ingresos previos), con la finalidad de integrar el proceso de validación a la fisiopatología y evolución natural/seguimiento terapéutico de los pacientes (1h). Como herramienta de aprovechamiento no obligatoria del TP, se dispuso de un formulario de Google Forms. RESULTADOS: Durante el dictado 2022/23/24 (108/92/75 alumnos/cohorte), se realizaron en total 22 encuentros de TP, cumpliéndose con los tiempos y las actividades planificadas. El 72% de los alumnos completó el formulario no obligatorio obteniéndose un 98,5% de acierto al cuantificar los picos monoclonales y un 90,5%, en la identificación de PP sin particularidades. Un 89% acertó en la interpretación del impacto del cambio en la ubicación de los mínimos y un 78-96% identificó correctamente PP de disproteinemias. Respecto al aprovechamiento, en escala Likert se obtuvo una utilidad/interés de 4,5/5 y complejidad adecuada de 3,7/5. El 87,5% expresó en sus respuestas, que no cambiaría nada de la actividad. CONCLUSIÓN: Esta propuesta generó un marco de sentido, logrando integrar los conocimientos desde lo actitudinal, poniendo al estudiante en libre situación para la Práctica Profesional Bioquímica. La simulación de validación de PRE-EC permitió una intervención docente de alto nivel, que son las que requieren los títulos universitarios con carácter habilitante para el ejercicio profesional.

Resúmenes

Calidad educativa en Bioquímica Clínica: ¿qué valora un estudiante de la generación Z?

Presentador: Michelle Bursztyn
Autores: Matsuyama A; Bursztyn M; Fariña G; Sielecki L; Silva Soria D; Ferreyra F, Spagnuolo C; Fernandez Machulsky N; Berg G; Zago V; Barchuk M.
Filiación: Universidad de Buenos Aires, Facultad de Farmacia y Bioquímica, Departamento de Bioquímica Clínica, Cátedra de Bioquímica Clínica I, Buenos Aires-Argentina. Junín 956. CABA. CP:1113. Mail: michelle.bursztyn@gmail.com

Área Temática: EDUCACIÓN
Modalidad: Poster

M093 6203

Introducción: la generación Z, también conocida como los "Centennials", comprende una generación de estudiantes que se distingue por haber crecido en un entorno altamente tecnológico, con acceso constante a internet y dispositivos móviles, lo que ha influido en sus modos de comunicarse y aprender. Son nativos digitales, por lo cual el uso de tecnología en el aula está comenzando a ser imprescindible. Además, estos estudiantes valoran la diversidad, la inclusión y se caracterizan por su conciencia social, así, el uso de casos clínicos y herramientas que permitan el acercamiento al paciente resultan atractivas. Objetivos: desde el área de Lípidos y Aterosclerosis de la asignatura Bioquímica Clínica 1, de la carrera de Bioquímica (Facultad de Farmacia y Bioquímica-UBA), consideramos pertinente evaluar en esta nueva generación de estudiantes la valoración del uso de herramientas de integración en las aulas y del rol docente como guía en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Métodos: Se utilizaron encuestas previamente validadas, con el agregado de preguntas referentes al grado de aprovechamiento de los trabajos prácticos (TP), de los talleres interactivos, del uso de casos clínicos y de la actuación docente. Las encuestas se respondieron en forma anónima y a través del campus virtual. Resultados: el 71% de los estudiantes completó la encuesta propuesta. De los mismos, el 91% expresó un alto grado de aprovechamiento de los TP. Un 95% destacó que el contenido de los denominados talleres, que incluyen el abordaje de problemáticas relacionadas a la práctica profesional bioquímica, fue bueno/muy bueno. El 83% expresó un alto aprovechamiento de la resolución de casos clínicos complejos, destacando su utilidad en la integración de los contenidos. Además, el 95% de los estudiantes valoró positivamente el compromiso y desempeño de los docentes, cubriendo sus expectativas. Conclusiones: más allá de que la generación Z se caracteriza por el acceso inmediato a respuestas concisas a través de medios tecnológicos, se destaca que estos estudiantes muestran especial interés en la integración de contenidos y en el acercamiento al ejercicio profesional, valorando la posibilidad de adquirir habilidades en el laboratorio con relevancia del rol docente en la construcción del conocimiento.

Educación continua, un recurso para la mejora y calidad del diagnóstico parasitológico

Presentador: COSTAS, María Elena
Autores: Costas ME1,2; Boggiano EZ1; Archelli S1; Magistrello P1,2; Kozubsky LE1,2
Filiación: 1- Fundación Bioquímica Argentina. 6 Nº 1344. La Plata (1900). Argentina. 2- Cátedra de Parasitología. Facultad de Ciencias Exactas. Universidad Nacional de La Plata. 115 y 47. La Plata (1900). Argentina. mecostas@biol.unlp.edu.ar

Área Temática: EDUCACIÓN
Modalidad: Poster

M094 6222

Introducción: Desde su inicio en 1992, el Subprograma de Parasitología del Programa de Evaluación Externa de la Calidad (PEEC) ha enviado 162 encuestas con ejercicios de autoevaluación, que contemplan distintos aspectos de las parasitosis humanas y zoonóticas, recibiendo el participante respuestas ampliadas y actualizadas de las mismas. A partir del año 1999 se implementó con fines educativos, el envío adicional de muestras biológicas en suspensión formolada o fotos de material biológico. Objetivo: El objetivo del presente trabajo es presentar los materiales que se enviaron durante 32 años, utilizando la Educación Continua como recurso para la mejora de la calidad del diagnóstico parasitológico. Materiales y métodos: Hasta el presente se han enviado 24 muestras de Educación Continua, en solución formolada o microfotografías obtenidas de materiales propios del subprograma de Parasitología. Estas fueron acompañadas de una reseña teórica del elemento motivo del envío. Resultados: En solución formolada se enviaron: huevos de Toxocara canis de importancia en epidemiología humana, pólenes diversos y artefactos cuyas morfologías pudieran semejar quistes de protozoarios o huevos de helmintos, una muestra conteniendo quistes de Giardia lamblia y de Enteromonas hominis para su diferenciación, pooles de helmintos y protozoarios en forma conjunta y separadamente para autoevaluación de los participantes. En microfotografías se enviaron: cristales de Charcot Layden cuya presencia en heces puede ser en ocasiones sugestiva de infección parasitaria, larvas rabditoides, filariformes y huevos de Strongyloides stercoralis, trofozoítos de Dientamoeba fragilis que suelen ser subdiagnosticados, coloraciones ácido alcohol resistente de diversos coccidios, huevos operculados de Fasciola hepatica, Clonorchis sinensis, Paragonimus spp. y Dibothriocephalus latus, larvas responsables de diferentes miasis y ácaros ambientales. Conclusiones: El diagnóstico parasitológico, se basa en la mayoría de los casos en el conocimiento y en la observación microscópica minuciosa de las muestras, por lo cual el uso de la Educación Continua, en forma teórica y práctica, aporta actualización y entrenamiento a los profesionales, contribuyendo al mejoramiento y optimización de la calidad del diagnóstico parasitológico.

Resúmenes

Valor de la experimentación en el aprendizaje y desarrollo científico. Fortalecimiento de prácticas de laboratorio e investigación en Cátedra de Toxicología, Tucumán

M095 6365

Presentador: Karbiner, María Sofía
Autores: Reynoso, MA1; Bejarano,MG1,4; Arce, L1,3,4; Karbiner, MS*1,2; Charaf,A1,5; Correa, NL1,6
Filiación: *maria.karbiner@fbqf.unt.edu.ar; 1: Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia. Cátedra de Toxicología.Universidad {Nacional de Tucumán. Ayacucho 471, San Miguel de Tucumán, Argentina. CP (4000). 2: Hospital Ángel C. Padilla, Sistema Provincial de Salud. Alberdi 450. San Miguel de Tucumán, Argentina. CP (4000). 3: Facultad de Medicina. Universidad Nacional de Tucumán. Avda. Néstor Kirchner 1900. San Miguel de Tucumán, Argentina. CP (4000). 4: Centro Científico Tecnológico Tucumán, Crisóstomo Álvarez 722 Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). San Miguel de Tucumán, Argentina. CP (4000). 5: Ministerio Público Fiscal, Av. Independencia 902-1000. San Miguel de Tucumán, Argentina. CP (4000). 6: Hospital Centro de Salud Zenón Santillán. Av. Nicolás Avellaneda 750. San Miguel de Tucumán, Argentina. CP (4000)
Área Temática: EDUCACIÓN
Modalidad: Poster

Introducción:Actualmente la dinámica enseñanza-aprendizaje tiende a realizarse virtualmente, con uso de tecnologías y plataformas facilitadoras del manejo de información, incluso en el área de la ciencia. Sin embargo, la adquisición de habilidades y destrezas psicomotrices que son indispensables en la formación de profesionales requiere de motivación y práctica a través del uso de equipos y materiales de laboratorio.Objetivos: Fortalecer las prácticas de laboratorio y el desarrollo de trabajos de investigación en la Cátedra de Toxicología para alumnos de Farmacia y Bioquímica. Motivar la participación de los estudiantes transfiriendo contenidos, destacando el valor del trabajo en mesada y la obtención de nuevos resultados surgidos de la propia experimentación.Materiales y métodos: Se implementaron nuevos ensayos de evaluación toxicológica y se los invitó a realizar su propio proyecto de investigación, brindándoles disponibilidad de materiales y reactivos en el laboratorio de la Cátedra. Para conocer el grado de motivación de los alumnos se realizó una encuesta anónima (n=22)al finalizar el cursado para conocer causas de su éxito académico (Regularizar la materia).Resultados:Los alumnos fueron capaces de elaborar trabajos de investigación con la temática Toxicología, destacándose la utilización de material de laboratorio y la generación de datos a través de encuestas de su propio proyecto de Investigación, permitiéndoles presentarlo en un Congreso de Toxicología Argentino 2024. En cuanto a la motivación, los alumnos encuestados por Docentes de la Cátedra atribuyeron haber obtenido buen rendimiento académico en la materia (63%) debido a la cantidad de tiempo y trabajo que le dedica, sin embargo, haber tenido nuevas prácticas de laboratorio y modalidades para realizar investigación durante el cursado mejoraron sus desempeños.Conclusión:La implementación de nuevos ensayos de evaluación toxicológica e investigación impactó positivamente en el proceso de aprendizaje de los alumnos durante el cursado de la materia. Desarrollaron buenos resultados académicos, sintiéndose estimulados, adquiriendo mayor destreza y precisión en el uso de material de laboratorio. Si bien el uso de la virtualidad es útil a los fines educativos, las prácticas presenciales de laboratorio constituyen las bases fundamentales para el desarrollo de las habilidades técnicas y psicomotrices necesarias para generar profesionales más capacitados en el ámbito científico.

Indicadores de eficacia y calidad del proceso enseñanza-aprendizaje: evaluación de los efectos de la pandemia

M096 6373

Presentador: Analía Gonzalez
Autores: Gonzalez A; Holod S; Gomez ME; Jacobsen D; Cortopassi G; Ortiz MV; Francioni S; Pellisa Ferloni E; Fabre B; Berg G; Perazzi B.
Filiación: Cátedra de Bioquímica Clínica I, Área Química Clínica General. Departamento de Bioquímica Clínica. Hospital de Clínicas “José de San Martin”. Facultad de Farmacia y Bioquímica. Universidad de Buenos Aires. Avenida Córdoba 2351, CABA, (1120) Argentina. analia9601@gmail.com
Área Temática: EDUCACIÓN
Modalidad: Poster

Introducción: La búsqueda de herramientas para evaluar la calidad de enseñanza es un desafío al que nos enfrentamos los/as docentes, en el intento de adaptar los recursos pedagógicos a nuevos contextos. Entre ellos, la pandemia atravesó y sigue atravesando la realidad de la sociedad en general y del entorno educativo en particular. Objetivos: Evaluar el efecto de la pandemia en el desarrollo del Área Química Clínica General (QCG) de la asignatura Bioquímica Clínica I. Materiales y Métodos: Se clasificó el estudiantado en 3 grupos: prepandemia (cohortes 2018-2019) (PreP), intrapandemia (cohortes 2020-2021) (IP) y pospandemia (cohortes 2022-2023) (PosP). Se evaluó: la eficacia utilizando como indicador el porcentaje de aprobación en un año (%A), la calidad del aprendizaje mediante la calificación del examen final (CE), la percepción del propio aprendizaje (PA), satisfacción plena con las clases teóricas (SCT) y prácticas (SCP), la utilidad del aula virtual (AV), de la guía de trabajos prácticos (GTP), de consultas a docentes previo al examen (CD) y su satisfacción general sobre la cursada (S), obtenidos todos estos parámetros mediante encuesta anónima posterior al examen. Tratamiento estadístico: Kruscal-Wallis, Chi-Cuadrado y Fisher, según corresponda. Se consideró significativo un $p<0,05$. Resultados: El número de inscriptos fue de 306 (PreP), 196 (IP) y 202 (PosP). El %A resultó 38%(117/306), 23%(45/196), 43%(86/202), respectivamente ($p<0,0005$ PreP vs. IP y PosP vs. IP). En cuanto a los indicadores de calidad, se observaron cambios significativos en SCT (aumento en IP y PosP vs. PreP), SCP (disminución en IP vs. PreP y PosP), CD (aumento en PosP vs. PreP) y S (aumento PosP vs. IP) ($p<0,05$). Sin diferencias significativas en CE, PA, GTP y AV ($p>0,05$). Conclusiones: La pandemia afectó transitoriamente la eficacia del proceso enseñanza-aprendizaje de QCG y algunos aspectos de la calidad desde el enfoque del estudiantado: satisfacción sobre las clases prácticas en particular y sobre el cursado del área en general. No obstante, se impulsaron cambios favorables: clases teóricas virtuales asincrónicas e incentivo de consultas pre-examen. No hubo cambios en las calificaciones de los exámenes, sugiriendo que se compensaron las dificultades presentadas para alcanzar los contenidos requeridos, mediante los cambios implementados.

Resúmenes

Impacto de una metodología ApS (aprendizaje y servicio) en el aprendizaje del desempeño analítico, fabricando reactivos de uso clínico, en la asignatura de Bioquímica Clínica

M097 6380

Presentador: Guillermo Quiroga Monje
Autores: Quiroga G. Pineda J. Besa N.
Filiación: Universidad Diego Portales. Chile
Área Temática: EDUCACIÓN
Modalidad: Poster

Introducción: El enfoque de los proyectos suele estar en el aprendizaje de los alumnos, las experiencias en ApS demuestran la capacidad de construir un conocimiento global construcción que impacta en las competencias profesionales. En el ApS, mediante una reflexión guiada, el alumnado examina sus experiencias de manera crítica y articulan resultados de aprendizaje específicos y aplicables, mejorando así la calidad de su aprendizaje y de su servicio, en el ámbito del desempeño analítico. Objetivos: Evidenciar el impacto de una metodología ApS en la asignaturas de Bioquímica Clínica, fabricando reactivo de Biuret para uso clínico. Materiales y Métodos: 16 grupos de estudiantes simulan una fabrica de reactivos biotecnológicos y preparan el Biuret para la medición de Proteínas totales, los que fueron sometidos a protocolos de validación de métodos para establecer el rendimiento analítico en conjunto con la empresa Biosystem que fue nuestro socio colaborador para este modelo de enseñanza, el estudio del aprendizaje se realiza con un enfoque mixto, cualitativo con entrevistas y cuantitativo con encuestas; Indicadores académicos, instrumentos de medición resultados de aprendizajes de la asignatura, competencia intercultural. Muestra: Comunidad académica de asignatura Bioquímica Experimental 2024 y el socio colaborador la empresa Biosystems de Barcelona, España. Resultados: Una mejora considerable con respecto a cohortes anteriores asociado a la competencia profesional del desempeño analítico, con encuestas de satisfacción positivas tanto de nuestro socio colaborador de España como estudiantes, que fabricaron reactivos que aplicaron protocolos de validación de métodos en conjunto con los profesionales de Biosystems, tal como ellos lo hacen con sus productos, de tal manera que los estudiantes fabricaron reactivo de Biuret de uso clínico. Conclusión: La metodología es efectiva ya que mejora considerablemente el entendimiento y aplicación de las competencias asociadas a las variables metrológicas del desempeño analítico, lo que involucra al estudiante con el estado del arte actual en la fabricación de reactivos de uso clínica y por sobre todo se genera una nueva forma de relacionarse con los proveedores mas allá de la comercial, sino mas bien una centrada en nuestros pacientes al asegurar la utilidad clínica de los insumos y como se usan en nuestros laboratorios.

AUTOVALIDACIÓN DE RESULTADOS EN LA ETAPA POST ANALITICA, BENEFICIOS DE SU IMPLEMENTACIÓN

M098 5994

Presentador: SCHURMANN,F.D.
Autores: AFFRANCHINO,S; SCHURMANN,F.D.
Filiación: NANNI laboratorios. Colon 122. Paraná, Entre Ríos (3100). República Argentina. fschurmann@labnanni.com.ar, saffranchino@labnannni.com.ar
Área Temática: FASES PRE-ANALÍTICA Y POST-ANALÍTICA
Modalidad: Poster

INTRODUCCIÓN: La validación es una tarea inherente al bioquímico que permite asegurar que un resultado ha sido obtenido en condiciones técnicas satisfactorias y es compatible con el estado biológico del paciente. Esta tarea depende de la experiencia y la concentración del bioquímico, por lo que es susceptible a errores. Algunos sistemas informáticos de laboratorio (LIS) son utilizados para realizar esta acción automáticamente, minimizando errores, eliminando la subjetividad de criterios, mejorando la calidad del resultado y disminuyendo las horas de trabajo bioquímico. OBJETIVOS: Describir el desarrollo del sistema de autovalidación (AV) en nuestro laboratorio y analizar los beneficios que ofrece. MATERIALES Y MÉTODOS: Utilizamos la plataforma Shift para desarrollar la AV. Revisamos la bibliografía utilizando la guía “AUTO10-A-CLSI” como referencia. Seleccionamos los analitos de mayor frecuencia y confeccionamos los valores de referencia de cambio (VRC) para cada uno. Creamos algoritmos con los criterios de validación bioquímicos que fueron traducidos al lenguaje de programación Python. En dicho diseño utilizamos: valores de referencia, valor delta check, edad, sexo, antecedentes del paciente, valores críticos y rango seguro. Ejecutamos las sentencias en modo “desarrollo” para la evaluación y prueba de aptitud del sistema. Posteriormente pasamos al modo “producción" en donde el sistema ejecutó de manera completa la AV. Recolectamos datos durante el 1er trimestre de 2024 (porcentajes y cantidad de analitos validados y firmados automáticamente). RESULTADOS: Se aplicaron las reglas de AV sobre más de 200000 análisis realizados en el laboratorio, de los cuales el 60 % se validó y firmó automáticamente. Resultados parciales: química clínica 80%, hematología 45%, TSH 72%, HIV 98%. CONCLUSIONES: La AV disminuye el tiempo que el bioquímico dedica a validar resultados, esto le permite enfocarse en los resultados que requieren mayor dedicación. Estandariza y fija los criterios bioquímicos que se aplican en la validación de resultados, eliminando la subjetividad. Optimiza el tiempo, haciendo que el proceso en la etapa post analítica sea más eficiente y potencialmente más rentable. Sugerimos la AV como una herramienta importante a implementar en el proceso de validación y firma de resultados.

Resúmenes

EVALUACIÓN DE ERRORES PREANALÍTICOS EN MUESTRAS REMITIDAS AL LABORATORIO DE GUARDIA CENTRAL

Presentador: Ochandorena, Lorena Giselle
Autores: Correa, S; Gómez Funes, SA; Melano, AA; Ochandorena, LG; Hernández, C; Maxwell, M; Pizarro, B.
Filiación: Servicio de Laboratorio Central. Hospital Interzonal General de Agudos "General José de San Martín", calle 1 N°1794, La Plata, Argentina. C.P. 1900. Contacto: Maxwell María. E-mail: merimaxwell@gmail.com.
Área Temática: FASES PRE-ANALÍTICA Y POST-ANALÍTICA
Modalidad: Poster

M099 6022

Introducción: en la etapa preanalítica resulta fundamental minimizar los errores para asegurar la calidad de los resultados y la seguridad del paciente. Conocer el estado actual permite identificar las principales situaciones a corregir. Objetivo general: evaluar los errores preanalíticos registrados en muestras remitidas al Laboratorio de Guardia Central entre julio 2022 y junio 2023. Objetivos específicos: determinar frecuencia y tasa de error; cantidad de errores por solicitud; frecuencia de cada error; distribución por servicio, día y mes; costo económico. Materiales y métodos: se incluyeron 40.953 solicitudes. Se registraron los errores cometidos en muestras de sangre, plasma, suero y orina. La tasa de error se definió como número de errores registrados por solicitud, expresado en porcentaje. Los errores registrados fueron: muestra coagulada, hemolizada, no remitida, mal remitida, mal enrasada e identificación incorrecta. Se consignó el número de errores por solicitud, servicio, día y mes. Se estudió la distribución utilizando el test Chi Cuadrado con nivel de confianza de 95%. Se calculó el gasto adicional en tubos. Resultados: se registraron 4764 errores preanalíticos. La tasa de error fue 11,7%. 4220(94,0%) solicitudes presentaron un solo error, 254(5,7%) dos y 13(0,3%) más de dos. 1670(35,1%) fueron muestras no remitidas, 1274(26,7%) hemolizadas, 806(16,9%) mal enrasadas, 778(16,3%) coaguladas, 221(4,6%) mal remitidas y 15(0,3%) identificación incorrecta. Se observaron diferencias significativas por servicio y mes. El costo económico total fue 334.152 pesos (897,3 dólares). Conclusiones: la tasa de error hallada es similar a otros estudios. Esto podría deberse al numeroso personal involucrado. Las muestras no remitidas no generan gasto pero implican la falta o retraso de resultados. El resto de los errores llevan al rechazo de muestras. Resulta importante tomar acciones correctivas y capacitar el personal de salud para la toma de muestra y llenado de tubos, acompañado de un manual de procedimientos. Se propone la implementación de indicadores de calidad para evaluar el desempeño preanalítico y así tomar acciones basadas en evidencia objetiva para la mejora continua de esta etapa.

: "RPC, ¿una alternativa a la Proteinuria de 24 horas? Utilidad de la Relación Proteinuria/Creatininuria en pacientes embarazadas con riesgo de preeclampsia en un hospital público de CABA."

Presentador: Antonella Ana Stellavato
Autores: Stellavato, A; Mammoliti, G; Cohen, L; Filippo, M; Sanchez Pais, F; Straccia, M; Depardo, S.
Filiación: Hospital General de Agudos José María Ramos Mejía. Gral. Urquiza 609, CABA, Argentina, C1221ADC. residenciabioquimica.rm@gmail.com
Área Temática: FASES PRE-ANALÍTICA Y POST-ANALÍTICA
Modalidad: Poster

M100 6028

La preeclampsia es un desorden multisistémico del embarazo que se manifiesta a partir de la semana 20 de gestación y está caracterizado por presentar hipertensión arterial asociada a una proteinuria elevada (mayor a 300 mg./24 hs.) , o bien puede presentarse con daño orgánico. La orina de 24 horas es la muestra gold standard para la determinación de proteinuria, pero es una muestra con alto porcentaje de error en su recolección requiriendo en su mayoría internación de las pacientes para la toma de dicha muestra. Por tal motivo y para su diagnóstico, se podría utilizar como alternativa a la proteinuria en orina de 24 horas (PO24) la relación proteinuria/creatininuria (RPC), medible en una micción espontánea; valor de corte mayor a 300 mg./24 hs. Objetivo: Evaluar concordancia entre las determinaciones de RPC y PO24 en pacientes embarazadas con sospecha de preeclampsia. Materiales y métodos: Se realizó un estudio retrospectivo, observacional, descriptivo de corte transversal de Enero a Agosto del 2023, donde se incluyeron a 44 gestantes mayores a 20 semanas con sospecha de preeclampsia y solicitud de RPC y PO24 del servicio de Obstetricia. Se recopilaron los datos del sistema informático del Laboratorio Central (Nextlab®). Los mismos se procesaron y analizaron por Microsoft Excel®. La concordancia se evaluó estadísticamente con el coeficiente kappa de Cohen (Infostat®). Resultados: La tabla de contingencia que evalúa PO24 mayores y menores a su valor de corte (VC) con RPC mayores y menores a su VC, indicó 7 muestras como verdaderas positivas, 5 falsas positivas, 7 falsas negativas y 25 verdaderas negativas. Estos datos brindan un kappa de Cohen de 0,347. Conclusiones: El kappa de Cohen nos indicó una concordancia baja entre PO24 y RPC, vinculandose posiblemente a causas preanalíticas, como ser muestras remitidas en diferentes días. Dado este desempeño, planteamos realizar medidas correctivas para la solicitud de ambas determinaciones en condiciones debidas y evaluar en un análisis prospectivo observacional la sensibilidad y especificidad del RPC y su correlación con la PO24

Resúmenes

"Evaluación preanalítica de la recolección de orina de 24 horas en pacientes de un hospital público de CABA"

M101 6029

Presentador: Giuliana Anna Mammoliti
Autores: : Mammoliti, G; Stellavato, A; Tisera, A; Palavecino, N; Straccia, M; Garcilazo, F
Filiación: Hospital General de Agudos José María Ramos Mejía. Gral. Urquiza 609, CABA, Argentina, C1221ADC. residenciabioquimica.rm@gmail.com
Área Temática: FASES PRE-ANALÍTICA Y POST-ANALÍTICA
Modalidad: Poster

Introducción: La orina de 24 horas es considerada una muestra que presenta un alto porcentaje de error en su recolección, llevando en muchos casos, al rechazo de la misma y a la recitación de los pacientes, impactando en su diagnóstico y/o tratamiento. Esto se asocia a múltiples causas como instrucciones inadecuadas o su interpretación errónea. Objetivos: Evaluar el porcentaje de error en la recolección de las muestras de orina de 24 horas remitidas al Laboratorio Central de distintos servicios en un periodo de 7 meses. Materiales y métodos: Se realizó un estudio retrospectivo, observacional, descriptivo, de corte transversal, durante el periodo Julio 2023 a Enero 2024, donde se incluyeron pacientes internados y ambulatorios de los distintos servicios del hospital. Se utilizó el sistema informático del Laboratorio (Nextlab®) para la búsqueda de resultados de las muestras remitidas. Para determinar si las muestras se recolectaron de forma correcta, se implementaron el Índice de Walser (IW) y la Excreción urinaria de creatinina (EUC). Los datos fueron registrados y analizados en el software de cálculo (Microsoft Excel®). Resultados: Se obtuvo un error del 87% (IW) sobre un total de 180 muestras estudiadas, el cual fue discriminado por servicio. Los mismos fueron: Reumatología (100%), Nutrición (94%), Clínica médica (84%), Consultorios externos (80%), Hematología (80%) y Endocrinología (76%). Por otro lado, se analizó estadísticamente la correlación del IW y EUC mediante el coeficiente de Pearson, obteniéndose un resultado de 0,95. Conclusiones: No hay diferencias significativas entre las ecuaciones aplicadas y las variables se correlacionan directamente. El alto porcentaje de error obtenido refleja la imperiosa necesidad de implementar medidas correctivas. Se analizaron las posibles causas y se dió inicio a capacitaciones del personal de salud y administrativo, difusión de material audiovisual didáctico, uso de indicaciones más detalladas y cartelería con código QR que remite a dicha información. Proponemos realizar un estudio prospectivo a partir de la implementación de las acciones para corroborar la mejora de la calidad en las muestras remitidas

Identificación y análisis de errores preanalíticos en el ingreso de solicitudes médicas en el laboratorio clínico

M102 6030

Presentador: Federico Garcilazo
Autores: Garcilazo, F; Palamidessi, M; Sardañons, J; Aranda, C
Filiación: Hospital General de Agudos Carlos G. Durand. Av. Díaz Vélez 5044, C1405DCS. CABA, Argentina. Mail: pala.milena@gmail.com
Área Temática: FASES PRE-ANALÍTICA Y POST-ANALÍTICA
Modalidad: Poster

Introducción. La etapa preanalítica es donde se producen la mayoría de los errores en el laboratorio clínico. El proceso de ingreso de solicitudes médicas al sistema informático de laboratorio (LIS) resulta un punto crítico en el cual, detectar y reducir errores, nos permite enfocarnos en la seguridad del paciente. Objetivos. Conocer los errores en el ingreso de solicitudes médicas, clasificarlos y realizar su seguimiento con un indicador. Evaluar si hay asociación entre los errores y el puesto de ingreso. Materiales y métodos. Se calculó el indicador IN: (número de solicitudes con errores / número total de solicitudes ingresadas)*100, de pacientes ambulatorios e internados para el mes de abril de 2024. Se realizó un muestreo evaluando 375 solicitudes de ambulatorios y 330 de internación. Se clasificó el tipo de error detectado en el ingreso en cinco categorías: demográfico incompleto (DI), erróneo (DE), pruebas faltantes (PF), sobrantes (PS) y erróneas (PE). A través del estadístico Chi Cuadrado se evaluó si los errores se asocian al puesto de ingreso. Resultados. IN1 ambulatorios, 16%: DI: 0%, DE: 3% sobre las solicitudes mal ingresadas (SMI) y 0,52% del total de solicitudes revisadas (TSR); PF: 31% sobre SMI y 5% sobre TSR; PS: 61% sobre SMI y 10% sobre TSR; PE: 5% sobre SMI y 0.79 sobre TSR. X2 calculado, 0.29 y X2 crítico, 3.94: no hay asociación entre errores y el puesto de ingreso. IN1 internados, 15%: DI: 0%, DE: 5% sobre SMI y 0,81% del TSR; PF: 4% sobre SMI y 0,5% sobre TSR; PS: 89% sobre SMI y 13% sobre TSR; PE: 1% sobre SMI y 0.27% sobre TSR. X2 calculado, 12 y X2 crítico, 7.82: hay asociación entre errores al ingreso y puesto de ingreso. Conclusiones. El seguimiento del indicador, la estratificación del mismo en tipos de errores y la identificación de la asociación con el puesto de ingreso administrativo generará una oportunidad para capacitar al personal, lo que permitirá tomar acciones dirigidas (modificaciones del LIS, capacitaciones), orientadas a la mejora de la seguridad del paciente.

Resúmenes

: Evaluación del desempeño de indicadores de calidad en el Laboratorio de Urgencias de un hospital público de CABA

Presentador: Garcilazo Federico
Autores: Garcilazo, F; Dedominici, F; Mammoliti, G; Stellavato, A; Tisera, A; Palavecino, N; Depardo, S.
Filiación: Hospital General de Agudos José María Ramos Mejía. Gral. Urquiza 609, CABA, Argentina, C1221ADC. residenciabioquimica.rm@gmail.com.
Área Temática: FASES PRE-ANALÍTICA Y POST-ANALÍTICA
Modalidad: Poster

M103 6037

Introducción: La etapa preanalítica es un eslabón crítico en el laboratorio clínico, dado que cuenta con un elevado porcentaje de errores. Una estrategia a implementar son los indicadores de calidad (KPI), que permiten identificar, controlar y mejorar los procesos. Objetivo: Desarrollar y calcular tres KPI´s para evaluar el desempeño del proceso preanalítico en el Laboratorio de Urgencias de un hospital público de CABA e identificar los servicios con mayor número de defectos. Materiales y métodos: Se realizó un análisis descriptivo, observacional y retrospectivo de incidencias registradas en el periodo de Enero-Abril 2024 en el Laboratorio de Urgencias. Se recopilaron 44.033 datos del sistema informático del Laboratorio (Nextlab®) de muestras remitidas por 21 servicios. Conforme a las definiciones de los KPI de la Federación Internacional de Química Clínica 2018 (IFCC) se calculó el número de muestras hemolizadas(KPI1:N° de muestras con Hemoglobina libre >0,5 g/L detectada por índice hemolítico automatizado/N° de muestras medidas para índice de hemólisis), coaguladas(KPI2:N° de muestras coaguladas/N° total de muestras con anticoagulante) y con relación incorrecta muestra-anticoagulante o RIMA(KPI3:Nº de muestras con relación incorrecta muestra-anticoagulante/Nº total de muestras con solicitud de coagulograma.). Los datos fueron registrados y analizados en Microsoft Excel®. Los indicadores se calcularon como número de defectos por millón (dpm) por servicio, los cuales se convirtieron a la métrica Seis Sigma (6?), cuyo valor esperado es >4 (1-6), siendo 6 la que tiene menor número de dpm. Resultados: De los 44.033 datos analizados, se obtuvieron 409 muestras hemolizadas (?=3,50), 538 coaguladas (?=3,63) y 242 con RIMA (?=3,38). El ? fue <4 para todos los KPI evaluados, incluidos los servicios que presentan mayor urgencia para el laboratorio (Unidad de Terapia Intensiva, Guardia, Clínica Médica y Consultorios febriles). Conclusiones: El desempeño obtenido no fue el esperado para los tres indicadores. Proponemos de forma prospectiva investigar las causas de los defectos, implementar acciones de mejora, focalizándonos en los servicios mencionados, y evaluar la eficacia de las medidas para mejorar la calidad de las muestras

Evaluación de un Indicador de calidad en la etapa post analítica en el Laboratorio de Salud de la Facultad de Ciencias Exactas

Presentador: Perinasso, Flavia
Autores: Tau, L; Perinasso, F; Gonzalez, S; Tersigni, C; Delaplace, L.
Filiación: Filiación: Laboratorio de Salud. Facultad de Ciencias Exactas. Universidad Nacional de La Plata. Calle 50 y 115, La Plata, Argentina CP 1900. Mail: labsaludpublica@exactas.unlp.edu.ar
Área Temática: FASES PRE-ANALÍTICA Y POST-ANALÍTICA
Modalidad: Poster

M104 6048

Introducción: La etapa post analítica abarca todas las actividades posteriores a la obtención de resultados. Para monitorear la calidad de esta fase es necesario realizar mediciones en puntos críticos y para ello los indicadores de calidad (IC) son una herramienta indispensable. Los IC son una medida objetiva para evaluar el desempeño de un proceso, midiendo la tasa de error. Objetivo: Implementar IC en la transcripción de resultados realizados de forma manual para las áreas en las cuales no hay interfase al sistema informático del laboratorio. Comparar con las especificaciones de calidad de la métrica Six-sigma. Materiales y métodos: se realizó una evaluación retrospectiva de 6 meses, en el periodo entre abril y septiembre 2023, analizando un total de 7800 resultados, comparando registros y planillas de trabajo con los datos ingresados al sistema informático. Las áreas estudiadas fueron Serología (HBsAg, HBc-Ac y Anti HBs de Hepatitis B, Hepatitis C, HIV y VDRL y Ac-treponémicos de Sífilis), Hematología (hemostasia, grupo y factor, eritrosedimentación (ERS)), Endocrinología (TSH, T4L) y Orinas. Se estableció como indicadores de calidad en porcentaje: (Nº de resultados incorrectos por error de transcripción manual/total de resultados que requieren transcripción manual)*100, Se evaluó además el desempeño utilizando la métrica Six-Sigma. Resultados y Conclusiones: Los IC variaron para los distintos resultados entre 0.26% y 17,65%, siendo este último para ERS y se debía a resultados no informados. El desempeño evaluado con Six-Sigma para el proceso global de transcripción manual dio 4,0 y los valores individuales para cada área variaron de 2,5 a 4,3 que indican un desempeño de mínimo a bueno. Los IC obtenidos nos permitirán implementar mejoras en cada área, como utilización de planillas de trabajo simples, donde los resultados informados no generen dudas de transcripción y un doble chequeo previo a la validación final del protocolo, volviendo a medir el IC para evaluar si hubo mejora. Cabe aclarar que ninguno de los errores de transcripción generó un riesgo para la seguridad del paciente.

Resúmenes

VALOR DE REFERENCIA DE CAMBIO Y DELTA CHECK: EXPERIENCIA DE QUINCE AÑOS

M105 6051

Presentador: Carla Chilelli
Autores: Chilelli C., Bariandarán A., Piñeiro N., Martínez D., Gosis R, D´Isa G.
Filiación: Hospital de Pediatría Juan P. Garrahan, Combate de los pozos 1881, CABA, Argentina, CP:1245, carlachiar@gmail.com.
Área Temática: FASES PRE-ANALÍTICA Y POST-ANALÍTICA
Modalidad: Poster

La validación de resultados analizados según criterios bioquímicos y clínicos garantiza su calidad. El valor de referencia de cambio (VRC) es una herramienta para interpretar si la variación de resultados es significativa. La diferencia porcentual entre dos resultados consecutivos se llama delta check (DC). Si el DC supera el VRC significa que hubo un cambio significativo. Si el Índice de Individualidad (II) es <0.6, los resultados pueden estar fuera del rango de normalidad individual, pero dentro de los valores de referencias poblacionales; aquí cobra relevancia el VRC. Si II es >1.4 los valores de referencias poblacionales son los que cobran importancia. El objetivo del trabajo es evaluar los II y estudiar si los VRC calculados cada 4 años presentan diferencias y así establecer la frecuencia de recálculo. Se calcularon los VRC para 27 analitos de química para los años 2011, 2014, 2018 y 2022. Se utilizó autoanalizador Cobas 501 y controles comerciales Roche, Tablas de Variabilidad Biológica según EFLM y planillas Excel. Todos los analitos presentaron diferencias porcentuales en los VRC entre los diferentes años, siendo los de mayor diferencia: Lip (28.6%), Ca (27.9%), Cre (26.9%), Amil (26.7%), Na (22.9%) y GPT (20.3%). Los analitos con mayor variación en el coeficiente de variación analítico (CVa%) fueron Amil, BD, Cre, GGT, Lip, Glu, P, Urea, C-HDL, C-LDL, Ca. Los analitos con mayor variación en el coeficiente de variación intraindividual (CVi%) fueron GPT, Amil, Cre, Lip y Na. Los analitos con II<0.6 fueron Alb, FAL, GPT, Amil, GOT, Col, CK, Cre, GGT, Glu, LDH, Lip, TG, Urea, Ác.U, C-HDL, C-LDL y Mg. En estos analitos cobra importancia el cálculo de RCV. Se observa variación en los CVa%, por cambios en la precisión y en menor número de analitos se observa variación en el CVi% debido a la actualización en los estudios de variabilidad biológica. 6 de los 27 analitos analizados presentaron variación importante en el VRC (>20%), justificando el recálculo del mismo según periodicidad adecuada. El VRC junto al DC son herramientas informáticas que optimizan la fase postanalítica alertando variaciones significativas y cambios en el estado de salud del paciente.

Análisis causa-raíz de las muestras no remitidas para urinálisis en un laboratorio de análisis clínicos de Buenos Aires.

M106 6077

Presentador: Jordá Vargas, Liliana
Autores: Jordá-Vargas, L; Dufranc, L; González-Rey A; Díaz, V; Rodríguez, G
Filiación: Laboratorio de Análisis Clínicos. Hospital Dr. Abel Zubizarreta. (HGAZ) Nueva York 3952, CABA. Buenos Aires, Argentina. Teléfono: 4502-3264 interno 113. : labozubizarretacalidad@gmail.com.
Área Temática: FASES PRE-ANALÍTICA Y POST-ANALÍTICA
Modalidad: Poster

La falta de remisión de las muestras de orinas para urinálisis fueron de los errores preanalíticos más frecuentes en el laboratorio de análisis clínicos del HGAZ (10,3% en el período de enero a junio 2023) Esto implica una demanda insatisfecha a las solicitudes médicas y en algunos casos duplica la atención administrativa cuando el paciente recurre otro día (para remitir la muestra faltante). Con el objetivo de describir las probables causas que se asocian a este error, se realizó un estudio observacional descriptivo como parte del análisis causa raíz de la falta de remisión de estas muestras. Se realizó una encuesta a los pacientes que no remitieron las muestras de orinas en el proceso de atención ambulatoria. En el período de octubre a diciembre de 2023 se solicitaron por planta 1624 análisis de orinas completas, de las cuales 147 no fueron remitidas (9,1%). De estas muestras no remitidas, en 8% de los casos no se realizó la toma de muestra por estar menstruando y 18% fueron debido a otras causas (no pudieron orinar, no consiguieron frasco o se les volcó la muestra). En 33% fueron debido a “olvido” de parte del paciente y el 41% de los pacientes refirieron que “no sabían/no les dijeron”. En este último caso, el 50% no traían el ticket del turno, y si lo traían sólo el 30% tenía anotado “primera orina de la mañana” en el mismo. En el caso de que “no sabían/no le dijeron”, los médicos que realizaron la solicitud por sistema fueron 10 (de diferentes especialidades). Como conclusión, la causa más frecuente de falta de remisión de la orina es el olvido y la falta de comunicación con el paciente. Se debería reforzar la indicación de toma de la muestra cuando se le asigna el turno por parte del personal administrativo, tomando como acción correctiva la incorporación de la entrega del frasco en el laboratorio. Por otro lado, se debe fortalecer la comunicación con los médicos sobre la importancia de indicarle al paciente la remisión de la muestra de orina si es solicitada en el análisis clínico.

Resúmenes

Carga viral plasmática para HIV-1. Evaluación de resultados con y sin centrifugación previa de muestras congeladas

M107 6129

Presentador: Gisela Dupertuis
Autores: Dupertuis, G; Perrone, AP; Fusse, P; Aguilar, D; Bollati, M.
Filiación: Sanatorio Adventista Del Plata. 25 de Mayo 255, Libertador San Martín, Entre Ríos, Argentina (3103). gisela.dupertuis@sanatorioadventista.org.ar
Área Temática: FASES PRE-ANALÍTICA Y POST-ANALÍTICA
Modalidad: Poster

Introducción: La Carga Viral Plasmática (CVP) y linfocitos CD4 son parámetros de monitoreo de tratamiento antirretroviral (TAR) en personas con infección por HIV-1. Su precisión es fundamental en el seguimiento del paciente. El TAR busca reducir CVP en 16-24 semanas manteniéndola suprimida. Fracaso virológico es la detección de CVP >200 copias/mL pasadas 24 semanas de TAR, confirmado en dos muestras consecutivas. Blips son repuntes virológicos transitorios aislados (CVP: 50-500 copias/mL) con resultados previos y posteriores <50 copias/ml sin repercusión clínica. El tratamiento preanalítico de las muestras es importante para garantizar la precisión de los resultados. El inserto del fabricante del reactivo fue modificado en la revisión 6.0 indicando que las muestras congeladas deben ser agitadas y re-centrifugadas antes del procesamiento. Objetivo: Evaluar la necesidad de incorporar el paso preanalítico de centrifugación de muestras plasmáticas congeladas previo a la prueba de amplificación de ácidos nucleicos HIV-1, a través de test estadístico adecuado. Materiales y métodos: Se analizaron 34 muestras de plasma con EDTA en un rango de CVP 21-3000 copias/ml por duplicado, congeladas a -28ºC, descongeladas a temperatura ambiente, vortexeadas 1 minuto, una alícuota se procesó directamente y otra se re-centrifugó 1 minuto a 1500 RPM. La cuantificación de CVP se realizó por Real Time qRT-PCR con Cobas HIV-1 en Cobas 4800 System (Roche). Para el análisis estadístico se seleccionaron 22 muestras con resultados post-centrifugación mayor a 21 copias/ml. Los datos se analizaron estadísticamente con el software estadístico XLSTAT, empleando la prueba de rangos de Wilcoxon para muestras pareadas con un nivel de significación del 5%. Resultados: La cuantificación de muestras vortexeadas dio una media de 266.14 ±572.26 copias/ml (rango: 29 a 2555 copias/ml) y en las muestras re-centrifugadas la media fue 271.45±777.29 copias/ml (rango: 23 a 3680 copias/ml). No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre ambos procedimientos (p: 0.051). Conclusiones: La re-centrifugación previa no modifica la calidad analítica de los resultados y se podría prescindir de este paso, aunque es útil para eliminar posibles interferentes como coágulos de fibrina y detritos celulares. Sería recomendable aumentar el tamaño muestral para aplicar test estadísticos de mayor potencia.

El estudio correcto, en el paciente correcto, en el momento correcto. ¿Requiere una intervención la solicitud de la Vitamina D en pacientes de los Hospitales de C.A.B.A?

M108 6131

Presentador: Cecilia Benvegnu
Autores: Schmoll V.; Alter A.; Ballerini G.; Benvegnu C.; Burgos E.; De Gottardo P.; D'Isa E.; Fierro F.; Gomez L.; Insúa C.; Iparraguirre MJ.; Lazzati JM.; Llanos M.; Otero P.
Filiación: Comisión de Endocrinología - Red de laboratorios del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Área Temática: FASES PRE-ANALÍTICA Y POST-ANALÍTICA
Modalidad: Poster

Introducción: La Vitamina D (VitD) es una hormona involucrada en el metabolismo óseo y la homeostasis del Calcio. El aumento de estudios asociando el déficit de VitD con diversas patologías ha provocado una sobredemanda en su solicitud lo que ha puesto a los laboratorios y los servicios de salud en una situación crítica. De esta forma surge la necesidad de gestionar la demanda de 25(OH)VitD para evitar gastos innecesarios y mejorar la eficacia de los servicios de laboratorio de las Instituciones de salud pública de C.A.B.A. Objetivos: Evaluar las solicitudes de 25(OH)VitD en 7 Hospitales de CABA y desarrollar una estrategia para la gestión de la demanda. Materiales y métodos: Se estudiaron las BD de resultados de laboratorio de 6 Hospitales y una Maternidad de C.A.B.A entre junio-agosto de 2022. Se analizó la información de edad, sexo, y diagnóstico presuntivo y se compararon dichos parámetros entre los diferentes Centros, con los resultados obtenidos en encuestas realizadas previamente a profesionales de la salud del mismo ámbito y con la bibliografía nacional e internacional. Se desarrolló un algoritmo indicando la población crítica para el dosaje de 25(OH)VitD alcanzada para optimizar la demanda de esta medición. Resultados: Se analizaron 6.314 pacientes en las 7 Instituciones participantes, siendo la edad (años) media 50,0 (10,6-58), H/M (%) 27,2/72,8; ambulatorio/internado (%) 90,1/9,9; la concentración promedio de 25(OH)VitD (ng/mL) fue 23,6 (21,3-27,0). Los diagnósticos fueron diversos entre las distintas Instituciones siendo preponderantes el de: Control y Sin diagnóstico; a excepción de uno de ellos: osteopenia y osteoporosis, donde la solicitud fue realizada principalmente por médicos especialistas. A modo de herramienta de adecuación de la demanda se confeccionó y consensuó un algoritmo para la correcta solicitud de 25(OH)VitD y los tiempos mínimos de reevaluación. Conclusiones: Se evidenció un exceso de solicitud de 25(OH)VitD en las 7 Instituciones examinadas. La distribución por diagnostico reveló un desvío de lo indicado por las guías y recomendaciones actuales. Se propone un algoritmo para mejorar la solicitud de 25(OH)VitD como propuesta de consenso clínico-bioquímico, con el fin de hacer un uso racional, eficiente de los recursos y garantizar la seguridad del paciente.

Resúmenes

M109 6135

Modificación de protocolos de atención y entrega de resultados de VIH (Virus de la Inmunodeficiencia Humana) en un laboratorio privado de Bahia Blanca de acuerdo a la ley 27.675.

Presentador: Otarola, Eliana M.
Autores: Otarola, E.; Giannecchini, M.; Hernandez, D.
Filiación: LACI. Laboratorio de Análisis Clínicos Integrados. Undiano 48, Bahía Blanca, Argentina. CP 8000. E mail: biologiamolecular@laci.com.ar
Área Temática: FASES PRE-ANALÍTICA Y POST-ANALÍTICA
Modalidad: Poster

La ley 27675 de respuesta integral para enfermedades de transmisión sexual se implementó en el año 2022. La ley otorga a los laboratorios una mayor responsabilidad y participación en el acompañamiento de los pacientes con resultados positivos de análisis de VIH. Esto contribuye a un abordaje integral de la persona, actuando asimismo en la prevención de futuros contagios. El rol del bioquímico en este contexto es vital, ya que el laboratorio representa el primer encuentro entre el paciente y su condición VIH positiva. Muchas veces el cumplimiento de esta ley resulta un desafío para los laboratorios privados que no funcionan dentro de un hospital, por lo que la planificación y documentación de los procedimientos resulta fundamental. El objetivo del presente trabajo es compartir nuestra experiencia en la implementación de un protocolo para la atención y entrega de resultados a pacientes con pedido de análisis de VIH, de acuerdo a la ley 27675. Si bien en el laboratorio varios de los procedimientos ya eran realizados por el personal, se consolidó la implementación mediante documentación registrada. En principio, los profesionales involucrados realizaron las capacitaciones correspondientes para interiorizarse en el contenido de la ley. Se establecieron los puntos fundamentales a modificar y perfeccionar en cuanto al manejo de pacientes. Los principales cambios se hicieron en la atención inicial al paciente (consentimiento informado, solicitud de orden médica, edad del paciente, contextos preocupacionales) y en el asesoramiento posterior (encuentro privado con el bioquímico, vinculación con médicos infectólogos para derivación inmediata de pacientes). La planificación del protocolo llevó aproximadamente un mes (Febrero 2024). El principal desafío en la implementación surgió con la adaptación progresiva de los empleados a los nuevos procedimientos, sobre todo con el personal administrativo de atención al paciente. Al cabo de dos meses se logró consolidar el proceso, mediante seguimientos y refuerzos en la comunicación. La implementación final de los procedimientos fue exitosa, tanto para el personal bioquímico como el administrativo. Así mismo, los pacientes tuvieron una buena aceptación de los nuevos protocolos. Es importante seguir actualizándose en el tema para lograr ofrecer a los pacientes un servicio de calidad y mejora continua.

M110 6139

EVALUACIÓN DE LA CONCENTRACIÓN DE TRIGLICÉRIDOS EN DISTINTAS CONDICIONES DE AYUNO EN UN HOSPITAL PÚBLICO

Presentador: Gómez Funes, Sofía Ailen
Autores: Airoldi, E; Correa, SM; Dolcini, VE; Gómez Funes, SA; Hernández, C; Lamberti, B; Maxwell M; Melano, AA; Ochandorena, LG; Pizarro, B; Rende Giacomelli, A.
Filiación: Residencia de Bioquímica Clínica. Servicio de Laboratorio Central. Hospital Interzonal General de Agudos “General José de San Martín”, calle 1 N°1794, La Plata, Argentina. C.P. 1900. Contacto: Maxwell María. E-mail: merimaxwell@gmail.com.
Área Temática: FASES PRE-ANALÍTICA Y POST-ANALÍTICA
Modalidad: Poster

Introducción: estudios recientes establecen un valor de corte de triglicéridos (TG) en condiciones de no ayuno para predecir el riesgo cardiovascular. La eliminación del ayuno no es una opción viable en nuestro centro, sin embargo, reducir el ayuno a 8 horas podría no afectar la determinación de TG y cumplir con los requerimientos del resto de las solicitudes de laboratorio. Objetivo: evaluar la concentración de TG en una población seleccionada en condiciones de 8 y 12 horas de ayuno. Materiales y métodos: se realizó un estudio observacional, analítico y prospectivo, cuyo protocolo fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación hospitalario. Se incluyeron 23 voluntarios sanos mayores de 18 años bajo consentimiento informado. Se excluyeron personas gestantes, con patologías agudas, dislipemia, diabetes o síndrome metabólico. Los participantes fueron citados con 8 y 12 horas de ayuno en dos días diferentes, con una cena estándar nutricionalmente balanceada. Se determinó la concentración de TG en suero. Se compararon estadísticamente los valores obtenidos en ambas condiciones, utilizando el test de Wilcoxon para muestras pareadas cuantitativas de distribución no paramétrica con un nivel de confianza del 95% ($p<0,05$). Se estableció la diferencia porcentual en el valor de TG en ambas condiciones y se evaluó si el cambio fue clínicamente significativo con respecto al Valor de Referencia del Cambio (VRC). Resultados: se obtuvo una mediana de 0,94 (0,77-1,16) g/l para TG con 8 horas de ayuno y de 0,95 (0,75-1,11) g/l con 12 horas de ayuno. No se hallaron diferencias significativas ($p=0,82$) al comparar ambas condiciones. Para un CVA% de 1,95 y un CVI% de 19,9, el VRC fue 55,4. Las diferencias porcentuales obtenidas para las distintas observaciones fueron menores al VRC. Conclusiones: no se observaron diferencias en los valores de TG en ambas condiciones, tanto estadísticamente como clínicamente. Para poder armonizar la condición de ayuno de 8 horas en todos los pacientes de nuestro centro se debería continuar el estudio con un mayor tamaño muestral y sin estandarización de la dieta.

Resúmenes

Descripción de la Evolución del indicador Observación Pre-analítica Hemostasia ante intervenciones de mejora en el Laboratorio de un Hospital del Gran Buenos Aires.

M111 6146

Presentador: Gabriel Casal
Autores: Casal GH; Domínguez MP; Octaviano AG; Mónaco S; Corominas A.
Filiación: Hospital Nacional Profesos Alejandro Posadas. Avenida Guillermo Marconi y Avenida Arturo Illia, (1684) El Palomar, Provincia de Buenos Aires, Argentina.
Área Temática: FASES PRE-ANALÍTICA Y POST-ANALÍTICA
Modalidad: Poster

Introducción: el proceso Pre-analítico (PPA) presenta una serie de puntos críticos que son monitoreados. La Sección Pre-analítica (SPA) utiliza indicadores para registrar el evento Rechazo de Muestra. Las muestras coaguladas son la mayor causa de rechazo. Entre noviembre y diciembre de 2022 se tomaron acciones correctivas: capacitación del personal y optimización de las etapas de extracción y transporte. Objetivos: Describir la evolución del indicador Observación Pre-analítica Hemostasia (OP HTS). Evaluar el impacto de intervenciones de mejora en los PPA de pacientes ambulatorios sobre su desempeño para demostrar su aplicabilidad. Metodología: Estudio retrospectivo, observacional. Se recopilaron los datos entre junio de 2022 y abril 2024 del sistema informático Infinity Roche®. Se registró el número de rechazos de muestras citratadas: Coagulada (COA), Mal remitida (MMR), Activada (ACT), No remitida (NRM), Hemolizada (HMZ) e Hiperlipémica (LPM).Además, se analizó el Origen de la muestra: Ambulatorios extraídos en el Laboratorio (EE), Ambulatorios extraídos fuera del Laboratorio (ER), Internados y Derivadas. El análisis estadístico se realizó con el programa Statistics7.0.($p<0.01$). El denominador fue la cantidad de solicitudes de Hemostasia. Se realizó Test de las diferencias de las proporciones. Resultados: Se ponderaron las causas de rechazo tomando períodos bimestrales para ello: Bim1(julio-agosto-2022), Bim2(enero-febrero-2023), Bim3(julio-agosto-2023), Bim4(enero-febrero-2024). En Bim1 COA fue la causa principal, todos los orígenes, con el 8.39%(N=7941). En Bim4 se redujo al 2.45%(N=7478). En el caso de ambulatorios los porcentajes de COA fueron: Bim1 EE 7,86%;ER 5,11%; Bim2, EE 3,14%;ER 1,86%; Bim3 EE 1,14%;ER 1,36%; Bim4:EE 0,80%;ER 1,67%). Su análisis muestra diferencias significativas entre los porcentajes de muestras coaguladas de EE y ER en los Bim1 (Z +3.91), Bim2 (Z +2.55) y Bim4 (Z -0.55). Comparando las proporciones entre bimestres del origen EE se obtuvieron diferencias entre los Bim1 y 2 (Z= 7.59), Bim2 y 3 (Z=5.02) y Bim1 y 4 (Z= 13.25). Conclusiones: Las proporciones halladas en Externos Extracciones y Externos Remitidos evolucionaron desde valores discordantes hacia valores comparables, e incluso se invierten en Bim4. Las intervenciones correctivas realizadas podrían explicar en gran parte este hallazgo. La variación del indicador demuestra su utilidad en el control del Proceso Pre-Analítico.

Errores en el proceso global del laboratorio clínico con impacto en el paciente

M112 6148

Presentador: MARIA DE LOS ANGELES MACHADO
Autores: Machado Orozco MDLA; Sebastián S; Maggi L; Alonso MP.
Filiación: Laboratorio Rossi, Sánchez de Loria 117, Ciudad autónoma de buenos aires, Argentina, CP 1173 mmachado@cdrossi.com
Área Temática: FASES PRE-ANALÍTICA Y POST-ANALÍTICA
Modalidad: Poster

Todo el proceso del laboratorio debe estar rigurosamente controlado. Cualquier error puede tener graves consecuencias para los pacientes. La evaluación de dichas situaciones permite proponer estrategias de prevención y mejora Objetivo: Evaluar los errores de las etapas preanalítica, analítica y postanalítica y compararlos con la bibliografía internacional . Materiales y métodos: Se utilizaron registros de recitaciones y cambios de fecha del informe, resultados rectificados y demora en la entrega de informes del año 2023. Se calculó el porcentaje de errores de cada etapa / error total. Resultados: Se registraron 12,110 eventos con una distribución: Preanalítica: 33% (toma, preparación y acondicionamiento de muestras, LIS e ingreso de pacientes) Analítica: 12% (distribución de muestras y gestión del sector). Postanalítica: 55% (modificación post-validación y protocolos no entregados a tiempo). Conclusiones: Los porcentajes de errores son mayores en las etapas pre y post analíticas en comparación con los analíticos, como lo demuestran diversas fuentes bibliográficas. Se observa un predominio de errores en la etapa post analítica siendo la causa más frecuente la demora en la entrega de informes.

Resúmenes

Autoverificación: mejora contínua y eficiencia en la gestión del talento.

Presentador: Verdecchia Gisela
Autores: Barbera M; Lucarelli C; Tarantino MF; Verdecchia G.
Filiación: IACA Laboratorios, San Martín 68, Bahía Blanca, Argentina, 8000, quimicaclinica@iaca.com.ar
Área Temática: FASES PRE-ANALÍTICA Y POST-ANALÍTICA
Modalidad: Poster

M113 6161

Introducción: la autoverificación, es un proceso automático mediante el cual algoritmos informáticos liberan resultados sin intervención del bioquímico. Objetivos: comparar en el periodo de mayo 2018 con validación y firma manual versus mayo 2024 usando autoverificación: 1) el tiempo que transcurre desde que el resultado llega al sistema informático, es validado y liberado (TL) y 2) el porcentaje de reducción de la carga horaria profesional dedicado al proceso de firma electrónica (HP). Materiales y métodos: se compararon los TL de 12 analitos de Química Clínica y 30 de Endocrinología en ambos periodos. El HP fue estimado mediante el cálculo del porcentaje de test autoverificados. Los datos fueron obtenidos del Sistema informático Shift y se utilizó Excel para su evaluación estadística. Resultados: 1) disminución significativa por el proceso de autoverificación del TL promedio: 78% para Química Clínica y 87% para Endocrinología. 2) el HP tuvo una reducción del 45% en Química Clínica y del 51% en Endocrinología. Conclusión: la autoverificación armoniza criterios, reduce errores, disminuye el TL y el HP, optimizando el tiempo del bioquímico y permitiéndole concentrarse en resultados más complejos, mejorando así su eficiencia y valorando su competencia profesional.

Identificación de causas de no remisión o dificultad para remitir muestras de orina adecuadas en pacientes ambulatorios.

Presentador: Antonella Orsetti
Autores: Ibañez Corral, L. G.; Orsetti, A. G.; Villagra, A. P. M.; Loudet, S. M.
Filiación: Hospital de Alta Complejidad en red El Cruce, Dr. Néstor Kirchner. Avenida Calchaquí 5401, Florencio Varela, Buenos Aires, Argentina, CP 1888. Email: laboratorio@hospitalelcruce.org.
Área Temática: FASES PRE-ANALÍTICA Y POST-ANALÍTICA
Modalidad: Poster

M114 6210

Introducción: La remisión de muestras de orinas es un problema recurrente en pacientes ambulatorios dada la dificultad para comprender las instrucciones, recordar el pedido o recolectar la muestra. Es por ello que se decidió realizar una encuesta para identificar las causas a fin de implementar mejoras. Objetivos: Identificar las causas por las cuales los pacientes ambulatorios de nuestro hospital no remiten o demuestran dificultad en remitir una muestra de orina satisfactoria. Proponer medidas de mejora. Materiales y métodos: Se diseñó una encuesta que incluyó preguntas sobre datos poblacionales y relacionados con la remisión de muestras de orina. La población de estudio consistió en 93 pacientes ambulatorios de entre 17 y 76 años que concurren a nuestro laboratorio. La encuesta estuvo abierta durante 30 días, se obtuvo consentimiento de los participantes antes de que comenzaran a responder y se aseguró la confidencialidad de los datos recopilados. Resultados obtenidos: De 93 pacientes a 90 se le solicitó examen de orina, de ellos se encontró que un 23,3% no remiten la muestra o la remiten de manera inadecuada: un 52,4% no fue notificado sobre el pedido y un 23,8% lo olvidó. Se procedió así a reconocer las vías de comunicación vigentes: acto médico (47,7%), registro del turno (32,2%), otras (20,1%). Conclusiones: Se logró el objetivo de identificar los problemas vinculados a la dificultad en la remisión de las muestras de orina, siendo la comunicación el principal. Observamos que el 77,2% de la población de estudio encontró dificultad derivada de una comunicación insuficiente, siendo ésta la principal oportunidad de mejora. Se propuso la implementación de medidas enfocadas en los pacientes: Elaboración de videos sobre recolección de orina con instrucciones simples y claras proyectados en sala de espera, redes sociales, también al momento de recibir el recordatorio del turno (sólo para aquellos con pedido de orina) y la apertura de un canal de consulta mediante WhatsApp. El propósito de implementar estas medidas es brindar una experiencia satisfactoria en el laboratorio apelando a la comunicación como un vehículo para mejorar la atención al paciente, disminuir el riesgo y obtener resultados de mayor calidad.

Resúmenes

Evaluación de errores en la pre-preanalítica y preanalítica en un laboratorio especializado del Hospital Ramos Mejía.

M115 6245

Presentador: Ibañez Sheila, Lopez Micaela, Benvegnu Cecilia.
Autores: Ibañez S; Garin Gomez S; Lopez M; Stellavato A; Koz V; Benvegnu C; Levalle A; Fierro F; Barrera A.
Filiación: Servicio de Endocrinología. Hospital General de Agudos José María Ramos Mejía. Gral. Urquiza 609, CABA, Argentina, C1221ADC. sheisheibanez@gmail.com.
Área Temática: FASES PRE-ANALÍTICA Y POST-ANALÍTICA
Modalidad: Poster

Introducción: La incorporación de la orden digital en un sistema informático en red con otros hospitales, es un cambio importante. Durante el proceso de cambio, se requiere de un control que permita generar estrategias para disminuir los errores. La comunicación efectiva es una de las seis metas internacionales de seguridad del paciente, orientada a aquellos errores que pueden disminuirse aplicando una comunicación que sea oportuna, con información precisa, clara, completa e inequívoca, y principalmente, que sea comprendida por el receptor. Nuestro servicio, que está compuesto por el área médica y de laboratorio, nos da la posibilidad de aplicar esta meta desde la etapa pre-preanalítica, que es cuando el médico realiza la orden. Poder reconocer y contabilizar los errores provenientes de una comunicación inadecuada, nos permite ver donde estamos situados y sobre que eventos generar estrategias para disminuir el error. Objetivo: Identificar y cuantificar en las etapas pre-preanalítica y preanalítica los errores provenientes de una comunicación inadecuada utilizando la métrica Sigma. Materiales y método: Se contabilizaron los errores en las etapas pre-preanalítica y preanalítica en 451 pacientes ambulatorios, comprendido en un periodo de 11 días entre abril y mayo del 2024. Los eventos se clasificaron en: (1) Sin orden médica, (2) Sin turno, (3) No corresponde al laboratorio de endocrinología, (4) Turno duplicado con otro laboratorio, (5) Problemas con orina completa, (6) Problemas con orina de 24 horas. Los errores se expresaron en forma porcentual (estadístico Infostat versión-2020) y métrica Sigma (Westgard). Se consideró Sigma > 3 como nivel mínimo de calidad aceptable. Resultados: De 451 pacientes, 105 tuvieron errores provenientes de una comunicación inadecuada (23%, Sigma:2.3, no aceptable). El porcentaje y la métrica Sigma para cada evento fue: (1) 1.55%, Sigma:3.7 (aceptable). (2) 2.66%, Sigma:3.5 (aceptable). (3) 2.44%, Sigma:3.5 (aceptable). (4) 9.5%, Sigma:2.9 (no aceptable). (5) 36.5% Sigma:1.9 (no aceptable). (6) 18.3% Sigma:2.5 (no aceptable). Conclusiones: Se pudo identificar que los eventos (4), (5) y (6) son los que requieren intervención inmediata. La generación de estrategias para el resto de los eventos con Sigma aceptable, permitirá fortalecer aún más estas etapas en post de la mejora continua.

Impacto de la hemólisis en la determinación de Insulina por un método electroquimioluminiscente

M116 6263

Presentador: Paulina Melchiori
Autores: Melchiori P; Posadas Gaspa S; Romo Manzini F; Brenzoni P.
Filiación: Hospital Universitario Austral, Av. Juan Domingo Perón 1500, Pilar, Buenos Aires, Argentina. 1629. pmelchio@hospitalaustral.edu.ar
Área Temática: FASES PRE-ANALÍTICA Y POST-ANALÍTICA
Modalidad: Poster

Introducción: Se define como interferencia analítica a la consecuencia que tiene un componente de la muestra en el valor final de un sistema de medición, llevando a resultados erróneos, diagnósticos incorrectos y efectos clínicamente significativos. La hemólisis interfiere en la determinación de Insulina disminuyendo el valor real de la misma, ya que los eritrocitos liberan peptidasas que degradan la molécula. El fabricante declara interferencia de hemólisis en el test sin objetivar la concentración de Hemoglobina (Cc Hb) interferente. Objetivos: Conocer y objetivar la interferencia producida por hemólisis en la determinación de Insulina. Materiales y métodos: En base al protocolo de la Comisión de Metrología y Sistemas Analíticos de la Sociedad Española de Química, se utilizaron pooles de sueros de pacientes libres de hemólisis con diferentes concentraciones de Insulina (Cc: µUI/ml): Cc1: 3.12, Cc1`: 3.19, Cc2: 13.85 y Cc3: 37.77; a los cuales se les añadió diferentes diluciones de un hemolizado preparado a partir de sangre heparinizada: basal, 1/100, 1/80, 1/40, 1/25, 1/20, 1/10 y 1/5. La determinación de Insulina se realizó en el equipo Cobas e-601 (Roche) por el método EQLIA (Electroquimioluminiscencia) y se determinó la hemólisis en el equipo Alinity-c (Abbott). El porcentaje de interferencia (%Int) se calculó como: Concentración inicial sin interferencia (C0) - Concentración con interferente/C0 x100. La interferencia por hemólisis se consideró clínicamente relevante cuando superó el máximo de error sistemático aceptable (ETa: 16.5%; ESa: 8.25%). Resultados: Se encontraron interferencias clínicamente significativas en Cc Hb entre 30-99 mg/dl (1+) para los pooles Cc1, Cc1' y Cc2. Para la Cc3 se observó más de 8.25% de interferencia a Cc Hb entre 100-199 mg/dl (2+). El %Int disminuyó a concentraciones crecientes de Insulina, observándose una tendencia a la estabilidad a Cc > 13.85 µUI/ml. Conclusiones: Se comprobó la presencia de interferencia por hemólisis en la determinación de Insulina. La evidencia recolectada en este trabajo nos indica que no se deberían procesar muestras con valores de concentración de Hb> 30 mg/dl (1+), siendo este un criterio de rechazo preanalítico.

Resúmenes

CATETERISMO DE SENOS PETROSOS: DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES EN EL LABORATORIO PARA GARANTIZAR LA CALIDAD DEL PROCESO.

Presentador: MARIA DEL PILAR MONSERRAT
Autores: Monserrat MP; Cacela EB; Bocca NR; Brethauer MA; Morvillo CN; Towstyka NY; Palanek ML
Filiación: Hospital de Alta Complejidad del Bicentenario Esteban Echeverría, San Martin 504, Monte Grande, Buenos Aires, Argentina. CP 1842 . malaurapal@gmail.com
Área Temática: FASES PRE-ANALÍTICA Y POST-ANALÍTICA
Modalidad: Poster

M117 6283

INTRODUCCIÓN: Para el estudio de la hipersecreción de adrenocorticotropina (ACTH) a nivel hipofisario, el cateterismo de senos petrosos inferiores izquierdo (SPII) y derecho (SPID) se considera gold standard por su elevada sensibilidad y especificidad, a pesar de la inestabilidad in vitro de esta hormona. Esta técnica es especialmente valiosa en pacientes con diagnóstico de hipercortisolismo, que presentan resultados negativos o ambiguos en la resonancia magnética nuclear, permitiendo además su lateralización. Identificar la causa de un síndrome de Cushing dependiente de ACTH es esencial para realizar un tratamiento correcto y oportuno. OBJETIVO: Demostrar la importancia de la participación del laboratorio en el procedimiento para asegurar la calidad de los resultados a propósito de un caso. MATERIALES Y METODOS: Relación ACTH (SPID o SPII) y ACTH vena periférica (VP) basal y post estímulo (-5, 0, 2, 5 y 10 minutos) para localizar tumor productor de ACTH en hipófisis, umbral >2 (basal) y >3 (post estímulo). Relación ACTH SPID y ACTH SPII para lateralizar el tumor, umbral ?1.4. Relación Prolactina de SPID o SPII y prolactina en VP para predecir éxito del procedimiento, umbral ?1.8. RESULTADOS: El laboratorio participa en la fase preanalítica de toma de muestras, transporte y conservación desde el quirófano. Asegurada la calidad de esta etapa se procede con la determinación de ACTH y prolactina y el cálculo de los ratios. Los resultados sugieren que la cateterización del SPID no fue exitosa o bien existe una bifurcación venosa en este seno ya que a ningún tiempo el ratio fue >1.8. Esto no permitiría descartar el tumor hipofisario del lado derecho. Sin embargo, con los valores obtenidos para SPII, se podría descartar su presencia del lado izquierdo. CONCLUSIONES: La intervención del laboratorio desde el quirófano es fundamental para asegurar el correcto rotulado de tubos con los tiempos y localización de las muestras obtenidas y para garantizar la correcta conservación y estabilidad de la hormona hasta su procesamiento. El éxito de este procedimiento se vincula no solo con una correcta cateterización, sino que es fundamental asegurar la calidad de las muestras obtenidas para un diagnóstico correcto y oportuno.

Evaluación del desempeño preanalítico en el laboratorio de un Hospital Universitario

Presentador: Cardozo Madaf, Abi Betsabé
Autores: Cardozo Madaf AB; Fernandez Machulsky N; Bruselario A; Sirianni PA; Antezana Guzmán B; Mendoza JS; Nieto OY; Trida VA.
Filiación: Universidad de Buenos Aires, Facultad de Farmacia y Bioquímica, Departamento de Bioquímica Clínica, Buenos Aires-Argentina. Junín 956. CABA. CP:1113. Mail: cardozoabi@gmail.com
Área Temática: FASES PRE-ANALÍTICA Y POST-ANALÍTICA
Modalidad: Poster

M118 6287

INTRODUCCIÓN: Durante la etapa preanalítica ocurren hasta el 70% de los errores de un laboratorio clínico; por esta razón, el Grupo de Trabajo “Errores de Laboratorio y Seguridad del Paciente” de la Federación Internacional de Química Clínica y Medicina de Laboratorio (IFCC) y la Fundación Bioquímica Argentina (FBA) establecieron indicadores de calidad y sus respectivos requisitos. OBJETIVO: Evaluar nuestro desempeño preanalítico y establecer los requisitos de calidad de indicadores críticos. MATERIALES Y MÉTODOS: Se analizaron semestralmente los siguientes indicadores preanalíticos en el laboratorio de un hospital universitario de Buenos Aires, durante el periodo 2022-2024: Pre-MisR (Número de solicitudes identificadas erróneamente/número total de solicitudes de pacientes internados), Pre-MisS (Número de muestras identificadas erróneamente/número total de muestras), Pre-labTDE (Número de solicitudes ingresadas erróneamente por personal de laboratorio/número total de solicitudes de pacientes ambulatorios ingresadas por personal de laboratorio), Pre-WroTy (Número de muestras con volumen insuficiente/número total de muestras), Pre-NotRec (Número de muestras no recibidas/número total de muestras), Pre-MicCon (Número de muestras microbiológicamente contaminadas rechazadas/número total de muestras microbiológicas (urocultivos)), Pre-HemR (Número de muestras rechazadas por hemólisis/número total de muestras analizadas para hemólisis), Pre-clot (Número de muestras coaguladas/número total de muestras con anticoagulante) y IC-NM (número de pacientes citados para nueva muestra por causa preanalítica/número total de pacientes). Los resultados se expresaron en porcentaje y métrica sigma (%; ?). Se compararon con los requisitos establecidos por IFCC y FBA. RESULTADOS: El desempeño del último semestre fue: bajo (percentil 75) para Pre-MisR (0.0019;4.47), Pre-WroTy (0.0005;4.90), Pre-NotRec (0.0042;4.22), e IC-NM (0.0197;3.60); medio (percentil 50) para Pre-MisS (0.0002;5.10) y Pre-clot (0.0029;4.32); excelente (percentil 25) para Pre-MicCon (0.0099;3.95); Pre-HemR (0.0126;3.78) y Pre-labTDE (0.0338;3.4) no cumplen con los requisitos mínimos de IFCC, pero si con los establecidos por FBA. CONCLUSIONES: Logramos evaluar nuestro desempeño preanalítico y establecer los requisitos de calidad para los indicadores analizados. Se necesitan acciones para mejorar el control de las actividades monitoreadas en aquellos indicadores donde nos encontramos en la especificación de calidad más baja y especialmente en el control de muestras rechazadas por hemólisis y solicitudes ingresadas erróneamente. Se buscará mantener la performance de los indicadores con mediano y alto desempeño.

Resúmenes

¿QUÉ NOS DICE LA SOLICITUD DE COAGULOGRAMAS POR GUARDIA ? ROL DEL LABORATORIO DE GUARDIA EN LA MEJORA CONTINUA Y GESTIÓN DE CALIDAD.

M119 6291

Presentador: CAROLINA CECILIA PEDEVILLA
Autores: Pedevilla C; Chaio R; Cerda N; Grisolia P; Wernert F; Garrido I; Gomez N; Bucci M.
Filiación: HOSPITAL GENERAL DE AGUDOS VELEZ SARSFIELD CIUDAD DE BUENOS AIRES
Área Temática: FASES PRE-ANALÍTICA Y POST-ANALÍTICA
Modalidad: Poster

Introducción: Los errores preanalíticos (EPA) en el proceso total del laboratorio ocurren desde la solicitud médica hasta que la muestra se analiza. Involucran personal de salud ajeno al mismo. Incluyen errores: en identificación del paciente relacionados con órdenes médicas y en la calidad de muestras. El rechazo de muestras impacta negativamente en reutilización de recursos, costos y demoras en la entrega de resultados. También, las determinaciones no indispensables en la toma de decisiones médicas sobrecarga personal de salud implicado en la toma y transporte de muestras al laboratorio de urgencias. Sólo el 10% de las determinaciones solicitadas influye en decisiones clínicas según la literatura. Objetivos: Evaluar e identificar la existencia de EPA en el laboratorio de guardia a partir de las solicitudes con pedido de coagulograma. Evidenciar la necesidad de estrategias proactivas desde el laboratorio de urgencias. Materiales y Métodos: En una semana se identificó órdenes con solicitud de coagulograma por guardia. Se registró el total de muestras rechazadas y las remitidas sin ser solicitadas por orden médica (indicador errores calidad de muestra). Se identificó el total de resultados patológicos para los coagulogramas y también aquellos que sólo presentaron alteración en los resultados de APTT (seg). Del total de órdenes se contabilizó el total con diagnóstico presuntivo incluido. Resultados: De 194 coagulogramas remitidos: se procesó el 79.8%; se rechazó el 6.7% y el 13.5% remitidos sin ser solicitados. El 25% de procesados fueron resultados patológicos y el 41% de éstos sólo presentó resultado patológico en el APTT (10.4% del total de coagulogramas procesados). El 8% de las órdenes con coagulograma indicó un diagnóstico presuntivo. Conclusiones: Se comprobó la existencia de errores en identificación del paciente y calidad de la muestra. Un elevado porcentaje de coagulogramas remitidos no se procesan por EPA. El principal error fue el envío de muestras sin figurar la determinación en la orden y luego muestras con criterio de rechazo. Las muestras coaguladas y mal enrasadas fueron los principales criterios de rechazo. Además, la proporción de resultados patológicos sólo en el APTT podría asumirse como contaminación de la muestra. Palabras clave: errores preanalíticos, gestión de calidad, urgencias.

Evaluación de la estabilidad de analitos del estado ácido base empleando diferentes tiempos y temperaturas de almacenamiento

M120 6314

Presentador: Pradeda Sabrina
Autores: Pradeda S; Cibran R; Otto M; Ahumada B; Stutz B; Echevarria V; Kutasz E.
Filiación: Hospital de Peditría Profesor Doctor Juan Pedro Garrahan. Combate de los Pozos 1881, Ciudad Autonoma de Buenos Aires, Argentina, C1245AAM, smpradeda@gmail.com
Área Temática: FASES PRE-ANALÍTICA Y POST-ANALÍTICA
Modalidad: Poster

Introducción:La estabilidad es la capacidad de una muestra biológica de mantener sus propiedades dentro de límites preestablecidos bajo condiciones específicas. La mayoría de los errores de los análisis de laboratorio ocurren durante la etapa preanalítica; en el estado acido base (EAB), es crítica para la correcta evaluación de los resultados; depende del aseguramiento de la anaerobiosis, el transporte y un inmediato procesamiento. La IFCC recomienda usar jeringas plásticas, minimizar el tiempo de transporte y procesar antes de 15 o 30 minutos. Objetivo: Evaluar la estabilidad del pH, presión parcial de dióxido de carbono (pCO2), presión parcial de oxigeno (pO2), calcio iónico (Ca+2), lactato y glucosa en muestras solicitadas para el estudio del EAB considerando el efecto del tiempo y temperatura de almacenamiento Materiales y métodos: Se emplearon muestras de sangre venosa de pacientes. pediátricos ambulatorios a los que se les solicitó el EAB. Fueron inmediatamente procesadas en equipos Radiometer ABL800® (t0) y mantenidas en heladera (4ºC) (n=63) y temperatura ambiente (TA) (n=56) durante 30 y 60 minutos para su reprocesamiento (t1).Se evaluó estabilidad considerando como criterio de aceptación que el 95% de las diferencias entre los resultados ((t0-t1)/t0x100), se encontraran dentro del rango establecido por el valor de referencia de cambio (RCV =?2xZx?(CVa2+CVi2) para todos los analitos excepto pO2 donde se utilizó Error Total aceptable (Eta) definido por el laboratorio. Resultados:A TA todos los analitos resultan estables hasta 60 minutos excepto el lactato que lo es hasta 30 minutos. La pO2 es estable hasta 30 minutos.A 4ºC todos los analitos resultan estables hasta 60 minutos excepto la pO2 que es estable hasta 30 minutos. Conclusión: Realizando un estudio de estabilidad, se optimizan las condiciones de trabajo y permite establecer los límites de tiempo y condiciones de almacenamiento adecuados para cada analito. Las muestras de EAB venosas son estables hasta 60 minutos a TA y 4°C, a menos que se solicite Lactato. La estabilidad de la pO2 podría despreciarse en este tipo de muestra, ya que no posee utilidad clínica.

Resúmenes

INDICACIONES ESCRITAS PARA MEJORAR LA FASE PREANALÍTICA

Presentador: Lopez Tiscornia Natasha
Autores: Lopez Tiscornia N; Lopez Tiscornia D.
Filiación: Hospital Interzonal General de Agudos Doctor Diego Paroissien; Av. Brig. Juan Manuel de Rosas; 6000; Isidro Casanova; Argentina; 1765; laboratorioparoissien@gmail.com
Área Temática: FASES PRE-ANALÍTICA Y POST-ANALÍTICA
Modalidad: Poster

M121 6356

Introducción: La preparación del paciente es fundamental para mejorar la fase preanalítica del laboratorio. La Federación Europea de Química Clínica y Medicina de Laboratorio (EFLM) recomienda ayuno, con ingesta de agua, sin consumir alcohol 24 horas antes y no fumar ni tomar bebidas que contengan cafeína durante la mañana de la extracción. El tabaco altera el perfil lipídico, glucosa y cortisol, el alcohol eleva las enzimas hepáticas, la cafeína aumenta el cortisol y el ejercicio físico aumenta el valor de creatina quinasa y disminuye la haptoglobina. Nuestro laboratorio indica únicamente las horas de ayuno y entrega indicaciones escritas para la recolección de orinas completas y de 24 horas. Objetivo: Evaluar la preparación de los pacientes al brindarles indicaciones de las horas de ayuno y la recolección de muestras de orina. Materiales y métodos: Estudio observacional, con enfoque cuantitativo. Los datos se obtuvieron mediante una encuesta anónima a 100 pacientes adultos previo a la extracción de sangre durante el corriente año. Se basó en los siguientes requisitos preanalíticos: tabaquismo, ejercicio físico, consumo de alcohol y recolección de muestras de orina. Resultados obtenidos: Se observó que el 74% respetó las horas de ayuno y el 26% las superó. Y del total de 100 pacientes 35% consumió alcohol, 37% fumó, 8% realizó ejercicio físico y un 20% cumplió con los requisitos. Además, el 90% cumplió las indicaciones para la toma de orina. Conclusión: Se determinó que un alto porcentaje de pacientes respeto las horas de ayuno y las instrucciones escritas para la toma de muestra de orina. Pero también se demostró que cierto porcentaje de pacientes fumaban, consumían alcohol y realizaban ejercicio físico previo a la extracción de sangre debido a que no recibían indicaciones. Por lo tanto, se decidió llevar a cabo la capacitación del personal administrativo, redacción de instrucciones escritas para la preparación del paciente basadas en las recomendaciones de la EFLM. Actualmente, hemos visto una mejora en la preparación de los pacientes para evitar valores alterados, demostrando la importancia de brindar información clara a los pacientes.

EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO DE PROCEDIMIENTOS PREANALÍTICOS EN UN LABORATORIO DE LA CIUDAD DE POSADAS MISIONES

Presentador: Larrea Quirelli Angeles Agustina.
Autores: Larrea Quirelli AA; Quijano LB; Stefañuk RB; Borowski NM.
Filiación: Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales - Universidad Nacional de Misiones - Félix de Azara 1552 - Posadas (CP:3300) - Misiones - Argentina. email: anaglarrea@gmail.com
Área Temática: FASES PRE-ANALÍTICA Y POST-ANALÍTICA
Modalidad: Poster

M122 6368

Las normas emitidas por la Organización Internacional de Normalización agrupan los procesos del laboratorio en las fases preanalítica, analítica y postanalítica. Las actividades preanalíticas constituyen la principal fuente de errores en el proceso de laboratorio representando del 46 al 68% del total afectando de manera directa a la decisión médica. Para mitigar su efecto es necesaria primero la detección de los errores, para luego reducirlos a través del estudio de sus causas, con la consiguiente implementación de políticas tendientes a estandarizar y armonizar los procedimientos involucrados, en pos de una mejora continua de la calidad. Entre los errores preanalíticos más frecuentes están aquellos relacionados con la solicitud médica manuscrita, la identificación del paciente y la obtención de las muestras. El objetivo de este trabajo fue evaluar el desempeño de tres procedimientos preanalíticos en un laboratorio de análisis clínicos de la provincia de Misiones: identificación y registro de pacientes, preparación del paciente y obtención de muestras. Se definieron los indicadores de calidad (IC): solicitudes médicas con error de transcripción ingresados al Sistema Informático de Laboratorio (IC-ETra), pacientes recitados para nueva muestra por causas preanalíticas (IC-NM), muestras hemolizadas de química clínica (IC-MH) y muestras coaguladas de hemograma y coagulación (IC-MC). Los datos se obtuvieron a partir de solicitudes médicas y muestras clínicas de origen ambulatorio de un laboratorio de análisis clínicos de la provincia de Misiones. Se evaluó índice de hemólisis utilizando una escala de color por inspección visual. Los resultados fueron expresados en valor porcentual. Se obtuvo un IC-ETra del 12,22% (121/990), IC-NM: 0,50% (5/990), IC-MH: 8,21% (69/840), IC-MC: 0,25% (2/825). Se observaron porcentajes menores al 1% para IC-NM e IC-MC, mientras que IC-ETra e IC-MH presentaron porcentajes relativamente altos, por lo que son procedimientos que requieren una mayor atención. A través de la obtención de estos indicadores se determinó el desempeño de los procesos estudiados, permitiendo la identificación de las causas de los errores ocurridos, a fin de tomar acciones correctivas que contribuyan al desempeño metrológico de calidad garantizando la obtención de resultados útiles clínicamente.

Resúmenes

Cambio estratégico del algoritmo utilizado para el serodiagnóstico de la Toxocariasis humana, en el Laboratorio Nacional de Referencia.

Presentador: Bibiana Alba Ledesma
Autores: Ledesma, B; Sosa, S; Céspedes, G; Irazú L; Degese F; Arbusti P; Nigro M; Bastin V; Rodríguez M.
Filiación: Departamento de Parasitología ANLIS "Carlos Malbrán" Buenos Aires Argentina Av. Vélez Sarsfield 563 CP1417 bibilede@anlis.gob.ar
Área Temática: MEDICINA DEL LABORATORIO BASADA EN LA EVIDENCIA
Modalidad: Poster

M123 6044

La toxocariasis (TX) es una enfermedad parasitaria causada por la infección con larvas de Toxocara spp, los humanos son huéspedes accidentales que se infectan al ingerir los huevos larvados. Sus presentaciones clínicas son la larva migrans visceral, ocular y neurotoxocariasis. Es una zoonosis de difícil diagnóstico debido a la dificultad para visualizar las larvas en los tejidos y su sintomatología inespecífica. Este se basa en la serología, asociada con títulos de anticuerpos (Ac) anti-TX, requiriendo métodos con alta sensibilidad, aunque la falta de Especificidad Analítica y de Especificidad Diagnóstica Relativa, es debida a resultados falsos positivos por cruzamientos con otras parasitosis. La necesidad de realizar una técnica confirmatoria de los Ac específicos, como western blot (WB), es fundamental para diseñar un algoritmo diagnóstico eficiente. El laboratorio Nacional de Referencia, utilizaba un "algoritmo en paralelo" con un Elisa y WB de alta sensibilidad y especificidad. Debido a la dificultad para obtener parásitos adultos con huevos larvados, de los que se obtienen los antígenos para utilizar en dichas técnicas, se necesitó realizar un cambio estratégico a un "algoritmo en serie" de alta especificidad, confirmando solo las muestras Elisa reactivas con WB, optimizando el uso del antígeno. Nuestro objetivo fue confirmar que el sistema no perdió sensibilidad, con el cambio de algoritmo. Se realizó un análisis retrospectivo sobre 209 muestras no reactivas (MNR) y 70 reactivas (MR), simulando la implementación del algoritmo en serie, se observaron 2 Falsos Negativos, confirmando la necesidad de cambiar el valor de cut-off del Elisa. Se realizó una curva ROC, para estimar el área bajo la curva AUC: 0.86; IC95% (0,82-0,90) con la que se obtuvo un nuevo valor de corte expresado en unidades de absorbancia (DO), definiendo MR DO ? 0,260, Rango de Indeterminados DO ?0,200; ?0,260; MNR DO ?0,200; y donde la Sensibilidad Diagnóstica Relativa pasó de 97% al 100%. A partir del cambio a algoritmo en serie, con un nuevo valor de cut-off para el Elisa y la confirmación con WB, se obtuvo un sistema diagnóstico con mayor sensibilidad, solo queda confirmar prospectivamente los cambios y su robustez a partir del incremento de nuevos resultados.

Evaluación Diagnóstica de un kit foráneo para el diagnóstico de toxocariasis humana y el cambio de valor de Cut-Off para su implementación en Argentina

Presentador: Rodriguez Marcelo Adrián
Autores: Rodriguez,M; Irazu L; Sosa,S; Cespedes,G; Degese F; Arbusti P; Nigro M; Ledesma, B.
Filiación: Departamento de Parasitología ANLIS "Carlos Malbrán" Buenos Aires Argentina Av. Vélez Sarsfield 563 CP1417 marcerodriguez@anlis.gob.ar
Área Temática: MEDICINA DEL LABORATORIO BASADA EN LA EVIDENCIA
Modalidad: Poster

M124 6071

La toxocariasis humana (TX) es una enfermedad zoonótica, endémica en América, y clasificada como enfermedad desatendida por la OMS. Son pocos los nuevos desarrollos para realizar un serodiagnóstico seguro y eficaz de TX, por eso como Laboratorio Nacional de Referencia para esta parasitosis, desarrolla sus kits in house Elisa y Western Blot y los evalúa clínicamente con subpoblaciones autóctonas para evitar "sesgo de selección". Debido a la dificultosa obtención de los antígenos excretor/secretor (ES), necesarios para producir estos ensayos, se adquirió un kit foráneo desarrollado y validado en Alemania, para reemplazar al Elisa in house. Nuestro objetivo fue realizar una evaluación diagnóstica, frente a subpoblaciones autóctonas de referencia y modificar el valor de corte estimado por el productor. Se utilizó un panel de 146 sueros de pacientes con sospecha de toxocariasis, que con Elisa y WB Malbrán, usados en serie, y como estrategia serodiagnóstica de "referencia", se clasificaron como 46 reactivos y 100 No reactivos. Se realizaron curvas ROC con el fin de modificar el punto de corte del kit y así poder implementar el mismo en laboratorios de Argentina. Los resultados obtenidos con el valor de corte declarado por el fabricante (0.300 DO), y las estimaciones con curvas ROC fueron los siguientes: Valor de Cut off: 0.218, sensibilidad del 100%, especificidad del 38% e Índice de Youden: 0.38; Valor de cut-off 0.77: sensibilidad 99%, especificidad 71% e Índice de Youden: 0.69, valor de cut off: 1.84, sensibilidad 93%, especificidad: 89% e Índice de Youden: 0.82. Considerando que el kit foráneo será utilizado como método de screening, se decide seleccionar como valor de cut-off 0.77 DO, priorizando la sensibilidad del equipo. La implementación del serodiagnóstico de TX con el valor de cut-off estimado por el productor, es de dificultosa implementación por el alto rate de Falsos Positivos, esto es debido a la utilización de subpoblaciones de áreas no endémicas y/o de bancos de sangre, durante la validación, lo que origina una sobreestimación de la especificidad diagnóstica. Es fundamental verificar el valor de cut-off para obtener un serodiagnóstico eficaz, cuando se utilizan kits importados

Resúmenes

SÍNDROME DE HIPERQUILOMICRONEMIA FAMILIAR: EL ROL BIOQUÍMICO Y SU VISIBILIZACIÓN A TRAVÉS DE UN OBSERVATORIO

M125 6292

Presentador: Michelle Bursztyn
Autores: Bursztyn M(1,2); Camps E(2); Micucci H(2,3); Berg G(1,2,4).
Filiación: (1)Facultad de Farmacia y Bioquímica. Departamento de Bioquímica Clínica, Cátedra de Bioquímica Clínica I, Laboratorio de Lípidos y Aterosclerosis, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina. Junín 956. CABA. CP:1113 (2)Observatorio Bioquímico Argentino (OBA), Instituto de Fisiopatología y Bioquímica Clínica (INFIBIOC), Facultad de Farmacia y Bioquímica, Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires, Argentina. (3)Observatorio Bioquímico de la Salud (OBIOS), Fundación Bioquímica Argentina. C.A.B.A., Argentina (4)CONICET, Facultad de Farmacia y Bioquímica, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina. Mail: michelle.bursztyn@gmail.com
Área Temática: MEDICINA DEL LABORATORIO BASADA EN LA EVIDENCIA
Modalidad: Poster

Introducción: La hipertrigliceridemia severa (HTGs) estimada en 0,1-0,2% de la población mundial, se caracteriza por presencia de TG>880 mg/dl, acumulación de lipoproteínas ricas en TG y suero lechoso, consecuencia del déficit de actividad de Lipoproteína lipasa (LPL), enzima que hidroliza los TG de estas lipoproteínas. Las causas son predominantemente multifactoriales, sin embargo, hasta el 2% de pacientes presentan la forma monogénica -Síndrome de Hiperquilomicronemia Familiar (SQF)- de herencia autosómica recesiva, caracterizada por dolor abdominal recurrente, alto riesgo de pancreatitis y baja respuesta al tratamiento farmacológico. Su diagnóstico es difícil, puede demorar años y el laboratorio de bioquímica clínica es fundamental en su detección. Objetivo: Estimar prevalencia de HTGs en Argentina mediante un trabajo colaborativo entre el Observatorio Bioquímico Argentino (OBA) y el Observatorio Bioquímico de la Salud (OBIOS) de la Fundación Bioquímica Argentina, como punto de partida para evaluar SQF. Materiales y métodos: El OBIOS, como nexo entre los laboratorios del país interesados en participar y el OBA, obtuvieron el registro anonimizado de perfiles lipídicos, glucosa y HbA1c para detectar HTGs. Desde el OBA nos encargamos del análisis de datos obtenidos. Resultados: A la fecha, se registraron 41180 datos de TG, siendo 196 >440 mg/dl (0,48%), de los cuales 177 presentaron registro de glucemia y/o HbA1c, encontrándose 34 diabéticos. A su vez, del total se identificaron 13 con TG>880 mg/dl (0,03%), 12 con registro de glucemia de los cuales se observaron 6 con valores alterados en ayunas y 5 diabéticos mal controlados. Conclusiones: En este análisis, hemos detectado HTGs sin poder confirmar su origen. La identificación de un suero lechoso y TG>880 mg/dl debería generar una señal de alarma en el informe bioquímico para que el profesional médico reconozca la necesidad de complementar el estudio del paciente, acompañado de la sugerencia de descartar causas secundarias de hipertrigliceridemia, completar el panel lipídico con la medida de apoB100 y/o la actividad enzimática de LPL en laboratorios de referencia y el panel genético correspondiente. El hallazgo de HTGs y su tipificación es de utilidad para el diagnóstico temprano con el consecuente inicio de tratamiento correspondiente, para lo que nuestro rol bioquímico es fundamental.

Estimación y evaluación del valor de corte de una mRT-PCR para el diagnóstico de la infección por Escherichia coli toxina Shiga

M126 6304

Presentador: Marcelo Adrian Rodriguez
Autores: Irazu L; Massa R; Miliwebsky E; Rodriguez M.
Filiación: Instituto Nacional de Enfermedades Infecciosas INEI-ANLIS "Dr. Carlos G. Malbrán". Av. Velez Sarsfield 563, C1282AFF. CABA. Argentina. lirazu@anlis.gob.ar
Área Temática: MEDICINA DEL LABORATORIO BASADA EN LA EVIDENCIA
Modalidad: Poster

El ciclo umbral (Ct) de una PCR en tiempo real es aquel donde la fluorescencia sobrepasa el umbral de medición. Debido a la duplicación del producto de amplificación del ADN/ARN target, el Ct tiene una distribución continua hasta el último ciclo de la reacción. Se relaciona inversamente con la concentración original del analito en la muestra y se puede dicotomizar en positivo y negativo a partir de un valor de corte (VC). El límite de detección (LoD) es la mínima concentración del analito que puede ser detectada en una muestra, y el VC puede estimarse sumando la incertidumbre al valor del LoD95 expresado en Ct. El objetivo de este trabajo fue estimar y evaluar clínicamente el VC a partir del parámetro LoD95 para su aplicación en el diagnóstico de la infección por Escherichia coli productor de toxina Shiga (STEC). A partir del desarrollo de una RT-PCR múltiple in-house para diagnóstico simultáneo de tres genes de STEC, rfbO157; stx1 y stx2, se estimó el LoD95 con el modelo de regresión Probit y el software IBM SPSS Statistics 23. Los resultados del LoD95 para rfbO157; stx1 y stx2 fueron: 133±69; 100±47; 28±13 UFC/ml y expresados como Ct fueron: 36.63±0.48 (VC:37,11); 36.0±0.36 (VC:36,36); 34.4 ±0.46 (VC:34,86). Las muestras cuyo Ct>VC, se clasificaron negativas. Para evaluar clínicamente los VCs, se seleccionaron casos definidos por el algoritmo diagnóstico de la infección por STEC del Laboratorio Nacional de Referencia compuesto por 2 mRT-PCRs, un ELISA para anticuerpos anti-lipopolisacárido, e información clínica y epidemiológica. Se identificaron 9 casos que resultaron ser falsos negativos por mRT-PCR con Ct>VC para los distintos genes. La gravedad de la infección por STEC, y la posibilidad de evolucionar a síndrome urémico hemolítico, nos hace establecer estándares exigentes a la hora de evaluar la mRT-PCR. Intentaremos desarrollar a futuro, otras herramientas analíticas para estimar el VC y su implementación diagnóstica. Los resultados confirman la importancia de la evaluación diagnóstica de los métodos, y ante valores de Ct cercanos al VC siempre deben analizarse en conjunto con los datos clínicos, serológicos y epidemiológicos de los casos con el fin de evitar la falla diagnóstica.

Resúmenes

Diagnóstico de Faringitis Estreptocócica. La Razon de Verosimilitud como herramienta para la decisión clínica.

M127 6319

Presentador: Di Lorenzo Cecilia
Autores: Di Lorenzo, C; Pedroza ,N; Miceli, AP y Scuffi, B
Filiación: Laboratorio Clinica de la Comunidad Ensenada . Laboratorio de Inmunologia . Facultad de Ciencias Veterinarias. Universidad Nacional de La Plata
Área Temática: MEDICINA DEL LABORATORIO BASADA EN LA EVIDENCIA
Modalidad: Poster

El rendimiento de un test diagnostico depende de múltiples variables y momentos de la población en la cual se aplicará. La sensibilidad (S) y la especificidad (E) nos permiten valorar una prueba, pero carecen de utilidad en la práctica clínica. Indican cómo se comportan los test frente a infectados y no infectados, pero no nos dan certeza sobre quién está enfermo o no lo está, después de su aplicación. Los cocientes de probabilidades, también llamados Razones de verosimilitud o likelihood ratio (CP), comparan la probabilidad de encontrar un determinado resultado (positivo o negativo) en pacientes enfermos respecto a la probabilidad de encontrar ese mismo resultado en pacientes no enfermos. Los CP no dependen de la proporción de enfermos en la muestra, sino tan sólo de la sensibilidad y la especificidad del test. Los cocientes de probabilidad positivos pueden tener valores entre 1 e infinito y los negativos entre 0 y 1. Valores mayores de CP+ indican mejor capacidad para diagnosticar la presencia de enfermedad. Se presenta aquí los resultados obtenidos con la evaluación de una prueba el Lateral Flow para identificación de Estreptococos pyogenes tipo A, frente al cultivo del hisopado de fauces, en pacientes adultos. Se analizaron por Lateral Flow 114 muestras de hisopado de fauces con aislamiento de Estreptococos pyogenes Tipo A por cultivo en agar sangre y 72 muestras con aislamiento negativo. Arrojando una S de 81,6, E 86,1 el CP+ fue de 5,87 y CP- de 0,21. Resultando la Probabilidad post prueba + del 95%. Concluyendo que el Lateral Flow resulta un test, que además de rápido y sencillo, los valores de CP+ y CP- obtenidos indican una buena capacidad diagnóstica de la prueba. Permitiendo al clínico tomar decisiones basadas en la evidencia proporcionada por el análisis de los datos, para discriminar por ejemplo la faringitis estreptocócica de una viral en pacientes adultos, independientemente de la prevalencia en la población analizada. Los cocientes de probabilidades presentan una clara ventaja para el medico clínico dado que le permiten calcular la probabilidad de presentación de la enfermedad, posterior a la aplicación de la prueba disponible.

DENGUE ENDÉMICO EN PACIENTE CON LEUCEMIA LINFÁTICA CRÓNICA (LLC), A PROPÓSITO DE UN CASO

M128 6007

Presentador: Migliore, Ezequiel Agustín
Autores: Migliore, E; Ballester, D; Cardillo M; Dorr, A; Van Der Tuin, H; Aguinaga M A.
Filiación: Hopital General de Agudos Parmenio Piñero, avenida Varela 1301, CABA, Argentina, 1407, hemocitologiapinero@gmail.com
Área Temática: HEMATOLOGÍA
Modalidad: Poster

RESUMEN: paciente femenino, 54 años, diagnóstico de LLC sin tratamiento. Concurre a consulta en UFU con mialgias, fiebre de 38º y rush palmar pruriginoso. Se indican pautas de alarma, antitérmicos y reposo domiciliario. En el hemograma se observa: leucocitos 25.000/mm3, plaquetas 159.000/mm3 y hematocrito 42.5%. En el frotis sanguíneo se encontraron 19% de linfocitos reactivos con citoplasma hiperbasófilo, esperables para este tipo de virosis. También se hallaron sombras nucleares y linfocitos de escaso citoplasma con cromatina en damero con la particularidad de que muchos de ellos presentaron un aspecto reactivo superpuesto. Conjuntamente, se confirmó la infección mediante ELISA para el antígeno NS1. Con respecto al seguimiento, la paciente no presentó complicaciones adicionales y cuatro meses más tarde retoma los valores hematológicos coincidentes con los de su historia clínica. A saber: 48.000/mm3 leucocitos, 210.000/mm3 plaquetas y 42% de hematocrito. CONCLUSIONES: Tal como ocurre en pacientes que no presentan esta enfermedad de base, la infección con virus Dengue produjo una baja en el recuento de leucocitos a expensas de neutrófilos y en menor medida de los demás tipos de glóbulos blancos. En este caso, las citopenias no se apreciaron dada la leucocitosis crónica del paciente que, por mantenerse estable en el tiempo, no requirió pauta de tratamiento al día de la fecha. Por otra parte, se pudo constatar la presencia de linfocitos reactivos junto con los linfocitos de cromatina en damero y las sombras nucleares. Todos estos elementos eran esperados en el contexto de su patología. Por el contrario, los elementos que resultaron llamativos, fueron aquellos linfocitos que, siendo clonales, presentaron a su vez un aspecto reactivo de mayor plasticidad celular: aumento de tamaño y de basofilia citoplásmatica, núcleo de tamaño un poco más aumentado con cromatina en damero levemente más laxa. Estos elementos se volvieron a encontrar en el control correspondiente 9 días después. Atribuimos la presencia de estos elementos a un posible tropismo del virus dengue por estas células leucémicas o al efecto del cese madurativo hematopoyético transitorio.De este modo, los linfocitos leucémicos no exhibirían cambios reactivos, sino más bien un fenotipo más inmaduro al esperado para la enfermedad.

Resúmenes

Evaluación de la estabilidad de las muestras de hematología a través del tiempo y en diferentes condiciones.

Presentador: Mastrulli Milagros
Autores: Mastrulli M; Vila Melo L; Dalto G; Dicugno M; Muryan A.
Filiación: Servicio de Laboratorio Central, Hospital Británico de Buenos Aires. Pedriel 74, Buenos Aires, Argentina, C1280. laboratoriohbc@hbritanico.com.ar
Área Temática: HEMATOLOGÍA
Modalidad: Poster

M130 6035

Introducción: El almacenamiento y conservación de las muestras de hemograma siempre ha sido un desafío. Se ha comprobado que con el paso del tiempo las células sanguíneas sufren cambios en la permeabilidad de la membrana, en la forma, etc. En nuestro laboratorio se reciben muestras de centros periféricos, las mismas deben trasportarse y almacenarse cierto tiempo antes de su procesamiento. Demostrar la estabilidad y la calidad en dichas muestras a lo largo del tiempo, permite además de evitar nuevas extracciones, utilizar muestras de pacientes como material de control interno como contingencia ante la falta de controles comerciales. Objetivo: Demostrar la estabilidad y analizar la calidad de los resultados de muestras de sangre entera en el área de hematología. Establecer condiciones óptimas de almacenamiento. Materiales y métodos: Se analizaron 43 muestras de sangre anticoagulada con EDTAK2 procesadas inicialmente a las dos horas post extracción en el autoanalizador Sysmex-XN1000. Dichas muestras se alicuotaron en dos partes, una se mantuvo a temperatura ambiente (18-25°C) y otra se conservó en heladera (2-8°C). Se repitieron las mediciones a las 8 hs y a las 24 hs post extracción. Se graficó la diferencia entre el resultado basal y los resultados obtenidos a las 8 hs y 24 hs para cada parámetro del hemograma. Para el análisis clínico de los resultados se utilizaron los requerimientos de calidad establecidos en nuestro laboratorio. Se comparó la diferencia porcentual obtenida con el ESa% (error sistemático aceptable) y el ETa% (error total aceptable) en todos los parámetros. Resultados: Todos los parámetros del hemograma cumplieron con los requerimientos de calidad en ambas condiciones y a todos los tiempos, excepto el hematocrito (HTO) almacenado a temperatura ambiente a las 24 hs post extracción. Esto podría correlacionarse con una tendencia positiva que se observa en el volumen corpuscular medio (VCM). Conclusiones: Se demostró que la estabilidad de las muestras se mantuvo hasta las 8 hs post extracción en ambas condiciones. Superado ese tiempo sería conveniente la refrigeración de las muestras debido a los resultados observados en el HTO.

Elaboración de un score de laboratorio para diagnóstico de neoplasias linfoides crónicas B en pacientes adultos ambulatorios en un laboratorio privado.

Presentador: Castelli Carla
Autores: Autores: Castelli C; López Lodi G; Montenegro L; Quinones L; Festorazzi A; Ranocchia R; Cagigas G.
Filiación: Laboratorio Fares Taie, Rivadavia 3343, Mar del Plata, Argentina, 7600, ccastelli@farestaie.com.ar
Área Temática: HEMATOLOGÍA
Modalidad: Poster

M131 6036

Introducción: El laboratorio tiene un rol primordial en el diagnóstico de las neoplasias linfoides crónicas de estirpe B (NLC-B). El hallazgo de linfocitosis en un hemograma junto con el examen morfológico del frotis sugiere evaluar el inmunofenotipo (IF) por citometría de flujo (CF) que revelará la presencia de células clonales malignas. Estimar la probabilidad de que la linfocitosis sea debido a un proceso neoplásico ayudaría a identificar pacientes con NLC-B y realizar un abordaje más rápido y apropiado de los mismos. Objetivos: 1.Determinar las características demográficas y los parámetros bioquímicos de linfocitosis, leucocitosis y morfología por frotis en pacientes adultos con IF vinculables a NLC-B. 2.Elaborar un score para sugerir indicación de IF por CF para diagnóstico de NLC-B. Materiales y métodos: Se evaluaron 108 pacientes con IF de sangre periférica (SP) por CF sospechosos de NLC-B, entre septiembre de 2019 a junio de 2023. Se agruparon según las variables edad, leucocitosis y linfocitosis obtenida de contadores hematológicos Cell-Dyn Ruby Abbott y Mindray BC-5380, y morfología por frotis sanguíneo con tinción May Grünwald-Giemsa. Para cada paciente, el IF fue clasificado como normal o compatible con NLC-B. Mediante una regresión logística multivariada se establecieron aquellas variables que explican el IF de los pacientes. Dichas variables se jerarquizaron en subgrupos y se calculó el odds ratio (OR) por variable y subgrupo estableciendo un puntaje para cada uno. Se sumaron los puntajes obtenidos para cada paciente, y estadísticamente se estableció un valor de corte. Para un valor ? 10, no se recomienda ninguna acción, mientras que >10 se sugiere indicar solicitud de CF. Se realizó validación interna y se calculó la sensibilidad (S), especificidad (E), valor predictivo negativo (VPN) y positivo (VPP) del score. Resultados: Del total de pacientes con IF, 58 se clasificaron en patológico y 50 en no patológico. Su aplicación resultó en 65 pacientes con score positivo, con una S: 93 %, E: 78 %, VPN: 91% y VPP: 83 %. Conclusión: La alta sensibilidad del score permite indicar tempranamente la evaluación del IF por CF, acortando los tiempos diagnósticos y optimizando los recursos de laboratorio.

Resúmenes

Morfología en sangre periférica: recomendaciones y criterios de informe 2024 de la Red Lab-Área Hematología del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires (GCBA)

M132 6056

Presentador:
Autores: Barrera, V; Barrios, A; Cambiazzo, S; Depardo, S; Fernandez, M; Fernandez, M; Gallinger, M; Gatto, C; Grau, ME; Kapelian, G; Luque, L; Otero, B; Peppe, C; Najarro, P y otros miembros de la Red Lab-Área Hematología del GCBA.
Filiación: Red Lab-Área Hematología del GCBA. Gallo 1330. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. Código postal: C1425EFD. Correo electrónico: redhematogcba@gmail.com
Área Temática: HEMATOLOGÍA
Modalidad: Poster

Introducción: El frotis de sangre periférica es una valiosa herramienta para el diagnóstico de las enfermedades hematológicas. Esta técnica manual requiere personal capacitado y no es analítica, por lo que no puede ser calibrada ni controlada. Es crucial establecer consensos para estandarizar su realización, visualización e informe. Objetivos: Establecer un ordenamiento sobre la forma en que se deben redactar las alteraciones morfológicas para el informe de frotis de sangre periférica dando uniformidad a los diferentes criterios existentes utilizados en la actualidad Materiales y métodos: Se realizó una encuesta en el año 2023, en la cual participaron 23 Hospitales miembros de la Red Lab-Área Hematología del GCBA. La misma consistió en 23 preguntas sobre la realización del frotis de sangre periférica y el informe de las alteraciones morfológicas de las 3 series hematológicas: serie roja, serie blanca y serie plaquetaria. Se consultó bibliografía sobre consensos internacionales y opinión de expertos sobre el tema. Resultados: Se observó consenso en la mayoría de los laboratorios respecto a los criterios para realizar frotis. En cuanto al número de frotis realizados diariamente, la mayoría de ellos se lleva a cabo en menos del 30% de los hemogramas.También hubo acuerdo generalizado sobre cuándo y cómo informar las alteraciones morfológicas de glóbulos rojos, glóbulos blancos y plaquetas. La mayoría de los laboratorios realizan el control mediante frotis cuando las plaquetas están disminuidas según el recuento automatizado, y detectan pseudotrombocitopenia inducida por EDTA. Conclusiones: El desarrollo de esta guía de recomendaciones de informe de frotis de sangre periférica, basada en consensos internacionales y de los laboratorios del GCBA, es fundamental para establecer estándares locales en los informes de laboratorio. Este valor agregado será crucial en el futuro, cuando los informes de todos los laboratorios del GCBA sean accesibles para todos los miembros del equipo de salud a través del sistema SIGEHOS.

Puesta en práctica de un método sencillo para verificar la aplicabilidad de valores de referencia, ensayando con hemogramas.

M133 6060

Presentador: Romina Dalma Sanchez
Autores: Sanchez, R D; Borgo, L; Campanher Caso, P J; González Arjol, B N; Medina, M F; Palacio, M A; Pantich, J M; Pérez, C E; Solari, J L.
Filiación: Instituto de Cardiología de Corrientes “Juana Francisca Cabral”, Bolívar, 1334, Corrientes, Argentina, 3400. laboratorio@funcacorr.org.ar
Área Temática: HEMATOLOGÍA
Modalidad: Poster

Introducción: Los intervalos de referencia (IR) son esenciales en la interpretación de resultados del laboratorio clínico y deben ser verificados. Si el IR del 95% no se considera válido por CLSI EP28-A3c, se deben reexaminar procedimientos, diferencias poblacionales y definir nuevos IR. Objetivo: Verificar IR utilizados para hematocrito(HTO), hemoglobina(HB), glóbulos blancos(GB), plaquetas(PLT), volumen plaquetario medio(VPM) y fracción de plaquetas inmaduras(FPI) informados en nuestra institución. Materiales y métodos: Se estudiaron hemogramas de 40 donantes voluntarios de Banco de Sangre, calificados como saludables, >18 años, 20 masculinos(M) y 20 femeninos(F), con tubos K2-EDTA, en Sysmex XN-2000® dentro de 3 hs de extracción, conservados a temperatura ambiente, usando controles QC-XN-CHECK®, tres niveles. Para el análisis estadístico se utilizó un método percentil no paramétrico, según CLSI, considerándose estadísticamente significativas p<0,05. Variables: porcentajes(%), media(X) y desvío estándar(SD). IR propuestos para el análisis de 20M y 20F: HTO M41-53%, F36-46%; HB M13,5-16,5g/dl, F12-16g/dl; GB M3900-10900/mm3, F3900-10500/mm3; PLT150000-400000/µl; VPM M9,4-12,4fl, F9,4-12,3fl; FPI1,6-9,6%. Resultados: HTO M X44,9 SD2,5%, F X39,1 SD2,6%; HB M X15,4 SD0,9g/dl, F X13,1 SD1,0g/dl; GB M X7062 SD1023/mm3, GB F X7713 SD2304/mm3; PLT M X237400 SD50209/µl, F X268300 SD62104/µl; VPM M X10,7 SD1,1fl, F X10,8 SD0,8fl; FPI M X1,1 SD1,0%, F X0,7 SD0,4%. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas por sexo en las mediciones, excepto para HTO y HB. Conclusiones: Se verificaron los IR propuestos de HTO, HB, GB, PLT y VPM por excluir menos del 10% de datos, por tanto, pueden ser informados. FPI no, por dejar fuera el 87,5% de los mismos. El rango propuesto, fue rechazado y será necesario establecer un nuevo IR para nuestra población. Bibliografía: CLSI EP28-A3c ISBN:1-56238-682-4, Imperiali CE.et al. Biochem Med (Zagreb) 2018;28(1):010708 https://doi.org/10.11613/BM.2018.010708

Resúmenes

Armonización de parámetros hematológicos según la Guía EP-09A3 CLSI. Aplicación en el laboratorio y en otros Servicios del Hospital.

M134 6062

Presentador: Moralli,D.
Autores: Bocca, N.; Moralli,D.; Echegaray, L.; Palanek, M.; Catalán,M.; Martínez, A.; Brethauer,A.; Morvillo, N.; Towstyka, N.
Filiación: Hospital de Alta Complejidad del Bicentenario de Esteban Echeverría. San Martín 564, Monte Grande, Buenos Aires, Argentina. CP: 1842. Email: calidadlaboratoriohbee@gmail.com
Área Temática: HEMATOLOGÍA
Modalidad: Poster

Introducción. El hemograma completo incluye una serie de pruebas ampliamente utilizadas para el control, diagnóstico y seguimiento de pacientes. La armonización entre los instrumentos que lo realizan es fundamental para asegurar la calidad del resultado y la seguridad del paciente. Objetivo. Comparar y armonizar los resultados de Hemoglobina (Hb), recuento de rojos (RBC), recuento de blancos (WBC) y plaquetas (PLT) entre los contadores disponibles en el Servicio de Laboratorio, y de Hb con el Point of Care (POC) de la Sala de Hemoterapia. Metodología. Estudio transversal. Autoanalizadores: XS-1000 Sysmex y Counter-19 Wiener. Período: dos semanas. Se procesaron 51 muestras con valores altos, normales y bajos, en simultáneo por ambos equipos y 26 muestras en paralelo con el POC Hemocue de la Sala de Hemoterapia. Se estudió la correlación y concordancia entre equipos. Los requisitos de calidad del Laboratorio, según variabilidad biológica deseable, para error total son: Hb: 3.9%, RBC: 4.2%, WBC: 14.3% y PLT: 10.5%. Un $p<0.05$ fue considerado estadísticamente significativo. Resultados. XS-1000 vs Counter-19: Hb: r=0.9839, IC95%= (0.9719-0.9907), $p<0.0001$, R2=0.968, bias=-3.761; RBC: r=0.9939, IC95%= (0.9893-0.9965), $p<0.0001$, R2=0.9878, bias= 2.939; WBC: r=0.9954, IC95%= (0.9919-0.9974), $p<0.0001$, R2=0.9908, bias= -6.1; PLT: r=0.9936, IC95%= (0.9889-0.9964), $p<0.0001$, R2=0.9873, bias= 2.403. POC vs XS-1000: Hb: r=0.9778, IC95%= (0.9505-0.9902), $p<0.0001$, R2=0.9562, bias= 2.395 y POC vs Counter-19: Hb: r=0.9773, IC95%= (0.9494-0.9899), $p<0.0001$, R2=0.9552, bias= -2.934. Conclusiones y discusión. La correlación entre los parámetros evaluados resulta muy fuerte ya que los valores del coeficiente r de Pearson se encuentran entre 0.9 y 1. La concordancia es aceptable porque se obtienen bias por debajo del requisito de calidad en cada una de las pruebas. Estas verificaciones aseguran la calidad de los resultados obtenidos, independientemente del instrumento utilizado y del Servicio en el que se realice.

Prueba de Coombs Indirecta: Comparación entre el método manual y automatizado

M135 6124

Presentador: Julieta Rivera
Autores: Rivera J; González S; Hamasaki N; Rava R; Juan I; Aranda C; Oneto A; Di Loreto V.
Filiación: Laboratorio de análisis clínicos Buenos Aires, LACba - TCba Laboratorio. Jerónimo Salguero 560 C1177. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. julieriv005@gmail.com
Área Temática: HEMATOLOGÍA
Modalidad: Poster

Introducción: La enfermedad hemolítica perinatal (EHP) es una afección inmunológica aloinmune, ocasionada por anticuerpos maternos dirigidos contra antígenos paternos presentes en hematíes fetales o neonatales. Puede provocar anemia, hiperbilirrubinemia, hidropesía fetal y muerte intrauterina. La detección e identificación de anticuerpos es importante en la atención prenatal, ya que puede reconocer pacientes con riesgo de desarrollar EHP. El antígeno D del sistema Rh es la causa más común de isoinmunización. Toda mujer embarazada en la primera visita prenatal debe realizarse grupo sanguíneo, Rh y “screening” de anticuerpos mediante el test de Coombs indirecta (CI). La EHP representa una preocupación para nuestro país como causante de morbimortalidad fetal y neonatal. La técnica de CI permite detectar anticuerpos presentes en suero o plasma de pacientes, por sensibilización de hematíes in vitro. Lapierre et. al. propusieron que la prueba en gel es más confiable para detectar anticuerpos clínicamente significativos en comparación con la técnica manual. Las pruebas en gel son rápidas, sensibles, específicas, reproducibles, eliminan la variabilidad interoperador, requieren volúmenes pequeños de muestra y reactivo e implican una interpretación menos subjetiva; mientras que la prueba manual requiere más tiempo, posee alta variabilidad interoperador e interlaboratorio, y es de difícil estandarización y reproducibilidad. Objetivo: Comparar la determinación de Coombs Indirecta manual (CIM) con el método automatizado (CIA). Materiales y Métodos: Se realizaron determinaciones de CIM y CIA a 49 muestras de suero de pacientes embarazadas (31 inmunizadas). Para la técnica de CIM se utilizó suero anti-humano poliespecífico y albúmina bovina 30% provistos por Wiener lab y la CIA se realizó en Wadiana de Grifols®. Para la comparación de ambos métodos se realizó el cálculo del índice Kappa. Resultados: Las 31 pacientes inmunizadas resultaron positivas por CIA y sólo 15 de ellas resultaron positivas por CIM. 16 resultados fueron negativos por ambos métodos y 2 fueron negativos por CIA pero positivos por CIM. Se observa mayor discrepancia en los valores positivos. La fuerza de concordancia diagnóstica arrojó un índice kappa de 0.320 (débil). Conclusiones: En todas las pacientes inmunizadas hallamos el resultado esperado con el método automatizado por lo tanto recomendamos su utilización.

Resúmenes

Interferencia en el diferencial leucocitario por hemoglobinopatía utilizando el contador hematológico Sysmex XN-1000

M136 6134

Presentador: Sofia Peppe
Autores: Peppe S.; Sanchez Pais F.; Perego J.; Klein E; Nunell G. ;Merlo C; Depardo S.
Filiación: Hospital José María Ramos Mejía, Urquiza 609, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina, C1221ADC, hemocito.ramos@gmail.com
Área Temática: HEMATOLOGÍA
Modalidad: Poster

Introducción: Diferentes reportes han indicado la sospecha de la presencia de una hemoglobinopatía al observar alteraciones en el diferencial leucocitario y en los diagramas de dispersión en el contador hematológico Sysmex XN-1000. Presentamos el caso de un paciente de 70 años, con antecedentes cardíacos y sospecha de Hemoglobina H, que acude a Urgencias y requiere internación en Unidad Coronaria, en el que se observa alteraciones en el diferencial leucocitario. Objetivos: Investigar y evaluar la causa de las interferencias y resultados hallados en el paciente. Materiales y métodos: Se utilizaron muestras de sangre extraídas en tubos de EDTA-K2 procesadas en los analizadores Sysmex XN-1000® y ADVIA 2120 de Siemens®. La observación microscópica se realizó en extendidos sanguíneos coloreados con la técnica May-Grünwald Giemsa para el diferencial leucocitario o incubando la muestra a 37ºC por 2 horas con azul brillante de cresilo para evidenciar los Cuerpos de Heinz. Se realizó una electroforesis de Hemoglobina en gel de agarosa a pH ácido y alcalino, con tecnología Sebia ®. Resultados: en el autoanalizador Sysmex XN-1000 el resultado de la fórmula leucocitaria arrojó valores de eosinófilos mayores a 3000/mm3, mientras que en el autoanalizador ADVIA se observó una fórmula sin eosinofilia. La fórmula leucocitaria por frotis dió un resultado normal. En la electroforesis a pH alcalino observamos una banda pre-A en un 13%, indicando una sospecha diagnóstica de HbH. En la coloración con azul brillante de cresilo, observamos elementos con inclusiones como pelotas de golf estilo Cuerpos de Heinz. Conclusiones: El recuento diferencial en el Sysmex XN-1000 se realiza con la tecnología de citometría de flujo que utiliza reactivo WDF. Diferentes reportes indican que las hemoglobinas inestables presentan glóbulos rojos resistentes a la lisis que interfieren con dicho reactivo y muestran un gráfico de dispersión anómalo. En cambio, el ADVIA 2120 utiliza tecnología PANDA basada en actividad peroxidasa que no muestra alteraciones ante estos casos. Es relevante tener en cuenta estas interferencias y conocer las distintas tecnologías de los autoanalizadores, sus ventajas y limitaciones. La observación del frotis de sangre periférica resulta una herramienta fundamental en la práctica diaria en un Laboratorio de Hematología.

Análisis retrospectivo de los valores críticos de hematología en el laboratorio Central de un hospital de alta complejidad

M137 6167

Presentador: Cintia Raff
Autores: Raff, C; Coria F; Paliaris, J N; Barrera L O; Legal S; Martinuzzo M E.
Filiación: Hospital Italiano de Buenos Aires. Tte. Gral. Juan Domingo Perón 4190, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. CP 1199ABB. cintia.raff@hospitalitaliano.org.ar
Área Temática: HEMATOLOGÍA
Modalidad: Poster

Introducción: Se define Valores Críticos(VC) a los resultados que ponen en riesgo la vida del paciente por lo que requieren comunicación inmediata al Médico(M). Objetivos: analizar los VC de la sección Hematología (VCHEM) y su informe en un periodo de 3 años. Materiales y métodos: Estudio retrospectivo descriptivo 2019-2021 de VCHEM. Analitos(límites inferiores-superiores): Hematocrito(HTO) 20-60%, Hemoglobina(HGB)7-20g/dL, Leucocitos(LEU)1500-40000/mm3 y Plaquetas(PLAQ 20000-1000000/mm3) en Hospital de alta complejidad recolectados del aplicativo diseñado para informe. Se analizaron Tiempo de informe(TI) en minutos, tipo de respuesta(TR): Informado al médico(IM), Justificado por el Diagnóstico con antecedentes similares(JD), Imposible Ubicar al Médico(IUM) o Máxima Urgencia(MU), procedencia: ambulatorio(AMB), centrales de emergencia(CE), Internación general(IG), Áreas Críticas(AC), Internación Domiciliaria(ID), Trasplante de Médula Ósea (TMO) e Internación Oncológica(IO). Resultados: cantidad VCHEM en 3 años: 32651, Tasa VCHEM/total estudios: 0.53%/499233 en 2019, 0.49%/316317 en 2020 y 0.61%/472271 en 2021. Frecuencia de analito: HGB 19.7% (95.4% bajos), LEU 39.2% (79.8% bajos), HTO 15.8% (92.2% bajos), PLAQ 30.3% (95.6% bajos), algunos llamados con analitos críticos simultáneos. Distribución según procedencia(%): IG 39.1, AC 21.0, AMB 17.0, TMO 10.7, CE 9.3, ID 1.4 y IO 1.3. TI(mediana Rango intercuartilo): 6 (3-12)13 en 2019, 5(3-11) en 2020, 8(4-12) en 2021. TR (%): IM 44.8, JD 54.2, IUM 0.3, MU 0.7, siendo IM en ID 64.5 y en AMB 55.3. Informantes: 71.4% bioquímico de planta HEM, 5.9% residentes, 22.4% personal de guardia nocturna, domingos y feriados. Receptores: médicos hematólogos 8.3%, médicos tratantes 91.7%. VCHEM en evolución por paciente: 5.2 en IG, 3.5 en AC y 3.4 AMB y 2.5 TMO pero solo 1.7 en ID. Conclusiones: la tasa de VCHEM es comparable a la literatura para Hospitales con complejidad, con mediana de TI más baja. La alta tasa de comunicación efectiva de IM para AMB e ID es importante ya que el paciente debe trasladarse al hospital para ser evaluado y tratado. La tasa de IUM es muy baja y en esos casos se ubica al paciente o familiar para que se acerque a las CE. Estos resultados resaltan el compromiso del Bioquímico en esta tarea esencial para preservar la seguridad del paciente.

Resúmenes

Análisis de muestras de pacientes hospitalizados rechazadas en la sección de Hematología en un hospital de alta complejidad

M138 6214

Presentador: Areal María Manuela
Autores: Areal MM; Malleville Lahurcada J; Coria F; Raff C; Paliaris, JN; Legal S; Martinuzzo ME.
Filiación: Laboratorio Central, Sector de Hematología del Hospital Italiano de Buenos Aires. Juan D. Perón 4190, CP: 1173. Buenos Aires, Argentina. Contacto: email: manuela.areal@hospitalitaliano.org.ar
Área Temática: HEMATOLOGÍA
Modalidad: Poster

INTRODUCCIÓN: Los errores preanalíticos en Hematología pueden llevar a resultados que afecten el diagnóstico y tratamiento de los pacientes. Identificar las causas más comunes de rechazo de muestra permite mejorar los procedimientos y optimizar la calidad de los resultados. OBJETIVO: Evaluar la tasa de rechazo anual (TR) de muestras recibidas en la sección Hematología de un laboratorio hospitalario y los porcentajes de rechazo provenientes internación y de centrales de emergencia (CE) según personal de extracción y área del hospital. MATERIALES Y MÉTODOS: Estudio retrospectivo observacional, analizando los datos registrados en el LIS, período 2023. Motivos de rechazo: muestra coagulada, muestra escasa, muestra contaminada, confirmación de resultados (Conf) y error de identificación (EId). Extracciones: personal de laboratorio (PLab) con sistema de llenado al vacío y personal de enfermería (PEnf) con jeringa y llenado manual. Áreas: internación general (IG), áreas críticas (AC) y CE. Estadística: Chi cuadrado. RESULTADOS: TR total 0,74% (1.257 rechazadas/169.155 recibidas, SIGMA 4,0). 78,5% corresponde al Penf (TR 1,05%, SIGMA 3,9) y 21,5% al PLab (TR 0,36%, SIGMA 4.2), p < 0,001. Según motivo de rechazo: 81,9% coaguladas (TR 0,61%), 6,5% escasas (TR 0,05%), 6,5% contaminadas (TR 0,05%), 4,7% Conf (TR 0,03%) y 0,4% EId; con mayores % (p < 0,001) en coaguladas y menores en escasas extraídas por PEnf vs. PLab, sin diferencia en MCont. Confirmaciones: 55,9% confirman el resultado y 3,4% no fueron repetidas. Según personal y área: PLab 32,2% AC y 62,2% IG; y PEnf 34,7% AC, 26,8% IG y 38,6% CE. Comparación con rechazos del sector Hemostasia: TR total 3,16%, SIGMA 3,4. PEnf TR 4,29% y PLab TR 1,04%, p< 0,001 en TR total, PEnf y PLab vs. sector Hematología. Motivo de rechazo: coagulada 40,5% y mal enrasada 52,6%, significativamente diferente comparado con sector de Hematología. CONCLUSIÓN: Se obtuvo una TR comparable a la literatura, siendo significativamente superior en muestras extraídas por PEnf. Muestra coagulada es el principal motivo de rechazo. El sector de Hemostasia obtuvo TR considerablemente mayor, predominando el mal enrase por PEnf. Continuar el monitoreo de TR y la comunicación/educación al personal PEnf son herramientas indispensables para sostener resultados de calidad.

Evaluación de criterios de revisión de extendidos de sangre periférica en un hospital pediátrico.

M139 6230

Presentador: Garcia, Romina Vanesa
Autores: Garcia, RV; Benavidez, C; Gonzalez Cid, MP; Mendoza, D; Rocha, RB; Sala, MC; Goedelmann, CJ
Filiación: Hospital de Pediatria Garrahan, Combate de los Pozos 1881, Ciudad Autonoma de Buenos Aires, Argentina, 1245, laboratoriogarrahan@garrahan.gov.ar
Área Temática: HEMATOLOGÍA
Modalidad: Poster

El frotis de sangre periférica es necesario para la caracterización de ciertas anomalías hematológicas. Emplear criterios de revisión de frotis reduce los costos y tiempo de entrega de resultados, sin perjudicar la calidad de los resultados. De acuerdo con el College of American Pathologists, la tasa de revisión microscópica (TRM) debería ser un indicador de eficiencia de cada laboratorio. La International Society for Laboratory Hematology (ISLH) sugiere 41 criterios para la revisión de frotis, que deben evaluarse y adaptarse por cada laboratorio según su población y autoanalizador. Evaluar los criterios de revisión de frotis propuestos por la ISLH adaptados para nuestro laboratorio. Para evaluar la utilidad de los criterios propuestos por la ISLH se analizaron 1059 reportes de hemogramas de pacientes ambulatorios (PA) y 185 pacientes internados (PI). Luego se analizaron 321 reportes de PA para realizar la validación (VP) de los criterios seleccionados. Para la evaluación se utilizo una versión modificada de los criterios propuestos por la ISLH (Lab. Hemtol. 2005; 11(2):83-90) modificandose las consideraciones para hemoglobina y VCM (por fuera de los valores de referencia) y ADE-CV (>20%), siempre teniendo en cuenta que fueran resultados sin antecedentes o con diferencias superiores al valor de referencia de cambio. Se definió un porcentaje de falsos negativos (FN) <5. Para PA la TRM fue de 44.4% con 0.57% de FN. Para PI la TRM fue de 71.3% con 8.6% de FN, de los cuales 81.7% correspondía a anomalías morfológicas de la serie roja. Al realizarse la VP, esta resulto en una TRM de 36.2% con 2.2% de FN. Con los criterios propuestos podremos reducir un 44.4% la TRM de PA con FN< 5%. Como era previsto, dada la complejidad de los pacientes, la TRM de PI supera la de PA, con FN superior a 5% pero solo si se tienen en cuenta alteraciones eritrocitarias ya descriptas. El empleo de estos criterios permitirá reducir los costos y el tiempo de entrega de los resultados, manteniendo la calidad de nuestros resultados y garantizando la seguridad al paciente.

Resúmenes

DISCREPANCIA ENTRE RESULTADOS OBTENIDOS DE CONTADORES HEMATOLÓGICOS CON DIFERENTES TECNOLOGÍAS SOBRE MUESTRAS DE SANGRE ENTERA ESTABILIZADA

M140 6265

Presentador: Maydana L.
Autores: Maydana L; Etchegoyen MC; Gatti LG; Inghilterra MA; Varela JI; Girardi RH
Filiación: Fundación Bioquímica Argentina, calle 148 Nº 584, La Plata, Argentina, 1900. lorena.maydana@fba.org.ar
Área Temática: HEMATOLOGÍA
Modalidad: Poster

Introducción: el procesamiento de muestras de sangre fresca (SF) para recuentos celulares automatizados es efectuado en contadores hematológicos que basan sus mediciones en impedancia eléctrica (I), tecnología óptica (O) o la sumatoria de ambos. Si bien los laboratorios de análisis clínicos procesan SF de paciente en estos instrumentos de manera indistinta, las muestras de sangre entera estabilizada (MSEE) podrían presentar un comportamiento estadísticamente diferente, que es necesario evaluar. Objetivo: analizar los datos de mediciones de MSEE realizadas en instrumentos basados en (I) o en (O), provenientes de encuestas del subprograma Hematología, el cual pertenece a un programa de evaluación externa de la calidad (PEEC). Materiales y métodos: se realizó un análisis retrospectivo de datos (N 651) correspondientes a 132 usuarios que realizaron las mediciones con una misma marca/modelo de contador hematológico basado en (I) y 85 usuarios de un contador basado en (O). Los parámetros analizados fueron RBC, WBC, HGB, PLT, HCT, VCM, HCM, CHCM. Se realizó la comparación de las medianas entre grupos (I) vs (O) mediante análisis no paramétrico, fijando una significación estadística $p<0.05$. Resultados: Se informan los valores de las medianas grupo (I) vs grupo (O) de 3 encuestas analizadas, y el valor p. RBC:(4.52;4.44,$p<0.05$).(4.44;4.30,$p<0.05$).(3.91;3.73,$p<0.05$). WBC:(5.9;5.7,$p<0.05$).(5.6;3.9,$p<0.05$).(5.7;4.4,$p<0.05$). HGB:(13.3;13.9,$p<0.05$).(12.6;13.1,$p<0.05$).(11.5;11.9,$p<0.05$). PLT:(189;281,$p<0.05$).(177;341,$p<0.05$).(168;316,$p<0.05$). HCT:(42;37,$p<0.05$).(41;35,$p<0.05$).(37;32,$p<0.05$). VCM:(93.8;82.2,$p<0.05$).(91.7;82,$p<0.05$).(96;86,$p<0.05$). HCM:(29.5;31.4,$p<0.05$).(28.6;30.7,$p<0.05$).(29.6;31.9,$p<0.05$). CHCM:(31.3;38.2,$p<0.05$).(31;37.3,$p<0.05$).(30.9;37.2,$p<0.05$). Conclusiones: del análisis de datos realizado se concluye que se obtuvo una diferencia estadísticamente significativa entre las medianas con un nivel de confianza del 95% en todos los parámetros analizados. Se concluye que los resultados de las MSEE procesadas por contadores con tecnología (I) no son equivalentes a los obtenidos por contadores con tecnología (O). Desde el PEEC, recomendamos a los laboratorios conocer el fundamento de medida del instrumento con el cual informan las mediciones de las MSEE del subprograma, para que, al evaluar su desempeño analítico y no contar con grupo par estadísticamente robusto, realicen comparaciones contra otros participantes que utilicen instrumentos con igual fundamento de medida.

Intervalos de referencia para Hemoglobina Reticulocitaria en un contador hematológico automatizado y su validación con una serie de casos.

M141 6280

Presentador: Mereles SM
Autores: Mereles SM[1]; Leonardi F[1], Rosa CM[1]; Rigacci MF[1];Brenzoni PG[1]; Colimodio DC[1].
Filiación: Laboratorio. Hospital Universitario Austral. Avenida Juan Domingo Perón al 1500, Pilar, Argentina, B1629AHJ. Mail: SMERELES@cas.austral.edu.ar
Área Temática: HEMATOLOGÍA
Modalidad: Poster

Introducción: La hemoglobina reticulocitaria (Ret-He) proporciona información sobre la actividad eritropoyética de la médula ósea en las últimas 48-72hs. Su medición se basa en principios generales de dispersión de luz y tinción de fluorocromos afines al ARN, aunque existen variaciones según el método. Por lo tanto, es importante establecer valores de referencia propios en cada laboratorio. Objetivos: Establecer los intervalos de referencia (IR) de Ret-He para adultos femeninos (fem) y masculinos (masc). Evaluar su utilidad en el diagnóstico de anemia por déficit de hierro (IDA), en la anemia de los procesos crónicos (ADC) y en la ADC con déficit de hierro. Materiales y métodos: Análisis retrospectivo de resultados del recuento automatizado de reticulocitos en 1815 pacientes ambulatorios de un hospital universitario. Para establecer el IR de Ret-He, se seleccionaron 279 individuos sanos mayores de 12 años (157 fem/122 masc), con hemoglobina entre 12-15g/dl (fem), 13-17g/dl (masc) y reticulocitos entre 0.5-2.5%. Se seleccionaron 38 pacientes de los 1815 (32 fem/ 6 masc) para evaluar la utilidad del marcador Ret-He en la IDA, con hemoglobina <12g/dl (fem) y <13g/dl (masc), saturación de transferrina<16%, VCM<80fl, ferritina<30ng/ml y eritrosedimentación<15mm/hr. Además, se seleccionaron 10 pacientes (8 fem/ 2 masc) para evaluar la ADC+IDA con criterios similares, excepto ferritina>30ng/ml y eritrosedimentación>15mm/hr. Equipo: Sysmex XN-1000. Cálculo del IR: método de los percentiles en Excel. Resultados: IR Ret-He fem (N:157):28.6-37.4pg; IR Ret-He masc (N:122):30.1-36.9pg. La media de Ret-He en 32 fem con IDA fue:22.9pg, y en los 6 masc con IDA fue:23.4pg. En 1 fem con ADC presentó Ret-He:30.4pg, y en 1 fem con ADC+IDA Ret-He:27.2pg. La media en 2 masc con ADC fue Ret-He:31.7 pg y en 6 masc con ADC+IDA fue Ret-He:25.0pg. Conclusiones: Se logró establecer los IR de Ret-He para ambos sexos en nuestro laboratorio y se evaluó su utilidad para el diagnóstico de anemia en una serie de pacientes con IDA, ADC y ADC+IDA.

Resúmenes

Estrategias para la aplicación del protocolo CLSI-EP15A3 para las determinaciones de folato, vitamina B12 y B12 activa

M142 6288

Presentador: Cintia Benavidez
Autores: Benavidez C; Cueto NB; Garcia RV; Gonzalez Cid MP; Mendoza DE; Rochas Iturralde RB; Ramirez Centurión NV; Sala MC; Goedelmann CJ.
Filiación: Hospital de Pediatría Garrahan. Combate de los Pozos 1881(C1245AAM) CABA. Argentina. benavidezcintia@gmail.com
Área Temática: HEMATOLOGÍA
Modalidad: Poster

El protocolo CLSI-EP15A3 permite verificar la repetibilidad y precisión intermedia declarada por el fabricante y estimar el sesgo para evaluar la veracidad de los resultados. El objetivo es describir estrategias para seleccionar los criterios de comparación de las especificaciones del fabricante para aplicar el protocolo EP15A3 para folato, vitamina B12 (B12) y B12 activa (B12a). Se procesaron tres niveles de control de calidad (CC) Architect (Abbott) para folato y B12, y dos para B12a en Architect I4000 (Abbott). Para precisión, se compararon los coeficientes de variación obtenidos en condiciones de repetibilidad (CVR) y precisión intermedia (CVWL) con los declarados por el fabricante (?R y ?WL) y sus respectivos valores superiores de verificación. El fabricante declara 6 medias y ?R/?WL de comparación para folato, 8 para B12 y 14 para B12a, determinados empleando el protocolo CLSI-EP5A2 con diferentes lotes de reactivos, instrumentos y materiales (panel de suero o CC). Para veracidad, se calculó un intervalo de verificación que debe comprender la media hallada, utilizando como valor verdadero la media y rango reportada por el fabricante (sin especificar desvío estándar (SD)). Se evaluó la significancia clínica del sesgo contrastándolo con el criterio de calidad elegido por el laboratorio: variabilidad biológica para folato, CLIA 2024 para B12 y estado del arte para B12a (Error total=3*CV). En la elección de los datos del fabricante con los cuales contrastar precisión, para folato se tuvo en cuenta el valor de medias más cercanas a las de nuestro ensayo y para B12 y B12a se eligió el mismo material que utilizamos en el laboratorio (CC). Para comparar los CVR/CVWL, se eligieron los ?R/?WL más exigentes. La precisión fue aceptada en todos los niveles de cada analito, excepto en el nivel bajo del folato, siendo necesario cambiar el requisito por ?R/?WL más altos. Para calcular el intervalo de verificación, se asume que el rango del inserto comprende media +/-3SD. El sesgo se aceptó estadística y clínicamente para todos los niveles de CC utilizados para cada analito. Se desarrollaron las estrategias necesarias para verificar la precisión y evaluar la veracidad ante la diversidad de especificaciones ofrecidas por el fabricante.

Posible interferencia de eltrombopag en la medición de la concentración de hierro sérico por el método colorimétrico

M143 6289

Presentador: María Paula González Cid
Autores: González Cid MP; Benavidez C; García RV; Heinlein MA; Mendoza DE; Rochas Iturralde RB; Sala MC; Goedelmann CJ
Filiación: Hospital de Pediatría Garrahan. Combate de los Pozos 1881 (C1245AAM) C.A.B.A. República Argentina. mpaulagonzalezcid@gmail.com
Área Temática: HEMATOLOGÍA
Modalidad: Poster

El Eltrombopag es un agonista oral del receptor de trombopoyetina utilizado para el tratamiento de anemia aplásica severa (AAS). Los sueros de los pacientes tratados con esta droga presentan una coloración pardo cobrizo con una concentración de hierro (CFE) elevada y porcentajes de saturación de transferrina (ST) superiores a 400%. Está descripta la interferencia de esta droga en la determinación de bilirrubina total por método colorimétrico diazo siendo escasa la bibliografía sobre CFE. El objetivo es analizar la posible interferencia del eltrombopag en la determinación de CFE por método colorimétrico. Se estudió el perfil férrico de 17 pacientes con AAS antes, durante y después de la administración de eltrombopag. La determinación de CFE se realizó por método colorimétrico FerroZine en el equipo Cobas c501 (Roche). Se comparó la cinética de reacción de estos pacientes con la de pacientes con CFE normales y talasémicos con sobrecarga de hierro. Las medianas y los rangos de la CFE y ST antes de la administración de eltrombopag fueron de 235ug/dL (167-384ug/dL) y 88% (43-99%) respectivamente. Comenzado el tratamiento fueron de 624ug/dL (351-886ug/dL) y 209% (134-418%) respectivamente. A 4 pacientes se les suspendió la droga y sus CFE y ST disminuyeron. Un paciente recibía día por medio la droga, el día que no tenía indicación su suero no era pardo cobrizo y la CFE y ST disminuyeron un 50%. La cinética de reacción de los pacientes tratados partía de absorbancias mayores que los pacientes con CFE normales y talasémicos y alcanzaban absorbancias superiores. Los pacientes con AAS suelen presentar sobrecarga de hierro debido a transfusiones regulares de eritrocitos, se los monitoreaba en nuestro hospital con ferritina y perfil férrico (además de resonancia magnética). Se sospecha que la presencia de eltrombopag interfiere en la determinación de la CFE. Esto podría deberse a que la droga absorbe a una longitud de onda cercana a la del compuesto ferrozine. En base a estos resultados se adecuó la demanda de las solicitudes en estos pacientes, a los cuales, por consenso con el equipo médico, no se les realiza el perfil férrico mientras se encuentran en tratamiento.

Resúmenes

Cuantificación de Linfocitos atípicos en pacientes con Dengue y su relación con gráficos SFL/SSC y alarmas de un contador hematológico

M144 6296

Presentador: TORRES JONATHAN
Autores: Torres J; Melchiori P; Mereles SM; Rosa CM; Rigacci MF; Colimodio D; Brenzoni P.
Filiación: Hospital Universitario Austral, Av. Juan Domingo Perón 1500, Pilar, Buenos Aires, Argentina. CP: 1629. jtorresa@cas.austral.edu.ar
Área Temática: HEMATOLOGÍA
Modalidad: Poster

Introducción: El Dengue es una enfermedad viral transmitida por mosquitos del género Aedes. Aunque la mayoría de los casos son leves, algunos pueden progresar a formas graves, siendo crucial un diagnóstico precoz y manejo clínico adecuado. La identificación y cuantificación de Linfocitos atípicos (LA) ha sido propuesto como un parámetro de utilidad para el seguimiento de estos pacientes. Los LA se definen como células de gran tamaño con citoplasma abundante e irregular, de tonalidad oscura. Algunos contadores hematológicos actuales incluyen en el informe alarmas de “Linfocitos atípicos” pero no realizan un recuento diferencial. Objetivos: Cuantificar Linfocitos atípicos presentes en pacientes con Dengue y evaluar su relación con la densidad del gráfico SFL/SSC y alarmas generadas en un contador hematológico. Materiales y Métodos: Se utilizaron muestras de sangre con EDTA de pacientes con diagnóstico serológico confirmado de Dengue en nuestra institución. Las mismas, fueron procesadas en el contador hematológico Sysmex XN-1000. Los extendidos de sangre periférica se colorearon con May-Grunwald Giemsa y se observaron al microscopio óptico (ESP). Se registraron datos del recuento de glóbulos blancos, densidad en el gráfico SFL/SSC, alarmas y recuento de LA en el ESP. El recuento de LA se separó en rangos según su densidad en el gráfico SFL/SSC: bajo<6%, medio entre 6% y 20%, y alto>20%. Resultados: Se analizaron 73 muestras de pacientes, 34 hombres y 39 mujeres, con edades entre 3 y 76 años. Se observó leucopenia en 60,2% de los casos (<4.000/mm³). El 87,7%(64) de los informes del contador hematológico mostró la alarma “linfocitos atípicos”. En los cuales el recuento fue: alto 25,0%, medio 48,4%, bajo 26,6%. El 12,3%(9) de los informes restantes no mostraron alarmas, siendo en ellos el recuento de LA bajo. Discusión y conclusiones: Los resultados obtenidos destacan la importancia del gráfico SFL/SSC y alarmas generadas por el contador hematológico en la identificación de LA en pacientes con Dengue. Estos hallazgos sugieren que el gráfico SFL/SSC puede ser una herramienta valiosa en el diagnóstico y seguimiento de la enfermedad.

Diferencias entre los valores obtenidos de reticulocitos por método manual y automatizado en pacientes que presentan alarmas

M145 6297

Presentador: Marianela Diez
Autores: Diez ME; Gonzalez FM; Mereles SM; Leonardi F; Rosa CM; Rigacci MF; Colimodio DC.
Filiación: Laboratorio. Hospital Universitario Austral. Avenida Juan Domingo Perón al 1500, Pilar, Buenos Aires, Argentina. B1629AHJ. Mail: marianelaediez@gmail.com.
Área Temática: HEMATOLOGÍA
Modalidad: Poster

Introducción: El recuento de reticulocitos es fundamental en el diagnóstico y manejo de diversas anemias. Los avances en automatización facilitaron este proceso, sin embargo las alarmas generadas por los equipos automatizados pueden indicar la presencia de interferencias que afectan la precisión de los resultados. Por lo que es de gran importancia interpretarlas correctamente. Objetivos: Evaluar las diferencias entre los recuentos de reticulocitos obtenidos por el método manual y automatizado en pacientes que presentan alarmas en los parámetros reticulocitarios. Materiales y Métodos: Se analizaron 36 muestras de sangre con K2-EDTA, de pacientes con diferentes condiciones clínicas. El recuento manual se realizó utilizando un microscopio óptico y una solución de Azul Brillante de Cresilo al 1% en metanol. El recuento automatizado se llevó a cabo con un contador hematológico Sysmex XN-1000, utilizando los reactivos CELLPACK® DFL y Fluorocell® RET. Se compararon los resultados de ambos métodos durante Mayo a Agosto de 2023, observando especialmente las alarmas generadas por el equipo automatizado, como "RET Abn Scattergram" y "Fragments?". Resultados: Las comparaciones entre los métodos manual y automatizado revelaron discrepancias en el recuento de reticulocitos del 75%(27) de las muestras. En un caso de esferocitosis congénita, el recuento automatizado arrojó un resultado de 18.9%, mientras que el manual fue de 10.2%. Por otro lado, en un caso de talasemia doble heterocigota, el recuento automatizado alcanzó 27.9%, frente al 7.1% del método manual. Estas diferencias se asociaron con las alarmas generadas por el equipo y/o a la presencia de Eritroblastos (NRBC), cuerpos de Howell-Jolly y esferocitos. Conclusiones: Las alarmas en el recuento automatizado de reticulocitos pueden señalar interferencias significativas que afectan los resultados. Es esencial interpretar correctamente estas alarmas y confirmar los reticulocitos automatizados mediante el método manual para asegurar un resultado fiable. La evaluación continua de los métodos automatizados y sus limitaciones es fundamental para proporcionar la utilidad clínica de los resultados.

Resúmenes

M146 6298

PERFIL HEMATOLÓGICO, SU RELACIÓN CON EL EXCESO DE PESO, TABAQUISMO E HIPERTENSIÓN EN LA POBLACIÓN MBYA-GUARANÍ DE MISIONES

Presentador: Barbara Echenique y Stefani Galeano
Autores: Ares, RM; Nechesny Kiszko, OG; Pedrozo, WR; Strieder, E; Galeano, S; Echenique, B; Rivero, D; Gallardo, F; Labandera, N; Ferri, C; Krentz, M; González, S; Fernández, A; Comes, B; Friederich, L; Bonneau, G.
Filiación: Residencia de Bioquímica Clínica. Ministerio de Salud Púbica de Misiones. Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales-UNaM. López Torres 3600, Posadas, Misiones, 3300. grabonneau@gmail.com
Área Temática: HEMATOLOGÍA
Modalidad: Poster

Las alteraciones hematológicas como anemia y leucocitosis se han asociado al exceso de peso, tabaquismo e hipertensión, que son considerados desórdenes inflamatorios crónicos; que predisponen a un estado proinflamatorio-protrombótico y mayor riesgo de tromboembolismo venoso. Se carece de estudios previos en población indígena local. Caracterizar el perfil hematológico en individuos adultos Mbya Guaraní de Misiones entre 2022-2024. Analizar su relación con el exceso de peso, tabaquismo e hipertensión. Se estudiaron 474 individuos de entre 18 y 92 años. Se consideró índice de masa corporal, presión arterial, tabaquismo, hemoglobina, hematocrito, leucocitos, plaquetas y perfil férrico. Se realizó electroforesis de hemoglobina evaluando hemoglobinopatías. Controles de calidad interno y externo. Se trabajó con consentimiento informado aprobado por comité ética provincial. Fueron incluidas 273 mujeres y 201 hombres, mediana edad 31 años (P25-P75: 23-42), de los cuales el 24% no había accedido al sistema educativo. El 45% presentó al menos una alteración en perfil hematológico, siendo más prevalente leucocitosis en un 25%, relacionada al sexo femenino(p=0,008), seguida por anemia 21%, siendo 89% leves y 61% ferropénicas. Hubo 64 individuos sin anemia, pero con ferremia y/o ferritina baja; todos los patrones electroforéticos de los individuos anémicos resultaron normales. La trombocitosis se presentó en un 10%, relacionado a mujeres (p=0,005). El 30% tuvo exceso de peso (21% sobrepeso y 9% obesidad), el 19% hipertensión y 38% tabaquismo(estos dos últimos relacionados con hombres; p <0,001). Al relacionar exceso de peso con alteraciones hematológicas el 12% presentó anemia, con asociación estadística inversa (p=0,007), 24 % leucocitosis y 8% trombocitosis. Respecto a la coexistencia de hipertensión y alteraciones hematológicas, la anemia estuvo presente en un 23%, la leucocitosis en un 18 % y trombocitosis en un 13%. Entre los fumadores, el 26% presentó anemia, asociándose estadísticamente (p=0,01), 23% leucocitosis y 12% trombocitosis. Cerca de la mitad de los individuos presentó alguna alteración hematológica, siendo más frecuente la leucocitosis, seguida de anemia. La prevalencia de tabaquismo superó el tercio de la muestra, mientras que exceso de peso fue de un tercio y uno de cada cinco individuos fue hipertenso. Se observó frecuente coexistencia de alteraciones hematológicas y factores proinflamatorios-protrombóticos estudiados.

M147 6303

Adecuación de la demanda en tiempos de epidemia: Evolución de la demanda de hemogramas en pacientes pediátricos con dengue

Presentador: María Cecilia Sala
Autores: Sala, MC; Benavidez, C; Garcia, R; Gonzalez Cid, MP; Mendoza, D; Rochas, RB; Samudia, G; Goedelmann, C.
Filiación: Hospital Nacional de Pediatría Dr. Prof. Juan P. Garrahan. Combate de los Pozos 1881, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina, C1245. mariaceciliasala@gmail.com
Área Temática: HEMATOLOGÍA
Modalidad: Poster

En términos acumulados se notificaron entre las SE31/2023-SE15/2024 333.084 casos de dengue, 315.942 corresponden al 2024. Esto representa 3,17 y 9,1 veces más que lo registrado en el mismo período de la temporada 2022/2023 y 2019/2020, respectivamente. El hemograma juega un rol importante tanto en el diagnóstico como seguimiento. La leucopenia y trombocitopenia contribuyen al diagnóstico presuntivo y el incremento brusco del hematocrito y la rápida disminución plaquetaria, son parte de los signos de alarma. El Ministerio de Salud recomienda el seguimiento mediante un hemograma diario hasta 48 horas posteriores al cese de fiebre aún en casos sin signos de alarma ni comorbilidades. Objetivos: Evaluar el impacto de las medidas consensuadas entre el laboratorio y servicios médicos, en las solicitudes de hemograma de pacientes pediátricos con dengue. Materiales y métodos: Se analizó la cantidad de pacientes con sospecha de dengue, hemogramas y hemogramas reducidos (HMG-reducido) (leucocitos/hemoglobina/hematocrito/plaquetas) entre diciembre/2023-mayo/2024. Se evaluó el impacto que el aumento de casos tuvo en las solicitudes de hemogramas, de promover el HMG-reducido (SE10/2024) y de consensuar solicitar hemogramas en el seguimiento dependiendo de la clínica, especialmente en la etapa pos-febril (SE10-11/2024). Resultados: Se recibieron 5437 solicitudes de hemograma de 1677 pacientes con sospecha de dengue. El pico máximo de casos en Argentina se registró en SE12/2024, cuando los hemogramas correspondientes a pacientes con dengue pasaron de representar 1-5% en las SE48/2023-SE6/2024 a 27% de los hemogramas totales. Este % retorna a 3-5% en las SE18-20/2024. El HMG-reducido paso de representar 0% del total de hemogramas en ambulatorios en la SE48/2023 al 65% en la SE14/2024, mientras que la moda de la cantidad de hemogramas por paciente disminuyó de 4 a 1 en el mismo periodo. Conclusiones: El aumento de casos de dengue incrementó las solicitudes de hemogramas, llevando a la necesidad de tener que implementar medidas. El trabajo interdisciplinario entre el laboratorio y los servicios médicos, la promoción del HMG-reducido como estrategia de laboratorio, y el análisis de indicadores y de evolución clínica de pacientes, permitieron adecuar la demanda a fin de dar respuesta a todos los pacientes y anticipar estrategias para el próximo brote.

Resúmenes

Comparación del desempeño de CLSI-EP15A3 para la determinación de Ferritina en dos módulos independientes en el Architect i4000.

Presentador: Diana Elizabeth Mendoza
Autores: Mendoza DE; Benavidez C; Cueto NB; García RV; González Cid MP; Ramírez Centurión NV; Rochas R; Sala MC; Goedelmann C.
Filiación: Hospital de Pediatría Garrahan. Combate de los Pozos 1881 (C1245AAM) C.A.B.A. República Argentina. (dianamendoza9389@gmail.com)
Área Temática: HEMATOLOGÍA
Modalidad: Poster

M148 6321

El protocolo CLSI-EP15A3 permite verificar la repetibilidad (R) y precisión intermedia (WL) declarada por el fabricante y estimar el sesgo para evaluar la veracidad de los resultados. El objetivo de este trabajo fue describir las estrategias para seleccionar las especificaciones del fabricante a verificar con el protocolo CLSI-EP15A3 para la determinación ferritina y comparar el desempeño de dos instrumentos de medición. Los ensayos se realizaron en el equipo Architect I4000 Abbott en dos módulos independientes 1 y 2. Se utilizó material de control de calidad Architect Abbott ferritina nivel 1, 2 y 3 para realizar el ensayo EP15A3. Se compararon los coeficientes de variación del laboratorio (CVR y CVWL) con los coeficientes de variación declarados por el fabricante (?) y con los respectivos valores superiores de verificación calculados. El fabricante establece 6 medias y ?R/?WL de comparación para ferritina empleando el protocolo CLSI-EP5T2 para dos paneles de muestras de distinta matriz utilizando dos lotes de reactivos. Se calculó el intervalo de verificación, utilizando media y rango reportados por el fabricante. Y se evaluó el sesgo clínico contrastando con el criterio de calidad del laboratorio CLIA 2024. Se compararon los desempeños obtenidos en los dos módulos. Se eligieron los desvíos más exigentes y las medias más semejantes a los valores analizados. La precisión y la veracidad fueron aceptadas para los tres niveles de control en ambos módulos. En cuanto a la comparación, tanto los CV obtenidos para la precisión como la estimación del sesgo fueron significativamente menores en el módulo 2. En conclusión, se logró verificar la precisión y veracidad de la ferritina en dos instrumentos diferentes aplicando las estrategias más exigentes. Si bien, el desempeño fue aceptado en los dos instrumentos, mostrando mejor desempeño el módulo 2, la verificación en ambos nos permite la continuidad de las operaciones ante alguna emergencia.

El rol del hemograma en el diagnóstico y seguimiento de pacientes pediátricos con dengue

Presentador: María Cecilia Sala
Autores: Sala, MC; Benavidez, C; Garcia, R; Gonzalez Cid, MP; Mendoza, D; Rochas, RB; Samudia, G; Goedelmann, C.
Filiación: Hospital Nacional de Pediatría Dr. Prof. Juan P. Garrahan. Combate de los Pozos 1881, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina, C1245. mariaceciliasala@gmail.com
Área Temática: HEMATOLOGÍA
Modalidad: Poster

M149 6324

El aumento de los casos de dengue registrados durante este año ha requerido un seguimiento constante de los pacientes y una comprensión detallada de la evolución de la enfermedad. El Ministerio de Salud recomienda que la leucopenia y trombocitopenia se consideren parte del diagnóstico presuntivo, lo cual cobró relevancia en momentos de escasez de pruebas confirmatorias. Asimismo, el aumento del hematocrito junto a la rápida disminución del recuento de plaquetas son parte de los signos de alarma que permiten clasificar los pacientes según su nivel de riesgo y necesidad de hospitalización. Objetivos: Comparar los hemogramas de ingreso de pacientes pediátricos con dengue seguidos de forma ambulatoria con aquellos que requirieron internación. Materiales y métodos: Se analizaron los recuentos de leucocitos, neutrófilos y plaquetas del hemograma de la primera consulta y la diferencia % entre el hematocrito de ingreso y el mayor registro (delta-hematocrito) de 1677 pacientes pediátricos con dengue entre diciembre-2023 y mayo-2024. Resultados: De los 1677 pacientes, 12% resultaron internados y 88% se manejaron de manera ambulatoria. La razón de masculinidad fue de 1,5 con una mediana de 10,6 años (0,1-20,2). Al momento de la primera consulta, 52% del total de pacientes tuvo leucocitos ?4.109/L o neutrófilos ?1,5.109/L (25% ambas condiciones), mientras que 24% plaquetas ?150.109/L. De los pacientes que resultaron internados, 34% tuvo plaquetas ?150.109/L, 7% ?50.109/L y 2% ?20.109/L, mientras que 15% delta-hematocrito ?20% en su seguimiento. De los pacientes ambulatorios, 22% tuvo plaquetas ?150.109/L, 1% ?50.109/L y ninguno ?20.109/L, mientras que 0,5% delta-hematocrito ?20%. Conclusión: La neutropenia, leucopenia y trombocitopenia fueron características en el hemograma de ingreso. Para los pacientes cuyos recuentos de leucocitos o plaquetas no estuvieron por debajo del límite inferior del intervalo de referencia, sería útil evaluar su evolución según sus valores basales. La trombocitopenia al inicio y el aumento del hematocrito mayor al 20% en el transcurso de la enfermedad, fueron más frecuentes en quienes requirieron hospitalización, con más pacientes alcanzando valores menores de plaquetas. Si bien los criterios de internación son clínicos, el comportamiento diferencial de estos parámetros entre los pacientes internados y ambulatorios parecería acompañar a la conducta médica.

Resúmenes

De la investigación a la clínica: obtención de intervalos de referencia y valor de corte para recuento de eritrocitos fragmentados en pediatría

Presentador: Florencia Micaela Sliwa
Autores: Sliwa F; Cibran Yunes R; Galarza Cáceres L; García R; Sala C; Goedelmann C.
Filiación: Hospital de Pediatría SAMIC "Prof. Dr. Juan P. Garrahan", Combate de los Pozos 1881 (C1245AAM) Ciudad de Buenos Aires, Argentina, florenciasliwa@gmail.com
Área Temática: HEMATOLOGÍA
Modalidad: Poster

M150 6333

Introducción: los esquistocitos son fragmentos de glóbulos rojos, característicos de las microangiopatías trombóticas que rara vez se hallan en individuos sanos. A pesar de la variabilidad interoperador, la microscopía óptica es el gold standard para determinarlos. Existen contadores hematológicos que proveen el parámetro de investigación FRC (fragmented red cell) permitiendo cuantificarlos. Sysmex XN-1000 (Roche) lo hace mediante citometría de flujo fluorescente. Hay poca bibliografía sobre intervalos de referencia (IR) o valores de corte (VC) para FRC en pediatría. Objetivos: establecer el IR y VC para FRC% en una población pediátrica. Materiales y métodos: se realizó un estudio retrospectivo de la base de datos de los equipos Sysmex XN-1000 del Laboratorio de Hematología desde 03/01/2022 hasta 29/12/2023. De 1413 muestras con FRC% medido se incluyeron 270 con hemoglobina, volumen corpuscular medio y recuento de eritrocitos dentro del IR según la edad y el sexo y ancho de distribución eritrocitaria <14,5% . Se eliminaron 6 outliers por test de Grubbs quedando un total de 264 muestras para el análisis. La distribución de los datos no fue normal (test de Shapiro-Wilks y gráfica de Q-Q plot) por lo que se aplicaron test no paramétricos para evaluar diferencias significativas entre los diferentes grupos etarios (Kruskal-Wallis) y sexos (Wilcoxon-Mann-Whitney). El IR se estableció calculando los percentilos 2,5% y 97,5%. El VC se calculó mediante curvas ROC a partir de las 264 muestras utilizadas para calcular el IR y de 52 muestras positivas para esquistocitos por microscopía. Resultados: no se encontraron diferencias significativas entre los grupos etarios ni entre sexos. El IR resultó 0-0,73% y el VC 0,51% con sensibilidad de 84,6% y especificidad de 95,8%. Conclusiones: se estableció el IR y el VC para el FRC% en nuestra población pediátrica hospitalaria. Valores de FRC% mayores al VC podrían indicar la presencia de esquistocitos requiriendo confirmación por microscopía óptica. A futuro se debería realizar la verificación del IR propuesto con una muestra de al menos 20 pacientes considerados de referencia.

Evaluación de recuento plaquetario y hematocrito en pacientes pediátricos con diagnóstico de Dengue en Hospital de alta complejidad

Presentador: Rocio Belen Rochas Iturralde
Autores: Rochas RB, Benavidez C, Garcia R, Gonzalez Cid MP, Mendoza D, Sala MC, Samudia GG, Goedelmann C
Filiación: Hospital de Pediatría Doctor Juan P Garrahan Pichincha 1890, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina, C1245 rociobelenrochas1995@gmail.com
Área Temática: HEMATOLOGÍA
Modalidad: Poster

M151 6335

INTRODUCCIÓN: El dengue es una enfermedad viral sistémica de evolución muy dinámica. En pocas horas un paciente puede pasar de un cuadro leve a grave. Los signos de alarma son dolor abdominal intenso, vómitos persistentes, acumulación de líquidos como edemas, sangrado de mucosas, letargia, agitación, hepatomegalia, aumento progresivo del hematocrito, y rápida disminución del recuento de plaquetas. OBJETIVOS: Evaluar la relación entre el recuento de plaquetas y la aparición de sangrado o requerimiento transfusional. MATERIALES Y MÉTODOS: Se analizaron los recuentos plaquetarios de pacientes con dengue obtenidos con autoanalizadores Sysmex XN 1000 (Roche) durante el periodo febrero - primera quincena de abril del 2024. Se analizaron las historias clínicas de aquellos que resultaron internados con plaquetas <50*109 /L en busca de sangrado o requerimiento transfusional. RESULTADOS: De los 1679 pacientes, 204 (12%) fueron internados. De ellos, 39 (19%) presentaron un recuento plaquetario menor a 50*109 /L. De estos, 20 (51%) presentaron sangrados, 5 con recuento plaquetario menor a 20*109 /L, de los cuales 2 requirieron transfusión plaquetaria. El resto de los pacientes que sangraron (15) no tuvieron requerimiento transfusional de plaquetas. Ninguno de los 19 (49%) pacientes que no sangraron fueron transfundidos con plaquetas, ni aún los 6 con valores menores a 20*109 /L. En el 10% de los pacientes con recuento plaquetario menor a 50*109 /L se observó una variación respecto del hematocrito mayor o igual al 20% respecto del de ingreso. CONCLUSIONES: Si bien es considerado parte de los signos de alarma, el recuento plaquetario en esta cohorte de pacientes no impresiona predecir el sangrado. Nuestro objetivo a futuro es evaluar a aquellos pacientes con recuentos de plaquetas superiores a 50*109 /L.

Resúmenes

Estudio comparativo entre el análisis manual y un método automatizado para la determinación de eritrosedimentación

M152 6362

Presentador: CRISTIAN ZALAZAR
Autores: Zalazar C; Melchiori P; Gonzalez F; Diez M; Abila D; Colimodio D; Leonardi F.
Filiación:
Área Temática: HEMATOLOGÍA
Modalidad: Poster

Introducción: La eritrosedimentación (VSG) es un parámetro que evalúa la velocidad de sedimentación de los glóbulos rojos en una muestra de sangre, cuyo resultado es relevante en procesos de inflamación o infección. Existen diferentes métodos para su determinación, siendo el método de Westergren (manual) considerado como el gold standard. Sin embargo, el método de Roller 20 de Alifax (automatizado) es una alternativa prometedora ya que permite obtener resultados en menos de 60 minutos. Objetivo: Comparar resultados del método manual y automatizado en la determinación de eritrosedimentación en un hospital universitario. Materiales y métodos: Se recolectaron muestras de sangre con K2-EDTA de pacientes durante los meses de Abril a Junio del 2023. Las mismas se dividieron en dos alícuotas para realizar la determinación de eritrosedimentación de forma manual y automatizada. Ambos métodos se llevaron a cabo de acuerdo con los protocolos estándar establecidos por los fabricantes. Se definieron 3 niveles de decisión médica (NDM): N1:15, N2: 20, y N3:80. El Error Sistemático aceptable (ESa) utilizado fue de 10.0%. Los datos se analizaron utilizando el software Gmonitor (Migliarino). Resultados: Se procesaron 71 muestras, con resultados en rango de valores de 2-128 mm. En 73.2% (52) de los casos la interpretación de los resultados fue la misma (normal o patológico). En el 26.8% (19) restante se obtuvieron interpretaciones discordantes; donde 10 muestras presentaron resultados limítrofes y cerca del límite superior del rango de referencia en uno o ambos métodos. El análisis de regresión lineal de los datos arrojó un valor de r2: 0.848 con pendiente de 1.155 (IC95%: 0,971 - 1.339) y ordenada de 1.312 (IC95%: -0.817 - 3.441). El Intervalo de Confianza del 95% para los resultados de sesgo en los tres NDM incluyeron al ESa en la planificación del ensayo. Conclusiones: En el presente trabajo observamos una buena comparación entre los resultados obtenidos con el método manual y el método automatizado para la determinación de eritrosedimentación. Estos hallazgos sugieren que el Roller 20 (Alifax) es una alternativa confiable para el procesamiento de muestras, pero se recomienda atención especial en resultados limítrofes.

Evaluación de la estabilidad de las muestras de hemograma en el contador hematológico Mindray® BC6800 Plus. Impacto en la calidad analítica.

M153 6364

Presentador: Perez Gomez María Emilia
Autores: Perez Gomez ME; Arrieta RN; Ottobre M; Camacho A; Gutiérrez K; Colitto L; Marcone I.
Filiación: Hospital General de Niños Ricardo Gutiérrez. Gallo 1330, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. Código postal: 1425. Correo electrónico: maca.ottobre@gmail.com
Área Temática: HEMATOLOGÍA
Modalidad: Poster

Introducción: Numerosas variables impactan en la etapa preanalítica del laboratorio repercutiendo en la calidad de los resultados. La estabilidad de las muestras de hemograma se ve afectada por diversos factores: instrumento utilizado, fabricante del tubo, tipo de anticoagulante (EDTA K2/K3), tiempo de procesamiento, volumen de muestra, condiciones de transporte y almacenamiento. Si bien existen lineamientos como los propuestos por la International Council for Standardization in Haematology, es fundamental que cada laboratorio establezca las condiciones óptimas de procesamiento para brindar un resultado confiable. Objetivo: Evaluar la estabilidad de los parámetros del hemograma en el contador hematológico Mindray®BC6800 Plus en diferentes condiciones. Materiales y métodos: Se analizaron muestras de sangre recolectadas en tubos de EDTA3K (Tecnon®) de adultos sanos (n=21). Para cada voluntario se obtuvieron 4 alícuotas, 3 fueron almacenadas a 4°C y una a temperatura ambiente (TA). Las muestras fueron procesadas inmediatamente después de su recolección (basal), a las 4, 6 y 24 horas (h). Se evaluó la distribución de los parámetros con Shapiro-Wilks. Las diferencias entre las condiciones se estudiaron con t-Student o Wilcoxon. Se consideró $p < 0,05$ como estadísticamente significativo. El sesgo porcentual obtenido por Bland-Altman se comparó con el sesgo deseable (variabilidad biológica) de Westgard. Resultados: Los parámetros WBC, Hb, RBC, Hto, VCM, HCM, ADE, PLT ópticas, PLT por impedancia y recuento de reticulocitos, presentaron sesgo dentro de las especificaciones deseables tanto a 4 y 6 h a TA como a 4, 6 y 24 h a 4°C; con excepción del CHCM. A TA a las 24h, CHCM, VCM y ADE no serían estables verificando diferencias estadística y clínicamente significativas. Conclusiones: Teniendo en cuenta que las muestras en el laboratorio central son procesadas dentro de las 4h post-extracción, los resultados obtenidos permiten asegurar la estabilidad de los parámetros evaluados. Sin embargo, se requieren precauciones respecto al CHCM. La estabilidad de las PLT ópticas y recuento de reticulocitos asegura que, en caso de requerirlo, sea posible brindar resultados confiables hasta 24h en muestras conservadas a TA. A futuro se prevé evaluar el comportamiento de estos parámetros a niveles de decisión clínica.

Resúmenes

Evaluación de dos reactivos de tiempo de tromboplastina parcial activado para su uso en el laboratorio de rutina

M154 6019

Presentador: Sofia Aguirre
Autores: Aguirre S; Raimondi R; Monserrat V; Pons S; Herrera L; Scazziota A.
Filiación: Hospital de Clínicas "José de San Martín", Universidad de Buenos Aires. Avenida Córdoba 2351, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina, CP 1120. sofiaguirre@gmail.com
Área Temática: HEMOSTASIA
Modalidad: Poster

El tiempo de tromboplastina parcial activado (APTT) es una prueba utilizada para identificar alteraciones de los factores de la vía intrínseca de coagulación (VIII, IX, XI y XII), monitorear la terapia con heparina no fraccionada (HNF) y detectar inhibidores de la coagulación como el anticoagulante lúpico (AL). La prolongación de la prueba depende del tipo y concentración de fosfolípidos y activador. Nuestros objetivos fueron determinar la sensibilidad de dos reactivos distintos a: déficit de factores, HNF y AL . Se evaluaron los reactivos PTTA y CK PREST (Stago®, Francia). Se establecieron los rangos de referencia (RR) mediante método indirecto (CLSI EP28 A3-C). La sensibilidad a los factores se realizó con diluciones seriadas de un calibrador en plasma deficiente (CLSI H47-A2). La sensibilidad a HNF fue evaluada in vitro adicionando concentraciones crecientes de heparina sódica (5000 UI/mL) a un pool de plasmas normales. Se graficó el ratio APTT/valor medio RR versus actividad anti-Xa (aXa) (método cromogénico, STA-Liquid Anti-Xa), calculando la pendiente. Se evaluó la respuesta al AL con muestras positivas determinando la cantidad de muestras prolongadas y comparando las medianas de prolongación. Las pruebas fueron realizadas en el equipo automatizado STA-Compact Max con reactivos de Stago®, Francia. Los RR fueron 31±4.3 s para PTTA y 35±5.9 s para CK PREST, similares a los declarados por el fabricante. CK PREST fue sensible al déficit de todos los factores (?30% según CLSI), mientras que PTTA no mostró sensibilidad adecuada a VIII y IX. Las pendientes del gráfico: ratio APTT versus aXa fueron 5.2 para CK PREST y 6.5 para APTT. De 21 muestras positivas para AL, el 76% tuvieron APTT prolongado con PTTA, y el 48% con CK PREST. La mediana del ratio APTT paciente/valor medio RR fue 1.12 para CK PREST y 1.46 para PTTA. En conclusión, CK PREST mostró mayor sensibilidad para los factores evaluados y ambos presentaron sensibilidad similar a la heparina. PTTA fue más sensible al AL. La elección del reactivo adecuado dependerá del objetivo del uso del APTT en el laboratorio y del tipo de población mayoritaria en la institución donde estemos trabajando.

Análisis de las no conformidades de la etapa preanalítica en el laboratorio de hemostasia de un hospital polivalente de alta complejidad de la provincia de Buenos Aires.

M155 6105

Presentador:
Autores: Dominguez, M.P; Javulia, M.A; Yarza, C.A; Men, P.E; Maldonado, M.G.; Corominas, A.I; Casal, G
Filiación: Hospital Nacional Profesor Alejandro Posadas. Avenida Presidente Arturo U. Illia s/n, El Palomar, Provincia de Buenos Aires, Argentina. CP 1684
Área Temática: HEMOSTASIA
Modalidad: Poster

INTRODUCCIÓN: En la etapa preanalítica ocurren entre el 50-70% de errores del laboratorio, alcanzando un 75% en hemostasia. Las muestras se extraen en distintos servicios y son remitidas al laboratorio por personal con formación diversa(técnicos-enfermeros-médicos). OBJETIVOS: Describir y clasificar las no conformidades(NC) que generan rechazo de muestra, aplicables a su condición y origen, recibidas en el laboratorio de hemostasia durante el 2023. METODOLOGÍA: Estudio descriptivo-retrospectivo de las muestras recibidas en el laboratorio de hemostasia (enero-diciembre 2023) en un hospital de alta complejidad en la provincia de Buenos Aires. Las NC se categorizaron según:"coaguladas"(COA)-"mal enrasadas"(MME)-"no remitidas"(NRM)-"activadas"(ACT)-"hemolizadas"(HMZ)-"con heparina"(HEP)-"lipémicas"(LPM).Se agruparon según su origen:internados remitidos(IR)-internados extracciones(IE)-ambulatorios remitidos(AR)-ambulatorios extracciones(AE).Los datos se obtuvieron del sistema informático"Infinity",Roche Diagnostics®.Se analizaron en Excel,Microsoft®.Se utilizó test estadístico Chi-cuadrado para evaluar diferencias significativas entre los distintos orígenes($p<0,05$). RESULTADOS: De 41232 muestras recibidas fueron rechazadas 2420 (5,9%). Respecto al origen: 525 (21,7%) provienen de IR, 866 (35,8%) de IE, 387 (16%) de AR y 642 (26,5%) de AE. En relación al tipo de NC: COA (75,6%), MME (11,2%), NRM (7,8%), ACT (2,9%), HMZ (2,1%), HEP (0,3%) y LPM (0,2%). Análisis intra-origen: el grupo con mayor proporción de NC fue IR (525/3185-16,2%), seguido de IE (866/9428-9,2%), AE (642/16855-3,8%), AR (387/11764-2,3%). Observándose diferencias significativas ($p<0,05$). COA fue la NC más frecuentemente hallada en todos los grupos: IR (55,4%), IE (85,7%), AR (59,4%),AE (88,3%). El 75% de las MME corresponden a muestras remitidas (IR y AR),dentro de IR, el 60% provino de terapias intensivas (UTI) y unidad coronaria (UCO); y dentro de los ambulatorios el 54% fue de consultorios externos. Más del 50% de NRM correspondieron a IR, de ellas, el 86% fueron de UCO y UTI. De las ACT, el 66% pertenecieron a pacientes internados (IR+IE). CONCLUSIONES: La proporción de NC varía significativamente según el origen. Muestras coaguladas es la NC más frecuente en todos los grupos, coincidente con bibliografía.La mayor cantidad de muestras mal enrasadas son remitidas (tomadas por personal ajeno al laboratorio). El análisis de NC es necesario para tomar medidas correctivas que optimicen eficacia y eficiencia de todo el proceso. Es indispensable el trabajo interdisciplinario siendo el bioquímico quien debe liderarlo.

Resúmenes

Intervalos de referencia y puntos de corte para Anticoagulante lúpico, un desafío en el laboratorio de hemostasia

M156 6147

Presentador: Jésica Soledad Moro
Autores: Moro J; Iglesias Varela ML; Donlo L; Quintero M; Bechi P; Yené C; Maggi L.
Filiación: Centro Rossi Sánchez de Loria 117, CABA, Argentina CP1173
labohemostasia@cdrossi.com
Área Temática: HEMOSTASIA
Modalidad: Poster

Introducción: El anticoagulante lúpico (AL) es un conjunto de autoanticuerpos de naturaleza heterogénea contra la protrombina humana o la ?2 glicoproteína I. Constituye uno de los criterios de laboratorio en el diagnóstico de Síndrome Antifosfolípido (SAF). In vitro prolonga pruebas de coagulación dependientes de fosfolípidos clasificándose como inhibidor de interferencia. Para brindar resultados clínicamente útiles, se deben realizar dos ensayos de screening, con distintos principios analíticos, sensibles a la detección de AL. En el marco de la validación/verificación de los métodos para este estudio debe estar incluido el ensayo para verificar o establecer los intervalos de referencia (IR) y puntos de corte. Objetivo: Establecer IR y puntos de corte propios de todas las pruebas incluidas en el ensayo AL, siguiendo la propuesta de la guía del comité científico y de estandarización para AL/anticuerpos antifosfolípidos de la Sociedad Internacional de Trombosis y Hemostasia (ISTH)2020. Materiales y métodos: Se ensayaron 20 muestras, conservadas a -20°C y descongeladas por 10 minutos en baño seco a 37°C; los criterios de exclusión fueron: tratamiento anticoagulante, antecedentes trombóticos propios y/o familiares, embarazo, abortos recurrentes, coagulograma básico alterado, mayores de 50 años, patologías autoinmunes. Los ensayos utilizados fueron Silica Clotting Time (SCT) y veneno de víbora de Russell diluido (dRVVT) marca HemosIL (Werfen), en equipos ACL TOP 300 de Instrumentation Laboratory (Werfen). Para el análisis de los datos se utilizó la plantilla Excel y cálculos estadísticos de percentiles(p). Resultados: los rangos de referencia y puntos de corte obtenidos a través del cálculo de p2,5-97,5 y p99 respectivamente, fueron: SCT screen: 35,7-52,0 segundos(s), razón SCT screen: 1,27, SCT screen mezcla: 37,0- 46,2s, índice de Rosner SCT: 10,9, SCT Confirm: 32,7-43,0s, razón SCT confirm: 1,23, SCT confirm mezcla: 33,5-40,0s, índice de corrección SCT: 1,16 y % Corrección SCT: 13,6; dRVVT screen: 29,7-42,2 s, razón dRVVT screen:1,15, dRVVT screen mezcla: 31,5-38,0s, índice de Rosner dRVVT: 17,5, dRVVT confirm: 27,7-34,6s, razón dRVVT confirm: 1,15, dRVVT confirm mezcla: 28,5- 37,1s, Índice de corrección dRVVT: 1,07 y % de corrección dRVVT: 17,0. Conclusión: Se establecieron de forma preliminar los IR y puntos de corte propios para las condiciones de conservación establecidas.

Verificación de la calidad de concentrados de glóbulos rojos según normas internacionales como estrategia para fortalecer la seguridad transfusional

M157 6279

Presentador: SILVIA BIRNENBAUM
Autores: Birnenbaum, SJ; Di Biasi NV; Gonzalez E.
Filiación: Hospital General de Agudos Donación Francisco Santojanni, Pilar 950, CABA, Argentina, 1407. silvia.birnenbaum@gmail.com
Área Temática: INMUNOHEMATOLOGÍA Y BANCO DE SANGRE
Modalidad: Poster

Introducción: El control de calidad (CC) de hemocomponentes, es primordial para proveer a pacientes de productos sanguíneos seguros, en busca del lograr el beneficio esperado. El Concentrado de Glóbulos Rojos (CGR) es utilizado para corregir la capacidad de transporte de oxígeno a los tejidos. Los efectos adversos que puede ocasionar su transfusión sin CC son: transmisión de agentes infecciosos, hemólisis por incompatibilidad ABO, escasa respuesta frente a la sintomatología del paciente, aumento de riesgo de reacciones transfusionales no hemolíticas como fiebre o alergias. Objetivo: Verificar el grado de cumplimiento de todos estándares de calidad internacionales establecidos por la American Association of Blood Bank (AABB), para los CGR producidos en el Banco de Sangre Intrahospitalario en los últimos 10 años. Materiales y métodos utilizados: Estudio de tipo descriptivo, retrospectivo de corte transversal. Se analizaron todos los datos recolectados de archivos del Sistema de Gestión de Calidad de un total de 27023 CGR, producidos en la década 2014-2023. Los parámetros se analizaron mediante el programa estadístico SPSS V20. Resultados obtenidos: De acuerdo a los estándares de calidad de AABB, se debe controlar el 1% de la producción con un nivel de conformidad de 75% para cada parámetro. En el período en estudio se analizaron 271 CGR, siendo el 1.02% de la producción total. Se verificó el cumplimiento del 99.3% (n=269) para valoración de: Hto, Hb, Hb/unidad y Hb libre; 98.5% (n=267) para el volumen, y 100% para evaluación de aspecto del componente, etiquetado, pH, glucosa, antigüedad de la bolsa y cultivo microbiológico. Se obtuvieron resultados para el 94.4% (n=259) de los parámetros valorados, que cumplen globalmente con 99.3% (n=269) de conformidad. ($p < 0.01$). Conclusiones: Todos los parámetros analizados en CGR durante el período de estudio, aún el volumen, cumplen con los requerimientos de estándares internacionales. El nivel de calidad de los productos asegura que, frente a una indicación oportuna y necesaria, el daño que puede esperarse al transfundir CGR, se reduce al mínimo. El CC de hemocomponentes sostenido en el tiempo asegura la calidad y la seguridad de los productos en busca del bien del paciente.

Resúmenes

Impacto de la elección de los Objetivos Analíticos de Desempeño en la rutina diaria del laboratorio: ¿Es apropiado Adoptar Objetivos de Desempeño Analítico más flexibles?

J158 6224

Presentador: FABIANA LEONARDI
Autores: Rothe H; Colimodio D; Brenzoni P; Leonardi F.
Filiación: Hospital Universitario Austral- Av. Presidente Perón 1500, Pilar, Buenos Aires, Argentina, 1629 ,fleonardi@cas.austral.edu.ar
Área Temática: ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
Modalidad: Poster

Introducción: Para asegurar la utilidad clínica de sus resultados, los laboratorios deben establecer los Objetivos Analíticos de Desempeño (OAD), considerando que puedan detectar errores clínicamente significativos, a la vez que se ajusten y sean consecuentes a la realidad de su proceso. En base a los OAD se realiza la evaluación del Control de calidad del laboratorio, tanto externo(CCE) como interno(CCI)- y la consecuente planificación estadística del CCI. Por lo tanto, una modificación en los mismos es determinante para dichas evaluaciones. Una fuente de OAD, ampliamente utilizada corresponde a CLIA, la cual ha sido actualizada en 2024. Objetivos: Analizar en ensayos de Química Clínica y Hematología la incidencia de los nuevos objetivos CLIA 2024 en la evaluación del CCE, y evaluar su impacto en la planificación estadística del CCI comparándola frente a otras fuentes de OAD más flexibles disponibles. Materiales y métodos: Se realiza un análisis retrospectivo de las evaluaciones del CCE de 01-2023 a 04-2024 en base a los objetivos CLIA vigentes vs CLIA2024 para 11 ensayos. Paralelamente se evalúan OAD de distintas fuentes, (descartando aquellos más exigentes que CLIA2024 ó demasiado laxos respecto a CLIA vigente) en términos de la métrica Sigma con los datos del CCI de la planificación de 04-2024. Resultados: En la evaluación del CCE, solo 1 analito mostró diferencia pasando de aceptado a rechazado (1/39 encuestas) al modificar el OAD a CLIA 2024. En cuanto a la planificación del CCI, 4 de los analitos no mostraron cambio, mientras que 7 pasarían a una planificación más exigente (4 con mayor número de controles por corrida). De las 5 fuentes analizadas, sólo Rilibak mantiene la planificación de esos 7 analitos, aunque el requisito para albúmina sería demasiado laxo. Conclusiones: En la evaluación del CCE el impacto de la actualización del OAD es menos significativo que el manifestado en la planificación del CCI, que resultaría en un cambio a reglas más ajustadas, con mayor número de controles por corrida. Considerando que no hubo un cambio de desempeño real de los ensayos, no parece adecuado mantener como fuente de OAD a CLIA2024, frente a las otras fuentes analizadas.

Compromiso con la mejora continua continúa en el laboratorio: Optimización del TAT en troponina incrementando la seguridad del paciente

J159 6272

Presentador: Casanovas, M1
Autores: Casanovas M; Negro L; Sosa L; Cabrera F.
Filiación: Hospital Cuenca Alta Néstor Kichner. RP6 Km 92,5, Cañuelas, Provincia de Buenos Aires, Argentina. CP: 1814. laboratorio@hospitalcuencaalta.org.ar
Área Temática: ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
Modalidad: Poster

Introducción: El valor de troponina ultrasensible(HsTN) es un elemento clave para el diagnóstico de infarto agudo de miocardio(IAM) sin elevación del segmento ST, en algoritmos de 0-3hs y 0-1hs para el rule in/rule out de pacientes, disminuyendo su permanencia en salas de urgencia o permitiendo un enfoque terapéutico precoz. Es por ello que los procesos del laboratorio deben estar organizados para garantizar un Turnaround time(TAT) adecuado que mejore la seguridad del paciente. Esto es posible empleando estrategias de mejora continua, que implican el monitoreo de todas las acciones realizadas mediante indicadores para encontrar puntos débiles que permitan mejorar los procesos y capacitar al personal. Objetivos: Evaluar las causas de no cumplimiento del TAT pre capacitación(PreCap) del personal y el porcentaje de no cumplimiento(%NoC) para dicho indicador pre y post capacitación(PostCap). Materiales y métodos: Se obtuvieron los TAT PreCaP del sistema informático de laboratorio(LIS) septiembre-noviemebre-2023 considerándose logrado si era <=60 min. Posteriormente realizando análisis de causa raíz se optimizo el flujograma para el manejo de solicitudes con HsTN, se capacito al personal y se obtuvieron TAT PostCap durante diciembre2023-marzo2024. Para evaluar si la capacitación fue satisfactoria para disminuir el %NoC se realizó un test de chi-cuadrado(X2) y se compararon los TAT obtenidos con los indicadores estandarizados según estado del arte de la IFCC 2023 (PostTnTAT) considerándose optimo si es <=47min, medio 48-64min, bajo >=65min. Resultados: las principales causas de retraso encontradas fueron el procesamiento de las solicitudes de HsTN en batch con otras solicitudes de rutina, la falta de una etiqueta única para la solicitud, la falta de comunicación entre el personal técnico y bioquímico o entre bioquímicos en el pase de guardia. El TAT promedio PreCap fue 99,9(3-7161)min y PostCap 51(1-485)min observándose una reducción del %NoC de 49% a 27%. El test de X2 demostró que la capacitación redujo el %NoC significativamente (p<0,00001). Los porcentajes de TAT PreCap para las categorías óptimo-medio-bajo de la IFCC fueron 33%-22%-45% mientras que PostCap fueron 61%-17%-22%.Conclusión: La evaluación objetiva de los procedimientos de laboratorio, su mejora y la capacitación del personal permitieron optimizar considerablemente los TAT de HsTN mejorando la seguridad del paciente.

Resúmenes

Comparación del método directo enzimático homogéneo de medición del colesterol LDL-Gen3 de Roche® vs la fórmula de Sampson con la visión de optimizar el uso de los recursos.

J160 6284

Presentador: Rocio Magaldi
Autores: Peñoñori P, Langellotti V.; Magaldi R; Chiussi, B.; Gariglio, D.; Misino, S.
Filiación: Hospital Dr. Ignacio Pirovano, Av. Monroe 3555, CABA, Argentina, CP1430, +5411 45464300, quimicalabopiro@gmail.com
Área Temática: ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
Modalidad: Poster

Introducción: Actualmente la Guía de Práctica Clínica de la Sociedad Argentina de Lípidos sobre Diagnóstico y Tratamiento de las Dislipemias en Adultos 2019 recomienda el método directo(MD) para la medición de colesterol-LDL (LDLc), pudiendo estimarse a través de la fórmula de Friedewald cuando el valor de triglicéridos (TG) no supere 200 mg/dl y LDL < 70 mg/dl. Sin embargo, recientemente la Sociedad Canadiense de Química Clínica 2021 (SC), no recomienda el uso del MD debido a costo y sesgo; por este motivo ha reemplazado el uso de la fórmula de Friedewald por la fórmula de Sampson que podría ser utilizada en individuos con TG hasta 800 mg/dl. Objetivo: Comparar el método colorimétrico enzimático homogéneo del colesterol-LDL vs la fórmula de Sampson. Materiales y métodos: Se analizó 27919 pacientes con valores de TG de 200 a 800 mg/dL. Reactivo: Colesterol LDL-Gen3 de Roche ®.Fórmula de Sampson. MedCalc para el análisis estadístico: coeficiente de correlación de Pearson (r), gráfica de Bland-Altman y regresión de Passing-Bablok. EP09-A3 Estimación de sesgos utilizando muestras de pacientes. Resultados: Se realizó la comparación general y diferenciando 6 grupos según el valor de TG: 200-299/300-399/400-499/500-599/600-699/700-800 mg/dL (G1-G6). G1 r=0.98 (p<0.0001); diferencia de las medias(D)= 9.5;G2 r=0,97(p<0.0001) ;D=10.9; G3 r=0,93(p<0.0001); D= 10.75; G4 r=0,95 (p<0.0001) ; D= 10.65 ;G5 r=0,92 (p<0.0001) ;D= 9.5;G6 r=0,90 (p<0.0001) ;D= 15.81. Conclusiones: El r se aleja de 1 a medida que el valor de TG aumenta, contrariamente a lo que ocurre con D la cual no es constante y aumenta con el valor de TG. La regresión de Passing-Bablok evidencia diferencias no constantes entre ambos. Si bien es posible ampliar el uso del LDL calculado en pacientes con TG entre 200 mg/dl y 800 mg/dl utilizando la fórmula de Sampson para optimizar el uso de los recursos, como lo realiza la SC, es imperioso conocer las diferencias entre ambos métodos ya que el nivel de LDL-c es fundamental para las decisiones terapéuticas.

Evaluación del desempeño mediante ensayos de precisión, veracidad y verificación de la linealidad del ácido úrico por su importancia en las pacientes con preeclampsia.

J161 6285

Presentador: Langellotti Vanina
Autores: Peñoñori P, Langellotti V.; Magaldi R; Chiussi, B.; Gariglio, D.; Misino, S.
Filiación: Hospital Dr. Ignacio Pirovano, Av. Monroe 3555, CABA, Argentina, CP1430, +5411 45464300, quimicalabopiro@gmail.com
Área Temática: ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
Modalidad: Poster

Introducción: El ácido úrico, un subproducto del metabolismo de las purinas, desempeña un papel crucial como marcador de daño renal y placentario. Particularmente en mujeres embarazadas sanas, niveles superiores a los considerados normales (2.4?5.7 mg/dL) pueden indicar riesgo de desarrollar preeclampsia. Así mismo, en el contexto de pacientes diagnosticadas con preeclampsia, la medición del ácido úrico se convierte en una importante herramienta para evaluar la gravedad del cuadro clínico y su pronóstico durante el embarazo. Por este motivo, es necesario verificar que el procedimiento seleccionado cumple con los requisitos de calidad. Objetivo: Verificar la precisión y veracidad del analito ácido úrico (AU), utilizando el control suministrado por el fabricante. Evaluar la linealidad del método cuantitativo utilizado. Materiales y métodos: Roche®: Precicontrol Clinchem Multi 1 y 2. Calibrador Cfas. Reactivo ácido úrico. Equipo: Cobas c 501 – 6000. Biorad®: Lyphochek Assayed Chemistry Control 1 y 2. Requisito de calidad: ETa: 12% (VB). Guías CLSI: EP15-A2 User Verification of Performance for Precision and Trueness; Approved Guideline-Second Edition. EP06 Evaluation of the Linearity of Quantitative Measurement Procedures: A Statistical Approach; Approved Guideline. Programa interlaboratorial Unity de Biorad. Resultados obtenidos: Resultaron verificadas la precisión intermedia y la veracidad en ambos niveles, sin embargo el nivel 1 resultó rechazado para repetibilidad. El desempeño del método fue aceptado y sus sigmas >6 en ambos niveles. Por último, la linealidad clínica resultó aprobada. Como acciones correctivas tras el rechazo de la repetibilidad en el Nivel 1, se incluyeron: mantenimiento preventivo semestral del equipo Cobas c 501 - 6000 a cargo del proveedor del equipo, cambio de lámpara y cambio de cubetas. Finalmente la precisión simple resultó aprobada confirmando así la eficacia de las medidas correctivas implementadas. Conclusiones: En el contexto de una paciente embarazada, es crucial verificar la precisión, veracidad y linealidad del ácido úrico para obtener resultados clínicamente útiles. Como lecciones aprendidas, se destaca la importancia de verificar la eficacia de las acciones correctivas que se han ante la detección de un desvío. implementado

Resúmenes

De la satisfacción del cliente al cuidado centrado en las personas: Métrica para incorporar la voz del paciente a la gestión en el Laboratorio Clínico.

Presentador: Gallegos SL.
Autores: Urdaneta MB; Capitán Campos CI; Canzonieri R; Gallegos SL.
Filiación: Clínica Dr Roberto Raña. Tucumán 71. (8324) Neuquén. Neuquén. Argentina. loregallegos2004@gmail.com

Área Temática: ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
Modalidad: Poster

J162 6300

Introducción La atención centrada en las personas (ACP) implica un proceso planificado y gestionado de forma continua con la activa participación de los pacientes para asegurar que se integre a sus objetivos y preferencias respecto a su salud y cuidado humanizado. Este concepto excede al de satisfacción del cliente, y se incorpora a la ISO 15189:2022, por lo que deben implementarse nuevas herramientas para su gestión. Objetivos Evaluar la utilidad del Net Promoter Score (NPS) (Métrica de experiencia del cliente) con la visión de ACP, en relación con los servicios prestados, realizando una comparación del desempeño global de atención de un Laboratorio Clínico, en sus sedes y servicios e identificar puntos de mejoras. Materiales y métodos. Se diseña encuesta NPS, formulario online, para análisis cualitativo y cuantitativo; 3 preguntas que incluyen puntaje de probabilidad de recomendación, aspectos valorados y a mejorar. Se envió un link con la encuesta durante el primer semestre de 2024 por el Centro de Atención Digital (CAD). Se incluyen en el estudio 10 sedes de la institución. Resultados Se enviaron un total de 11069 invitaciones. El porcentaje de participación fue del 13% (1439 participantes) y en relación con los protocolos ambulatorios (42767), el porcentaje de participación fue de 3.4%. El NPS global calculado fue de 82 puntos, idéntico resultado se obtuvo en segundo semestre de 2023. Los NPS de las diferentes sedes van desde los 34 hasta los 100 puntos, demostrando asimetría en la experiencia de atención. Cualitativamente, los aspectos más valorados fueron la plataforma de mensajería personalizada, la atención en recepción, la atención profesional y la calidad de las extracciones, las menos valoradas el tiempo de espera, la atención telefónica y la asignación de turnos para laboratorio. Respecto a los aspectos a mejorar pudieron detectarse intangibles como falta de empatía y aspectos no menores relacionados con la seguridad del paciente. Conclusiones: Es posible aplicar el NPS para evaluar la satisfacción y promoción de la ACP, si bien los resultados globales son excelentes, es necesaria una herramienta para complementar resultados confiables, oportunos y que incorporen la voz del paciente al proceso de atención.

Estudio comparativo de tres inmunoensayos para la detección de anticuerpos de Hepatitis E

Presentador: Alvarez Darío
Autores: Alvarez D; Bechi P; Vergini V; Delgado V; Peker L; Litardo M; Braidot A; Aguilar S; Veizaga A; Lemos L; Dill L; Maggi L
Filiación: Laboratorio Rossi, Sánchez de Loria 117, Capital Federal, Argentina, C1173, dalvarez@cdrossi.com

Área Temática: ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
Modalidad: Poster

J163 6305

Introducción: La infección por el virus de Hepatitis E (HEV) es una de las causas de hepatitis aguda, con mayor incidencia en inmunosuprimidos, embarazadas y pacientes con hepatopatías. La serología es de fundamental importancia para el diagnóstico de HEV, especialmente en los casos donde un resultado negativo por método molecular no permite descartar la infección. Objetivo: Evaluar la concordancia entre diferentes plataformas analíticas en la detección de anticuerpos IgM e IgG de HEV. Metodología: se realizó la detección de los anticuerpos IgM e IgG anti-HEV por las plataformas VIDAS – BioMérieux (ELFA), ELISA comercial Diapro Diagnostic y Virclia Lotus (quimioluminiscencia) en 20 muestras de pacientes que concurrieron al laboratorio en un periodo de 6 meses. El método utilizado para los pacientes de rutina es el ELISA. Se determinó la concordancia y el índice kappa de Cohen (k) entre las diferentes plataformas para ambos anticuerpos y el índice kappa de Fleiss (kf) entre todas las plataformas. El análisis de datos se realizó en el programa estadístico EP-Evaluator y en rBiostatistics. El criterio considerado para aceptar la comparativa fue, grado de acuerdo ? 80% y k /kf ? 0,6. Resultados: En el caso de los anticuerpos IgM la concordancia entre ELISA vs VIDAS y ELISA vs Lotus fue del 90 % con k de 0.62 en ambos casos; con respecto a los anticuerpos IgG las concordancias obtenidas fueron del 95 % y 85 % respectivamente y k de 0.88 y 0.67. Los resultados obtenidos al evaluar la concordancia general entre los 3 métodos por medio de kf , fueron de 0,77 para las IgG y de 0,71 para las IgM Conclusión: Los resultados obtenidos presentan buena concordancia tanto para IgG como para IgM. El mejor acuerdo para anticuerpos IgG se observó entre ELFA y ELISA con un muy buen k, y para los anticuerpos IgM se obtuvo buena concordancia y k en ambas comparativas. La baja cantidad de pacientes que se diagnostican en la etapa aguda (detección de IgM) no permite tener la cantidad de datos suficientes para evaluar el grado de acuerdo positivo y negativo entre los métodos evaluados

Resúmenes

Análisis comparativo de cuatro kit comerciales para la detección de antígeno NS1 de Dengue

J164 6307

Presentador: Peker Laura
Autores: Peker L; Vergini V; Bechi P ; Delgado V; Litardo M; Braidot A; Alvarez D; Aguilar S; Veizaga N; Lemos L; Dill,L; Maggi L.
Filiación: Laboratorio Rossi, Sánchez de Loria 117, Capital Federal, Argentina, C1173, pbechi@cdrossi.com
Área Temática: ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
Modalidad: Poster

INTRODUCCIÓN Entre las semanas epidemiológicas 31/2023 y 27/2024 se notificaron en Argentina 537.249 casos confirmados de Dengue, 3.17 veces más que lo registrado en el período 2022/2023. El algoritmo diagnóstico recomienda realizar métodos directos para la detección del virus entre los días 0 y 6 de inicio de síntomas: Antígeno NS1 (AgNS1) y/o biología molecular (PCR). En el laboratorio utilizamos metodología ELFA (VIDAS BioMérieux) cuya comparación previa con la PCR (método de referencia), demostró una muy buena correlación. Analizando la situación epidemiológica de los últimos años, que lleva a un aumento exponencial en la demanda de reactivos y por ende a una falta de disponibilidad de los mismos en el mercado, consideramos ensayar métodos alternativos para dar una respuesta rápida y de calidad. OBJETIVO: Evaluar el comportamiento de 4 kit diagnósticos para la detección de AgNS1 y su grado de concordancia. MATERIALES Y MÉTODOS Se procesaron 35 muestras de suero por ELFA (BioMérieux), ELISA (Euroinmun) y dos test rápido (TR) (Abbott y DeepBlue). Los resultados fueron analizados en el EP evaluator y en el programa rBiostatistics. Los criterios evaluados fueron concordancia, kappa de Cohen (k) y kappa de Fleiss (kf), considerando aceptables grado de concordancia ?80% y los índices k y kf ?0,60. RESULTADOS: De los métodos evaluados, el ELISA fue el de mayor concordancia con ELFA, 97.1% con k=0,94. Respecto a los TR, con DeepBlue se obtuvo una concordancia del 91.4% con k=0,83 mientras que con Abbott la concordancia fue de 85.7% con k=0,72. Comparando los 4 kit entre sí, se evaluó la concordancia general mediante el empleo del kf, con un resultado de 0,75 CONCLUSIONES: Todos los kit evaluados cumplieron con el criterio de aceptación establecido. El ELISA presentó la mejor correlación con ELFA seguido por los TR DeepBlue y Abbott respectivamente. Consideramos acertada la utilización de los TR en contexto de brotes epidemiológicos en centros cuya infraestructura no permite la realización de ELFA y ELISA.

Validación de la determinación de Selenio en granos de trigo por absorción atómica con generación de hidruros

J165 6322

Presentador: Ana Clara Chirillano
Autores: Chirillano, AC; Camilli E; Pighín AF
Filiación: Universidad Nacional de Luján. Ruta 5 y Avenida Constitución, (6700) Luján, Buenos Aires, Argentina. anaachirillano@hotmail.com
Área Temática: ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
Modalidad: Poster

Se validó el método de determinación de Selenio por absorción atómica con generación de hidruros y mineralización de la muestra por oxidación ácida y calcinación a 450ºC con el objetivo de verificar si sus características metrológicas son adecuadas para su uso en la determinación de selenio total en granos de trigo. Se determinaron: linealidad y sensibilidad utilizando las regresiones lineales de curvas de calibración, límite de detección (LOD) y cuantificación (LOQ) por medida de 30 blancos de reactivo, exactitud como veracidad y precisión por análisis de MRC NIST 1567b (harina de trigo). La incertidumbre se estimó por el método Nordtest, se utilizaron resultados de controles internos, muestras replicadas y análisis de MRC NIST 1567b. Resultados: La relación entre áreas y concentración resultó lineal entre 2.00 y 40.0 µg de Se /l con coeficientes de correlación promedio 0.997, la sensibilidad expresada como el promedio de la inversa de la pendiente de las curvas fue de 28.5 µg Se /L y las ordenadas al origen resultaron en promedio un 30% de las señales del LOQ. El LOD fue de 0.52 µg Se/l o 10 µg Se / kg de trigo y el LOQ fue 1.45 µg Se/l o 27 µg Se / kg de trigo. En la evaluación de la veracidad se obtuvo un % de recuperación promedio de 110% con un rango de 90.0 hasta 137% y en la precisión, por análisis de réplicas del MRC en condiciones de repetitividad, el SD fue de 68 µg Se / kg de trigo y el RSD de 4.43%. En la reproducibilidad intralaboratorio, los controles internos y resultados replicados de muestras originaron una incertidumbre de 16.71% mientras que del análisis de MRC NIST 1567b generó un componente de incertidumbre asociado al sesgo del método y del laboratorio del 13.33%. La combinación de estos componentes y la expansión (k:2) generó una incertidumbre expandida de 42,6%. Las características metrológicas determinadas permiten concluir que el método es adecuado para la detección de Se en concentraciones del orden de microgramos / Kg de granos de trigo (ppb).

Resúmenes

Seguimiento del desempeño analítico de ensayos del área de Endocrinologia en términos de Error Total, Sigma e Incertidumbre .Experiencia en un laboratorio acreditado

J166 6325

Presentador: Posadas Gaspa Silvana Gabriela
Autores: Posadas Gaspa S; Melchiori P; Romo Manzini F; Leonardi F; Brenzoni P
Filiación: Hospital Universitario Austral, Av J.D.Perón 1500,Pilar,Argentina ,1629, sposadas@cas.austral.edu.ar
Área Temática: ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
Modalidad: Poster

Introducción: El propósito de los laboratorios de análisis clínicos es proveer resultados que sean clínicamente útiles. Para esto debe asegurarse la robustez analítica de los sistemas de medición y evaluar su desempeño. El seguimiento de la performance analítica puede ser llevado a cabo a partir de la estimación del Error Total de medida (ET) frente a los objetivos de calidad analítica establecidos (Objetivos analíticos de desempeño (OAD)) pudiendo sistematizarse mediante el cálculo de la métrica Sigma. En los últimos años ha surgido el interés en estimar la Incertidumbre de medida (U) como complemento del resultado de una prestación analítica dada, siendo esta un requerimiento de la Norma ISO 15189. Objetivo: Evaluar el desempeño analítico de los ensayos del área de Endocrinología del Laboratorio a lo largo del último año, en términos de ET y Sigma; y estimar la U de medición en cada caso. Materiales y Métodos: Estudio retrospectivo realizado en base a los datos obtenidos del Control de Calidad Interno y los programas de control de calidad interlaboratorio respectivos, durante el periodo entre febrero 2023 y junio 2024. Los ensayos evaluados fueron: TSH, T4L, T4T y T3T en la plataforma Alinity i de Abbott (Quimioluminiscencia); y AFP, INS y TG en la plataforma Cobas e601 de ROCHE (Electroquimioluminiscencia). Los componentes de incertidumbre se calcularon según la guía Nordtest, para un nivel de confianza de 95%. Resultados: Para cada ensayo se analizo el ET en relación a diferentes OAD definidos en la bibliografía. Se considero un desempeño aceptable de los métodos si el ET<OAD, el Sigma ?3 y una U<Ua. Todos los ensayos evaluados se encontraron dentro de los objetivos analíticos propuestos en términos de ET, Sigma e U, presentando desempeños conformes con el uso previsto. Conclusiones: Se destaca la importancia de la evaluación conjunta y sistemática de los parámetros analizados, brindando información complementaria para impedir la liberación de resultados incorrectos. Asimismo, los objetivos de calidad analítica seleccionados deben revisarse regularmente sujeto a la performance de los procedimientos y a las necesidades asistenciales en cada caso, garantizando la mejora continua de la calidad de los resultados.

¿Mejoró el desempeño analítico de los laboratorios? Resultados de un programa de evaluación externa de la calidad.

J167 6326

Presentador: Cecilia Etchegoyen
Autores: Etchegoyen, M C; Gatti, L G; Maydana, L; Girardi, R H.
Filiación: Fundación Bioquímica Argentina, calle 148 Nº 584, La Plata, Argentina, 1900. cecilia.etchegoyen@fba.org.ar
Área Temática: ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
Modalidad: Poster

Introducción: la evaluación externa de la calidad (EEC) es el proceso mediante el cual muestras simuladas de pacientes son analizadas por los laboratorios y posteriormente los resultados de esos procesos son evaluados para determinar la calidad del desempeño del laboratorio. Una forma estadística de realizarlo es mediante la comparación de la diferencia ente el valor informado y el consenso de los laboratorios participantes expresado en porcentaje (DRP) y criterios aceptables definidos por el evaluador (DRPA).En el año 2016 se modificaron los DRPA de varios mensurandos de química clínica a fin de promover la mejora continua. Es necesario evaluar si se logró este objetivo desde la implementación de estos nuevos valores. Objetivos: evaluar los cambios en el desempeño analítico en la medición de distintos mensurandos de los laboratorios participantes de un programa de evaluación externa de la calidad. Materiales y Métodos: se analizaron los DRP de los laboratorios en 6 encuestas de química clínica, a fin de incluir diferentes niveles de concentración, de los años 2016 y 2024.Para cada mensurando se determinó el porcentaje de laboratorios con DRP menor a DRPA. Se evaluó el cambio de desempeño 2016 vs 2024 mediante la diferencia entre los porcentajes y por comparación de las medianas de los DRP mediante el test no paramétrico de Wilcoxon Mann Whitney (? =5%).Resultados: se agruparon los mensurandos en Grupo 1: albúmina, calcio, fósforo, potasio, alanino-aminotransferasa, gammaglutamil transpeptidasa, amilasa, aspartato-aminotransferasa, magnesio, colesterol HDL y hierro sérico; Grupo 2: ácido úrico, proteínas totales, sodio, cloruro, triglicéridos, fosfatasa alcalina, lactato deshidrogenasa, Grupo 3: urea, glucosa, colesterol, creatinina, bilirrubina total, creatina-fosfoquinasa. En el grupo 1 se observa mejora del desempeño evidenciado por aumento de porcentaje y disminución de medianas ($p<0.05$).En el grupo 2 no se observan cambios y en el grupo 3 empeoramiento del desempeño evidenciado por disminución del porcentaje y aumento de las medianas ($p<0.05$).Conclusiones: no se observa la mejora esperada en el desempeño analítico en todos los mensurandos. Las causas pueden ser multifactoriales y deben ser analizadas por cada laboratorio. Es fundamental que el laboratorio implemente estrategias para garantizar la calidad de los resultados de todos los mensurandos.

Resúmenes

Verificación de exactitud de glucosuria y proteinuria en Sysmex UN frente a método cuantitativo.

Presentador: Sabrina Belén García Cuniglio
Autores: García Cuniglio,S; Macello,C; Aranzazu, M; Anadón, F; S; Maggi, L; Bechi,P.
Filiación: Laboratorio Rossi, Sanchez de Loria 117, Caba, Argentina (1173ACC)
scuniglio@cdrossi.com.
Área Temática: ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
Modalidad: Poster

J168 6336

Introducción: Dada la prevalencia en nuestro país de patologías como diabetes y enfermedades renales es fundamental la exactitud de los métodos de screening de glucosuria y proteinuria para contribuir en el tamizaje de la población. Objetivo: Verificar la exactitud analítica semicuantitativa de proteínas y glucosa en orinas en equipo automatizado Sysmex serie UN y evaluar la utilización de tubos con conservante de orinas para su confirmación por método cuantitativo.Materiales y métodos: Se utilizó el módulo UC-3500, plataforma Sysmex serie UN con tiras reactivas MEDITAPE™ UC-9A. Se seleccionaron 71 muestras de orinas completas recogidas según las indicaciones de rutina, se alicuotaron en tubos con y sin conservante. Se utilizó tubo BD Vacutainer®UA y tubos cónicos secos. El método de referencia cuantitativo utilizado fue Cobas e-8000, para dosar por método inmunoturbidimétrico, cloruro de bencetonio, la proteinuria y método hexoquinasa para glucosuria. Se transformaron los datos cuantitativos en semicualitativos según inserto y se compararon con los del UN en software EP Evaluator, módulo Qualitative Method Comparison, evaluando la sensibilidad (S) y especificidad (E). El análisis de los resultados cuantitativos en ambos tipos de tubos se realizó en el módulo Alternate (Quantitative) Method Comparison.Resultados obtenidos: Para proteinuria se utilizaron 71 muestras obteniéndose una S:100 (91-100) %, E:67,6 (50,8-80,9)%. Para glucosuria se analizaron 68 muestras obteniéndose una S:100 (87,1-100)% y E: 97,6 (87,7-99,6)%. De la comparación de ambos analitos entre tubo con y sin conservante se observó excelente correlación con un BIAS promedio menor a 1% en ambos analitos.Conclusiones: La sensibilidad obtenida en ambas determinaciones y la especificidad de glucosa fueron muy buenas. Con respecto a la especificidad de la proteinuria fue significativamente menor a lo esperado a causa de falsos positivos que se observaron en el rango de trazas exclusivamente, correspondiendo a resultados cuantitativos cercanos al valor límite. Se demostró que no hay diferencia significativa entre el dosaje de ambos analitos en los tubos analizados y pueden ser usados indistintamente ante la necesidad de confirmación cuantitativa. Se concluye que este método es lo suficientemente exacto para ser utilizado con fines clínicos como screening.

Evaluación del desempeño de los parámetros químicos urinarios por método automatizado frente a uno manual por tira reactiva.

Presentador: Cinthia Marcello
Autores: Marcello, C; García Cuniglio, S;Aranzazu, M ; Anadón, F; Maggi, L;Bechi,P.
Filiación: Laboratorio Rossi, Sanchez de Loria 117, Caba, Argentina (1173ACC)
cmarcello@cdrossi.com
Área Temática: ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
Modalidad: Poster

J169 6344

Los resultados de la química urinaria constituyen un elemento simple, rápido y de bajo costo para la evaluación clínica de los pacientes. Verificar los métodos en uso en nuestro país constituye una responsabilidad del laboratorio para la entrega de resultados confiables.Objetivos: Comparar el desempeño de los equipos automatizados para química urinaria UC-3500, Sysmex frente a método manual de tira reactiva Combur, Roche y estimar la correlación de leucocitos urinarios frente a esterasa de ambos métodos.Materiales y métodos utilizados: Se utilizaron el módulo UC-3500, Sysmex, tiras reactivas Combur 10 Test®, Roche para el procesamiento de 93 muestras de orina con conservante BD Vacutainer. Se utilizaron los software MedCalc y EP Evaluator para los cálculos. Se analizó la correlación de leucocitos (LEU), hematíes (bld-H), bilirrubina(BIL), nitritos (NIT), urobilinógeno(URO), cuerpos cetónicos (KET), glucosa (GLU) , proteínas (PRO) y densidad (S.G) entre método manual y automatizado por kappa ponderado (kp). El criterio de aceptación fue de kp mínimo >0,7 y óptimo >0,9 según Guía EFLM Urianálisis 2023. Para la esterasa se evaluó en el grado de acuerdo positivo (PA) y negativo (NA) y kappa de cohen(k) entre UC-3500 y Tira manual frente a los leucocitos de la orina por UF-5000.Resultados: Se obtuvo de la comparación del módulo UC-3500 frente a la tira reactiva un grado de concordancia mayor a 0,7 en todos los casos , excepto en S.G, siendo de 0,627. En la evaluación de la esterasa se obtuvo un PA 94,1% y NA 98,2% con k:0,93 para el UC-3500, y un PA 75% y NA 90,5% con k:0,65 para tira manual.Conclusiones: Se concluye que ambos métodos son correlacionables ya que el kappa obtenido cumple el criterio mínimo en todos los analitos, excepto en la S.G donde metodológicas implicadas, refractometría para UC-3500 frente a detección por tira colorimétrica justifica las diferencias. Se obtuvo una mejor correlación de la esterasa frente a leucocitos urinarios en el UC-3500 que en tira reactiva. Se pudo observar que la tira manual está sujeta a la susceptibilidad de la lectura que impacta en todos los parámetros, especialmente en los LEU que requieren 120 minutos antes de su lectura.

Resúmenes

Verificación de un kit comercial para la detección de anticuerpos IgG anti-receptor de acetilcolina

Presentador: Alvarez, Darío
Autores: Alvarez,D;Vergini,V;Roberto,S;Maggi,L;Bechi, P.
Filiación: Laboratorio Rossi, Sanchez de Loria 117, Caba, Argentina (1173ACC)
.dalvarez@cdrossi.com
Área Temática: ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
Modalidad: Poster

J170 6348

Introducción: La Miastenia Gravis (MG) es una típica enfermedad neuromuscular mediada por anticuerpos, aproximadamente un 50 % de las MG oculares y un 85 % de MG generalizadas presentan anticuerpos IgG anti-receptor de acetilcolina (ACRA) y en una pequeña proporción del grupo seronegativo, presentan anticuerpos anti-tirosina quinasa específica de músculo (anti-MUSK) positivo (5 % -10%). Ambos anticuerpos son detectados por el método de referencia, radioinmunoprecipitación (RIA) que tiene buena sensibilidad, pero es imperfecta para detectar ACRA de baja afinidad. Debido a esto, sumado a que es una técnica de procesamiento complicada surge la necesidad de buscar alternativas diagnósticas. La detección de estos anticuerpos por inmunofluorescencia indirecta utilizando células transfectadas es una alternativa, ya que presenta varias ventajas como que no requiere mucho equipamiento, no utiliza material radioactivo, es una técnica rápida y poco compleja para el observador. Objetivo: verificar un kit comercial para la detección de ACRA por inmunofluorescencia indirecta (IFI) utilizando el RIA como método de referencia en el laboratorio. Materiales y Métodos: Se procesaron un total de 27 muestras de suero, de las cuales 10 resultaron positivas con distintos niveles de concentraciones y 17 negativas por RIA, luego se analizaron todas las muestras por el método de interés, inmunofluorescencia indirecta (IFI) cuyo sustrato son las células transfectadas HEK293 (células embrionarias de riñón humano), Euroimmun (Alemania), con un valor de corte de 1/10 y un control interno por muestra (HEK293 no transfectada); los resultados obtenidos se analizaron utilizando el software EP-evaluator. El criterio de aceptación de la comparativa fue, grado de acuerdo ? 80% y kappa de Cohen (k) ? 0,6 Resultados: Se observó un acuerdo general del 96.3 % con una concordancia Negativa del 100% y concordancia positiva del 90 % con un k de 0,92; el control interno no detectó interferencias. Conclusión: En la verificación del kit comercial por IFI frente al método de referencia (RIA), se obtuvo una elevada concordancia tanto para las muestras negativas como positivas, permitiendo de esta manera verificar los datos proporcionados por el fabricante. Como ventaja del método en evaluación, se pueden detectar de

Validación de un ensayo para detectar HPN y desordenes relacionados por citometría de flujo de nueva generación

Presentador: Biaggioni Pablo Adrián
Autores: Biaggioni, PA; López Romero AC
Filiación: IACA Laboratorios, San Martín 68, Bahía Blanca, Argentina, 8000,
investigacion@iaca.com.ar
Área Temática: ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
Modalidad: Poster

J171 6351

Introducción: La Hemoglobinuria Paroxística Nocturna (HPN) es detectable mediante Citometría de Flujo (CMF), siendo un ensayo de alta sensibilidad para eventos poco comunes, por lo que es esencial validarlo. En 2018, las guías de ICCS/ESCCA ("ICCS/ESCCA Consensus Guidelines for the High-Sensitivity Flow Cytometric Detection of Paroxysmal Nocturnal Hemoglobinuria and Related Disorders") establecieron especificaciones para esta evaluación. Objetivo: Validar un método para determinar el tamaño de clones HPN por citometria de flujo de acuerdo a las guías de ICCS/ESCCA. Materiales y métodos: Se emplearon protocolos, citómetro de flujo FACS Canto II y anticuerpos monoclonales estandarizados. Se utilizaron muestras de sangre con EDTA de pacientes sanos (n=5) y con HPN (n=3), y materiales de control de calidad externo. Se crearon, por pipeteo reverso, muestras con diferentes niveles de HPN. Se evaluaron veracidad, especificidad analítica , Sensibilidad (límite de blanco (LOB), límite de detección (LOD) y límite inferior de cuantificación (LLOQ)), Sensibilidad funcional (LLOQ), repetibilidad y precisión intermedia, variabilidad interanalista (CVia), rango de medición (RM) y rango reportable (RR) y estabilidad de la muestra. Resultados: Diferencia media: eritrocitos(E):3,1%, neutofilos(N):3,3%, monocitos(M):4,1%. Especificidad analítica: E:100% N:100%, M:100%. LOB E:0,0008%, N:0,0018%, M:0,0018%. LOD: E:0,0020%, N:0,040%, M:0,0370%. LLOQ E:0,0082%, N:0,0530%, M:0,0400%. Sensibilidad funcional: E:0,0082%, N:0,0530%, M:0,0400%. La repetibilidad: E:9,0%, N:7,0%, M:8,0%. La precisión intermedia: E:10,0%, N:9,0%, M:10,0%.. CVia: E:12,0%, N:12,0%, M:12,0%. El rango de medición (RM) y rango reportable (RR) se establecen con los valores de LLOQ respectivamente. La evaluación de la estabilidad de la muestras indicas que las mismas pueden conservarse al menos 48 horas sin inconvenientes. Conclusiones: Se validó un método con muy buen desempeño y acorde a los requerimientos de las guías internacionales a pesar de los desafíos que presentan las características de la patología y metodología involucradas.

Resúmenes

TIEMPOS DE RESPUESTA: EFICIENCIA EN LA ENTREGA DE RESULTADOS AL SHOCK ROOM

Presentador: Hernán Julio Coseano
Autores: Coseano HJ; Herrero IL; Méndez ML
Filiación: Hospital Municipal de Urgencias. Catamarca 441. Córdoba. Argentina. X5000. hernancoseano@gmail.com
Área Temática: ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
Modalidad: Poster

J172 6354

Introducción: La implementación de un sistema de gestión de Calidad en un laboratorio de análisis clínicos contribuye a la mejora continua de los procesos internos. El trabajo mancomunado entre laboratorio y Shock Room (SR) es crucial para garantizar la trazabilidad en los resultados en el menor tiempo posible, factor determinante para lograr resultados efectivos. El laboratorio estableció como objetivo máximo 60 min a partir de la solicitud médica, para la entrega total de los resultados en pacientes. Objetivos: Establecer el tiempo transcurrido para pacientes que ingresan al SR en estado crítico, desde la solicitud médica hasta el informe total de resultados de laboratorio. Materiales y métodos: Estudio retrospectivo y analítico, a partir de las mediciones registradas desde el área de calidad en la documentación y trazabilidad de las muestras de pacientes ingresados al servicio de SR. Utilizando como parámetro el TAT (turn around time) de 60 min. Criterios de inclusión: pacientes adultos ingresados directamente a SR. Criterios de exclusión: pacientes adultos ingresados a SR desde otro sector. Resultados: Se consideraron aquellos pacientes ingresados en un lapso de cinco meses desde Enero hasta Mayo del 2024, siguiendo el protocolo de pedido establecido por el SR que comprende: Gasometría, ionograma, hemograma con plaquetas, coagulación (APP, RIN, KPTT, Fibrinógeno), Química: Glucemia, Urea, Creatinina, Hepatograma, Cpk, Troponina I. Se evaluaron un total de 137 pacientes, de los cuales se descartaron 38 por no cumplir con criterios de inclusión. Se analizaron 99 datos obteniendo una media en los resultados de 33 minutos, con un desvío estándar de 15 minutos para la entrega total de los resultados en pacientes ingresados al SR. Conclusiones: El laboratorio cumple con los requisitos establecidos en el manual de calidad con respecto a los tiempos de respuesta, exhibiendo un desempeño superior para los pacientes ingresados al SR. Este resultado permitiría establecer un menor tiempo de respuesta para este servicio al que se estableció como objetivo inicial.

SALA DE SITUACIÓN Y EPIDEMIOLOGÍA: IMPACTO DEL MONITOREO DE INDICADORES EN EL LABORATORIO

Presentador: Towstyka Nadia Yasmín
Autores: Towstyka NY; Bocca NR; Palanek ML; Streitenberger CE; Cervantes MG; Brethauer MA; Morvillo CN; Mengarelli R, Di Nallo R.
Filiación: Hospital de Alta Complejidad del Bicentenario Esteban Echeverría. San Martín 504, Monte Grande, Buenos Aires, Argentina. CP 1842. saladesituacionhbee@gmail.com
Área Temática: ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
Modalidad: Poster

J174 6360

INTRODUCCIÓN: El objetivo de una Sala de Situación es identificar oportunidades de mejora, gestionar riesgos y hacer seguimiento de indicadores para fortalecer las decisiones y evaluar el impacto de acciones basadas en la evidencia. OBJETIVO: Sistematizar el análisis de indicadores y evaluar el impacto del monitoreo en el Laboratorio. MATERIALES Y MÉTODOS: Período evaluado: diciembre 2022-junio 2024. Se utilizaron gráficas de control para seguir la evolución de indicadores, detectar desvíos y evaluar el impacto de las mejoras, además de planillas de registro e informes de seguimiento. RESULTADOS: 17 servicios del hospital reportaron 391 indicadores, de los cuales 50 fueron del Laboratorio (9 de estructura, 29 de proceso, 10 de resultado y 2 de eventos adversos). Los indicadores de estructura evaluaron la gestión de recursos humanos y su capacitación, la distribución de horas extra, la incorporación de nuevas prácticas, derivaciones efectuadas y procedimientos operativos del Servicio. Los indicadores de proceso abarcaron la etapa preanalítica, incluyendo extracciones realizadas de las programadas, rechazo de muestras, contaminación de hemo y urocultivos, catéteres contaminados sin bacteriemia y la obtención de muestras representativas de material respiratorio. En la etapa analítica se evaluaron los rechazos del control de calidad, el desempeño según requisitos de calidad y la concordancia de la tinción de Gram con la identificación final. En la fase postanalítica, se analizaron indicadores de proceso: llenado efectivo del Check list de pase de guardia y de resultado: notificación de valores críticos y tiempos de entrega de resultados, satisfacción del personal, médicos y pacientes y detección de eventos adversos por demoras en la notificación de valores críticos o errores de identificación de pacientes. La Sala de Situación emitió dos informes de monitoreo, uno anual y otro semestral. CONCLUSIONES: La devolución del monitoreo y los informes de desvío permiten identificar no conformidades y facilitar la implementación de mejoras, lo que se refleja en la evolución de los indicadores. La Sala de Situación se consolida como un espacio para el consenso y la colaboración multidisciplinaria, promoviendo la mejora continua en la calidad y seguridad de la atención a los pacientes en todos los procesos y servicios de la institución.

Resúmenes

Valores de incertidumbre expandida desde el año 2018 al año 2023 de 12 analitos de Química clínica.

Presentador: Andrea Patricia Magdalena Villagra
Autores: Villagra, A. P. M; Gustincic, M.V; Martins, E.F.L.; Rivas, Y.A.; Galeano K.; Arauz Colombres, V.; Loudet, S. M.
Filiación: Hospital Alta Complejidad en red El Cruce, Dr. Néstor C. Kirchner. S.A.M.I.C. Avenida Calchaquí 5401, Florencio Varela, Buenos Aires, Argentina, CP 1888.
andrea.villagra@hospitalelcruce.org
Área Temática: ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
Modalidad: Poster

J175 6377

Introducción: Todos los resultados de las mediciones incluyen algún error. Debido a la imprecisión de la medición no se puede conocer con exactitud la magnitud del error en un resultado individual. El concepto de incertidumbre de medición reconoce que un solo resultado de medición es el mejor valor disponible para un mensurando y que son posibles otros valores si la medición se repite en la misma muestra. La incertidumbre de medida es un parámetro que caracteriza la dispersión de los valores de cantidad que se atribuyen a un mensurando, sobre la base de la información utilizada Objetivos: Mostrar los valores de la incertidumbre expandida para 12 analitos de Química clínica desde el año 2018 al año 2023 Materiales y métodos: Para el cálculo de la incertidumbre expandida se utilizó el Modelo NORDTEST. Los analitos seleccionados fueron: Albúmina, ALT, AST, Ácido úrico, Bilirrubina directa, Bilirrubina total, Colesterol total, Creatinina (Jaffé y enzimática), Fosfatasa alcalina, Glucosa, Proteínas totales y Urea En el periódo de 2018 a 2023 se tomó los datos del coeficiente de variación (CV%) del control de calidad interno Lyphocheck (BIORAD) y Multichem S plus (TECHNOPATH) para el cálculo de la incertidumbre de la precisión intermedia (u RW) y se calculó la incertidumbre del sesgo (u bias) con los datos del control de calidad interno y externo (RIQAS y ProgBA) medidos en autonalizadores Architec ci y Alinity c de Abbott durante el período mencionado respectivamente. Resultados obtenidos: Los valores obtenidos de incertidumbre expandida se compararon con la incertidumbre máxima (Umáx) y Glucosa, Creatinina, ALT, Fosfatasa Alcalina, Bilirrubina total y Urea han superado la U(máx) en más de una ocasión en diferentes momentos del período evaluado. El resto de los analitos no han superado la U(máx). Además, se evidenció cómo cambió los valores de incertidumbre expandida al cambiar de equipo y de controles tanto internos como externos. Conclusiones: Calcular la incertidumbre expandida y compararla con la U(máx) permite evaluar el desempeño de los analitos y el impacto de cambios que suceden en proceso de medición para asegurar la calidad de los resultados que emitimos en nuestros laboratorios.

VERIFICACIÓN DE UN MÉTODO (Variables múltiples y fiabilidad de resultados)

Presentador: Heredia Sconda Lourdes
Autores: Manuppella K; Holman J
Filiación: Centro Gallego de Buenos Aires
Área Temática: ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
Modalidad: Poster

J176 6379

OBJETIVO: Evaluar el método analítico utilizado para cuantificar el tiempo de protrombina, en pacientes con solicitud de estudios de coagulación y determinar si el mismo cumple o no, con las especificaciones técnicas teniendo en cuenta las numerosas variables pre analíticas implicadas en el proceso. INTRODUCCIÓN: Para realizar la medición de un analito, se debe contemplar el procedimiento de medida completo, definido por la nomenclatura internacional como: Descripción detallada de una medición analítica, incluyendo los procesos pre analíticos - analíticos y post analíticos.Los métodos seleccionados pueden ser desarrollados por el laboratorio o comerciales, siendo éste sujeto a verificación. Para ello, se deben tener en cuenta las condiciones de ensayo utilizadas por el fabricante, establecidas en las especificaciones/ insertos como: Reactivos, T° de ensayo, N° y tipo de muestras, controles de calidad, entre otras variables que puedan afectar o provocar interferencias. MATERIALES Y MÉTODOS: Analizador PKL (AADEE) semi automático; PP C170 (especificaciones del manual del equipo). Toma de muestra: a través de micropipeta P100 Soccorex. Reactivos: Hemoplastin L, ISI 1.1 - Agua destilada- Control de calidad comercial, Hemotrol normal y patológico. El proceso de verificación se llevó a cabo de la siguiente forma: Se verificó la micropipeta utilizada, según el procedimiento operativo estándar de la institución, el cual incluye mantenimiento preventivo y análisis de precisión y exactitud, para luego establecer la curva de calibración. Una vez definida la curva, se procesaron los controles de calidad comerciales: 5 normales y 5 patológicos durante 5 días consecutivos. Se estudió la precisión como proximidad entre los valores medidos. Se analizó en condiciones de repetibilidad, CV %. La exactitud se estudió como la concordancia entre el valor medio de una serie, respecto al valor real. RESULTADOS: Se obtuvo una media para el TP N de 13,8 s- CV % 2,3 - ES 10,4 - EA 3,8 - y para el TP P una media de 26 s- CV% 3,2- ES 8,8 y EA 5,3. CONCLUSIONES: En base al análisis estadístico, se concluye que el método es apto para la determinación de TP ya que el EAT < EMP.

Resúmenes

Verificación de los valores de referencia de vitamina B12 en un laboratorio de pacientes ambulatorios de la ciudad de La Plata

J177 6389

Presentador: -
Autores: Aristimuño AM, Ventimiglia FD, Sánchez León AG, Cuellar Roa MI, González MD, García R, Mokfalvi JP, Souto C, De la Colina A, Bruno JJ, D ?Agostino LE. Laboratorio D'Agostino-Bruno, calle 14 N°280, (B1902CTL) La Plata, Prov de Buenos Aires, Argentina. Correo electrónico: pmokfalvi@dagostino-bruno.com.ar. Área temática: Endocrinología.
Filiación: -
Área Temática: ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
Modalidad: Poster

INTRODUCCION: La vitamina B12 (vitB12) es un micronutriente esencial que juega un papel fundamental en la división celular y el metabolismo. Esta se absorbe en el intestino delgado, donde el complejo vitB12-factor intrínseco se une a un receptor llamado cubilina .La fuente de vitB12 es exógena y de origen animal. Actualmente se considera que la dosis diaria recomendada puede ser insuficiente para garantizar la estabilidad genómica. A raíz de un aumento en la demanda de este estudio, desde la pandemia de COVID-19, se realizó una revisión de los Intervalos de Referencia (IR). OBJETIVO: Verificar la vigencia del IR del fabricante para vitB12 para la población atendida en nuestro laboratorio. MATERIALES Y MÉTODOS: Se estudiaron 303 individuos de los cuales 68(22,4%) fueron varones y 235(77,6%) mujeres. Las edades estuvieron comprendidas entre 8 y 88 años. Se realizó una encuesta al momento de la extracción para conocer: edad, hábito nutricional, diagnóstico médico, medicación recibida junto con el consentimiento informado. La selección de los individuos se realizó teniendo en cuenta: edad (<65años), ausencia de anemia (Hb > 12 y 13g/dL en mujeres y varones respectivamente), VCM (< 100 fL), sin medicación y sin enfermedad de base. Las muestras de sangre se obtuvieron por la mañana de 7 a 10:30 hs, en ayunas, en tubos con EDTA para hemogramas y con gel separador para suero. Se procesaron en un analizador Access 2 Beckman Coulter (USA) por Quimioluminiscencia y Sysmex XT-4000i (JAPAN). El IR utilizado hasta el momento es 180-914 pg/mL. El procesamiento estadístico de los datos se realizó con el programa SPSS Lead Technologies Inc. Versión 11.5.1.RESULTADOS: Se demostró en un grupo de 61 individuos seleccionados, 14 varones y 47 mujeres, que no existieron diferencias estadísticamente significativas entre grupos mediante un análisis ANOVA (p: 0,767). Luego de eliminar valores marginales, se encontró que 36 resultados de vitB12 (97.3%) cayeron dentro del intervalo de referencia propuesto por el fabricante (n: 37).CONCLUSIONES: Se verificó el IR del fabricante, ya que más del 95% de los valores seleccionados cayeron dentro del intervalo de referencia.

PREVALENCIA BACTERIANA Y MECANISMOS DE RESISTENCIA EN BACTERIAS AISLADAS DE MUESTRAS DE ANIMALES DE COMPAÑÍA EN UN LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICOS

J178 6025

Presentador: Cazzola María Laura
Autores: Lanata ME; Golijow C; Veller A; Cazzola ML
Filiación: Laboratorio de Diagnóstico Molecular Avenida 66 N°427 Argentina 1900 microldm1@gmail.com
Área Temática: MICROBIOLOGÍA
Modalidad: Poster

Introducción: El 80% de los hogares argentinos tiene, al menos, un animal de compañía (AC) y el 61,3% de los patógenos humanos son zoonóticos. Entre éstos existen numerosas bacterias, cuya resistencia puede aportar a la resistencia antimicrobiana (RAM). Objetivo: Evaluar la prevalencia y mecanismos de resistencia de bacterias aisladas en muestras de AC del partido de La Plata, procesadas entre octubre de 2023 y junio de 2024. Materiales y métodos: Trabajo retrospectivo observacional descriptivo. Se relevaron 203 muestras de urocultivos (U), hisopados óticos (HO) y materiales varios (MV) (líquido pleural, hueso, partes blandas, LCR) provenientes de AC. La identificación de los microorganismos se realizó por pruebas bioquímicas convencionales y la susceptibilidad a los antimicrobianos se determinó por difusión con discos por método de Kirby-Bauer. Los resultados se interpretaron siguiendo las recomendaciones del CLSI. Resultados: De las 203 muestras (M), 47,8% fueron de U, 27,6% HO y 24,6% MV. En el 58,3% (120) se verificaron cultivos positivos. Se aislaron cocos Gram positivos (CGP) en 45M (37,5%), bacilos Gram negativos (BGN) en 64M (53,3%), en 8M (6,7%) se obtuvo flora mixta y en 3M (2,5%) otros microorganismos. Entre los CGP, el microorganismo más prevalente fue Staphylococcus aureus (SA), con 21 aislamientos (46.7%), de los cuales el 9,5 % presentaron resistencia a la meticilina (MR) y 14.3% resistencia constitutiva a clindamicina de expresión inducible (iMLSb). Entre los BGN el más prevalente fue Escherichia coli (EC) con 27 aislamientos (42,2%), seguido de Pseudomonas aeruginosa (PA), con 18 (28,1%). El 31,3% de los BGN presentaron algún mecanismo de resistencia: Beta lactamasa de espectro extendido (BLEE) 35%, AMPc 30%, Metalobetalactamasa (MBL) 5%, KPC 5%, BLEE + KPC 5%, Cefepimasa 10%, Impermeabilidad + Cefepimasa 5%, Impermeabilidad + AMPc 5%. Conclusiones: De los CGP el más prevalente fue SA, presentando 9,5% de MR y 14.3% de iMLSb. Los BGN más prevalentes fueron EC y PA, siendo los mecanismos de resistencia más frecuentes BLEE (35%) y AMPc (30%), aunque en menor proporción se hallaron carbapenemasas MBL (5%) y KPC combinada con BLEE (5%).

Resúmenes

PREVALENCIA DE BACTERIAS, LEVADURAS Y HONGOS AISLADOS EN MUESTRAS DE HISOPADOS ÓTICOS DE ANIMALES DE COMPAÑÍA EN UN LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICOS

J179 6027

Presentador: Cazzola María Laura
Autores: Lanata ME; Golijow C; Veller A; Cazzola ML
Filiación: Laboratorio de Diagnóstico Molecular Avenida 66 N°427 Argentina 1900
microldm1@gmail.com
Área Temática: MICROBIOLOGÍA
Modalidad: Poster

Introducción: La otitis es una inflamación del conducto auditivo, que puede afectar a perros y gatos. Realizar un diagnóstico certero es importante para instaurar una terapia adecuada. Objetivo: Evaluar la prevalencia de bacterias, levaduras y hongos hialinos (HH) aislados en muestras hisopados óticos (HO) de animales de compañía procesadas entre octubre de 2023 y junio de 2024. Materiales y métodos: Estudio retrospectivo observacional descriptivo donde se estudiaron las bacterias, levaduras y HH provenientes de 56 muestras de HO. El cultivo de las muestras se realizó en agar Sabouraud con y sin aceite de oliva y Lactrimel a 32°C y agar chocolate y EMB a 37°C. Se realizó observación en fresco con KOH 40% y mediante Gram. La tipificación de HH y levaduras se hizo por disgregación de las colonias y la de las bacterias por pruebas bioquímicas convencionales. Resultados: De las 56 muestras tuvieron fresco negativo 25 (44,6%) y fresco positivo 31 (55,4%). Se obtuvieron cultivos negativos 5 (8,9%) y cultivos positivos 51 (91,1%). De los positivos se aislaron bacterias en 17 muestras (33,3%), flora de piel en 3 muestras (5,9%), bacterias asociadas a hongos en 17 muestras (33,3%) y hongos en 14 muestras (27,5%). De los cultivos que presentaron solo bacterias, Pseudomonas aeruginosa (PAE) fue la más frecuentemente aislada (41,2%) y el hongo más prevalente fue Malassezia spp (MA) tanto en los cultivos en los que crecían solo hongos (92,9%) como en los que se presentaban asociados a bacterias (94,1%). En los casos en que MA estaba asociada a bacterias, la asociación más prevalente fue Staphylococcus aureus (SA)/MA (37,5%) seguida de SA/bacilo Gram negativo/MA (18,8%). Los HH hallados fueron Aspergillus niger y Aspergillus flavus, representando el 3,9% de los aislamientos. Conclusiones: El porcentaje de muestras con fresco positivo y cultivo positivo fue elevado, 55,4% y 91,1% respectivamente, lo que posibilita obtener un diagnóstico certero. La bacteria más frecuentemente aislada en cultivo monomicrobiano fue PAE (41,2%), en tanto que el hongo más prevalente fue MA tanto en cultivos monomicrobianos (92,9%) como polimicrobianos (94,1%). En éstos últimos, la bacteria más frecuentemente asociada fue SA.

ANÁLISIS DEL RECUENTO LEUCOCITARIO Y EL CULTIVO BACTERIOLÓGICO DE LÍQUIDOS ASCÍTICOS EN UN HOSPITAL GENERAL DE AGUDOS

J180 6103

Presentador: Macchi Tamargo Agustina Yael
Autores: Correa, S; Gómez Funes, SA; Macchi Tamargo, AY; Melano, AA; Ochandorena, G; Padlog R.
Filiación: Servicio de Laboratorio Central y Servicio de Microbiología. Hospital Interzonal General de Agudos “General José de San Martín”, calle 1 N°1794, La Plata, Argentina. C.P. 1900.
Contacto: agustina.macchi.t@gmail.com
Área Temática: MICROBIOLOGÍA
Modalidad: Poster

Introducción: Para el diagnóstico y tratamiento de los pacientes con ascitis, el estudio citológico y microbiológico del líquido ascítico (LA) proporciona información valiosa. Objetivo general: evaluar la relación entre el recuento leucocitario de líquidos ascíticos procesados en el Servicio del Laboratorio Central y los cultivos bacteriológicos procesados en el Servicio de Microbiología de un hospital general de agudos entre mayo de 2023 y abril de 2024. Objetivos específicos: evaluar la frecuencia de cultivos positivos; analizar la relación entre los hallazgos citológicos y los cultivos. Materiales y métodos: se estudiaron muestras de LA, excluyendo líquido abdominal y peritoneal. Los datos fueron extraídos del Sistema Informático Kernmic y del Sistema del Laboratorio Nobilis de Wiener Lab. Se procesaron en Microsoft Excel 2016. Se analizaron los resultados del cultivo, tinción de Gram y estudios citológicos. Se definió como patológico al recuento leucocitario en cámara de Neubauer mayor a 500 leucocitos/?l o al recuento mayor a 250 polimorfonucleares/?l (criterio diagnóstico para peritonitis bacteriana espontánea). En los recuentos mayores a 250 leucocitos/?l se realizó una tinción de Giemsa para evaluar el predominio polimorfonuclear o mononuclear. Se consideró polimicrobiano al cultivo con desarrollo de más de dos microorganismos. Resultados: en 79 muestras se realizó el cultivo y el estudio citológico. Se obtuvieron recuentos leucocitarios patológicos en 29 (36,71%) muestras (28 mayor a 500 leucocitos/?l, 1 menor a 500 leucocitos/?l pero con más de 250 polimorfonucleares/?l). El predominio fue polimorfonuclear en 18 (62,07%) y mononuclear en 11 (37,93%) muestras. En 19 (65,52%) de éstas, el cultivo fue negativo y en 10 (34,48%) positivo. En todas las muestras con recuento patológico y cultivo positivo (10) el predominio celular fue polimorfonuclear. De los cultivos positivos, 8 fueron monomicrobianos y 2 polimicrobianos. Conclusión: la mayoría de las muestras con recuento leucocitario patológico presentó cultivos negativos. Sería necesario realizar más estudios para evaluar las causas de estos resultados.

Resúmenes

Especies del género Malassezia en piel sana de niños y adolescentes con VIH/SIDA

J181 6140

Presentador: Ana Virginia Castillo Guédez
Autores: Brenda López U, Ana Castillo G, Naylu Montilla A
Filiación:
Área Temática: MICROBIOLOGÍA
Modalidad: Poster

Antecedentes: Las especies del género Malassezia forman parte de la biota cutánea normal humana y pueden ser aisladas en áreas ricas en glándulas sebáceas. Su colonización es alta durante edad pre-puberal y puberal debido al aumento de actividad de dichas glándulas. Objetivo: Determinar la colonización por especies del género Malassezia en piel sana de niños y adolescentes con VIH/SIDA. Metodología: Las muestras fueron tomadas mediante el método de la impronta con cinta adhesiva transparente, en cuero cabelludo, pabellón auricular, pecho, espalda, muslo, antebrazo, palma de la mano e inoculadas en el medio con base de goma Spondia dulcis. La identificación de las especies se realizó siguiendo las claves descritas por Guého et al. Se realizó el test de difusión en tween pro-puesto por Guillot et al, la prueba de la catalasa, y la utilización de triptófano como fuente única de nitrógeno. Resultados: De un total de 80 niños y adolescentes, solo 23(28.75%) de ellos se les aisló Malassezia. 10 (43.48%) de sexo masculino y 13 (56.52%) de sexo femenino. Solo se encontró, Malassezia sympodialis con un predominio del 100%. Correspondiendo al mayor porcentaje de positividad al grupo etario de 4-7 años (56.52%). Las localizaciones anatómicas predominantes fueron: pabellón auricular (25.5%) seguida de pecho (21.3%) y espalda (19.1%). Conclusiones: En ni-ños con HIV/SIDA se observa un patrón de colonización por M. sympodialis.

INSTALACION DE UNIDAD FEBRIL DE URGENCIA, CON SECTOR LABORATORIO DE ANALISIS CLINICO, EN UN HOSPITAL PUBLICO DE CIUDAD DE BUENOS AIRES

J182 6163

Presentador: María Agustina Aguinaga
Autores: Aguinaga MA; Ballester D; Stupka J; Cardillo M
Filiación: HOSPITAL GENERAL DE AGUDOS PARMENIO PIÑERO. Av Varela 1301 Argentina CABA CP 1407 macaguinaga@gmail.com
Área Temática: MICROBIOLOGÍA
Modalidad: Poster

Introducción: en marzo de 2020, en ocasión de la pandemia COVID 19, el hospital debió responder a la gran demanda de atención de pacientes para diagnóstico y tratamiento de esta patología. Como respuesta a esta situación, el Ministerio de Salud de CABA decidió instalar Unidades Febriles de Urgencia (UFU) en los hospitales públicos. En nuestro hospital se instaló una UFU con consultorio médico, con personal médico y enfermería, y sector laboratorio, con personal bioquímico y técnico. La UFU se instaló en sector abierto, con adecuada ventilación y normas de bioseguridad. Todas las áreas fueron informatizadas, en ventanilla se ingresaba al paciente al SISTEMA DE GESTIÓN HOSPITALARIA SIGEHOS, en consultorio médico se evolucionaba en la historia clínica de SIGEHOS, y en el sector laboratorio, se recibían las muestras de hisopados nasofaríngeo, se procesaban realizando los test rápidos (inmunocromatografía de flujo lateral) se cargaba y validaba el resultado, que quedaba archivado en la Historia Clínica SIGEHOS. Ante resultados no concluyentes, la muestra se enviaba al laboratorio central para realizar pruebas de biología molecular. La UFU en su inicio funcionaba de lunes a viernes, de 8.00 a 20.00, extendiendo luego el horario a fines de semana y feriados. En mayo de 2023 la OMS declara el fin de la pandemia covid-19, los hospitales públicos de CABA desarticulan las UFU. Nuestro hospital decide continuar con esta unidad, designándola Unidad de Febriles UF. En la misma se atienden pacientes febriles. En sector laboratorio, durante el brote de dengue, se realizaron test rápidos, siendo enviadas al laboratorio central las muestras que se realizaban con otra tecnología. En la actualidad, la UF recibe pacientes febriles, el laboratorio de la UFU realiza testeo rápido para Covid y Dengue, toma muestra para diagnóstico de enfermedades respiratorios y las envía al Laboratorio Central para su procesamiento. Resultado y conclusiones: la unidad febril permitió generar un lugar de atención exclusivo para pacientes febriles, descomprimir la guardia médica y al laboratorio y optimizar el tiempo de respuesta. Durante 2020 se procesaron 12.528 muestras COVID-19 y del 1 de diciembre de 2023 al 30 de abril de 2024 se procesaron 2863 NS1

Resúmenes

ENTEROBACTERIAS PRODUCTORAS DE CARBAPENEMASAS EN HISOPADOS RECTALES DE PACIENTES SERVICIO DE TRASPLANTE AUTÓLOGO DE MÉDULA ÓSEA HOSPITAL MADARIAGA MISIONES, 2019-2023

J183 6206

Presentador: Echenique Barbara Cecilia y Galeano Lilian Stefani
Autores: Krentz MS; Ares R; Gonzalez S; Fernández A; Echenique BC; Strieder E; Galeano LS; Villalba V; López L; Bernard H; Villalba P.
Filiación: Hospital Escuela de Agudos Dr. Ramon Madariaga, Laboratorio de Alta Complejidad de Misiones; Avenida Marconi 3736; Posadas Misiones; CP: 3300; resibqcamnes@gmail.com
Área Temática: MICROBIOLOGÍA
Modalidad: Poster

En la actualidad, la diseminación de Enterobacterias productoras de carbapenemasas (EPC) se considera un grave problema en Salud Pública debido al fracaso en el tratamiento de las infecciones que ellas producen. Esto resulta en elevadas tasas de morbimortalidad, lo cual es especialmente preocupante en pacientes oncohematológicos, como son los internados en el área de Trasplante Autólogo de Médula Ósea (TAMO). Es por ello que, el objetivo del presente trabajo fue realizar un diagnóstico de situación a través de la caracterización de las colonizaciones e infecciones por EPC, así como la evaluación de los factores de riesgo asociados en pacientes del servicio de TAMO del Hospital Escuela de Agudos “Dr. Ramón Madariaga” entre enero de 2019 y diciembre de 2023. Resultaron colonizados 85 pacientes, de los cuales 79 cumplieron los criterios de selección propuestos, representando una frecuencia de colonización por EPC del 30,7%. En cuanto a las características sociodemográficas, se observó que 51,9% eran hombres y 48,1% mujeres, con una media ± DS de edad de 41 ± 16 años, provenientes en su mayoría del departamento Capital de la provincia de Misiones, destacando entre ellos, el trabajo remunerado. En los individuos colonizados, Klebsiella pneumoniae fue el microorganismo más frecuente, aislado en el 82,3% de los casos, predominando las metalobetalactamasas como mecanismo de resistencia a los carbapenémicos. El 30,4% desarrolló una infección por EPC, siendo las bacteriemias (83,3%) el tipo de infección más frecuente. Durante el período de estudio fallecieron 18 pacientes, de los cuales un 44,4% se dio en el contexto de una infección activa. Se identificaron dos factores de riesgo significativos para la infección: antibioticoterapia previa (p=0,015) y neutropenia (p=0,014). Sin embargo, no se encontraron relaciones estadísticamente significativas con la presencia de comorbilidades (p=0,116) y los antecedentes de internación previa (p=0,091). Estos hallazgos remarcan la importancia de la vigilancia epidemiológica activa, en especial en pacientes inmunocomprometidos, como así de sus factores de riesgo.

Parámetros inflamatorios del estudio BACOVA y su relación con diversas infecciones de transmisión sexual

J184 6208

Presentador: RECABARREN MARIA DEL VALLE
Autores: Recabarren MV1, Abayay F1, Orellano JC1, Orellano G1, Elorza ME1, Alvarez SE1,2,3
Filiación: 1Laboratorio Orellano Elorza; 2Universidad Nacional de San Luis y 3Instituto Multidisciplinario de Investigaciones Biológicas (IMIBIO-SL) CONICET. Mitre 727. San Luis. Argentina. CP 5700. juancruzore@gmail.com
Área Temática: MICROBIOLOGÍA
Modalidad: Poster

El estudio Balance del Contenido Vaginal (BACOVA) permite obtener una visión integral de la microbiota vaginal y reacción inflamatoria. El análisis define cinco estados vaginales básicos (EVBs), no informa sobre la presencia de ninguna patología particular. Nuestro laboratorio dispone de una plataforma de PCR en Tiempo Real (qPCR) Multiplex para la detección simultánea de patógenos involucrados en el desarrollo de infecciones de transmisión sexual (ITS). El Objetivo General del trabajo fue relacionar los parámetros obtenidos en BACOVA con resultados de pacientes testeados mediante qPCR para Chlamydia trachomatis (CT), Neisseria gonorrhoeae (NG), Trichomonas vaginalis (TV) y Mycoplasma genitalium (MG). La extracción de material genético a partir de hisopado endocervical y posterior qPCR se realizaron usando kits disponibles comercialmente que incluyen controles positivos y negativos. Se trabajó con los más elevados estándares de calidad, para garantizar el confort del paciente y la precisión en los resultados. Se analizaron 328 pacientes, de los cuales 30 (9.14%) presentaron alguna ITS con preponderancia de CT y TV. La prevalencia es elevada en pacientes de ? 20 años y disminuye entre 31 y 40 años. En relación con el estudio BACOVA, el 100% de pacientes con microbiota normal (MN) fueron negativas para ITS. Sin embargo, el 14.5% de pacientes en que la MN está asociada a respuesta inflamatoria vaginal (RIV) y el 21.7% de los pacientes con vaginitis microbiana inespecífica (VMI) se asocian a una ITS. Solo 3 de los 30 pacientes positivos tienen ? 5 leucocitos por campo (LC). Por otro lado, de las 25 pacientes con > 30 LC, 20 son negativas para ITS, y de estas en 15 se detecta presencia de levaduras. Asimismo, en solo 25 (13%) de los 189 pacientes que tienen ? 5 LC se observan levaduras. Los resultados también sugieren que estos microorganismos se asocian a una menor incidencia de ITS. En su conjunto, estos resultados indican la importancia del BACOVA como predictor negativo de ITS. Por otro lado, sugieren que una VMI o RIV no constituye por sí mismo un indicador de ITS debido a que las levaduras pueden causar una respuesta inflamatoria.

Resúmenes

Estudio retrospectivo sobre la seroprevalencia de sífilis en embarazadas atendidas en un Hospital Público de la Ciudad de Santa Fe (2021-2023).

Presentador: Borgna Agostina
Autores: Borgna A (1); Couturier, GE (1); Barrera ML (1); Gutiérrez CE (1-2).
Filiación: (1) Hospital José Bernardo Iturraspe-Servicio de Laboratorio. Beruti 5660, (CP 3000) Santa Fe, Argentina. (2) Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas – U.N.L. – Ciudad Universitaria (CP 3000) Santa Fe, Argentina. e-mail: laboratorio_iturraspe@santafe.gov.ar
Área Temática: MICROBIOLOGÍA
Modalidad: Poster

J185 6211

La sífilis constituye un problema de Salud a escala mundial .Es una enfermedad sistémica causada por Treponema pallidum. Una de las vías de transmisión es la transplacentaria ocasionando sífilis congénita. Su determinación en pacientes embarazadas durante los controles perinatales resulta una estrategia fundamental para prevenir la sífilis congénita. Este estudio tuvo como objetivo evaluar la seroprevalencia de sífilis en mujeres embarazadas atendidas en el Hospital J.B. Iturraspe durante el periodo 2021-2023. Se llevó a cabo un estudio retrospectivo desde el 1 de enero de 2021 hasta el 31 de diciembre de 2023. La población de estudio incluyó a 7121 mujeres embarazadas atendidas en el Servicio de Maternidad, a quienes se les realizó extracción de sangre para el análisis serológico de sífilis en el Laboratorio Clínico. De los registros informáticos (Sistema COYALab), se extrajeron y analizaron los resultados de pruebas no treponémica, VDRL (Wiener Lab), utilizada como tamizaje y de pruebas treponémicas (PT), utilizada como confirmatoria (Architect Abbott). Se aplicó estadística descriptiva. Se calcularon media, mediana, porcentajes y distribución según rango etario. Los resultados muestran que un 8,66% (n=617) de las embarazadas fueron reactivas al VDRL y un 7,96% (n=567) fueron reactivas a las pruebas treponémicas. La seroprevalencia se mantuvo similar a lo largo de los años: 7,32% en 2021, 7,80% en 2022 y 7,88% en 2023. Un 10.98 % de los casos (n=70) fue evaluado como falso positivos (VDRL reactivo/PT no reactiva). Las edades de las pacientes oscilaron entre 16 y 49 años, con una mediana de 24 años. La seroprevalencia de sífilis en mujeres embarazadas por grupos de edad fue del 0,86% (<20 años), 4,48% (20-30 años), 1,67% (31-40 años) y 0,67% (>40 años). En conclusión, nuestros resultados revelan una alta seroprevalencia de sífilis (7,68%) entre las mujeres embarazadas atendidas en el Servicio de Maternidad del Hospital J.B. Iturraspe, superando la media nacional (3,8%). El mayor porcentaje de sifilis se observó entre las embarazadas de 20 a 30 años. Se enfatiza la necesidad de intensificar las medidas de intervención para prevenir la transmisión de esta enfermedad y concientizar sobre sobre la importancia del correcto control durante el embarazo.

Evaluación del desempeño del test rápido de antígeno NS1 para virus dengue en un Hospital pediátrico.

Presentador: Mendez Valeria Belen
Autores: Mendez VB; Zacarías K; Beltrán C; Barquez R; Acevedo ME; Alexay S; Alvarez López MC; Mistchenko A.
Filiación: Hospital de niños Dr. Ricardo Gutiérrez. Gallo 1130, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. Código postal 1425. Correo electrónico: valeriamendez.b@gmail.com
Área Temática: MICROBIOLOGÍA
Modalidad: Poster

J187 6294

El dengue (DENV) es una enfermedad viral transmitida a través de la picadura de mosquitos del género Aedes. Existen cuatro serotipos, DENV 1 a 4. Para la confirmación de la infección por laboratorio, se deben priorizar los ensayos directos que demuestran la presencia del virus completo, su material genético o sus proteínas (detección de ARN por RT-PCR o antígeno NS1 por ELISA). Actualmente existen pruebas rápidas de inmunocromatografía para la detección de antígeno NS1 que resultan más accesibles económicamente y no requieren infraestructura y equipamiento de un laboratorio especializado. Objetivo: Evaluar el desempeño del test rápido (TR) utilizado para la detección de antígeno NS1 DENV, en comparación con el método molecular gold estándar. Materiales y métodos: Se realizó un análisis restrospectivo de resultados de TR para DENV y RT-qPCR de 358 pacientes con sospecha de infección aguda por DENV que concurrieron al hospital en un período de cuatro meses. Se utilizó el TR JusChek®, realizado de acuerdo a las indicaciones del fabricante. La detección molecular de DENV se realizó mediante RT-qPCR de acuerdo al protocolo CDC. Resultados: Se obtuvieron 47/358 (13.1%) de falsos negativos (RT-qPCR detectable/TR negativo) y 9/358 (2.5%) de falsos positivos (RT-qPCR no detectable/TR positivo). La sensibilidad (S) diagnóstica obtenida fue del 81.4% (IC: 76.2-85.7%), y la especificidad (E) del 91.4% (IC: 84.5-95.4%). Los valores predictivo negativo (VPN) y positivo (VPP) fueron del 67.1% y 95.8%, respectivamente. Adicionalmente, se estratificaron los resultados de acuerdo con los serotipos detectados, obteniendo S del 98.1% para DENV1 y 85.5% para DENV2. Conclusión: El análisis de concordancia entre el método molecular y el TR evidenció un buen desempeño del TR, pero mostró una S de 81.5% menor a la reportada por el fabricante (95.8%). Por otro lado, se observaron diferentes desempeños del TR para DENV1 y DENV2, lo que hace necesario interpretar los resultados del TR de acuerdo al escenario particular de cada brote y de los serotipos circulantes. El bajo VPN del TR indica que frente a resultados negativos no es correcto descartar un caso sospechoso de DENV y que pueden requerirse estudios adicionales.

Resúmenes

Validación de una técnica PCR en tiempo real in house para la detección de Chlamydia trachomatis en un laboratorio público

Presentador: Marinovich Joel C. A.
Autores: Marinovich JCA; Oliva MS; Schenkel VV; Garcia Alvarez S; Sierra Finoia F
Filiación: Hospital Municipal de Agudos Dr. Leónidas Lucero, Estomba 968, Bahía Blanca, Argentina, CP:8000, joelmarinovich@gmail.com
Área Temática: MICROBIOLOGÍA
Modalidad: Poster

J188 6306

Introducción: Chlamydia trachomatis (Cht) es una bacteria asociada a infecciones a nivel ocular y genital.Para su diagnóstico se recomienda la amplificación de ácidos nucleicos (NAAT), como la reacción en cadena de la polimerasa en tiempo real (PCR-TR), por su alta especificidad y sensibilidad. Las NAAT pueden ser comerciales o desarrolladas por laboratorios (in house) y deben ser validadas cumpliendo con parámetros mínimos de calidad. Objetivo: Validar una PCR-TR in house para la detección de Cht en el Laboratorio Central del Hospital Municipal de Agudos “Dr. Leónidas Lucero”, Bahía Blanca. Materiales y métodos: Estudio observacional, prospectivo de corte transversal. Se tomó como referencia el trabajo de Hamid Jalal. Se determinó la temperatura de annealing (Ta), concentraciones óptima de primers y sonda para los genes de la proteína principal de la membrana externa (MOMP) y plásmido críptico (PC) de Cht, eficiencia de la reacción, límite de detección, linealidad y precisión; utilizando un control provisto por INEI-ANLIS-Malbrán. Se calculó la sensibilidad y especificidad clínica, tomando como referencia método comercial IVD Roche Cobas® CT/NG. Se realizó por duplicado y doble ciego.Para los cálculos estadísticos se utilizó EPIDAT 3.0. Nivel de confianza del 95%.Reactivos y equipamiento: IQ-Multiplex-Powermix (BIO-RAD), termociclador q-Tower3-G (analytik-jena). Resultados: Se obtuvo una Ta de 57°C, la concentración de primers y sonda fue 0.6 µM y 0.2 µM, volumen final de reacción 15 µL, eficiencia MOMP 0.91 y PC 1.1, límite de detección de MOMP y PC se estima entre diluciones superiores a 26.2 UFI/ml y 2.6 UFI/mL respectivamente. El gen MOMP y PC fue lineal hasta la dilución de 262.0 UFI/mL y 26.2 UFI/mL con un R2 de 0.98 y 0.99. Los coeficientes de variación de las diluciones 26200 y 2620 UFI/mL para el gen MOMP fueron del 6.5% y 4.8%. La sensibilidad y especificidad clínica fue del 100% IC95% (90%-100%). Índice Kappa 1 para la concordancia entre operadores. Conclusión: Los parámetros evaluados permitieron validar la PCR-RT para la detección de Cht con resultados comparables al trabajo de referencia.

Experiencia con FilmArray panel meningitis-encefalitis en un hospital pediátrico de Santa Fe. Años 2021-2023

Presentador: Castañeira Mariana
Autores: Castañeira M; Aro C; Zurbriggen L; Hergui B; Baroni M.
Filiación: Hospital de Niños Dr. Orlando Alassia. Mendoza 4151, Santa Fe. Argentina. 3000. laboratorioalassia22@gmail.com
Área Temática: MICROBIOLOGÍA
Modalidad: Poster

J189 6313

El diagnóstico clínico de meningitis y encefalitis puede ser un desafío en pediatría, debido al inicio de los signos y síntomas inespecíficos y las características del líquido cefalorraquídeo. El panel Meningits / encefalitis FilmArray (PCR multiplex) permite un análisis rápido y preciso de 14 patógenos más comunes que causan infecciones en el sistema nervioso central, incluyendo virus, bacterias y levaduras. Objetivo: Describir los patógenos detectados mediante el panel ME y evaluar su distribución según rango etario. Materiales y métodos: Se realizó un estudio descriptivo y retrospectivo de muestras de LCR con diagnóstico de Meningitis durante un periodo de 2021-2023, luego de la implementación de FA. Resultados: Del total de 312 muestras analizadas, dieron detectables 40 (12,8%). Los agente etiológicos detectados fueron: Enterovirus 29%, Herpes virus humano tipo 6 (HSV-6) 16%, S.pneumoniae 11%, H. influenzae 11%, Herpes simplex 2 (HSV-2) 7%, N. meningitidis 7% , S. agalactiae 7%, Parechovirus 5% , Citomegalovirus (CMV) 5% y E. coli K1 1% y Varicela Zoster (VZV) 1%. (Las curvas de control de calidad Tm fueron las adecuadas). La distribución según grupo etario fue: Menores a 2 años (n=30) el 75% , de 2 a 4 años (n=3) el 7,5% y de 5 a 16 años (n=7) el 17,5%. Conclusión: La interpretación de estos resultados requiere la ponderación del contexto clínico del paciente, de la epidemiologia local y de estudios completaríos. El análisis integral de 14 patógenos en una sola prueba y la disminución en los tiempos de entrega de los resultados puede contribuir a una mejor gestión del uso de antimicrobianos. Las pruebas moleculares para el diagnóstico etiológico son útiles para la toma de decisiones reduciendo la duración de la estadía hospitalarias.

Resúmenes

Diagnostico de brucelosis en animales de compañía. Estrategia conjunta humana animal.

Presentador: Di Lorenzo Cecilia
Autores: Di Lorenzo, C; Miceli, A y Scuffi,B
Filiación: Laboratroio de Inmunologia .Carrera de Microbiologia Facultad de Ciencias Veterinarias. Universidad Nacional de La Plata
Área Temática: MICROBIOLOGÍA
Modalidad: Poster

J190 6318

La brucelosis es una enfermedad zoonótica , de declaración obligatoria , causada por bacterias del género Brucella.spp. Esta enfermedad representa un desafío para la salud pública y la interacción entre los sectores de salud humana y veterinaria. Afecta a especies de producción mamíferos marinos y caninos. Se transmite a los humanos a través del consumo de productos animales no pasteurizados o por el contacto directo con animales infectados. La brucelosis canina puede deberse a la infección con las biotipos de los animales de producción o por Brucella canis variedad propia de los canes. El servicio Nacional de Sanidad Animal informa en su boletín epidemiólogo de junio 2024. un creciente aumento de casos tanto de las infecciones en los animales de producción como los casos notificados de infecciones por B canis, recientemente incorporado al SNVS. Presentamos aquí el análisis retrospectivo de las solicitudes diagnosticas de Brucelosis canina, analizadas por el motivo de consulta. Cabe resaltar que si bien la Brucelosis canina es una enfermedad con una fuerte asociación con síntomas reproductivos, su evolución a la cronicidad tanto como la transmisión congénita, incorporan un importante variedad de síntomas que deben tenerse en cuenta. Se analizaron 136 muestras serológicas de brucelosis canina , (Prueba de Aglutinación B canis con 2 Mercaptoetanol (PARP) , (Ag elaborado por FCVUNLP), y la prueba de Buffer Plate Antigen (BPA) (Antígeno comercial), los reportes corresponden al periodo 2022-junio 2024. De los cuales el 2 %pertenecen a casos de orquitis/orqui-epididimitis; el 20% a abortos; 15% a disco espondilitis, 34% a evaluaciones a asintomáticos pero con exposición a enfermos, 14% caninos asintomáticos y el 15% a solicitudes de diagnóstico pre servicio. Obteniéndose 3 animales reactores en la prueba de BPA y 14 positivos a la prueba PARP con 4 asilamientos de B canis confirmados por hemocultivo. El diagnóstico de la brucelosis canina requiere de parte de la profesión privada humana y veterinaria una mayor consideración, dado que la prevención y el control de la brucelosis requieren necesariamente una estrategia integral que incluya el control

Estudio de la microbiota vaginal en la menopausia. Importancia del cultivo y de la caracterización de las especies de lactobacilos.

Presentador: Ana Paula Reyes
Autores: Reyes AP 1; Gómez Cherey F2; Payalef S1; Ledinic A2; Blanco A2; Losada M1; Maldonado V2; Vay C1; Famiglietti A1; Perazzi B1.
Filiación: 1. Laboratorio de Bacteriología Clínica, Departamento de Bioquímica Clínica, Instituto de Fisiopatología y Bioquímica Clínica (INFIBIOC), Hospital de Clínicas “José de San Martin”, Facultad de Farmacia y Bioquímica, Universidad de Buenos Aires, Avenida Córdoba 2351, CABA, (1120) Argentina. anniepauv@hotmail.com 2. División Ginecología y Obstetricia. Hospital de Clínicas “José de San Martin”, Universidad de Buenos Aires, Avenida Córdoba 2351, CABA, (1120) Argentina.
Área Temática: MICROBIOLOGÍA
Modalidad: Poster

J191 6330

Introducción: La microbiota vaginal es un complejo sistema de microorganismos que varía a lo largo de la vida de la mujer y es influenciado por el nivel estrogénico, el cual disminuye en la menopausia. Objetivos: Evaluar la disfunción vaginal mediante estados vaginales básicos (EVB) por metodología del Balance del Contenido vaginal(BACOVA) en las pacientes posmenopaúsicas comparadas con grupo control. Caracterizar la microbiota lactobacilar y determinar la prevalencia de los principales patógenos vaginales en dichas pacientes. Materiales y métodos: Estudio consecutivo, prospectivo, descriptivo, de corte transversal que incluyó 1156 pacientes entre 18 y 88 años. A todas se les realizó examen clínico y toma de fondo de saco vaginal para EVB mediante BACOVA y cultivo. La identificación de especies se realizó por espectrometría de masa(MALDITOF). Para comparar patógenos vaginales y microbiota lactobacilar de las posmenopúsicas con el control se utilizó test de Chi cuadrado y Fisher. Se consideró significativo un $p< 0,05$. Resultados: Se analizaron 1156 pacientes, que se dividieron en 2 grupos: posmenopáusicas(n=255) y control(n=901). El pH vaginal de las posmenopáusicas fue 5,2 ± 1,0 y el del control fue 4,7 ± 0,8(p=<0,001). La prevalencia de EVB de desbalance del contenido vaginal(III, IV y V) fue: para posmenopáusicas 22,0%(56/255) y para control 39,8%(359/901). Las pacientes posmenopáusicas tuvieron mayor prevalencia de Lactobacillus gasseri(60,7% versus 35,4%; p=0,001), menor prevalencia de L. crispatus(14,7% versus 30,4%; p=0,005) y de L. jensenii(14,7% versus 26,8%; p=0,02) que el control. La entidad microbiana más prevalente fue la vaginosis bacteriana en ambos grupos(p<0,001). La Vaginitis Microbiana Inespecifica(VMI) fue más prevalente en las posmenopausicas(7,1% versus 1,9%; p<0,001). Conclusiones: La vaginosis bacteriana fue la entidad microbiana más prevalente en ambos grupos. La VMI fue más prevalente en las pacientes posmenopaúsicas. Se observó un elevado porcentaje de posmenopaúsicas con microbiota lactobacilar, aun sin terapia de reemplazo hormonal. Sin embargo, la especie predominante fue L. gasseri, que se relaciona con predisposición a la disfunción vaginal debido a su escaso rol protector, favoreciendo la adquisición y/o progresión de Infecciones de transmisión sexual. Se destaca la importancia de realizar cultivo en menopausia con caracterización de especies de lactobacilos y de etiologías asociadas a VMI.

Resúmenes

Evaluación del desempeño analítico de dos ensayos comerciales para la detección de anticuerpos para Enfermedad de Chagas.

J192 6338

Presentador: David Ariel Sosa
Autores: Sosa, DA1,2; Leal S1,2; Caceres L1,2; Toledano, A1,3; Caceres, F3; Bertani Marin E3; Gallo Vaulet, Lucía1,2; Rodríguez Fermepin, Marcelo1,2.
Filiación: 1- Universidad de Buenos Aires, Facultad de Farmacia y Bioquímica, Depto. Bioquímica Clínica, Cátedra de Microbiología Clínica, Inmunología y Virología Clínica. Buenos Aires, Argentina.2- Universidad de Buenos Aires, Instituto de Fisiopatología y Bioquímica Clínica INFIBIOC. 3- Universidad de Buenos Aires, Hospital de Clínicas "José de San Martín", Departamento de Bioquímica Clínica, Laboratorio de Inmunología y Virología Clínica. Av. Córdoba 2351, CABA, Argentina, (CP 1120). dasosa@ffyb.uba.ar.
Área Temática: MICROBIOLOGÍA
Modalidad: Poster

Introducción: Una de las herramientas diagnósticas para la Enfermedad de Chagas (EC) es la detección de anticuerpos específicos anti Trypanosoma cruzi (Tc), la que debe realizarse mediante un par serológico, siendo los métodos más utilizados la hemaglutinación indirecta (HAI), los inmunoensayos y la inmunofluorescencia indirecta (IFI). La incorporación de nuevos equipos o reactivos requiere la evaluación de su desempeño utilizando muestras previamente caracterizadas. Objetivos: Analizar el desempeño de los ensayos CHAGAS VIRCLIA IgG+IgM MONOTEST (CH MONOTEST) y CHAGAS TESA VIRCLIA IgG+IgM MONOTEST (TESA) para la detección cualitativa de anticuerpos anti Tc. Materiales y métodos: Se seleccionaron muestras de suero de individuos previamente caracterizadas mediante HAI, inmunoensayo quimioluminiscente (CMIA) y cuando fue necesario IFI, agrupadas de la siguiente manera A: 28 muestras de personas sanas (con resultado No Reactivo para EC); B: 22 muestras de personas con EC (con resultado Reactivo); C: 11 muestras de personas sanas en las que se utilizó IFI para definir la discrepancia entre HAI y CMIA; D: 7 muestras de personas con EC en las que se obtuvo un resultado con reactividad baja para HAI o CMIA. Las muestras se analizaron cualitativamente utilizando la plataforma automatizada ThunderBolt, VirClia® por los inmunoensayos CH MONOTEST y TESA (antígenos excretores-secretores de Tc). Se calcularon los parámetros de sensibilidad, especificidad y acuerdo general para los distintos grupos. Resultados: Ambos ensayos mostraron un buen desempeño, con sensibilidad y especificidad del 100% en los grupos A y B. Sin embargo, en los grupos C y D, la sensibilidad y especificidad variaron, siendo del 96,6% y 89,5% para CH MONOTEST y del 89,7% y 100% para TESA. El análisis de las muestras de los grupos C y D reveló una concordancia significativa entre los resultados de TESA y la técnica de IFI en muestras discordantes. Conclusiones: Los ensayos CH MONOTEST y TESA demostraron buen desempeño en el diagnóstico de EC. Con respecto a TESA, se obtuvo un desempeño muy similar a IFI para resolver muestras discordantes por lo que podría ser utilizada para analizar muestras con resultados discordante sin la necesidad de un Microscopio de Fluorescencia e independiente de la subjetividad del operador.

Impacto en el tiempo de informe de los hemocultivos positivos a partir de la implementación del VITEK®MS

J193 6346

Presentador: María Sol Hrehoraszczuk
Autores: Hrehoraszczuk, MS; Guerra Hernández L; Camacho Borrero Y; González M
Filiación: Sanatorio Sagrado Corazón - Bartolomé Mitre 1955, CABA, Argentina, CP 1039 - maria.hrehoraszczuk@sagrado-corazon.com.ar
Área Temática: MICROBIOLOGÍA
Modalidad: Poster

Introducción: El rol del Microbiólogo es crítico al informar hemocultivos positivos, ya que en pacientes que reciben tratamiento adecuado, la mortalidad asociada a la infección y la duración de la estancia hospitalaria descienden significativamente. Objetivos: Evaluar el impacto de la incorporación del VITEK®MS desde la incubación de la botella hasta el resultado final. Materiales y métodos: Análisis retrospectivo de los hemocultivos positivos en Junio 2021 (n: 145) pre-implementación del VITEK®MS, Septiembre 2021 (n: 100), Agosto 2022 (n: 97) y Enero 2024 (n: 118) post-implementación. A los hemocultivos positivos se les realizó Gram, subcultivo en medio sólido e identificación y sensibilidad desde pátina a partir de Noviembre 2021. El antibiograma se realizó mediante VITEK® 2 COMPACT: bacilos Gram negativos (BGN) desde botella; cocos Gram positivos en racimo (CPR) y cocos Gram positivos en cadena (CPC) relevantes desde pátina; bacilos Gram positivos (BGP) y levaduras desde colonia aislada. Si la identificación o el antibiograma no eran consistentes o el cultivo era polimicrobiano, se realizaron reaislamientos y posterior identificación. Resultados: La mediana del TAT desde que ingresa la botella hasta la identificación fue de 49 h, 42 h, 34 h y 40 h; y hasta su validación final fue de 84 h, 70 h, 49 h y 46 h en Junio 2021, Septiembre 2021, Agosto 2022 y Enero 2024 respectivamente. Comparando los tiempos de respuesta y a pesar de registrar un ligero aumento del TAT de identificación de pátina en Enero 2024; observamos una reducción continua del TAT del informe final luego de la incorporación del VITEK®MS que disminuye aún más con la realización de la identificación y el antibiograma a partir de la pátina. Conclusiones: La incorporación de nueva tecnología y el esfuerzo del monitoreo continuo para controlar el TAT lograron optimizar el tiempo de respuesta. Analizando el proceso, se observó una reducción del 18,37% de la mediana del TAT en la identificación y un 45,24% en la validación final. Asumimos el compromiso de continuar con estas mediciones para contribuir con la implementación del tratamiento adecuado y descartar contaminantes que no se correlacionen con la clínica del paciente.

Resúmenes

Evaluación del uso secuencial de dos pruebas serológicas para la detección de rutina de anticuerpos IgG anti Toxoplasma gondii.

Presentador: Braica María Victoria
Autores: Braica MV; Di Paola M; Rovetta M; Salama F; Buchovsky A; Batalla MV.
Filiación: Hospital de Pediatría SAMIC "Prof. Dr. Juan P. Garrahan". Combate de los Pozos 1881, Capital Federal, Argentina. CP 1133. victoriabraica@gmail.com
Área Temática: MICROBIOLOGÍA
Modalidad: Poster

J194 6350

La toxoplasmosis es una zoonosis de distribución mundial. La serología indica infección reciente cuando observamos seroconversión de IgG y/o IgM positiva. La IgG tiene gran relevancia en niños con sospecha de toxoplasmosis congénita, embarazadas, y donantes o receptores de trasplantes. El objetivo del trabajo fue evaluar la performance de dos técnicas secuenciales para IgG anti toxoplasma en muestras positivas débiles (?3.0UI/ml y <10.0UI/ml) e indeterminadas, utilizando como primer método de screening el inmunoanálisis quimioluminiscente de micropartículas Architect® Toxo IgG, y como técnica confirmatoria el ensayo de fluorescencia ligado a enzimas VIDAS® Toxo IgG. Se realizó un trabajo retrospectivo. Calculamos el Valor Predictivo Positivo (VPP) y Valor Predictivo Negativo (VPN) para cada test y en conjunto con “Calculator for PPV and NPV for individual tests and combined” FDA, utilizando el límite inferior del intervalo de confianza de la sensibilidad y especificidad del fabricante. La prevalencia fue del 10% , se estimó evaluando perfiles serológicos de dos años IgM negativa IgG positiva en pacientes entre 1-18 años. Se analizaron muestras del último ciclo del control de calidad externo y pacientes pediátricos (enero 2015-junio 2024). Por Architect n=466 fueron "indeterminadas" (?1.6UI/ml y <3.0UI/ml) y n=93 “reactivas” (?3.0UI/ml). Estas últimas se dividieron en dos grupos, grupo 1 n=68 con valores ?3.0UI/ml y ?5.0UI/ml, grupo 2 n=25 con valores >5.0UI/ml y <10.0UI/ml. Todas fueron procesadas por VIDAS. Se obtuvo un VPP 91.7% y VPN 99.9% para Architect. Combinando Architect y VIDAS el VPP ascendía al 100%. Mediante VIDAS las muestras reactivas por Architect del grupo 1 fueron: 28% no reactivas, 35% indeterminadas, 37% reactivas, y las del grupo 2: 4% indeterminadas, 4% no reactivas y 92% reactivas por VIDAS. Las muestras “indeterminadas” en Architect por VIDAS resultaron 52% no reactivas, 9% reactivas, 39% indeterminadas. Considerando VIDAS como ensayo confirmatorio por su mayor especificidad, concluimos que en muestras "indeterminadas" por Architect permitió discriminar un mayor porcentaje de resultados. Para muestras “reactivas” ?5UI/ml existió mayor cantidad de resultados discordantes y dos técnicas secuenciales mejoran el desempeño de la prueba, en muestras “reactivas” por Architect >5UI/ml no sería necesaria la confirmación, según el contexto clínico de cada paciente.

MUDANZA HOSPITALARIA: ESTUDIOS DE PORTACIÓN EN POBLACIÓN NEONATAL

Presentador: Chaile Daniela Raquel
Autores: Chaile D.R.
Filiación: Nueva Maternidad Provincial "Brigadier Gral. Juan Bautista Bustos"
Área Temática: MICROBIOLOGÍA
Modalidad: Poster

J195 6355

INTRODUCCIÓN: En abril del año 2023 el hospital de tercer nivel, Maternidad Provincial de Córdoba, se trasladó a un nuevo edificio ubicado a 4,3km. Se desplegó durante 48 hs un operativo de transporte para la totalidad de pacientes, con especial atención en recién nacidos internados en unidades de cuidados intensivos y terapia intensiva neonatal (UCIN/UTIN) que fueron hisopados previamente para la evaluación de portación. OBJETIVO: Conocer el estado de portación de bacterias multirresistentes para aplicar protocolos de bioseguridad y profilaxis. DESARROLLO: Se tomaron muestras de las zonas nasal (HN), axilar/inguinal (HAx/In) y rectal (HR) a 23 recién nacidos (RN) entre las 25 y 40 semanas de gestación internados en UCI/UTI, con el fin de estudiar la portación de bacterias multirresistentes como Staphylococcus aureus meticilino resistente (SAMR), bacilos gram negativos (BGN) productores de betalactamasas de espectro extendido (BLEE) y BGN productores de carbapenemasas. RESULTADOS: Se observó que 14 (60,9%) fueron portadores de SAMR mientras que el resto presentó cultivos negativos. Del total (14),en un 42,8% se aisló a partir de HN, mientras que en un 28,6% de HAx/In y un mismo porcentaje presentó desarrollo tanto a partir de HN como de HAx/In. No hubo desarrollo en HR. En ningún caso hubo desarrollo de BGN productores de BLEE ni productores de carbapenemasas. A partir de estos resultados se inició tratamiento con mupirocina en las zonas colonizadas en aquellos RN que presentaron sus cultivos positivos. En los meses posteriores no se observó infecciones causadas por estas bacterias multirresistentes. CONCLUSIÓN: Es común la colonización de SAMR en RN internados en UCIN/UTIN, por lo que es de gran importancia estudiar la portación, sobre todo ante un traslado hospitalario, para evitar infecciones posteriores y controlar la diseminación de estos microorganismos.

Resúmenes

Estudio de parámetros bioquímicos post-vacunación contra SARS-CoV-2, su valor como estrategia en Salud Pública

J1966329

Presentador: Karbiner, María Sofía
Autores: Karbiner, MS 1,2*; Palou Pellegrino, MC2; Blanca, SR2,3; Chazarreta, AC2 ; Martínez, C2; Martínez, AC2; Argañaraz Martinez, FE1,4; Romano, PG2; Paita, R2; Suarez, M2; Martínez, M2; Longo, E2; Farfan, CM2; Sosa, MB2; Sánchez, NM2; Maturano, CG2; Valdiviezo, M2; Blanca, R2;3; Rojas, J2; Peral de Bruno, MA3,4;Nanni, MF2
Filiación: *maria.karbiner@fbqf.unt.edu.ar; 1: Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia. Universidad Nacional de Tucumán. Ayacucho 471, San Miguel de Tucumán, Argentina. CP (4000). 2: Hospital Ángel C. Padilla, Sistema Provincial de Salud. Alberdi 450. San Miguel de Tucumán, Argentina. CP (4000). 3: Facultad de Medicina. Universidad Nacional de Tucumán. Avda. Néstor Kirchner 1900. San Miguel de Tucumán, Argentina. CP (4000). 4: Centro Científico Tecnológico Tucumán, Crisóstomo Álvarez 722 Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). San Miguel de Tucumán, Argentina. CP (4000)
Área Temática: COVID-19
Modalidad: Poster

Introducción: COVID-19 afectó a millones de personas en el mundo. La vacunación contra SARS-CoV-2 (Sputnik-V, Covishield) fue una estrategia utilizada en Salud Pública Argentina como prevención disminuyendo su incidencia en personal de salud. Escasos son aún algunos datos post-inmunización, informar los resultados obtenidos en nuestro hospital aporta una nueva perspectiva en diferentes parámetros que serían de utilidad para dilucidar mecanismos fisiopatológicos que podrían desencadenarse en futuros pacientes que padezcan esta enfermedad o síndromes semejantes. Objetivos: Estudiar la evolución de parámetros hematológicos, químicos, inmunológicos, endocrinológicos y hemostáticos en personal de salud post-vacunación, luego de 90 días para obtener información útil en abordaje de estrategias en Salud Pública. Materiales y Métodos: Determinación de anticuerpos IgG-anti-SARS-CoV-2 (COVIDAR), parámetros hematológicos (SYSMEX-1800), químicos (ROCHE/HITACHI-Autoanalyr-COBAS-C-501), hormonales(COBAS-e411/HITACHI-ECLIA), serológicos, hemostáticos(COBAS-t-411). Personal de Salud(FCI,n=60;12 varones,48 mujeres), edad promedio 47 años, con (Covid) y sin (No-Covid) antecedentes de haber cursado COVID-19,previo inmunización. Protocolo aprobado CEI-N°31-2021.DIS-Tucumán. Análisis estadístico de Varianza,post-test ANOVA paramétrico(p?0,05).Resultados:Se observó título de anticuerpos anti-SARS-CoV-2, siendo mayor en grupo Covid 11,8±2,1 vs No-Covid5,1±0,7 Rp. Parámetros hematológicos fueron menores significativamente en Covid vs No-Covid: Glóbulos rojos (4.564.000±39.572vs4.894.285±45.516)/µL; Hematocrito (39±1vs42±0,2)%; Glóbulos Blancos (6.714±294vs7.663±118)/µL; Plaquetas (272.750±2.923vs314.909±10.482)/µL. Dentro del área química, glucemia (101±2vs95±1,4)mg/dL y creatinina (0,80±0,01vs0,70±0,02)mg/dL fueron diferentes en ambos grupos(Covid vs No-Covid). En cambio urea, Colesterol Total,HDLc,Triglicéridos, hepatograma,CPK,C3,C4, Ionograma, Insulina,T3,T4L,Estradiol, Ferritina, Proteínas Totales,Proteinograma; normales. En ambos grupos, hubo incrementos significativos en LDLc (119±8vs124±4)mg/dL, LDH (294±10vs301±2)UI/L y HOMA (2,95±0,10vs3,1±0,2). La Anti-tiroperoxidasa (ATPO) y Tirotropina (TSH) se incrementaron significativamente en No-Covid vs Covid (42,8±3,3vs14,98±1,4)UI/mL; (2,83±0,10vs1,75±0,10)UI/mL respectivamente. El tiempo de trombina parcial activada (KPTT)(29±0,3vs27,28±0,20)" y Dímero-D(0,10±0,002vs0,09±0,002)?g/mL, normales.Conclusión:Las vacunas Sputnik-V, Covishield generaron respuesta inmune adecuada, mayor en quienes habían padecido COVID-19.Sin embargo,no se encontraron otras alteraciones en los parámetros bioquímicos hematológicos estudiados que pudieran causar efectos secundarios graves posteriores a la vacunación. La TSH y ATPO elevadas en hipotiroideos, se incrementaron pos-vacunación,indicando que sería óptimo seguir a estos pacientes en su terapia suplementada con T4. El valor de estos parámetros bioquímicos de baja, mediana y alta complejidad es la posible selección de aquellos más significativos para el estudio y seguimiento de patologías asociadas, implicando reducción de costos, lo que tendría impacto en políticas de Salud Pública.

Plasma rico en plaquetas: Validación de un método de obtención y su aplicación terapéutica en pacientes con Liquen Escleroso vulvar.

J1976020

Presentador: Zárate, Paula Carolina
Autores: Amichetti S; Zarate P; Suanno E; Petrillo Y; Golijow C.D.
Filiación: Laboratorio de Diagnóstico Molecular. Calle 66 n°427, La Plata, Buenos Aires, Argentina. CP 1900. clínicaldm@labmolecular.com.ar
Área Temática: QUÍMICA CLÍNICA
Modalidad: Poster

INTRODUCCIÓN: La validación de este método de obtención de plasma rico en plaquetas (PRP) nos permite obtener rendimientos superiores al 200%. La utilización del PRP obtenido utilizando esta técnica demostró ser de calidad terapéutica en 7 pacientes con lesiones por liquen escleroso vulvar (LEV). OBJETIVOS: Mostrar el procedimiento de validación del método de obtención de PRP y su correlación con la calidad terapéutica de su aplicación en pacientes con LEV. MATERIALES Y MÉTODOS: A partir de muestras en tubos estériles con citrato sódico al 3,8%, se mide a uno de ellos las plaquetas basales. En centrífuga calibrada, y exclusiva para el procedimiento, conociendo la fuerza centrífuga y el radio de la misma, se obtuvo las revoluciones por minuto (rpm) /tiempo de centrifugación óptimo para lograr una ganancia mayor al 200% variando un parámetro por vez según los protocolos: protocolo A: 1000rpm/5min; protocolo B: 1100rpm/5min; protocolo C: 1100rpm/7min; protocolo D: 1100rpm/8min. La obtención de las fracciones de plasma se realizó en cabina de flujo laminar con material estéril, recolectando el mismo con un pipeteo meticuloso de la fracción rica en plaquetas, la que se cuantificó en contador hematológico. Toda la manipulación del material biológico se realizó siguiendo los protocolos de operación aséptica, para minimizar las posibilidades de contaminación, asegurando esto mediante controles microbiológicos. Utilizando esta metodología se procesó el plasma de 7 pacientes con LEV, realizando tratamiento durante un período de cuatro meses. RESULTADOS: El mayor rendimiento se obtuvo con el protocolo C con el 214%. La ganancia en los PRP de una paciente en muestras de marzo-junio fue 211;273; 219 y 259, respectivamente. Las aplicaciones del PRP mostraron una mejora significativa en las lesiones vulvares. CONCLUSIONES: El PRP obtenido mediante la técnica validada, en condiciones de riguroso control, tiene rendimiento superior al 200% y se ve reflejado en la mejora significativa que consigue dicho tratamiento en pacientes con LEV, siendo una excelente opción terapéutica en este tipo de pacientes.

Resúmenes

REVISIÓN DE INTERVALOS DE REFERENCIA PARA VITAMINA B12, FERRITINA Y FOLATO SÉRICO EN POBLACIÓN PEDIÁTRICA

J198 6026

Presentador: Sanchez, Débora Bélen
Autores: Sanchez DB; Colimodio MJ; Nardi MA; Ametller L.
Filiación: Hospital Italiano de Buenos Aires, Teniente Juan Domingo Perón 4190, CABA, Argentina, CP C1199ABB, deborab.sanchez@hiba.org.ar
Área Temática: QUÍMICA CLÍNICA
Modalidad: Poster

Introducción: Los intervalos de referencia (IR) son fundamentales para una correcta interpretación clínica de los resultados de los pacientes. La existencia de analitos que varían fisiológicamente con la edad, nos obliga a establecer IR específicos para los diferentes rangos etarios, y esto, representa un problema en pediatría por la dificultad de obtención de muestras de pacientes sanos. El objetivo de este trabajo es la revisión de IR de vitamina B12, Folato y Ferritina en la población pediátrica de nuestro hospital. Metodología: Se realizó un estudio retrospectivo a partir de los resultados de laboratorio, a través del sistema informático. Se establecieron parámetros de exclusión: hematocrito <30% y >55% , colesterol total >250 mg/dL, glucosa >120 mg/dL, GOT>50 UI/L, urea >60 mg/dL, HIV 1+2 anticuerpos reactivos y RIN>1.2. Para la Ferritina, se excluyeron además pacientes con anemia ferropénica. Se incluyeron muestras de 522 pacientes ambulatorios. Las mediciones se realizaron mediante la técnica de inmunoensayo quimioluminiscente en el instrumento Alinity i de Abbott (entre enero 2020 y junio 2023). Para el análisis de datos se utilizaron, por un lado, el programa estadístico Minitab para verificar la distribución normal de los gráficos e histogramas de los diferentes analitos en los diferentes grupos etarios, y por el otro, el programa EP Evaluator para la verificación de los IR obtenidos. Resultados: - IR Folato= 5,1-24,2 ng/mL (n=45; 1-14 años) y 5,5-23,0 ng/mL (n=52; 15-18 años) - IR Vitamina B12= 211-1568 pg/mL (n=46; 2-8 años), 175-1286 pg/mL (n=40; 8-14 años) y 179-1061 pg/mL (n=117; 14-19 años) - IR Ferritina= 3,1-128 ng/mL (n=95; 1-13 años ambos sexos), 3,5-137,9 ng/mL mujeres (n=76) y 8,14-139,8 ng/mL hombres (n=38) (13-19 años ambos). Todos con IC 95%. Conclusión: Se logró la revisión de los IR, obteniendo una buena correlación con los propuestos por CALIPER (Iniciativa Canadiense de Laboratorios sobre Intervalos de Referencia Pediátricos), a pesar de la limitación propia de la población de obtener muestras que cumplan los criterios para pacientes sanos pediátricos.

Comparación de dos métodos para la determinación de glucosa y hemoglobina en un hospital general de agudos de la Ciudad de Buenos Aires

J199 6033

Presentador: Bermejo Maria Florencia
Autores: Bermejo MF; Zaccardo RF; Torrallardona V; Schiel C; Terreni MA; Badia M.
Filiación: Servicio de Laboratorio, Hospital General de Agudos Dr. Cosme Argerich, Pi y Margall 750, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina, C1155 AHD, resibioqargerich@gmail.com
Área Temática: QUÍMICA CLÍNICA
Modalidad: Poster

Introducción La medición de glucosa (Glu) y hemoglobina (Hb) es de utilidad para evaluar el estado del paciente dentro quirófano, por lo que resulta importante la celeridad del resultado. Los equipos de última generación de gases, que incluyen la determinación de Glu y Hb, cuentan con la ventaja de utilizar pequeños volúmenes y ofrecer resultados en corto tiempo. Objetivos Comparar valores de Hb determinados por los equipos Cobas b221 y Sysmex XN 550 (método de rutina) y los valores de Glu determinados por Cobas b221 y Cobas c331 (metodología de referencia). Materiales y métodos Estudio retrospectivo descriptivo transversal, realizado en pacientes de quirófano de un hospital general de agudos de CABA, de Marzo a Junio del 2024. Se analizaron 160 pares de muestras para Glu y 239 pares para Hb. Cada par constaba de una muestra de sangre en jeringa con heparina de litio liofilizada y un tubo con EDTA. Se eliminaron outliers utilizando test de Grubbs. Se realizó una regresión lineal para evaluar correlación y concordancia con el gráfico de Bland-Altman. Resultados: El rango analizado de Hb estuvo comprendido entre 5,2-19,3 g/dL, obteniéndose una diferencia media de -0,2 g/dL, una mínima de 0 g/dL y una máxima de 1,4 g/dL. Para Glu el rango fue de 69-359 mg/dL, obteniéndose una diferencia media de -10 mg/dL, una mínima de -32 mg/dL y una máxima de 31 mg/dL. Se obtuvo una correlación con un R2 de 0,9836 (y=1,0486x-0,185) para Hb y para Glu el R2 fue de 0,9538 (y=1.0234x+6,5023). Conclusión: Las metodologías en estudio presentan una adecuada correlación con las utilizadas de rutinas para la evaluación de Glu y Hb. A pesar de que la concordancia no fue la esperada, observándose una ligera tendencia a sobreestimar ambos analitos, los métodos analizados podrían utilizarse para controles intraoperatorios aportando datos orientativos. Considerando que la determinación de Glu por Cobas b221 utiliza sangre entera, esto ahorraría tiempos acelerando la entrega de resultados y posterior toma de decisiones.

Resúmenes

Implementación del inmunotipado en un Hospital de Alta Complejidad: Comparación entre inmunofijación e inmunotipificación

Presentador: Daniela Sabrina Angione Dorado
Autores: Angione Dorado DS; Cantenys-Molina S.
Filiación: Hospital de Pediatría Garrahan, Combate de los pozos 1881, Ciudad autónoma de Buenos Aires, Argentina, 1113, angionedaniela@hotmail.com; Hospital Universitari Vall d'Hebron, Passeig de la Vall d'Hebron 119, Horta-Guinardó, Barcelona, España, 08035.
Área Temática: QUÍMICA CLÍNICA
Modalidad: Poster

J200 6034

Introducción: La caracterización del componente monoclonal (CM) es necesaria para el diagnóstico, pronóstico y el seguimiento de las gammapatias monoclonales. Según las recomendaciones del International Mieloma Working Group (IMWG), para establecer una respuesta completa (RC) es necesario contar con la ausencia del CM por inmunofijación (método gold standard). Objetivos: Comparar los métodos de inmunofijación e inmunotipificación y elaborar un algoritmo de trabajo para implementar la inmunotipificación. Materiales y métodos: Se realizó un estudio comparativo, prospectivo y observacional, siguiendo recomendaciones de la guía EP12 del CLSI. Se seleccionaron un total de 112 muestras al azar de pacientes diagnosticados de mieloma múltiple (MM), de gammapatía de significado incierto (MGUS), de enfermedad de cadenas livianas libres, con la presencia en el proteinograma de CM de baja, media y alta concentración o sin alteraciones observables en los casos de RC, además de pacientes sanos. Los proteinogramas e inmunotipificaciones se realizaron en un Capillarys 3 Tera (Sebia) y las inmunofijaciones en un G26 (Interlab). Resultados: De las 112 muestras analizadas se obtuvieron 95 resultados concordantes por ambos métodos; 59 (52.7%) fueron positivos mientras que 36 (32.1%) fueron negativos. Se obtuvieron 17 resultados discrepantes: 15 falsos negativos (13.4%) y 2 falsos positivos (1.8%) lo que da una sensibilidad de la inmunotipificación del 79.7%, una especificidad de 94.7%, con un Índice Kappa de 0.67. De los falsos negativos, 5 corresponden a componentes de cadenas livianas libres y 10 a pequeñas intensificaciones homogéneas por debajo del límite de detección, además en algunos casos se encontraban asociadas a hipogammaglobulinemia. Se diagramó un algoritmo de trabajo donde se propone realizar inmunotipificación a aquellos pacientes con CM de novo cuantificables en el proteinograma, reservando la inmunofijación para pacientes con hipogammaglobulinemia, sospecha de amiloidosis, mieloma de cadenas livianas o mielomas con RC. Conclusiones: La Inmunotipificación posee una adecuada sensibilidad y excelente especificidad que permite incorporarla a la rutina de trabajo mediante un algoritmo en sustitución de la inmunofijación, reduciendo los tiempos de respuesta por su rapidez y facilidad de uso.

Redefiniendo límites: Interferogramas de hemólisis y lipemia.

Presentador: Ramiro Gosis
Autores: Gosis R., Chilelli C., Bariandarán A., Piñeiro N., Martínez D., D´Isa G.
Filiación: Hospital de Pediatría Juan P. Garrahan, Combate de los pozos 1881, CABA, Argentina, CP:1245, ramirogosis@gmail.com.
Área Temática: QUÍMICA CLÍNICA
Modalidad: Poster

J201 6055

La hemólisis y/o lipemia en suero o plasma pueden interferir en numerosos ensayos clínicos. Algunos equipos automatizados, como los Cobas 501 de Roche, semi-cuantifican estas interferencias mediante la medida del índice de hemólisis (iH) y del índice de lipemia (iL). El fabricante define valores de corte de iH e iL para cada analito, pero diferentes autores proponen que cada laboratorio debe establecer valores de corte propios. El objetivo de este trabajo es realizar los interferogramas de hemólisis y lipemia para diferentes analitos y evaluar la modificación de los valores de corte para iH e iL fijados por el fabricante. Los ensayos fueron realizados en el COBAS 501 de Roche. De un pool de sangre entera con plasma límpido y sin interferentes, se separó y fraccionó el plasma, y se agregaron concentraciones crecientes de interferente (hemolizado para hemólisis o INTRALIPID para lipemia). Los analitos se analizaron por duplicado en cada fracción junto a los índices. Luego se evaluó para cada analito, mediante Excel, a partir de qué valor de iH o iL se generaba una variación del nivel basal superior al 0,5 del Error total porcentual aceptable (Eta%) para cada analito definido por nuestro laboratorio. Hemólisis y lipemia fueron evaluadas por separado. Analitos analizados: Amilasa, Albúmina, Aspartato aminotransferasa (ASAT), Alanina aminotransferasa (ALAT), Bilirrubina total (BT), Bilirrubina Directa (BD), Na, K, Cl, Triglicéridos (TG), Creatin kinasa (CK), Fósforo, Colesterol total (CT), Colesterol HDL (c-HDL), Colesterol LDL (c-LDL) y Creatinina. Obtuvimos puntos de corte iH experimentales inferiores a los del fabricante en: Amilasa, Albúmina, ASAT, BT, ALAT, CT, K, TG, CK y Fósforo. Obtuvimos puntos de corte iL experimentales inferiores a los del fabricante en: BD, c-LDL, Albúmina, CT, Creatinina y c-HDL. Las diferencias encontradas pueden deberse a que el 0,5 Eta% establecido como criterio de aceptación para ciertos analitos fue menor al % de variación aceptable del fabricante. Estos resultados nos llevan a reasignar valores de corte y replantear algoritmos de validación. La realización de interferogramas con límites de aceptación propios permiten una mejora en la etapa post analítica y evitan la recitación de pacientes.

Resúmenes

Evaluación de las interferencias por hemólisis en los analitos de Química Clínica del laboratorio del Hospital General de Agudos "Juan A. Fernández"

J2036076

Presentador: María Belén Guarinos y Micaela Drewnowicz Pico
Autores: Guarinos M. B. (1); Drewnowicz Pico M. (1); Labarta N. (2); Crivelli Y. (2); Passini R.E (2); Del Bustio M. F. (2) 1) División Laboratorio. Residencia de Bioquímica Clínica 2) División Laboratorio. Sección Química Clínica
Filiación: Hospital General de Agudos Juan Antonio Fernández, Av. Cerviño 3356, C1425AGP Cdad. Autónoma de Buenos Aires
Área Temática: QUÍMICA CLÍNICA
Modalidad: Poster

Introducción La hemólisis es una de las principales causas de rechazo o de solicitud de nueva muestra en la mayoría de los laboratorios de análisis clínicos, siendo un error preanalítico evitable la mayoría de las veces. Objetivos Determinar la interferencia por hemólisis en diversos analitos del sector Química Clínica del laboratorio del Hospital General de Agudos "Juan A. Fernández". Materiales y Métodos Se analizaron diecinueve analitos en ausencia de interferente y en presencia de concentraciones crecientes de hemolizado. Para obtener la muestra basal, sin interferente, se preparó un pool de sueros y para ello, se seleccionaron veintiún muestras de suero sin ictericia, lipemia ni hemólisis. Para obtener el hemolizado, se utilizó sangre entera con heparina de litio, de la cual, se obtuvo el paquete globular mediante una centrifugación a 1200 g durante diez minutos. Éste se sometió a lavados con solución fisiológica y se le agregó agua desionizada para generar la lisis de los hematíes. Se prepararon diferentes alícuotas pipeteando el mismo volumen de muestra basal y volúmenes crecientes de hemolizado en cada una. Se midieron los analitos y el índice de hemólisis de cada alícuota en los analizadores de bioquímica clínica de Abbott: el Architect ci4100 del laboratorio de planta y el Architect c4000 del laboratorio de guardia. Se calculó el porcentaje de desviación de la concentración del analito por influencia de la hemólisis con respecto a la muestra basal. Éste se comparó con el error total aceptable (ETA) definido para cada analito. Se consideró una interferencia por hemólisis clínicamente significativa cuando dicho porcentaje superó el valor del ETA. Resultados Se observó interferencia por hemólisis en la determinación de aspartato aminotransferasa, alanina aminotransferasa, fosfatasa alcalina, gamma glutamil transferasa, lactato deshidrogenasa, creatinina, potasio, fósforo, magnesio y proteínas totales. No se observó alteración por hemólisis en la valoración de urea, creatinfosfoquinasa, bilirrubina total y calcio. No se obtuvieron resultados concluyentes para el sodio, cloro, albúmina, amilasa y glucosa. Conclusiones De los diecinueve parámetros estudiados, diez presentaron interferencia por hemólisis clínicamente significativa. Por lo tanto, es de suma importancia evitar que se produzca la hemólisis de las muestras durante la fase preanalítica.

Comparación del C-LDL medido por método directo versus el C-LDL calculado por diversas fórmulas en una población pediátrica.

J2046100

Presentador: Nosetti Agustina
Autores: Nosetti A; Osinde E; Rapoport F; Arrieta R; Valdez, S; Ayuso S; Bignone C.
Filiación: Hospital de Niños Dr. Ricardo Gutiérrez, Gallo 1330, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina CP: 1425, quimicaguti@gmail.com
Área Temática: QUÍMICA CLÍNICA
Modalidad: Poster

Introducción: La determinación del C-LDL es el principal marcador para estratificar el riesgo cardiovascular (RCV) y resulta fundamental para el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de los pacientes con dicha alteración. Existen varios métodos para determinarlo: ultracentrifugación (UC) como método de referencia, método enzimático colorimétrico homogéneo(C-LDLD) y estimación por diversas fórmulas. Objetivos: Comparar los valores de C-LDL obtenidos según fórmulas de Friedewald(C-LDLF), Sampson(C-LDLS) y Martin-Hopkins(C-LDLMH) respecto de la cuantificación por C-LDLD. Verificar los valores de trigliceridemia para los cuales es posible utilizar las fórmulas. Materiales y métodos: Se analizaron los datos de 189 muestras de pacientes pediátricos. La medición de colesterol total (CT), C-HDL, triglicéridos (TG) y C-LDLD se realizó en un autoanalizador Roche Cobas® 6000. Las fórmulas evaluadas fueron: C-LDLF: CT – C-HDL– (TG/5); C-LDLS: CT/0,948 – C-HDL/0,971 – [TG/0, 56 + (TG x C-no HDL) /2,140 – (TG2/16,100) – 9, 44]; C-LDLMH: CT – C-HDL – (TG/x) donde x es un factor variable que depende de la relación TG/C-VLDL. Para el análisis estadístico se utilizó el programa MedCalc®. Se particionaron los datos de C-LDL en cuatro grupos de acuerdo a las concentraciones de TG (mg/dL): G1 (N: 61): <100, G2 (N: 62): 100-200, G3 (N:46): 200-300, G4 (N:20): 300-400. La correlación fue evaluada mediante el test de Pearson y la concordancia mediante Bland-Altman, en caso de presentar sesgos se compararán con el ETa establecido por CAP (20%). Resultados: Para las tres fórmulas evaluadas el coeficiente de Pearson presentó valores entre 0.97-0.99 en relación al C-LDLD siendo en todos los casos el valor $p < 0,0001$. El análisis de Bland-Altman presentó sesgos variables en los distintos grupos. En G1-G2 todas las fórmulas presentaron concordancia con un sesgo aceptable respecto al ETa. En los grupos G3-G4 el sesgo fue aceptable sólo para C-LDLS y C-LDLMH. Conclusión: En base a los resultados tanto la fórmula C-LDLMH como C-LDLS permiten determinar valores de C-LDL en muestras con concentraciones de hasta 400mg/dL de TG, no así C-LDLF, permitiendo evaluar el RCV en mayor cantidad de pacientes. Dada la posibilidad de implementación de C-LDLS y su buen desempeño sería una alternativa válida para reemplazar

Resúmenes

IMPLEMENTACION DEL ALGORITMO INVERSO PARA EL DIAGNOSTICO DE SIFILIS EN UN LABORATORIO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES.

Presentador: Mariela Mercuri
Autores: Mercuri M; Mamani V ; García S; Ballester D; Cardillo M; Lazarte M; Rocculi M; Maccarone A; Rodríguez A
Filiación: Hospital General de Agudos Parmenio Piñero. Av Varela 1301, CABA, Argentina. CP 1407 marielamercuri@hotmail.com
Área Temática: QUÍMICA CLÍNICA
Modalidad: Poster

J205 6120

Introducción:. A partir de la automatización de pruebas treponémicas (PT), es posible implementar el algoritmo inverso (AI) para diagnóstico de sífilis, que permite abordar el cribado con una prueba treponémica (PT) seguida de una no treponémicas (PNT). Objetivo: comparar tres métodos diagnósticos de sífilis realizados en pacientes de un hospital público durante la implementación del AI. Materiales y Métodos: se recuperaron serologías de sífilis realizadas en pacientes adultos (16-70 años), atendidos entre May-Dic 2023 en el laboratorio de un hospital público. Los sueros fueron procesados con PT: EQLIA en Cobas e-601 (Roche), y aquellos positivos se les realizó PNT manual: USR(Wiener). Las muestras discordantes se testearon con PT: inmunocromatografía (Test rápido de Abbott). En todos los casos se respetó los resguardos éticos de confidencialidad del tratamiento de datos. Resultados: de 10431 muestras procesadas, 1394 fueron positivas con EQLIA (13,36% IC95: 12,71-14,02), de las cuales dieron USR no reactivas:862, reactivas:532 (sin antecedentes 385),. Las 385 USR reactivas dieron todas positivas por inmunocromatografía. De las 862 EQLIA/USR discrepantes, 388 tenían antecedentes. Las 476 restantes sin antecedentes fueron positivas por inmunocromatografía. Respecto al sexo, de los 1394 EQLIA positivos, 924 fueron mujeres, relacion M/H =1.9. De las 924 eran embarazadas 600, de las cuales 352 fueron USR reactiva. Las 248 no reactivas, 170 tenían antecedentes, y de las 78 restantes , 71 tuvieron valor de inmunocromatografía positivo . Conclusiones: el uso de AI evitó procesar manualmente más del 80% de las serologías, aspecto a considerar cuando el número de muestras es elevado. La PT como primer paso, da la seguridad de descartar rápidamente los verdaderos negativos para sífilis debido a la alta especificidad y sensibilidad, superiores a las PNT. Por otro lado, teniendo en cuenta que la sífilis durante el embarazo amerita rápida intervención para evitar sífilis congénita, el diagnóstico mediante AI permite una devolución rápida, confiable y trazable, principalmente como en nuestro caso, donde predominaron las mujeres y más de la mitad estaban embarazadas.

Aplicación del análisis de regresión de Passing-Bablok en la estimación del error sistemático del procedimiento de medida en enzimología clínica

Presentador: Cáceres, LE.
Autores: Cáceres, LE; Bustos, MF; Yapur, VM.
Filiación: Departamento de Bioquímica Clínica. Facultad de Farmacia y Bioquímica. Hospital de Clínicas "José de San Martín". Universidad de Buenos Aires. Av. Córdoba 2351. (CP 1120 AAF) CABA.CABA.
Área Temática: QUÍMICA CLÍNICA
Modalidad: Poster

J206 6123

Con el fin de evaluar el desempeño analítico de un sistema de medición, es primordial determinar el error sistemático (ES). Comúnmente, se calcula a partir del control de calidad externo por medio de la media cuadrática del error relativo porcentual. La regresión lineal de Passing- Bablok es un método robusto, no paramétrico, se emplea habitualmente en la comparación de métodos, se describe y recomienda en la guía EP09c del CLSI, para calcular y analizar el ES. El objetivo fue innovar en su aplicación; estimar el ES, diferencia entre el valor estimado y el esperado, en dos niveles de actividad enzimática del control de calidad interno BIORAD, para 6 enzimas y evaluar su utilidad. Se empleó el valor medio del grupo par del programa de evaluación externa de calidad (PEEC) y los resultados informados por el laboratorio entre mayo 2023 y abril 2024. Para ALT, AST, ALP, GGT, CK y Amilasa se obtuvieron los siguientes ES para el nivel 1: 0,4; 1,8; 1,6; 2,6; -2,4; -0,3; y para el nivel 2: 3,3; 14; 13,4; 18,5; -8,3; 10,7; a partir de las ecuaciones de regresión y=-0,696+1,041*x; y=-1,251+1,070*x; y=-2,548+1,037*x; y=-4,242+1,053*x; y= 1,281+0,930*x; y=-3,343+1,039*x; respectivamente (con un coeficiente de correlación ?0,93; p<0,0001) y, los siguientes intervalos de confianza del 95% para la ordenada al origen (-2,29 - 0,12); (-5,73 - 0,58); (-7,43 - 1,07); (-11,95 - -1,12); (-0,88 - 3,25); (-8,59 - -0,81) y para la pendiente (1,03 - 1,07); (1,04 - 1,14); (1,01 - 1,07); (1,03 - 1,11); (0,89 - 0,98); (1,01 - 1,09). En conclusión, para CK y Amilasa el ES estuvo formado por un componente constante y por otro proporcional, mientras que para ALT, AST, ALP y GGT resultó sólo del aporte proporcional. Por lo tanto, el método de Passing- Bablok podría ser un buen estimador del ES, debido a que es sencillo, de fácil implementación y podría proporcionar mayor información que el método de cálculo convencional.

Resúmenes

Efecto de la elección del método para la estimación del error sistemático en la clasificación del desempeño analítico en enzimología clínica.

Presentador: Bustos, MF.
Autores: Bustos, MF; Cáceres, LE; Yapur, VM.
Filiación: Departamento de Bioquímica Clínica. Facultad de Farmacia y Bioquímica. Hospital de Clínicas "José de San Martín". Universidad de Buenos Aires. Av. Córdoba 2351. (CP 1120 AAF) CABA.
Área Temática: QUÍMICA CLÍNICA
Modalidad: Poster

J207 6126

La estimación del error sistemático (ES) en la valoración de la métrica sigma, se considera esencial para mejorar la calidad de los resultados en enzimología clínica. Se puede calcular a partir de la evaluación del control de calidad externo por medio del uso de la media cuadrática del error relativo porcentual (método 1) o del análisis de regresión de Passing- Bablok (método 2). El objetivo fue valorar el error sistemático por ambos métodos, establecer el requerimiento analítico, calcular el valor sigma y evaluar la categorización del desempeño metodológico de 7 enzimas para dos niveles de actividad entre mayo 2023 y abril 2024. Se trabajó con el programa de evaluación externa de calidad (PEEC) y con el control interno de calidad BIORAD, se aplicó variabilidad biológica deseable (VB) para ALP, LD y AMI y, CLIA' 24 para ALT, AST, CK y GGT. Los sigmas se clasificaron en 5 grupos= G5 ?6 (excelente), G4 <6 y ?5 (muy bueno), G3 <5 y ?4 (bueno), G2 <4 y ?3 (pobre), y G1 <3 (marginal). Se obtuvieron 28 categorizaciones con una coincidencia del 71,4 % para todas las enzimas. AMI y CK se categorizaron en G5 y LD en G2 por ambos métodos y para los dos niveles. Además, GGT en G2; ALP, AST y ALT en G1 en el nivel 1 y, ALP y AST en G2 y GGT y ALT en G3 en el nivel 2, por el método 1 . Mientras que GGT en G3, ALT en G2, y ALP y AST en G1 en el nivel 1 y, ALT en G3, AST y GGT en G2 y ALP en G1 en el nivel 2, por el método 2. El 100% de las enzimas presentaron valores sigma superiores cuando se trabajó con el método 2 excepto ALP y GGT que sólo lo cumplieron en el nivel 1. En conclusión, AMI y CK mostraron un desempeño excelente y LD pobre, independientemente del método utilizado. Por el contrario, ALT; AST; ALP y GGT tuvieron escaso.

Evaluación de la recolección de orina de 24 horas

Presentador: Rocio Rava
Autores: Rava R; Juan I; Rivera J; Hamasaki N; Peverini A; Louzan S; Oneto A; Aranda C.
Filiación: Laboratorio de análisis clínicos Buenos Aires, LACba - TCba Laboratorio. Jerónimo Salguero 560. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. CP:1177. rociorava@gmail.com
Área Temática: QUÍMICA CLÍNICA
Modalidad: Poster

J208 6130

Introducción: La excreción urinaria de algunos analitos presenta variabilidad a lo largo del día por lo que su medición debe realizarse en orina de 24 horas (O24h). La obtención de un resultado válido implica que el individuo evaluado realice una correcta recolección, y es responsabilidad del laboratorio proporcionar instrucciones simples así como verificar la adherencia del paciente a las mismas. Una inadecuada recolección puede ocasionar errores diagnósticos, y tratamientos innecesarios. Para asegurar que la misma ha sido correcta puede utilizarse la medición de la excreción urinaria de creatinina. Existen distintos índices que permiten evaluar la correcta recolección. Uno de ellos es el índice de Walser (IW), que se define como la relación entre la creatininuria medida (CrUM) y la estimada (CrUE) a partir de la fórmula de Walser (FW) que se basa en la edad, peso y sexo. Según el IW se puede considerar que la recolección fue adecuada, incorrecta o plausible de aplicar un factor de corrección (ClCr/IW). Objetivo: Evaluar la calidad de la recolección de O24h mediante la utilización del índice de Walser. Materiales y métodos: Se evaluaron 465 pacientes con O24h, 163 hombres y 302 mujeres entre 19 y 94 años. La creatininuria fue medida en el analizador Atellica CH de Siemens mediante el método de Jaffé cinético compensado, para el cálculo de la creatininuria estimada se aplicó la FW, y a partir de la relación entre ambas se calculó el IW. CrUE Hombres(mg/24h): (28.2-0.172xedad)xpeso CrUE Mujeres(mg/24h): (21.9-0.115xedad)xpeso IW: CrUM/CrUE. Las orinas se clasificaron en A:correctamente recolectada (IW: 0.9-1.1), B:incorrectamente recolectada (IW<0.75 y IW>1.25) y C:plausible de aplicar un factor de corrección (IW:0.75-0.90 y 1.10-1.25). Resultados: De los pacientes evaluados el 31.4%(n=146) pertenece al grupo A, el 29.9%(n=139) al grupo B y el 38.7%(n=180) al grupo C. Conclusión: Podemos concluir que dado el gran número de pacientes que realizó una incorrecta recolección de O24h, resulta imprescindible la aplicación en los sistemas de gestión, de alguna herramienta matemática como el IW que nos permita tomar acciones y de esta manera evitar resultados incorrectos que puedan llevar a decisiones clínicas erróneas.

Resúmenes

Valor agregado del método Electroforesis Capilar de HbA1c en la identificación de variantes de hemoglobina.

Presentador: Verdecchia Gisela
Autores: Biaggioni P; Carnemolla E; Lopez Romero A; Lucarelli C; Verdecchia G.
Filiación: IACA Laboratorios, San Martín 68, Bahía Blanca, 8000, quimicaclinica@iaca.com.ar
Área Temática: QUÍMICA CLÍNICA
Modalidad: Poster

J209 6132

Introducción: Dentro de las causas analíticas que afectan la determinación de la hemoglobina glicada (HbA1c) se encuentra la presencia de variantes de la hemoglobina (Hb). Si bien la mayoría de los métodos empleados no presentan interferencias por Hb S, Hb E, Hb C y Hb D, el método electroforesis capilar (EC) tiene la ventaja de detectar su presencia y aquellos perfiles que presentan una anomalía (con presencia de un pico adicional o ausencia de un pico correspondiente a una de las fracciones normales) son alertados. Los perfiles obtenidos son centrados automáticamente y posicionados de forma relativa al pico de la Hb A0. Objetivo: Relacionar las posiciones relativas (definida como el punto más alto del pico) de fracciones atípicas en pacientes examinados para HbA1c con las variantes de Hb más frecuentes estudiadas en la misma muestra por EC de hemoglobina. Materiales y métodos: Se incluyeron 60 muestras de sangre entera anticoaguladas con EDTA, de pacientes ambulatorios y derivados con pedido de HbA1c que presentaban perfiles atípicos. La confirmación de la presencia de una variante de Hb y su caracterización se realizó por EC de hemoglobina. En ambos casos se utilizó el instrumento Capillarys Octa 3 de marca Sebia con controles de primera opinión. Se seleccionaron para evaluar muestras con fracciones en las zonas de migración de Hb S (29), Hb E (2), Hb C (13), Hb D (2) y Hb fetal (14) y se asociaron con sus posiciones relativas en el electroferograma de HbA1c. Resultados: La media de la posición relativa de las fracciones y sus coeficientes de variación fueron: 215 y 0,72% para Hb S, 239 y 1,4% para HbC, y 180 y 0,15% para Hb Fetal. Las fracciones de Hb D y E no se evaluaron por datos insuficientes. Conclusión: Las fracciones evaluadas en EC de HbA1c presentan una media de las posiciones relativas y CV menores del 2% que permitirían inferir la identidad de las variantes de Hb S, C como así también para Hb fetal. Deberían recolectarse más datos para hacer inferencias en relación a Hb D, E y otras variantes.

Impacto de la implementación del nuevo punto de corte para Glucemia alterada en ayunas en población universitaria

Presentador: Sandra González
Autores: González,S; Tau,L; Perinasso,F; Oresso,M.
Filiación: Laboratorio de Salud Pública (LSP) de la Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nacional de La Plata. Calle 50 y 115, La Plata, Argentina, CP 1900. Mail: labsaludpublica@exactas.unlp.edu.ar
Área Temática: QUÍMICA CLÍNICA
Modalidad: Poster

J210 6138

Introducción: La Diabetes Mellitus (DM) es una enfermedad crónica. Representa un problema de salud pública por sus complicaciones. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) hay en América 62 millones de personas viviendo con DM tipo 2 y este número se ha triplicado desde 1980. El nuevo límite para la glucemia alterada en ayunas (GAA) recomendado por la Fundación Bioquímica Argentina (FBA) cambió de 110 a 100 mg/dl en 2024. Previamente fue recomendado por la Asociación Americana de Diabetes (ADA) en 2003 y en 2023 la Sociedad Argentina de Diabetes (SAD). Esto permite una detección temprana, diagnóstico y posterior monitoreo de los pacientes en riesgo para evitar complicaciones. Objetivo: analizar los resultados de glucemia en ayunas con el nuevo valor de corte. Materiales y métodos: se realizó un estudio descriptivo retrospectivo de los resultados de glucemia con ayuno de 8hs, de febrero de 2023 a junio de 2024 inclusive. Se excluyeron aquellos con diagnóstico previo de diabetes. Se analizaron 838 resultados de pacientes (alumnos, docentes, no docentes) de la UNLP con edades comprendidas entre 17-79 años. El método utilizado para la glucosa fue GOD/POD marca Wiener. Los datos se obtuvieron del Sistema informático del laboratorio LABWIN y se procesaron en Excel Microsoft Office. Resultados y Conclusiones: La media de edad de los pacientes atendidos fue de 24 años, con una moda de 21 años y el 85,0% fueron mujeres. Con el corte de GAA>110 mg/dl se encontró un 2,9% de resultados alterados, pero con el corte de GAA ? 100 mg/dl este valor asciende a 15,9%. Existe un 13,0% de resultados entre 100-110 mg/dl. Sabiendo que el sobrepeso/obesidad y la inactividad física son los principales factores de riesgo de diabetes tipo 2 y teniendo en cuenta el incremento en los valores patológicos con el nuevo corte sería de utilidad la implementación de políticas de promoción y prevención en el ámbito de la universidad dirigida a los estudiantes y en particular a los varones que son los que menos controles de salud realizan.

Resúmenes

Comparación analítica de dos procedimientos para medición de Albúmina sérica

Presentador: Dimare Delfina
Autores: Bioq. Esp. del Bustio, M. F.; Bioq. Dimare, D.; Bioq. Labarta, N
Filiación: Hospital General de Agudos Juan Antonio Fernández, Av. Cerviño 3356, Cdad. Autónoma de Buenos Aires, Argentina, C1425AGP. Correo electrónico: dimaredelfina@gmail.com
Área Temática: QUÍMICA CLÍNICA
Modalidad: Poster

J211 6149

Frente a la necesidad de consolidar el informe clínico en aquellos protocolos donde albúmina es medida en la misma muestra por más de un método analítico, se decidió realizar un estudio comparativo entre los dos métodos disponibles en el Laboratorio: Verde de bromocresol y electroforesis en gel de agarosa. Se realizó un estudio comparativo basado en los lineamientos de la guía EP9 A3 -Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI), comparándose los resultados de albúmina medida por un método colorimétrico automatizado (Verde de bromocresol -Architect c4000) con la obtenida por un método electroforético en soporte de agarosa (Interlab G26). Los objetivos fueron establecer el sesgo entre ambos métodos de medida evaluando su significancia, adecuar los intervalos de referencia en el informe clínico y evaluar el desempeño del método de referencia reproduciendo las condiciones de trabajo habituales. Se realizaron mediciones de albúmina por método de referencia y comparador en 96 sueros de pacientes, cubriendo de manera homogénea el intervalo de medida. Las mediciones de albúmina por método colorimétrico se realizaron en sueros frescos, y luego de un ciclo de congelamiento a –20°C y posterior descongelamiento. En el estudio comparativo, se realizó un análisis de regresión lineal y se evaluó concordancia entre métodos mediante un gráfico de Bland-Altman. Se evaluó el sesgo obtenido desde el punto de vista estadístico y considerando la especificación de desempeño analítico definida para este analito (ETa: 10% CLIA), para definir si las diferencias obtenidas eran aceptables según criterios clínicos de relevancia considerando el uso previsto. El intervalo de confianza del 95% obtenido para la media de las diferencias entre ambos métodos, demuestra que estos no presentan diferencias analíticas significativas desde el punto de vista estadístico, pero al definir límites máximos aceptables para estas diferencias considerando criterios clínicos de relevancia, si se obtienen diferencias significativas, ya que la media de las diferencias obtenida supera el valor del error sistemático máximo permitido. Los resultados obtenidos en las muestras pre y post congelamiento no muestran diferencias significativas. Se concluye que los resultados de albúmina en el informe clínico deben acompañarse por un intervalo de referencia específico para cada procedimiento de medida.

Valores de referencia de actividad de Creatinquinasa en un grupo de deportistas

Presentador: Rava Rocio
Autores: Aymard A; Rava R; Louzan S; Redruello M; Blanco J; Peverini A; Oneto A; Aranda C.
Filiación: LACBA SA. Jerónimo Salguero 560. (C1177AEJ). C.A.B.A., Argentina. adrianaymard@hotmail.com
Área Temática: QUÍMICA CLÍNICA
Modalidad: Poster

J212 6278

Introducción: El entrenamiento deportivo integra procesos que generan respuestas que se manifiestan en alteraciones fisiológicas de ciertos parámetros bioquímicos, como la actividad de la Creatinquinasa (CK), enzima relacionada con el trabajo muscular. Aquellos individuos que participan de entrenamientos periódicos pueden presentar resultados de actividad de CK elevados, sugiriendo que no deberían compararse con los intervalos de referencia (IR) esperados en sujetos sanos no deportistas. Objetivo: definir IR para deportistas, evaluar diferencias según el sexo, y compararlos con los establecidos para los individuos sanos no deportistas. Materiales y métodos: se analizaron 1670 resultados obtenidos de deportistas de distintas actividades (edad: 18-50 años), entre enero 2014 a junio 2024, a partir de la realización de sus aptos físicos deportivos. Se evaluaron los resultados totales según sexo y se calcularon los intervalos de referencia (percentil 2.5 y 97.5) por método no paramétrico. Se subdividieron los grupos en cuatro categorías según el tipo de entrenamiento: entrenamiento de características intermitente (EIT), entrenamiento intervalado (EITV), entrenamiento continuo (EC) y entrenamiento de fuerza (EF). Resultados: Los IR en deportistas y sus intervalos de confianza (IC 99%) fueron: en varones 69 (58-72) a 625 (614-679) UI y en mujeres 44 (39-45) a 392 (384-416) UI), siendo significativamente diferentes de los reportados por el fabricante y entre sexos ($p < 0,0001$). Se midieron los percentiles 2,5 y 97,5% de cada grupo según tipo de entrenamiento, y en todos los casos quedaron incluidos en el IR obtenido. El 63% de los resultados obtenidos en varones y el 40% en mujeres supera el valor de referencia establecido para sujetos sanos no deportistas. Conclusión: los resultados obtenidos permiten definir en nuestra población un intervalo de referencia específico para deportistas y diferente según sexo. La experiencia bioquímica en el control de los deportistas dentro de su plan de entrenamiento resulta relevante para organizar la distribución de cargas de trabajo, asegurar la interpretación correcta de los resultados y establecer parámetros confiables en el cuidado de su salud.

Resúmenes

Evaluación del índice de lipemia y triglicéridos en pacientes con dos y doce horas de ayuno.

J2136157

Presentador: Garcia Martinez, Débora Magalí
Autores: García Martínez, DM; Bertoncín, A: Ascona, JI, Dicugno, M; Muryan, A.
Filiación: Hospital Británico. Perdriel 74, CABA, Argentina, CP 1280. dmgarcia@hbritanico.com.ar
Área Temática: QUÍMICA CLÍNICA
Modalidad: Poster

Introducción. Las interferencias analíticas más frecuentemente observadas en el laboratorio clínico son hemólisis, ictericia y lipemia. La lipemia se define como la turbidez de la muestra provocada por la acumulación de lipoproteínas, principalmente de muy baja densidad y quilomicrones. Las principales causas de lipemia son las hipertrigliceridemias primarias, secundarias, medicamentosa y postprandial. Estudios recientes han demostrado que la lipemia postprandial no produce cambios clínicamente significativos en la concentración de lipoproteínas, y solamente cuando los triglicéridos son mayores de 400 mg/dL requieren ayuno de 12 horas. Los índices de hemólisis, ictericia y lipemia (HIL) son mediciones rápidas, automatizadas y económicas que se utilizan ampliamente para evaluar la calidad de las muestras. Objetivos. Evaluar el índice de lipemia y los triglicéridos en pacientes con 2 y 12 horas de ayuno. Materiales y métodos. Se procesaron en el equipo Architect ci8200 (Abbott Diagnostics), 6985 muestras de pacientes ambulatorios que concurrieron al laboratorio durante los meses de mayo y junio del 2024. Se incluyen en el análisis los datos de las horas de ayuno previas a la extracción declaradas por los pacientes, los resultados de índice de lipemia y triglicéridos informados por el autoanalizador (límite superior de normalidad de lipemia: 50, valor recomendado de triglicéridos 150 y 175 mg/dl para pacientes con 12 horas de ayuno y menos de 12 horas de ayuno respectivamente). Resultados. Del total de 1050 muestras procesadas con 2 horas ayuno, sólo 2 presentaron el índice de lipemia mayor a 50 (0.19%) mientras que, de las 5935 muestras procesadas con 12 horas de ayuno, sólo 10 presentaron índice de lipemia mayor a 50. (0.17%). Para evaluar diferencias entre las medianas de triglicéridos de ambos grupos, se aplicó la prueba Kruskal Wallis (p=0.0067). Conclusiones: Podemos concluir que la lipemia no es un interferente con 2 horas de ayuno ya que no presenta diferencias porcentuales significativas con las 12 horas de ayuno clásicas para el perfil lipídico. Se verifica la recomendación de utilizar valores recomendados diferentes para triglicéridos según al ayuno realizado.

COMPARACIÓN DE RESULTADOS EN LA DETERMINACIÓN DE SODIO, POTASIO Y CLORO EN INSTRUMENTOS DE QUÍMICA Y GASOMETRÍA DEL SANATORIO SAGRADO CORAZÓN

J2146175

Presentador: Rodríguez, NM
Autores: Rodríguez, NM*; Merbilháa, FA**; Moreno, LS***; Pérez, SE***; Diaz, YC***; Rosales, GC***; Rodríguez, J**; Caro, F***; Verna, JA***
Filiación: *Centro Diagnóstico Dr Martín E Rossi, ** Laboratorio Mantel S.A. ***Sanatorio Sagrado Corazón
Área Temática: QUÍMICA CLÍNICA
Modalidad: Poster

En el Laboratorio del Sanatorio Sagrado Corazón, diariamente se realizan aproximadamente 300 ionogramas, en 3 analizadores de gases SIEMENS Rapidlab 1265 o en los auto-analizadores de química Abbott Architect C4000 y Architect Ci4100; esto amerita la armonización de los resultados entre dichos equipos. Para evaluarla, diariamente se lleva a cabo lo que se ha denominado “Prueba de Ionogramas”, en la cual se determina el desvío de los resultados de cada equipo frente a la media de ellos; así como la diferencia entre los resultados de los equipos. Así, el objetivo del presente trabajo es verificar tal armonización de los resultados para Sodio, Potasio y Cloro. Para ello, entre Junio de 2023 y Mayo de 2024, se determinaron estos analitos en sueros sobrantes de pacientes con niveles bajos, medios y altos, de manera alternada, dos veces por día (según turno de trabajo) en los analizadores ya mencionados. Los resultados obtenidos se transcribieron en la hoja de cálculo de Google denominada Prueba de Ionogramas, en la cual se determina el Índice de desvío Estándar (IDE) de cada analito, el CV de los equipos por prueba y la diferencia (en valor absoluto) entre los resultados de los equipos (DIFABS). Se consideró como prueba satisfactoria cuando el IDE del resultado de cada equipo era menor o igual a 2(±) y/o la DIFABS menor o igual que el error total aceptable (ETA) (en valor absoluto) para cada parámetro evaluado. De igual manera, se realizó una comparativa múltiple de los 5 equipos. Se utilizó el criterio de Rilibak para el error total aceptable (ETA): 5% para Sodio, 8% para Cloro y Potasio. En el total del período evaluado, el 100% de los IDE fueron aceptables y sólo 3,62%, 1,88% y 2,45% de las DIFABS para Sodio, Potasio y Cloro, respectivamente, resultaron superiores al ETA en valores absolutos. La comparativa múltiple resultó aceptada para los tres analitos ensayados; por lo que, se concluye que la armonización actualmente es satisfactoria y, por tanto, el seguimiento de los pacientes se puede realizar indistintamente en los equipos evaluados.

Resúmenes

¿Son aceptables los métodos automatizados para cuantificar creatinina plasmática?

Presentador: Amparo Campión
Autores: Bernardi, M Z (1); Campión, A (1, 2)
Filiación: (1) Hospital Municipal de Agudos Leónidas Lucero, Estomba 968. (2) Cátedra Bioquímica Clínica I, Universidad Nacional del Sur, San Juan 670. Bahía Blanca, CP 8000, Argentina. amparocampion@yahoo.com.ar
Área Temática: QUÍMICA CLÍNICA
Modalidad: Poster

J216 6227

Introducción: la estimación del filtrado glomerular (FGe) a partir de la creatinina plasmática es una herramienta útil para abordar de manera temprana las enfermedades renales. Existen varios métodos para cuantificar creatinina plasmática pero entre ellos hay diferencias en imprecisión, desempeño, sensibilidad y especificidad analítica. En este sentido, la guía EP15A3-CLSI permite verificar las especificaciones de desempeño declaradas por el fabricante para precisión y estimación del sesgo, calcular el desempeño y elegir el mejor método para cuantificar distintos mensurandos. Objetivos: calcular y comparar el desempeño analítico de dos métodos para cuantificar creatinina plasmática: Enzimático-Colorimétrico (EC) y Jaffé con Compensación de Blanco (JCB) utilizando la guía EP15A3-CLSI. Seleccionar el método con mejor desempeño analítico. Materiales y métodos: siguiendo las especificaciones de EP15A3-CLSI, se procesaron 5 replicados de cada nivel de control (control tercera opinión: Bio-Rad Chemistry Assayed) durante 5 días consecutivos (22-26 de marzo 2024) para cuantificar creatinina plasmática con los métodos (EC) y (JCB) en la plataforma analítica DxC 700 AU de Beckman Coulter. Se usó Microsoft Excel para evaluar Prueba de Grubbs, ANOVA de un factor y calcular: Media, SD, Varianza, CV, Sesgo %, Error Total (ET) y Sigma. Error Total Aceptable (ETa): Variabilidad Biológica Deseable (7.8%). Resultados: métodos creatinina plasmática: EC vs JCB [Media, CV, Sesgo]: Nivel 1: [1.840, 1.19, (-1.08)] vs [2.083, 2.18, (-1.30)]. Nivel 2: [5.392, 0.94, 0.41] vs [5.304, 2.05, (-2.14)]. Error Total EC vs JCB: Nivel 1: 3.46% vs 5.65% y Nivel 2: 2.30% vs 6.25%. Sigma EC vs JCB: Nivel 1: 5.65 vs 2.99 y Nivel 2: 7.82 vs 2.76. Conclusiones: en ambos niveles de control, el método EC comparado con el método JCB presentó menor CV, Sesgo y ET. El sigma del método JCB fue menor a 3, demostrando un desempeño marginal (no aceptable). Por el contrario, el desempeño del método EC fue muy bueno, con un sigma mayor a 5. Por presentar menor ET y mejor desempeño analítico, el método seleccionado para cuantificar creatinina plasmática es EC.

COMPARACIÓN DE GLUCOSA, COLESTEROL Y TRIGLICÉRIDOS, PREVIOS Y POSTERIORES A LA PANDEMIA POR COVID-19, EN UN LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICOS AMBULATORIO

Presentador: Benigni, Lorena Paola - Bruno, María Lorena
Autores: Bruno, ML; Benigni, LP; Fasano, M; Rodriguez, T.
Filiación: Laboratorio Bruno; Avenida Moreno 2689; Saladillo; Pcia de Bs As; Argentina; CP 7260; laboratoriobrunosaladillo@gmail.com
Área Temática: QUÍMICA CLÍNICA
Modalidad: Poster

J217 6240

Introducción: El aislamiento social preventivo obligatorio (ASPO) implementado durante la pandemia de 2020 generó reducción en la actividad física, aumento del estrés y cambios en los hábitos nutricionales, todos éstos aspectos promueven la aparición de factores de riesgo cardiovascular como hipertensión, dislipemia y diabetes. El presente trabajo tiene como objetivo demostrar los aumentos de Glucemia, Colesterol y Triglicéridos luego de la pandemia en la población del Laboratorio Bruno de Saladillo. Materiales y métodos: Estudio retrospectivo, observacional y descriptivo donde se compararon valores de glucemia, colesterol total y triglicéridos en dos períodos: año 2019(previo al ASPO) y año 2023(posterior al ASPO). Población compuesta por 97% adultos (70% hombres).Determinaciones marca Wiener lab.; equipo Mindray BS-240; controles Standatrol S-E 2 niveles y Calibrador A plus. Sistema de gestión LabWin 4, análisis estadístico: Infostat 2020p, test de Wilcoxon. Resultados: Comparación de valores de glucosa: 1539 datos recolectados en 2019 dieron una media de 89,19 mg/dL (DE: 32,21mg/dL) y 30% de los valores por encima 88,00mg/dL; 2620 datos recolectados en 2023 mostraron una media de 96,74 mg/dL (DE: 26,06 mg/dL) y 59% de los valores por encima de 88mg/dL; diferencia estadísticamente significativa entre medias con p<0,0001. Comparación de valores de colesterol: 1421 datos recolectados en 2019 dieron una media de 190,89 mg/dL (DE:41,53mg/dL) y 47% de los valores por encima 181,00mg/dL; 2628 datos recolectados en 2023 mostraron una media de 185,68 mg/dL (DE:42,10mg/dL) y 51% de los valores por encima de 181,00mg/dL; diferencia estadísticamente significativa entre medias con p=0,0007. Comparación de valores de triglicéridos: 1128 datos recolectados en 2019 dieron una media de 129,44mg/dL (DE:75,19mg/dL) y 50% de los valores por encima 111,00mg/dL; 2087 datos recolectados en 2023 mostraron una media de 126,07mg/dL (DE:74,91mg/dL) y 48% de los valores por encima de 111,00mg/dL; no hay diferencia estadísticamente significativa entre medias. Conclusión: Se observa un aumento estadísticamente significativo de los niveles de glucosa y colesterol posteriores a la pandemia por Covid 19 respecto a los valores previos a la misma. No pudo identificarse diferencia significativa en los valores de triglicéridos en los períodos estudiados.

Resúmenes

Verificación de precisión del autoanalizador Mindray BS-360E, en el laboratorio de Bioquímica Clínica de un hospital universitario

J219 6286

Presentador: Fernandez Machulsky, Nahuel
Autores: Fernandez Machulsky N; Fariña G; Berg G.
Filiación: Universidad de Buenos Aires, Facultad de Farmacia y Bioquímica, Departamento de Bioquímica Clínica, Cátedra de Bioquímica Clínica I, Buenos Aires-Argentina. Junín 956. CABA. CP:1113. Mail: nhfernandezmachulsky@gmail.com
Área Temática: QUÍMICA CLÍNICA
Modalidad: Poster

Introducción: La verificación del desempeño analítico de los mensurandos es un requisito esencial dentro de los laboratorios de bioquímica clínica antes de proceder a analizar las muestras de los pacientes. A fin de obtener procedimientos analíticos confiables, unas de las verificaciones que se deben incluir son precisión y veracidad mediante el protocolo CLSI EP15A3 el cual consiste en la medida de un mensurando en al menos dos niveles de concentración por quintuplicado por cinco días. Objetivo: Verificar la precisión y veracidad del autoanalizador Mindray BS-360E mediante el protocolo EP15A3. Materiales y Métodos: Se realizó la verificación para los siguientes mensurandos utilizando dos niveles de un control de calidad de tercera opinión (BioRad Lypocheck Assayed Chemistry Control): albúmina, aspartato aminotransferasa (AST), alanina amoinotransferasa (ALT), bilirrubina directa, colesterol total, creatinina, glucosa, proteínas totales, triglicéridos y urea, comparando los resultados de precisión frente a las afirmaciones del fabricante y de veracidad con los resultados obtenidos por el grupo par del control de calidad utilizado errores totales aceptables (TEa) que se usan en nuestro laboratorio. Se calcularon y cotejaron las estimaciones de imprecisión (CV%) intra-ensayo (repetibilidad) y entre-ensayos (reproducibilidad). Resultados: Los hallazgos de nuestro estudio de repetibilidad mostraron que la totalidad de los mensurandos evaluados y en ambas concentraciones cumplieron con el requisito de precisión con un CV% mínimo para bilirrubina directa nivel 2 de 0,36%, y un CV% máximo para ALT nivel 1 de 3.07%. Por su parte, la totalidad de los mensurandos cumplieron con el estudio de reproducibilidad, observando un CV% mínimo de 0,56% para la bilirrubina directa nivel 2 y un máximo de 3,12% para ALT nivel 1. La totalidad de los mensurandos evaluados verificaron el estudio de veracidad. Conclusión: En el laboratorio de bioquímica clínica, la evaluación de la precisión y veracidad de un autoanalizador es un paso fundamental para su correcta utilización en la práctica diaria. Luego de llevar a cabo el protocolo EP15A3 en nuestro laboratorio, hemos comprobado que el autoanalizador Mindray BS-360E, cumple con el desempeño de precisión indicado por el fabricante con un sesgo menor al presupuesto de error del laboratorio para los mensurando analizados.

Implementación del método enzimático para creatinina y el impacto de dejar atrás Jaffé-cinético. Una perspectiva de laboratorio

J230 6372

Presentador: Luciano Javier Sosa
Autores: Sosa L;Záccara B; Villalba D; Gimenez A; Perez R
Filiación: Hospital Doctor Alejandro Korn, calle 520 y 175, Melcor Romero, La Plata, Buenos Aires, Argentina CP:1903, mail: labromero@hotmail.com
Área Temática: QUÍMICA CLÍNICA
Modalidad: Poster

Introducción: la determinación de creatinina plasmática(CRE) es crucial para la estimación del filtrado glomerular(FGe) mediante ecuaciones de predicción. La mayor especificidad del ensayo enzimático con respecto al cinético motivó a nuestro laboratorio a implementar este método. Objetivos: Comparar el desempeño analítico de los ensayos de Abbott Creatinine-Enzymatic(CREENZ) y Creatnine-2(CREJAFFE) trazables a IDMS. Evaluar el impacto de la concentración de glucosa(GLU-C) en los resultados obtenidos por ambos métodos y en el FGe. Materiales y métodos: Ambos métodos se evaluaron utilizando paneles de validación/verificación de la Fundación Bioquímica Argentina(PANEL-FBA). Además, a 260 sueros restantes de pacientes ambulatorios con índices séricos normales, se les determinó CREENZ, CREJAFFE y GLU-C (Glucose-hexoquinasa-Abbott). Para analizar el impacto de la GLU-C y concentración de creatinina en la diferencia entre ambos métodos definida como (CREJAFFE-CREENZ)/Promedio% se las dividio en tres subgrupos según la concentración de glucosa: G1(N=104;<100mg/dL);G2(N=101;100-200mg/dL);G3(N=55;>200mg/dL); y de creatinina en A(N=121;<0,70mg/dL);B(N=99;0,70-1,20mg/dL);C(N=40;>1,20mg/dL). El análisis de datos incluyo: coeficiente de correlación(CC-R), Passing-bablok y Bland-Altman entre métodos y la prueba de Kruskal-wallis con el software Medcalc. El FGe se calculó en 193 de los 260 sueros con CKDEPI-2021. Resultados: El PANEL-FBA mostró mejor desempeño analítica en cuanto a CV% en todas las concentraciones analizadas, en especial para CRE=0,70mg/dL (1,5%CREENZ vs 3,2%CREJAFFE). Además, el sesgo a esta concentración fue 0,9%CREENZ vs 5,8%CREJAFFE. La correlación entre ambos métodos fue buena con un CC-R=0,972(0,965-0,978) y una regresión de passing-bablok de CREJAFFE=0,05+1,00*CREENZ. El análisis de Bland-Altman mostro un sesgo de 7,8% para CREJAFFE, siendo mayores las diferencias cuanto más baja es la CRE y mayor es la GLU-C. El análisis de Kruskal-Wallis con el post-test de Conoover encontró diferencias significativas (P=0,00005) entre los grupos G1vsG3 y G2vsG3 así como entre el grupo AvsByC (P=0,000001). El FGe por ambos métodos fue similar para los estadios G3b-G4-G5 mientras que 10 pacientes pasaron de G1 a G2-G3a al emplear CREJAFFE. Conclusión: la mejor performance de CREENZ demostrada y la diferencia entre ambos métodos dependiente de la concentración creatinina y glucosa ratifican la correcta decisión de rotar al método enzimático a pesar de que ambos son trazables, además se sugiere evitar intercambiar métodos durante el seguimiento de pacientes.

Resúmenes

¿Podría usar también plasma? Concordancia entre dos matrices para cuantificar mensurandos de química

Presentador: Campión Amparo
Autores: Campión A; Bernardi MZ
Filiación: Hospital Municipal de Agudos Leónidas Lucero, Estomba 968, Bahía Blanca, Argentina, CP 8000. amparocampion@yahoo.com.ar
Área Temática: QUÍMICA CLÍNICA
Modalidad: Poster

J231 6375

Introducción: Si bien la mayoría de los analitos en química clínica admiten el uso de plasma heparinizado como muestra, de acuerdo a las especificaciones de Beckman-Coulter para la plataforma analítica AU-DxC700, la única matriz recomendada para cuantificar gamma-glutamil-transferasa (GGT), fósforo, antiestreptolisina-O (ASO), complemento-C3, complemento-C4, haptoglobina (HPT), transferrina (TRF) y prealbúmina (PALB) en sangre periférica es suero. Objetivos: Evaluar la concordancia en la cuantificación de ocho analitos de interés (GGT, fósforo, ASO, complemento-C3, complemento-C4, haptoglobina, transferrina y prealbúmina) en suero y plasma heparinizado. Decidir si hay diferencias significativas que impidan implementar el uso de plasma con heparina. Materiales y métodos: Se tomaron muestras apareadas de suero y plasma heparinizado. Se realizaron las determinaciones de interés en el equipo AU-DxC700. Se utilizó Microsoft Excel-Real Statistics. Se calculó: diferencia media (d), desvío estándar (DS), mediana (m), rango intercuartílico (RI). Pruebas estadísticas utilizadas: Grubbs, Shapiro-Wilks, d'Agostino-Pearson, Bland-Altman (nivel de significación ?=0,05) calculando límites de concordancia (LC) e intervalo de confianza para la diferencia de medias (IC) del 95%. Resultados: GGT: Tamaño muestral (n)=43; d=-0,72; m=0,53; DS=8,95; RI=0,98; LC: [-18,26; 16,82]; IC: [-3,48; 2,03]. Fósforo: n=43; d=0,14; DS=0,12; LC: [-0,09; 0,37]; IC: [0,10; 0,17]. ASO: n=34; d=1,86; m=0,80; DS=6,38; RI=2,37; LC: [-10,65; 14,37]; IC: [-0,37; 4,09]. Complemento-C3: n=43; d=4,04; DS=2,90; LC: [-1,63; 9,72]; IC: [3,15; 4,94]. Complemento-C4: n=42; d=1,74; m=1,55; DS=1,92; RI=1,34; LC: [-2,01; 5,50]; IC: [1,15; 2,34]. Haptoglobina: n=33; d=1,38; m=1,90; DS=5,61; RI=5,70; LC: [-9,62; 12,38]; IC: [-0,61; 3,37]. Transferrina: n=36; d=0,01; m=-0,70; DS=2,60; RI=2,50; LC: [-5,08; 5,10]; IC: [-0,87; 0,89]. Prealbúmina: n=36; d=1,07; DS=0,69; LC: [-0,28; 2,42]; IC: [0,84; 1,30]. Conclusiones: Las determinaciones de los analitos fósforo, complemento-C3, complemento-C4 y prealbúmina presentaron diferencias estadísticamente significativas entre ambas matrices. No hubo evidencia suficiente para afirmar que las mediciones difieran en los demás analitos. Se decidió implementar el uso de plasma heparinizado para cuantificar GGT, ASO, haptoglobina y transferrina.

Comparación de resultados de estado ácido-base y analitos de urgencia entre dos marcas de jeringas heparinizadas

Presentador: Campión Amparo
Autores: Campión A, Bernardi MZ
Filiación: Hospital Municipal de Agudos Leónidas Lucero, Estomba 968, Bahía Blanca, Argentina, CP 8000. amparocampion@yahoo.com.ar
Área Temática: QUÍMICA CLÍNICA
Modalidad: Poster

J232 6378

Introducción: El estudio del estado ácido-base (EAB) se realiza de urgencia en pacientes con diversas situaciones críticas. Los resultados obtenidos definen conductas clínicas. La calidad de los insumos utilizados en la fase preanalítica impacta directamente en la calidad de los resultados. Objetivos: Definir si hay diferencias significativas en los resultados del EAB y otros analitos de urgencias obtenidos a partir de muestras de sangre tomadas en jeringas heparinizadas de dos marcas. Materiales y métodos: Se tomaron 25 muestras apareadas de sangre periférica en jeringas con heparina de litio liofilizada balanceada con calcio marca BD-A-Line y marca SET-bloodgas. Se determinaron en un equipo multiparamétrico Radiometer ABL-800: pH, presión de oxígeno (pO2), presión de dióxido de carbono (pCO2), hematocrito, hemoglobina, oxihemoglobina, desoxihemoglobina, carboxihemoglobina, metahemoglobina, sodio, potasio, cloro, calcio iónico, glucosa, lactato. Se utilizó Microsoft Excel-Real Statistics. Se calculó: diferencia media (d), desvío estándar (DS), mediana (m), rango intercuartílico (RI). Pruebas estadísticas realizadas: Grubbs, Shapiro-Wilks, Bland-Altman (?=0,05) calculando límites de concordancia (LC) e intervalo de confianza para la diferencia de medias (IC) del 95%. Resultados: Se presentan los resultados de los analitos que mostraron diferencias estadísticamente significativas. pCO2: d=-0,37; DS=0,81; LC: [-1,96; 1,22]; IC: [-0,71; -0,04]. Desoxihemoglobina: d=0,41; m(BD)=6,90, m(SET)=5,70; DS=0,94; RI(BD)=64,40, RI(SET)=62,10; LC: [-1,43; 2,24]; IC: [0,02; 0,79]. Sodio: d=-0,25; m(BD)=137,60, m(SET)=138,00; DS=0,36; RI(BD)=28,40, RI(SET)=28,20; LC: [-0,96; 0,46]; IC: [-0,40; -0,10]. Potasio: d=-0,02; m(BD)=3,86, m(SET)=3,89; DS=0,03; RI(BD)=1,57, RI(SET)=1,58; LC: [-0,07; 0,03]; IC: [-0,03; -0,01]. Calcio iónico: d=0,02; m(BD)=1,18, m(SET)=1,18; DS=0,01; RI(BD)=0,34, RI(SET)=0,35; LC: [-0,01; 0,04]; IC: [0,01; 0,02]. Glucosa: d=-1,55; DS=3,16; LC: [-7,74; 4,63]; IC: [-2,86; -0,25]. Lactato: d=-0,08; DS=0,06; LC: [-0,18; 0,03]; IC: [-0,10; -0,05]. Conclusiones: De todos los analitos estudiados en el presente trabajo, la glucosa fue el único que presentó diferencias tanto estadística como clínicamente significativas.

Resúmenes

Implementación de indicadores de calidad para la evaluación del uso y desempeño de un equipo Point Of Care Testing (POCT) en una unidad de terapia intensiva

J233 6087

Presentador: María Fernanda Santoli
Autores: Santoli, M.F.; Cervantes H.; Salemme, S; Sardañons J.; Aranda, C.
Filiación: Hospital General de Agudos “Carlos Gustavo Durand”, Avenida Díaz Vélez 5044, CABA, Argentina, C1405DCS, mai.santoli@gmail.com
Área Temática: PRUEBAS DE ATENCIÓN AL LADO DEL PACIENTE (POCT)
Modalidad: Poster

Introducción: La implementación de equipos Point Of Care Testing (POCT) de gases en sangre en áreas de Terapia Intensiva (TI) es una estrategia cada vez más utilizada para responder a las necesidades de resultados rápidos y oportunos en el tratamiento del paciente crítico. El papel del Laboratorio es elemental en la implementación, supervisión y evaluación del desempeño del equipo. El uso de indicadores de calidad, permite valorar el estado del equipo y las necesidades de intervención para su correcto desempeño. Objetivo: Desarrollar y evaluar indicadores que permitan garantizar eficiencia de uso del POCT, calidad de los resultados y seguridad del paciente. Materiales y métodos: Luego de la incorporación del equipo de gases en sangre (ABL90 FLEX, Radiometer) en la TI, se definieron 4 indicadores: IQ1 Gases procesados en TI/ Gases extraídos en TI x100, IQ2 Gases procesados sin identificación en TI/ Gases procesados en TI x100, IQ3 Gases rechazados en TI/ Gases ingresados al sistema en TI x100, IQ4 Encuestas aceptadas de evaluación externa de la calidad (CCE)/ Encuestas totales de CCE x100. Los datos fueron tomados del software AQURE (Radiometer). Se definieron IQ1:100%, 50%, IQ2:0%, 2%, IQ3:0%, 5%, IQ4:100%, 90%, siendo éstos los valores target y límites respectivamente para cada IQ. Se realizó evaluación y seguimiento mensual. Resultados: En el período evaluado Enero-Junio se observó: IQ1 no alcanzó el número mínimo esperado de muestras procesadas en TI, IQ2 mostró más de un 2% de muestras procesadas sin identificación, IQ3 Enero-Abril mostró más de un 5% de muestras rechazadas, Mayo-Junio <5%, e IQ4 superó el 90% de encuestas aceptadas en todo el período. Conclusión: el uso de indicadores de calidad nos permitió realizar el seguimiento del desempeño del equipo, evaluar el uso y las necesidades de recapacitación del personal que lo opera y tomar acciones cuando el indicador no cumple con los requisitos definidos. Analizar la eficacia de esta implementación nos sirvió como punto de partida para definir nuevas estrategias en implementaciones futuras. Contar con el software de gestión AQURE es imprescindible para poder llevar a cabo un correcto monitoreo y control del equipo a distancia.

Evaluación del desempeño del proceso POCT mediante la herramienta Six-Sigma; un nuevo desafío en busca de la mejora continua.

J234 6277

Presentador: Stutz, Bárbara
Autores: Otto M; Pradeda S; Ahumada B; Basaez, C; Kutasz E.
Filiación: Hospital de Pediatría “Prof. Juan P. Garrahan”. Combate de los Pozos 1881, CABA. Buenos Aires, Argentina CP1245. barbi.stutz1@gmail.com
Área Temática: PRUEBAS DE ATENCIÓN AL LADO DEL PACIENTE (POCT)
Modalidad: Poster

Introducción: Utilizar un sistema POCT (Point-of-Care Testing) representa un desafío para el usuario como para el Laboratorio. La vulnerabilidad al error y el potencial riesgo obliga a establecer un sistema robusto que intente imitar el proceso del Laboratorio. Es necesario minimizar las fuentes de error para garantizar un resultado confiable. El éxito del funcionamiento de un sistema POCT se basa en la articulación de cuatro pilares fundamentales: interdisciplina, conectividad, capacitación y aseguramiento de la calidad. Una estrategia para mejorar procesos reduciendo defectos es usar six-sigma(6?).Objetivo: Evaluar el desempeño del proceso POCT de los equipos multiparamétricos del hospital entre los periodos 2022/2023 y 2023/2024 utilizando la herramienta 6?. Materiales y métodos: Se recolectaron datos de muestras de pacientes procesadas en el período junio2022-junio2024 y control de calidad interno (CCI) a través del sistema de gestión POCT AQURE (Radiometer), y controles de calidad externos (CCE) del ciclo 2022 y 2023 de 13 equipos multiparamétricos ABL800 (Radiometer). Se calculó el 6? para evaluar los rechazos de CCI, CCE, muestras con resultados erróneos (MRE) y muestras registradas incorrectamente (MRI). La performance es aceptable si 6?>4. Si 6? >3 y <4, el proceso podría mejorar. Si 6?<3, se deben tomar acciones correctivas inmediatamente. Resultados: Para MRE, 6? fue <3 en todos los equipos, igual al período 2022-2023. Las exclusiones del CCI, evidenciaron mejoras respecto al último período, con 6?>4 en cinco equipos y 6?=3 en el resto. El MRI, registró mejoras respecto al período anterior, con cuatro equipos alcanzando 6?>3, tres dispositivos 6?=3, sin embargo, en dos equipos 6?<1. Con respecto a exclusiones en el CCE, 6? fue >3 en todos los analizadores. Conclusión: Actualmente no existen herramientas específicas para evaluar de manera integral la performance del proceso POCT. A pesar de la ocurrencia de errores, la aplicación del 6? permitió identificar los procesos más vulnerables y establecer prioridades para el desarrollo e implementación de estrategias de mejora. Todas estas acciones articuladas con los servicios implicados, generan un impacto positivo en la obtención de un resultado confiable, contribuyendo significativamente a la seguridad del paciente.

Resúmenes

Intervalos de referencia de pH y presión parcial de dióxido de carbono (pCO2) venoso en población pediátrica - Una cuestión de equilibrio utilizando métodos indirectos

J235 6315

Presentador: Ezequiel Kutasz
Autores: Pradeda S; Otto M; Ahumada B; Stutz B; Salguero S; Kutasz E
Filiación: Hospital de Pediatria Profesor Doctor Juan Pedro Garrahan, Combate de los Pozos 1881, Ciudad Autonoma de Buenos Aires, Argentina,C1245AAM, areacriticagarrahan@gmail.com
Área Temática: PRUEBAS DE ATENCIÓN AL LADO DEL PACIENTE (POCT)
Modalidad: Poster

Introducción: Cada laboratorio debería establecer sus propios IR, no obstante, es una tarea bastante dificultosa sobre todo si la población en cuestión es la pediátrica. Los métodos indirectos (MI) son una alternativa para establecer o verificar IR. Utilizan resultados de pacientes de bases de datos. Sin embargo, dependiendo de la población atendida, puede ser necesario aplicar filtros. Objetivo: Calcular IR de pH y pCO2 venoso de pacientes pediátricos mediante un MI, compararlo con IR bibliográfico (Caliper) (IRC) y evaluar la necesidad de aplicar filtros sobre la base de datos.. Materiales y Métodos: Resultados de pH y pCO2 venoso de pacientes pediátricos procesadas en ABL800 (Radiometer) durante 2019-2023. Se trabajaron diferentes bases de datos de resultados de pacientes: Internados/Ambulatorio(IA) (N:173215); Ambulatorios(A) (N:61230) y Filtrados por patología (FP) (N:669). Para pCO2, se tuvo en cuenta los rangos etarios declarados por IRC:0<5 años IA (N:58489);A (N:18872); FP (N:308) y 5<19 años IA (N:114159);A (N:41872); FP (N:361). Al graficar frecuencia acumulada vs concentración de un analito, los resultados de la base de datos mostraran una distribución sigmoidea. El MI de Hoffman se basa en quedarse con la parte recta de la curva, eliminando los datos extremos que alteran la linealidad. En la ecuación de la recta resultante se extrapola la frecuencia acumulada del 2,5 y 97,5% que definen los IR. Los IR de cada conjunto de datos se compararon entre sí y con IRC empleando el valor de referencia de cambio para definir diferencias significativas. Resultados: Los IR para pH y pCO2 obtenidos por MI comparan con el IRC y no dependen del filtro aplicado. Conclusión: En pH y pCO2, actores principales del EAB, independientemente del filtro/selección que se utilice, los resultados comparan con IRC. Esto hace suponer, que a pesar de utilizar datos de pacientes con patologías de base, el EAB tiende a mantenerse en un rango de normalidad. El MI sin utilizar filtros resulta de gran valor siempre que se trabaje con un número suficientemente grande de datos.

Implementación de POCT (Point of Care Testing) validados para la Medición de Glucosa en Pacientes Hospitalizados: Respuesta a Valores Críticos y Calidad de la Gestión Clínica

J236 6361

Presentador: María Salcedo
Autores: Salcedo, MR ; Luján, PR ; Benedetti, F; Capra RH
Filiación: Hospital Privado Universitario de Córdoba, Naciones Unidas 346, Córdoba, Argentina, X5016. mrosario.salcedo@gmail.com
Área Temática: PRUEBAS DE ATENCIÓN AL LADO DEL PACIENTE (POCT)
Modalidad: Poster

Introducción: Los laboratorios son fundamentales para satisfacer necesidades asistenciales, aunque el tiempo de respuesta suele ser una limitación. Las pruebas POCT (Point of Care Testing) facilitan la obtención de resultados rápidos, permitiendo tomar decisiones médicas en menor tiempo. Sin embargo, la mayoría de estas pruebas son realizadas por personal médico o de enfermería. Objetivo: Evaluar el impacto de la implementación de POCT validados para uso hospitalario, en la medición de glucosa de pacientes hospitalizados en términos de respuesta a valores críticos y la calidad de la gestión clínica. Materiales y Métodos: Se realizó un estudio prospectivo en el segundo semestre de 2023 sobre la medición de glucosa en pacientes hospitalizados utilizando glucómetros Nova®, validados para uso hospitalario. Estos glucómetros, controlados con controles comerciales de NOVA y con conectividad LAN para visualización en tiempo real desde el laboratorio, fueron comparados con un autoanalizador Roche cobas c 503 Pro. La comparación se efectuó mediante regresión de Deming. Se estableció una tolerancia de error de ±15 mg/dL, considerando aceptable que al menos el 90% de las mediciones de los glucómetros se encontraran dentro de esta tolerancia respecto al autoanalizador Cobas c 503. Resultados: Se analizaron 13,186 valores de glucosa, identificándose 25 valores críticos (glucemias menores a 40 mg/dL y mayores a 400 mg/dL). Estos valores críticos, identificados por el sistema NOVANET, fueron reportados al médico solicitante en un 96% de los casos dentro del tiempo establecido (promedio de 31 minutos). Se muestreó 100 valores de glucosa obtenidos con los glucómetros para su comparación con los resultados del autoanalizador Roche cobas c 503 Pro. Conclusiones: El estudio demostró alta capacidad de los glucómetros para proporcionar resultados confiables y con un impacto en la gestión clínica, al permitir tiempos de respuesta más cortos para la intervención terapéutica. La integración efectiva de estas partes contribuye a la mejora en la calidad del cuidado y la eficiencia del tratamiento.

Resúmenes

Determinación de la prevalencia de la Enfermedad Celíaca en pacientes del laboratorio Abraham de Mar del Plata en los años 2018 a 2023

J237 6003

Presentador: Pollini Florencia
Autores: Pollini F; Padrón A; Estevez MS; Ezquerro I.
Filiación: Abraham Laboratorios, España 1678, Mar del Plata, Buenos Aires, Argentina, CP: 7600, calidad@abrahamlaboratorios.com.ar
Área Temática: INMUNOLOGÍA E INMUNOPATOLOGÍA
Modalidad: Poster

Introducción: La enfermedad celíaca (EC) es una patología inflamatoria, multisistémica y autoinmune, desencadenada por la exposición al gluten en individuos genéticamente predispuestos. En la forma típica de la EC los síntomas más comunes son de tipo gastrointestinal (GI), y en la forma atípica las manifestaciones son de tipo extraintestinales, como la dermatitis herpetiforme, aftas orales, osteoporosis, osteopenia, anemia, baja estatura, entre otros. Los grupos de riesgo de padecer EC son aquellos con familiares de primer y segundo orden con diagnóstico de EC, diabetes tipo 1, y otras patologías autoinmunes. Los marcadores serológicos utilizados actualmente son los anticuerpos: anti-transglutaminasa tisular (A-TTA), anti- péptidos deaminados de gliadina (PDG) y antiendomisio (AE), mientras que el diagnóstico definitivo es realizado mediante biopsia intestinal. Según las guías más recientes, el screening de EC está aconsejado en pacientes con síntomas típicos, atípicos y aquellos pertenecientes al grupo de riesgo, siendo la primera prueba a ser evaluada la A-TTA IgA. La prevalencia serológica mundial varía según la zona geográfica estudiada y en los últimos años ha ido aumentando. Objetivo: Determinar la prevalencia de EC en pacientes con síntomas típicos y atípicos en nuestro laboratorio de la ciudad de Mar del Plata. Materiales y Métodos: Se recopilaron los resultados de pacientes con marcadores de EC y sus anamnesis durante los años 2018 a 2023, de la base de datos de Shift LIS del Laboratorio Abraham. Resultados: Se evaluaron 6958 solicitudes de marcadores de EC de los cuales 200 presentaron serología positiva para al menos un marcador, correspondiente a una prevalencia de 2.87%. El 93% de los marcadores solicitados correspondió a A-TTA IgA. El análisis de las causas de estudio reveló que sólo un 15% manifestaron síntomas GI, un 39% manifestaciones extraintestinales y el resto no poseían datos. Conclusiones: La pesquisa de EC debe realizarse en los grupos de riesgo dado que los síntomas no siempre son los de la forma típica. El porcentaje de pacientes con manifestaciones extraintestinales es significativo, lo que resalta la importancia de su consideración en el diagnóstico y manejo de la EC.

Análisis de los puntos de corte óptimos para el ensayo Architect HIV Combo y utilidad de una prueba serológica adicional en población pediátrica

J238 6121

Presentador: Di Paola Mauricio
Autores: Di Paola, M; Lapera, C; Fernandez, C; Rovetta, M; Braica M V; Salama, F; Buchovsky, A; Batalla, M.
Filiación: Hospital de Pediatría Dr. Prof. Juan P. Garrahan. Combate de los Pozos 1881, Capital Federal, Argentina. CP 1133. Mail: dipamauri@gmail.com
Área Temática: INMUNOLOGÍA E INMUNOPATOLOGÍA
Modalidad: Poster

El enzimoinmunoensayo Architect HIV Combo permite la detección del antígeno p24 y anticuerpos anti-HIV 1 y 2 en simultáneo (ensayo de cuarta generación), presentando una sensibilidad y especificidad cercana al 100%. En poblaciones con baja prevalencia y por su elevada sensibilidad, existe una gran cantidad de falsos positivos (FP). El objetivo del trabajo fue analizar el desempeño del ensayo de Architect utilizando diferentes puntos de corte y la utilidad del ensayo VIDAS (Biomerieux) para agilizar el diagnóstico de HIV en pacientes pediátricos. Se realizó un análisis retrospectivo de 18575 muestras con serologías para HIV entre los años 2017-2022, en pacientes mayores de 18 meses, utilizando 3 puntos de corte para estudiar el desempeño del ensayo Architect (1,00 – 3,00 – 5,00 s/co o sample/cut-off). Por otro lado, se analizó la utilidad del ensayo VIDAS comparando su desempeño con el Inmunoensayo en Línea (LIA) o con la detección de la Carga Viral mediante biología molecular, en 10 muestras recolectadas entre julio del 2023 y mayo del 2024 con serologías positivas por Architect. Los análisis estadísticos se realizaron con el programa GraphPad Prism y EP Evaluator. Como resultado se obtuvo que el punto de corte de 3,00 s/co presentó el mejor desempeño para el ensayo de Architect, con una sensibilidad (S) y especificidad (E) del 100% (CI95%, 94,4-100 y 99,9 - 100), valor predictivo positivo (VPP) de 89,0% (CI95%, 79,8 - 94,3) y valor predictivo negativo (VPN) de 100% (CI95%, 99,9 - 100), presentando la menor cantidad de FP sin la presencia de falsos negativos. El ensayo VIDAS presentó una concordancia del 100% (CI95% 88,3 – 100; índice Kappa-Cohen 1,00), con una S, E, VPP y VPN del 100% (CI95%, 80,6 – 100 para S y VPP; 77,2 – 100 para E y VPN). A partir de estos resultados podemos concluir que elevando el punto de corte del ensayo de Architect a 3,00 s/co, el desempeño de la técnica mejora significativamente, pudiendo utilizar el ensayo VIDAS como segunda técnica serológica confirmatoria para los pacientes con resultados entre 1,00 y 3,00 s/co y así agilizar los tiempos y el diagnóstico de HIV.

Resúmenes

Determinación de anticuerpos anti-toxoide tetánico: Comparación de dos enzimoinmunoensayos

J239 6125

Presentador: Julieta Rivera
Autores: Rivera J; Baeza N; González S; Aranda C; Oneto A; Balbaryski J.
Filiación: Laboratorio de análisis clínicos Buenos Aires, LACba - TCba Laboratorio. Jerónimo Salguero 560 C1177. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. julieriv005@gmail.com
Área Temática: INMUNOLOGÍA E INMUNOPATOLOGÍA
Modalidad: Poster

Introducción: Los anticuerpos anti toxoide tetánico (AATT) se forman como una reacción a la vacuna contra la proteína del toxoide tetánico. Posterior a la vacunación, la respuesta inmunológica del paciente puede evaluarse determinando la presencia de niveles de AATT en suero. La ausencia de formación de anticuerpos post vacunación puede estar relacionada con defectos en la síntesis de anticuerpos específicos, lo que se puede observar en algunas inmunodeficiencias. La respuesta a la vacuna se determina a través de diferentes técnicas. Estas pruebas no deben utilizarse para diagnosticar la infección por tétanos. La deficiencia de anticuerpos específicos es un tipo de inmunodeficiencia primaria (IDP) que se clasifica dentro del grupo de déficit humoral, en donde existe una falla en la respuesta inmune frente a antígenos proteicos. Estos anticuerpos combaten las infecciones y previenen su aparición. Es de importancia su detección en niños menores de dos años para su adecuado tratamiento ya que tienden a tener un crecimiento deficiente y retraso en el desarrollo. Objetivo: Estudio comparativo entre dos técnicas de enzimoinmunoensayos (ELISA), uno manual y otro automatizado para la determinación de AATT. Materiales y Métodos: Se estudiaron 39 sueros de pacientes vacunados con la vacuna del toxoide tetánico, para evaluar la presencia de una posible IDP humoral, donde la muestra se toma al menos 3 semanas después de la inmunización. Resultados mayores a 0.10 IU/mL sugieren respuesta adecuada a la vacunación. Se realiza el estudio comparativo entre dos técnicas ELISA: manual Binding Sites (MBS) y automatizado Diesse (AD) en el instrumento Chorus Trio. Para la comparación de ambos ELISA se realizó mediante el programa Spss, el cálculo del índice kappa. Resultados: En la determinación de AATT se obtuvieron 34 respuestas adecuadas mediante AD, utilizando MBS resultaron 32 muestras con respuesta adecuada. Se obtiene un índice Kappa: 0,804 con un error estandarizado de 0,132 y una significancia de $p<0,05$. Conclusión: Los resultados obtenidos por ambas técnicas ELISA muestran una alta concordancia diagnóstica. Se concluye que los dos métodos son comparables y que se pueden usar indistintamente para la detección de los AATT.

Estudio descriptivo de la población de pacientes de un Hospital de la comunidad con anticuerpos antinucleares positivos y un patrón muy poco frecuente

J240 6128

Presentador: Micaela Tyburec
Autores: Tyburec, M.; Nardi, M.; Trulls, M.; Yamamoto, L.
Filiación: Laboratorio Central del Hospital Italiano de Buenos Aires, Tte. Gral. Juan Domingo Perón 4190, C1199, Buenos Aires, Argentina. micaela.tyburec@hospitalitaliano.org.ar
Área Temática: INMUNOLOGÍA E INMUNOPATOLOGÍA
Modalidad: Poster

Introducción: El estudio de anticuerpos anti nucleocitoplasmáticos (ANA) facilita el diagnóstico temprano de enfermedades autoinmunes, puede ayudar a diferenciar entre patologías y a evaluar el pronóstico del paciente. Desde 2014, según el Consenso Internacional de Autoanticuerpos sobre células HEp-2 (ICAP) se estandariza la nomenclatura de los patrones de fluorescencias de ANA observados mediante inmunofluorescencia indirecta (IFI). Algunos patrones, presentes en menos del 1% de pacientes ANA positivos, tienen relevancia clínica poco estudiada. Los anticuerpos contra el Aparato Mitótico se encuentran dentro de los autoanticuerpos poco frecuentes. En la clasificación según el ICAP, se asocian a los patrones AC-25 (fibras de huso, antígeno HsEg5) y AC-26 (similar a NuMA, antígeno NuMA). Objetivo: Evaluar la relevancia clínica y la asociación con enfermedades autoinmunes en pacientes con patrón AC-26. Materiales y Métodos: Realizamos un estudio retrospectivo evaluando la historia clínica electrónica (HCE) de pacientes con patrón AC-26 detectados entre enero 2021 y junio 2024. Los ANA fueron detectados mediante IFI usando líneas celulares HEp-2 como sustrato. Las placas se visualizaron al microscopio de fluorescencia para determinar el título del anticuerpo y establecer el patrón según la clasificación del ICAP. Resultados: De 39.243 muestras con anticuerpos positivos, 50 presentaron el patrón AC-26 (0,13%) de las cuales 30 pacientes tenían HCE disponible. El 80% eran mujeres (24). Entre ellas, 8 (33,3%) fueron diagnosticadas con enfermedades del tejido conectivo (ETC), siendo el Síndrome de Sjögren el más frecuente (3 pacientes, 12,5%), seguido del Síndrome Antifosfolipídico (2 pacientes, 8,3%), Síndrome de Raynaud (1 paciente, 4,2%), Artritis Reumatoide (1 paciente, 4,2%) y Enfermedad Indiferenciada del Tejido Conectivo (1 paciente, 4,2%). Estas pacientes presentaron títulos de ANA elevados, entre 1/320 y mayores a 1/1280. Ningún paciente masculino presentó diagnóstico de ETC. Conclusiones: La prevalencia de pacientes mujeres refleja la mayor incidencia de enfermedades autoinmunes en el sexo femenino. Aunque no se puede establecer una asociación clínica definitiva de estos autoanticuerpos, un resultado positivo de ANA con patrón AC-26 sugiere una posible sospecha de ETC, orientando el diagnóstico hacia estas enfermedades.

Resúmenes

Estado del Arte en la Determinación de ANA en Argentina: Un Análisis de Aspectos Analíticos y Post-Analíticos

J242 6173

Presentador: BENJAMIN FEDERICO BARAKIAN
Autores: Barakian, BF (1,2,3); Fochi, A (2); Strada Agodino, ML (1,2); Pascua, J (1,2); López Romera, JB (1,2); Absi, RS (1,2,3).
Filiación: 1 Universidad de Buenos Aires, Facultad de Farmacia y Bioquímica, Departamento de Bioquímica Clínica, Laboratorio de Autoinmunidad. 2 Universidad de Buenos Aires, Facultad de Farmacia y Bioquímica, Instituto de Fisiopatología y Bioquímica clínica. 3 Universidad de Buenos Aires, Hospital de Clínicas "José de San Martín". Av. Córdoba 2351, 1° piso, sector B, CP 1053, CABA, Argentina. benjaminbarakian@gmail.com
Área Temática: INMUNOLOGÍA E INMUNOPATOLOGÍA
Modalidad: Poster

INTRODUCCIÓN: Los consensos sobre anticuerpos anti-nucleocitoplasmáticos (ANA) (Argentino-2012/Internacionales-ICAP-2015 en adelante) establecen a la inmunofluorescencia indirecta (IFI) sobre línea celular HEp-2 como método recomendado por su elevada sensibilidad y proponen un sistema de nomenclatura de patrones. La falta de armonización por desconocimiento/no adherencia a dichos consensos potencia las múltiples causas de variabilidad inherentes a esta determinación. OBJETIVO: Analizar aspectos analíticos y post-analíticos en relación a la determinación de ANA en nuestro país. MATERIALES Y MÉTODOS: Se encuestó anónimamente a 107 profesionales bioquímicos (posgrado 2022/23), consultando: datos generales (región, ámbito público/privado, cantidad de determinaciones/semana), aspectos analíticos (método, dilución de tamizaje en población adulta/pediátrica, título final, conjugado/fuente de luz) y aspectos posanalíticos (denominación, interpretación de positividad ante patrones citoplasmáticos/mitóticos, informe de códigos, nomenclatura/diferenciación de patrones y realización de sugerencias). Las respuestas fueron analizadas en forma global y según ámbito (RStudio). RESULTADOS: Se obtuvieron 65 respuestas de regiones: CABA/GBA/La Plata 22, Centro 15, NOA 9, Cuyo 8, Patagonia 6, NEA 5, y ámbitos: Público 42, Privado 23. La mediana{rango} de determinaciones de ANA/semana fue de 20{2-400} (Público 16{2-100} vs Privado 40{3-400}, p<0.02). Aspectos analíticos: 92% realizan IFI-HEp2 como método de tamizaje (77% por método manual y 15% automatizado) vs 6% ELISA y 2% ELISA+IFI-HEp2. El 75% utiliza 1/80 como dilución de tamizaje para adultos. Para población pediatríca, el 50% utiliza una o más diluciones distintas a la utilizada para adultos. Existe gran dispersión de títulos finales con relativo consenso en 1/1280-2560 61% (hasta extinción 15%, no titula 6%). El 95% utiliza anti-IgG como conjugado. El 56% utiliza LED como fuente de luz. Aspectos posanalíticos: 51% denomina la práctica “Acs. anti-nucleocitoplasmáticos” y 28% “Acs. anti-nucleares”. El 77% considera un resultado positivo a todos los patrones citoplasmáticos y el 84% a todos los mitóticos. El 56% informa el código de ICAP (11% desconoce el consenso). Se observó variabilidad en la nomenclatura de los patrones y la realización de sugerencias. CONCLUSIÓN: Se evidenció la necesidad de armonizar los distintos aspectos analíticos y posanalíticos de la determinación de ANA en nuestro país.

CARACTERIZACIÓN DE SOLICITUDES Y RESULTADOS DE ANTICUERPOS ANTI-NUCLEOCITOPLASMÁTICOS EN UN HOSPITAL UNIVERSITARIO (2015-2023)

J243 6174

Presentador: BENJAMIN FEDERICO BARAKIAN
Autores: Barakian, BF (1,2.3); Pascua, J (1,2); Absi, RS (1,2.3).
Filiación: 1 Universidad de Buenos Aires, Facultad de Farmacia y Bioquímica, Departamento de Bioquímica Clínica, Laboratorio de Autoinmunidad. 2 Universidad de Buenos Aires, Facultad de Farmacia y Bioquímica, Instituto de Fisiopatología y Bioquímica clínica. 3 Universidad de Buenos Aires, Hospital de Clínicas "José de San Martín". Av. Córdoba 2351, 1° piso, sector B, CP 1053, CABA, Argentina. benjaminbarakian@gmail.com
Área Temática: INMUNOLOGÍA E INMUNOPATOLOGÍA
Modalidad: Poster

INTRODUCCIÓN: La inmunofluorescencia indirecta (IFI) en células HEp2 es el método recomendado por su sensibilidad para la determinación de acs. anti-nucleocitoplasmáticos (ANA), dirigidos contra antígenos nucleares (N), citoplasmáticos (C) y mitóticos (M), en el abordaje de las enfermedades autoinmunes sistémicas. OBJETIVO: Caracterizar las solicitudes de análisis y resultados de ANA en nuestro hospital, incluyendo positividad, patrones y títulos, en función del tiempo, edad y origen intrahospitalario. MATERIALES Y MÉTODOS: Se analizaron 12291 solicitudes de ANA (2015/23). Se agruparon los registros según las variables: temporal (por bimestre), edad (década de vida) y origen intrahospitalario (OIH) (A: ambulatorio, I: internado; y, a su vez, CM: clínica médica (cátedras anonimizadas A-D), Gua: guardia, HD: hospital de día, Ped: pediatría, UTI y No_CM: resto de orígenes. Se utilizó la cantidad de solicitudes de Hb/Cr/Glu (HCG) como estándar de comparación. Estadística (significativo p<0.05, programa R/Graphpad): Mann-Whitney (medianas), Chi2 (proporciones). RESULTADOS: La solicitud de ANA representa 30,9/1000 HCG (máximo 40,9-2017; mínimo 16,7-2020). La prevalencia de ANA+ es de 34,2% (n=4203). Al comparar ANA+ vs ANA-, se observa un mayor % de mujeres (82,1% vs 70,1%, p<0.05), pacientes I (27,9,0% vs. 25,3%, p<0,05) y una edad ligeramente mayor (47 vs 44 años, p<0,05). Presentan 53% títulos bajos (1/80+1/160), 36% medios (1/320+1/640) y 11% altos (>=1/1280). En A 55/35/10 % vs I 47/37/15 % (p<0.05). Presentaron patrones puros 84,4% (79,2% N - 4,6% C - 0,6% M) y mixtos 15,6% (12,1% NN - 3,1% NC - 0,4% otros): 53,2% N Moteado (AC4/5), 27,5% N Homogéneo (AC1) -siendo 9,2% mixto AC1+AC4/5-, N Centromérico (AC3) 4,8%, C Reticular (AC21) 3,8%, N Nucleolar/Topo-like (AC8/9/10/29) 3,7%, N Puntos Discretos (AC6/7) 2,6%, C Granular Fino denso/Fino (AC19/20) 1,7%, resto 2,7%. En función de la edad, se explica el aumento progresivo de la positividad global a expensas del aumento progresivo de títulos bajos desde 6% (0_9) a 23% (70_79) con cambios en la frecuencia de patrones. CONCLUSIÓN: Se alcanza una comprensión detallada de la dinámica de la determinación de ANA en nuestro hospital, revelando información que podría optimizar la utilización/ interpretación de estas pruebas en el abordaje diagnóstico de los pacientes.

Resúmenes

Verificación de la equivalencia entre alternativas para la gestión de la heterocedasticidad en inmunoensayos comerciales

J244 6193

Presentador: Victor Manuel Cárdenas Delgado
Autores: Cárdenas Delgado VM
Filiación: Laboratorio Mantel, Marcelo Torcuato de Alvear 2263, C1122 AAI, Cdad. Autónoma de Buenos Aires. e-mail: victor.cardenas@manlab.com.ar
Área Temática: INMUNOLOGÍA E INMUNOPATOLOGÍA
Modalidad: Poster

La compensación de la varianza no uniforme o heterocedástica en la calibración de los inmunoensayos plantea un desafío al bioquímico que valida pruebas semicuantitativas. Dos alternativas que sirven a este propósito se han descripto en literatura: la regresión por mínimos cuadrados ponderados (MC) y la transformación de los datos experimentales. La ventaja de la transformación radica en que es menos laboriosa para el profesional, pero no se ha verificado la equivalencia entre los dos abordajes para ELISAs comerciales. Objetivos: Diagnosticar la heterocedasticidad en la calibración de ELISAs comerciales y verificar si el procedimiento de transformación es equivalente a la regresión por MC ponderados. Materiales y Métodos: Se llevó a cabo el ensayo de ELISA para determinación semicuantitativa de los Ac IgG anti-?-2-glicoproteína I en suero según las recomendaciones del fabricante (ORGENTEC Diagnostika, Mainz, GE). En este kit comercial la curva estándar se define a partir de 6 (seis) niveles del calibrador (suero de EN Harris, Louisville y material de referencia específico para IgG IRP 97/656) comprendidas en el rango de 0-100 U/ml con un punto de corte en 8 U/ml (0, 6.3, 12.5, 25, 50, 100 U/ml). Se utilizaron seis replicados de la curva de calibración. Se diagnosticó la heterocedasticidad por análisis gráfico de los residuos del ajuste. Para verificar la equivalencia entre la regresión por MC ponderados y la transformación se tomó como criterio de comparación el cambio en el perfil de los residuos (para el análisis de heterocedasticidad) y el cálculo inverso de las concentraciones de calibrador (para el análisis de la bondad de ajuste). Resultados: El ensayo de Ac anti-?-2-glicoproteína I presenta patrón en “abanico” en el análisis de residuos, confirmando la presencia de heterocedasticidad. Al modelizar la varianza, el parámetro ? asume un valor de 2. La regresión por MC ponderados y la transformación logarítmica de los datos resultaron equivalentes para compensar la heterocedasticidad al uniformar los residuos del ajuste. Conclusiones: Verificada la equivalencia entre los dos abordajes para la gestión de la heterocedasticidad, se concluye que es válido dar prioridad a la transformación e imprimir así más velocidad al procesamiento de datos de ELISAs comerciales.

Indicadores de Calidad en el Laboratorio de Inmunología

J245 6215

Presentador: Areal María Manuela
Autores: Areal, MM; Malleville Lahurcada J; Yamamoto LM; Pace, MdP; Trulls M; Nardi MA.
Filiación: Laboratorio Central, Sector de Inmunología del Hospital Italiano de Buenos Aires. Juan D. Perón 4190, CP: 1173. Buenos Aires, Argentina. Contacto: email: manuela.areal@hospitalitaliano.org.ar
Área Temática: INMUNOLOGÍA E INMUNOPATOLOGÍA
Modalidad: Poster

INTRODUCCIÓN: Los Indicadores de calidad (IC) permiten monitorear procedimientos, evaluar procesos e identificar oportunidades de mejora. OBJETIVO: Analizar los IC utilizados en el Sector de Inmunología (SI) de un laboratorio hospitalario de alta complejidad acreditado por el Colegio Americano de Patólogos, destacando su importancia y aplicación. MATERIALES Y MÉTODOS: Se realizó un estudio retrospectivo observacional. Período de estudio: año 2023. IC: 1) TAT: protocolos validados fuera del tiempo de respuesta establecido (mensual, objetivo: <5%). 2) MR: % de resultados modificados post-validación (mensual; objetivo: <0,3%). 3) CCE: Monitoreo de control de calidad externo (anual, objetivo: Eficacia >90%). 4) CCI: Monitoreo de control de calidad interno para Transglutaminasa, Péptidos Deaminados de Gliadina (DGP) IgG e IgA en BioFlash (mensual; objetivo: Sigma>3). 5) CM: Control de microscopía para evaluar concordancia interoperadores (semestral, objetivo: índice kappa (IK) >0,60). 6) MNP: Mantenimientos de equipos no programados, medido en horas detenido en relación a horas teóricas de funcionamiento (mensual, objetivo: <5%) y 7) RNF: % de resultados negativos de Anticuerpos anti-nucleares para detectar variaciones estimando población estable (mensual, objetivo: +/-10% con respecto a la media). RESULTADOS: 1) TAT: 607 excedidos/77.202 resultados sin incluir derivaciones (0,79% anual). En abril se registró el mayor porcentaje (2,15%). 2) MR: Junio: 0,31%, noviembre: 0,36%. Se tomaron acciones correctivas. Ningún resultado modificado tuvo impacto clínico. 3) CCE: Eficacia = 98% (3 analitos “No conforme” de 176, en un total de 17 entregas). 4) CCI: Para DGP IgA e IgG: 42 resultados/48 Sigma >3. Para transglutaminasa: 12/24 resultados Sigma >3. 5) CM: observación simultánea de 412 muestras. IK>0,78 para 6 analitos. Anticuerpos anti-endomisio: IK: 0,48 (primer semestre) e IK= 1 (segundo semestre). 6) MNP: Septiembre 6%, y el resto de los meses inferior al límite establecido. 7) RNF: Julio y agosto RNF superiores al objetivo establecido. Cambio de microscopio en julio. CONCLUSIONES: Se logró evidenciar la utilidad de los IC para el SI. Mientras que algunos demuestran su eficacia para identificar aspectos de mejora como el CM, MR y RNF, otros como el TAT podrían ajustarse a un valor más sensible. En cuanto al sigma, aún se encuentra en revisión.

Resúmenes

Sustrato alternativo para la determinación de anticuerpos anti-endomisio por Inmunofluorescencia indirecta.

J246 6273

Presentador: Lovera MN
Autores: Lovera MN; Pérez BL; Touriño J; Lobo J; Carabajal A; Roberto S; Carballo OG
Filiación: Laboratorio Rossi, Sanchez de Loria 117, Buenos Aires, Argentina, código postal: 1173, autoinmunidadlaboratorio@cdrossi.com
Área Temática: INMUNOLOGÍA E INMUNOPATOLOGÍA
Modalidad: Poster

INTRODUCCIÓN. La enfermedad celíaca (EC) es una patología inmunomediada de intolerancia al gluten, con predisposición genética. El diagnóstico se basa en manifestaciones clínicas, histopatología y autoanticuerpos séricos. Los anticuerpos anti-endomisio IgA (EMA(A)) son considerados muy específicos. Tradicionalmente, los EMA(A) se determinan por inmunofluorescencia indirecta (IFI) empleando esófago de primate (EP) como sustrato. Recientemente se evaluó la utilización de hígado de primate (HP). OBJETIVO: Realizar una primera evaluación sobre la potencialidad del HP como sustrato para el estudio de los EMA(A). MATERIALES Y MÉTODOS: Se emplearon sueros almacenados en la seroteca del laboratorio, tomados al azar, sin hacer distinción de edad o sexo, (n=44, 16 sin patología y 28 con EC). Se determinaron anticuerpos anti-transglutaminasa IgA (TG(A)) y anti-péptido de gliadina deaminados (anti-DGP(IgA)) por quimioluminiscencia, empleando el equipo Bioflash y reactivos QUANTA Flash (Inova Diagnostics, Werfen Company®). Asimismo, se dosaron EMA(A) (dilución de corte 1:5) sobre esófago de primate, empleando el equipo iPro2, sustrato y conjugado anti-IgA (BioSystems®). Todas las técnicas se realizaron siguiendo las instrucciones del fabricante. En forma paralela, se determinaron EMA(A) sobre HP, con diluciones del suero de 1:10, 1:100 y 1:1000, empleando equipo iPro2, sustrato y conjugado anti-IgA marca BioSystems®. La técnica se realizó de manera convencional. Las improntas se leyeron en un microscopio Axiolab 5 (Zeiss®) por dos operadores independientes. De no haber consenso, un tercer observador definió el resultado. Por otro lado, se compararon los resultados obtenidos en EP (1:5) versus HP (1:10) (n=153), ambos sustratos marca Biosystems® RESULTADOS: Se calculó la concordancia utilizando EP (1:5) e HP (1:10) dando una concordancia de positivos de 94,5% y de negativos de 100%, K=0,947. También se compararon los resultados de EMA(A) en HP (1:10. 1:100 y 1:1000) con los valores de TG(A) y de anti-DGP(A), observándose mejor correlación con la TG(A). Todos los sueros positivos a una dilución de 1:100 dieron valores de TG(A) superior a 10 veces el corte. CONCLUSIÓN: El sustrato de HP mostró ser potencialmente útil en reemplazo del EP para el diagnóstico de enfermedad celíaca. El resultado positivo 1:100 podría interpretarse como un resultado diagnóstico, evitando la biopsia duodenal.

Comparación entre inmunofluorescencia (IFI) e Inmunoensayo quimioluminiscente indirecto (CLIA) para IgM e IgG de Bartonella henselae en pediatría.

J247 6282

Presentador: Palma María Belén
Autores: Cabassi1, MV; González1, M S; Pradeda2, S; Di Paola2, M; Palma2, MB; Braica2, MV; Salama2, F; Rovetta2, M; Batalla, M 2; Buchovsky2, A.
Filiación: 1-Hospital Interzonal de Agudos Especializado en Pediatría Sor María Ludovica, Calle 14, 1631, La Plata, Argentina. CP 1900. inmunoserologia.lab@gmail.com 2-Hospital de Pediatría S.A.M.I.C. “Prof. Dr. Juan P. Garrahan”Combate de los Pozos 1881 (C1245AAM). Ciudad de Buenos Aires, Argentina. serologíatorch@gmail.com
Área Temática: INMUNOLOGÍA E INMUNOPATOLOGÍA
Modalidad: Poster

La enfermedad por arañazo de gato (EAG) es una patología causada por Bartonella henselae que afecta a niños y a adultos jóvenes. Su diagnóstico es serológico y clínico. Se evaluó la performance diagnóstica y la concordancia serológica de los test IFI BION ? y CLIA Vircell? para IgM e IgG de B. henselae, a través del índice kappa. Se seleccionaron 60 muestras (28 positivas y 32 negativas) de pacientes inmunocompetentes de 1 a 16 años y sin patologías autoinmunes, que previamente fueron caracterizadas por la técnica IFI BION ? en el primer centro participante. Las positivas, tuvieron respaldo clínico y epidemiológico asociado al diagnóstico de enfermedad por arañazo de gato. Las muestras no estaban hemolizadas ni lipémicas, y sufrieron un ciclo de congelamiento. El trabajo se realizó en conjunto con otro centro donde se realizaron las determinaciones de IgM e IgG para B. henselae por el método automatizado de CLIA Vircell? plataforma Lotus. Luego de excluir aquellas con resultado indeterminado (2 para IgG y 2 para IgM), se evaluó la sensibilidad diagnóstica (SD) y especificidad diagnostica (ED) de CLIA Vircell ? y el acuerdo a través del índice kappa obtenido del GRaphPad Prism 8.0.2.Se calcularon los valores predictivos positivo y negativo considerando la prevalencia hospitalaria utilizando Calculator for Positive Predictive Value (VPP) and Negative Predictive Value (VPN) for individual tests and combined. Para IgM la SD fue 61,5% y la ED de 96,9% (IC95% 42,5 - 78,6; 84,3 - 99,8). Para IgG la SD fue 84,7% y la ED 93,3% (IC95% 68,5 - 94,3; 78,7 - 98,8). El índice kappa muestra un acuerdo del 79,2% para IgG (IC95% 63,5 - 94,9) y 60,4% para IgM (IC95% 40,5 - 80,3). Considerando que la IFI es el mejor método disponible para el diagnóstico de B. henselae, el método CLIA Vircell? muestra una baja SD y VPP (0,48) para IgM, por ello consideramos que las muestras seronegativas con alta sospecha clínica deben confirmarse por IFI o evaluar una nueva muestra a los 7 días. El desempeño para IgG muestra una mejor performance con una mayor SD.

Resúmenes

EXACTITUD DIAGNÓSTICA DE ANTICUERPOS ANTI NUCLEOSOMAS EN PACIENTES ADULTOS CON LUPUS ERITEMATOSO SISTÉMICO

J248 6295

Presentador: Escandar Simon
Autores: ESCANDAR S; SECO BATALLAN MB; RAMOS K; SOLIS IG; NICOLAS JC; RAIMONDO N.
Filiación: LACE S.A., Av. Vélez Sarsfield 528, Córdoba, Argentina, CP 5000, inmunoserologia@laboratoriolace.com.ar
Área Temática: INMUNOLOGÍA E INMUNOPATOLOGÍA
Modalidad: Poster

Introducción: El lupus eritematoso sistémico (LES) es una enfermedad autoinmune sistémica, multiorgánica y multifactorial de una gran heterogeneidad clínica. Dentro de los anticuerpos (Acs) específicos de LES incluidos en los criterios de clasificación, los Acs contra el ácido desoxirribonucleico de doble cadena (a-dsDNA) tienen una elevada especificidad para el diagnóstico y seguimiento de la enfermedad, sin embargo, se encuentran solo en el 60-70% de los pacientes. Los Acs anti nucleosomas (a-Nu) pueden preceder a la aparición de otros anticuerpos en LES y han demostrado una buena sensibilidad y elevada especificidad para el diagnóstico de LES. El objetivo de este trabajo fue evaluar la exactitud diagnóstica de a-Nu por ELISA. Materiales y métodos: De manera prospectiva se realizaron a-dsDNA por inmunofluorescencia indirecta (IFI) y a-Nu por ELISA a 166 pacientes adultos que concurrieron a LACE Laboratorios y Hospital Militar de Córdoba en el período de 1 año. Para el valor de corte (VC) de a-Nu se utilizó curva ROC. Resultados: De los pacientes estudiados, 15 (9,0%) se presentaron con sospecha de LES, 41 (24,7%) con diagnóstico de LES, 21 (12,7%) con otras enfermedades reumáticas autoinmunes sistémicas (ERAS) y 89 (53,6%) sin ERAS. El VC para a-Nu por curva ROC fue 46 UI/L (Sensibilidad= 85,7%; Especificidad= 77,9%). La exactitud diagnóstica fue 79,0%, el valor predictivo positivo (VPP) 36,0% y el negativo (VPN) 97,4%. Para el VC establecido por el fabricante (20 U/mL), la sensibilidad fue 95,2%, la especificidad 50,3%, la exactitud diagnóstica 56,0%, el VPP 21,7% y el VPN 98,7%. Conclusión: La determinación de a-Nu por ELISA en la población estudiada mostró una elevada exactitud diagnóstica con respecto a la de a-dsDNA. Sin embargo, el VC obtenido fue diferente al del fabricante. Los a-Nu demostraron ser de utilidad para el diagnóstico de LES, especialmente ante el resultado negativo de otros marcadores como los a-dsDNA.

ESTUDIO DE AUTOANTICUERPOS RELACIONADOS A MIOPATÍAS

J249 6299

Presentador: CAROLINA LEON
Autores: Leon, C; Ingénito, F; Novoa, V; Aranda, C
Filiación: Sección Inmunología, División Laboratorio Central, Hospital General de Agudos “Carlos G. Durand” Avenida Diaz Velez 5044, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina, Codigo Postal 1405, Teléfono 011 4982-1716, Correo Electrónico caroleon42@gmail.com
Área Temática: INMUNOLOGÍA E INMUNOPATOLOGÍA
Modalidad: Poster

Introducción: Las miopatías inflamatorias idiopáticas son un grupo de enfermedades que afectan a los músculos estriados, la piel, pulmones y otros, que en ocasiones pueden asociarse a cáncer. La presencia de autoanticuerpos específicos (90% especificidad diagnóstica) y asociados sustenta la etiología, ayudan a anticipar el curso clínico y son pronósticos de la enfermedad. Objetivo: Describir los autoanticuerpos específicos y asociados encontrados en el estudio de pacientes con sospecha de miositis autoinmune en nuestro laboratorio y analizar la utilización del perfil miosítico extendido. Materiales y Métodos: Análisis retrospectivo de resultados de laboratorio de 162 pacientes(p), edad media 50 años (7-82), 130 mujeres, a quienes se les realizó perfil miosítico extendido (PME) por Inmunoensayo Lineal (Euroimmun) entre marzo y septiembre 2022 en el laboratorio de inmunología de nuestro hospital. Resultados: De 162p, sólo 37 (23%) provenían de nuestro hospital. 48p tenían solicitud de anticuerpos presentes únicamente en el PME. 61p (38%) tuvieron 78 anticuerpos presentes: 45p dieron positividad única, 12p dieron doble positividad; 4p dieron tres anticuerpos. Los anticuerpos positivos fueron: PL7: 9 (6%) TIF1?: 9 (6%), MDA5: 10 (6%), Ku: 9 (6%), Mi-2?: 8 (5%), Mi2-?: 7 (4%), SAE1: 6 (4%), Jo1: 4 (3%), SRP: 5 (3%), PL12: 3 (2%), EJ: 3 (2%), PM/SCL100: 3 (2%), PM/SCL75: 1 (1%), OJ: 1 (1%), NXP2: 0. El anticuerpo anti-SSA/Ro52 acompañó la positividad en 23p (38%). Utilizando el PME se hallaron 29 anticuerpos (46.8%) que no se hubieran detectado utilizando un perfil básico (no detecta TIF1?, MDA5, SAE1, EJ ni OJ). Además, en el 24% se pudo definir subtipos (Mi-2 ?/? y PM/SCL 100/75). De 114 solicitudes que no especificaban solicitud de PME, 37 fueron positivas para 59 anticuerpos, 19 de ellos (32%) exclusivos de este perfil. Conclusión: El anticuerpo de mayor prevalencia fue Mi-2 (entre ambos subtipos), seguido por PL7, TIF1?, MDA5, Ku y SAE. Destacamos la importancia de estudiar el PME, dado que TIF1?, MDA5 y SAE se encontraron con alta frecuencia. El PME permite el detectar 46.8% de anticuerpos que no detecta el perfil básico y que apoyan al diagnóstico clínico.

Resúmenes

Implementación de un panel hepático autoinmune en el diagnóstico de hepatopatías autoinmunes. Evaluación de su utilidad mediante un abordaje interdisciplinario.

J250 6342

Presentador: María Soledad Martínez Methol
Autores: Martínez Methol MS; Lauret RS; Thea SE; Cocozzella DR.
Filiación: Hospital Interzonal General de Agudos San Roque, Manuel B. Gonnet, Calle 508, Gonnet, B1897 La Plata, Provincia de Buenos Aires, Argentina, msoledadmmethol@gmail.com
Área Temática: INMUNOLOGÍA E INMUNOPATOLOGÍA
Modalidad: Poster

Introducción: Ante la sospecha clínica de una enfermedad hepática autoinmune (EHA), como colangitis biliar primaria (CBP) y hepatitis autoinmune (HAI), las pruebas de laboratorio son herramientas importantes en el diagnóstico y selección de pacientes para el estudio por histopatología. Objetivos: analizar la utilidad de incorporar un panel hepático autoinmune en el diagnóstico de EHA. Materiales y Métodos: Se realizó un estudio retrospectivo-descriptivo entre mayo 2023 y junio 2024. Se coordinó con el servicio se gastroenterología institucional el direccionamiento de los pacientes para la realización de la prueba. Se incluyeron 31 pacientes con sospecha o diagnóstico previo de EHA. Se utilizó un inmunoensayo lineal para la determinación de anticuerpos IgG anti- AMA (M2), Sp100, gp210, SLA/LP, LKM-1, LC1, F-actina, actinina y tropomiosina en suero. Las técnicas de cribado fueron IFI en sustrato de triple tejido para anticuerpos AMA, ASMA y LKM y anticuerpos anti-nucleocitoplasmáticos (ANA) en células HEp-2 (patrones ICAP). Se revisó la historia clínica a través del registro médico sistematizado y pruebas de función hepática. Resultados: Se detectó simple positividad anti-M2 en 10 pacientes y anti-Sp100 en 2; doble positivos anti-M2/Sp100 o M2/gp210 en 4 y anti-actina/F-actina en 3 pacientes. La positividad anti-M2 fue observada, en todos los casos, por IFI en triple tejido (patrón AMA) y en células HEp-2 (patrón AC-21); la detección anti-Sp100 fue coincidente con la observación del patrón AC-6 en células HEp-2. En los 2 pacientes doble positivos anti-M2/gp210, el patrón AC-12 no fue observado. La positividad anti-actina/F-actina en 3 pacientes fue también observada por IFI (patrón ASMA). 12 pacientes tenían diagnóstico de CBP (5 reciente,7 en seguimiento);1 sospecha de CBP; 2 superposición CBP-HAI (1 confirmado por biopsia, 1 sospecha); 3 HAI y 13 pacientes sin diagnóstico de EHA. Conclusiones: la incorporación del panel hepático permitió la detección simultánea de múltiples autoanticuerpos asociados a EHA. La detección de anti-Sp100 fue relevante en los 2 pacientes negativos para AMA-M2. La positividad anti-gp210 y anti-Sp100 plantea un desafío en el seguimiento de pacientes con CBP. Se destaca la importancia del trabajo interdisciplinar en la contextualización de los resultados obtenidos cuando se ponen a disposición nuevos métodos de laboratorio.

MIOPATÍA NECROTIZANTE INMUNOMEDIADA POR ANTICUERPOS ANTI-SRP: A PROPÓSITO DE UN CASO.

J251 6370

Presentador: Seco Batallán María Belén
Autores: Seco Batallán MB; Escandar S; Zeppa G; Raimondo N.
Filiación: Laboratorio LACE S.A., Av. Vélez Sarsfield 528, Córdoba, Argentina, CP 5000, inmunoserologia@laboratoriolace.com.ar
Área Temática: INMUNOLOGÍA E INMUNOPATOLOGÍA
Modalidad: Poster

La miopatía necrotizante inmunomediada (MNIM) se ha descrito recientemente como una forma distinta de Miopatía Inflamatoria Idiopática (MII). Comprende el 20-38% de las MII y se caracteriza por debilidad muscular proximal simétrica, atrofia muscular de evolución aguda a subaguda, necrosis de miofibrillas irregular o difusa, y sitios de miorregeneración, con escaso infiltrado celular inflamatorio en la biopsia muscular e infrecuente compromiso extramuscular asociado. Existen principalmente dos categorías de MNIM: las asociadas al anticuerpo anti partícula de reconocimiento de señal (SRP), que representan entre el 18 y el 39% de las MNIM, y las relacionadas al anticuerpo anti 3-hidroxi-3-metilglutaril-CoA reductasa (HMGCR). El primer subtipo se relaciona con un curso más grave de la enfermedad, inicio de síntomas a menor edad y afectaciones digestivas, cardíacas y/o pulmonares. Caso Clínico: Hombre de 68 años acude a la consulta médica por presentar debilidad progresiva en la pierna izquierda que le produce dificultad para la marcha. En el examen físico se observa debilidad en los músculos psoas, cuádriceps e isquiotibiales, asimétrica, siendo mucho más pronunciada en el miembro inferior izquierdo. Sin alteraciones de la sensibilidad ni de los reflejos. Laboratorio: CPK 350 UI/L. EMG con trazado característico de miopatía, consistente con alteraciones en la función muscular. RMN de miembros inferiores con leve a moderada infiltración grasa en músculos, sin cambios sugestivos de edema. Biopsia muscular con infiltrados inflamatorios leves y ausencia de cuerpos de inclusión. Posteriormente se solicita un nuevo laboratorio: CPK 101 UI/L, ANA (+) título 1/80 con patrón AC-4. Panel de Miositis: Anti Jo1 (-), PM Scl 100 (-), PL7 (-), PL 12 (-), Mi 2 (-), Ku (p70/80) (-), SRP (+). Conclusión: El espectro de las MII es considerablemente variable, aunque pueden presentar ciertas similitudes clínicas e histopatológicas e incluso manifestarse de manera atípica. Por este motivo, realizar estudios complementarios a la biopsia, como la búsqueda de anticuerpos específicos asociados a los distintos subtipos de MII, contribuye a establecer un diagnóstico preciso, determinar el pronóstico e implementar un tratamiento adecuado. En las MNIM, el diagnóstico precoz y el inicio de un tratamiento agresivo son cruciales para detener su evolución.

Resúmenes

Calidad en los Estudios de Citogenética: Evaluación de errores pre-analíticos para minimizar el pedido de nuevas muestras

J252 6042

Presentador: Dra. Silvia Benasayag
Autores: Serale C1; Barbero G1; Hauser N1; Perez MS2; Seilicovich J1; Piñeiro F1; Benasayag S1.
Filiación: 1 - FUNDAGEN - Echeverria 2182-PB 2 - CIUDAD AUTONOMA DE BUENOS AIRES (1425) - REPUBLICA ARGENTINA 2 - MANLAB - M T DE ALVEAR 2263 - CIUDAD AUTONOMA DE BUENOS AIRES (1122) - REPUBLICA ARGENTINA
Área Temática: GENÉTICA Y GENÓMICA
Modalidad: Poster

La citogenética humana estudia número y estructura de los cromosomas a través del cariotipo, lo que permite diagnosticar enfermedades genéticas y patologías oncohematológicas. La calidad en los procesos de citogenética implica garantizar precisión, reproducibilidad y fiabilidad en todas las etapas del análisis cromosómico, desde la recolección de muestras hasta la interpretación de resultados. El objetivo de este trabajo es evaluar los errores pre-analíticos en nuestro laboratorio para minimizar el rechazo y pedido de nuevas muestras y describir buenas prácticas de laboratorio para proporcionar resultados altamente confiables. Se analizaron 3633 muestras ingresadas en Fundagen durante el año 2018 y se compararon con las 4696 muestras ingresadas en 2023, luego de implementar un sistema de gestión de calidad bajo la certificación de la norma ISO 9001:2015. Se identificaron los errores pre-analíticos más frecuentes de las muestras remitidas al laboratorio (muestras con anticoagulantes inadecuados, muestras coaguladas, tubos no estériles y jeringas mal tapadas o sin rótulo). Los errores administrativos comunes incluyeron la falta de datos, la carga incorrecta de datos del paciente, errores en el diagnóstico y envío de pedidos genéricos. La tasa de errores pre-analíticos detectados en el 2018 en la toma de muestra fue del 7,16% y en administración fue del 4,51%, mientras que en el 2023 las tasas bajaron al 2,70% y al 1,2% respectivamente. El error técnico más frecuente fue muestras con anticoagulantes inadecuados (71,15%), mientras que en el área administrativa fue la falta de datos de los pacientes (49,39%). En 2023 estos errores siguen siendo los más frecuentes. Esta diferencia se asocia a la implementación de un sistema de gestión de calidad con formularios de derivación completos e instructivos para la toma correcta de muestras. Concluimos que la existencia de un sistema de gestión de calidad bajo la certificación ISO 9001:2015 y la buena comunicación entre distintas áreas y profesionales han disminuido los errores pre-analíticos. La calidad en un laboratorio de citogenética es fundamental ya que asegura que cada muestra se maneje de manera precisa desde el inicio con un enfoque integral, que no solo mejora el proceso de citogenética sino también el correcto diagnóstico del paciente.

Análisis del desempeño de dos equipos de Secuenciación de Nueva Generación para estudios genómicos en Hemato-Oncología

J253 6331

Presentador: Celeste Sabrina Martinez
Autores: Martinez CS; Barreda Frank M; Sanchez Loria J; Poklepovich T; Monzani MC; Aschettino G; Pagliardi Y; Medina A; Felice MS; Rubio P
Filiación: Hospital de Pediatría S.A.M.I.C. “Prof. Dr. Juan P. Garrahan”; Combate de los Pozos 1881; CP 1245; Ciudad de Buenos Aires; Argentina; celestesmartinez@gmail.com
Área Temática: GENÉTICA Y GENÓMICA
Modalidad: Poster

Introducción: En los últimos años, los equipos de Secuenciación de Nueva Generación (NGS) con alto rendimiento y escalabilidad han permitido expandir las aplicaciones de esta tecnología, reduciendo costos y tiempo de acceso a resultados genómicos. Objetivos: Verificar el desempeño del equipo NovaSeq-6000, con respecto a NextSeq-550, mediante el estudio de las métricas de calidad en el empleo de un panel de amplicones para estudio genómico de Leucemias Pediátricas, y evaluar que las métricas cumplan con las especificaciones de calidad definidas. Materiales y métodos: Se secuenciaron muestras ARN (detección genes de fusión, GF) y de ADN (análisis de variantes, SNVs) de 48 niños con Leucemia Linfoblástica Aguda mediante Ampliseq for Illumina Childhood Cancer Panel (especificaciones: %alineamiento lecturas on-target: >80%, uniformidad de cobertura: >90%,) en los equipos NextSeq-550 y NovaSeq-6000 (especificaciones: Q30> 75% y 85%, respectivamente). Los resultados y las métricas de calidad fueron obtenidas a partir del procesamiento bioinformático de RNA-Amplicon y DNA-Amplicon (BaseSpace). La comparación del desempeño entre ambos equipos se estudió mediante t de Student o Wilcoxon y correlación de Pearson o Spearman, software GraphPad Prism 10.2.3. Resultados: Para estudio de GF, NextSeq y NovaSeq presentaron las siguientes métricas, respectivamente, con sus correlaciones: %lecturas>Q30: 94,68(92,65-95,27)%-94,87(93,19-95,93)% (p=ns), r=0,7138 (p<0,05); %alineamiento lecturas on-target: 97,07(90,29-100)%-96,99(898,59-99,99)% (p=ns), r=0,9991 (p<0,05); cobertura media por amplicón: 2003(460-4034)-6218(1224-12845) (p<0,05), r=0,9688 (p<0,05); %mismatches: 0,13(0,11-0,17)%-0,18(0,15-0,23)% (p<0,05), (r=0,9128, p<0,05). Con respecto al análisis de SNVs, las métricas de calidad, respectivamente, fueron: %lecturas>Q30: 95,51(93,27-96,05)%-93,61(92,13-94,06)% (p=ns), r=0,8647 (p<0,05); %alineamiento lecturas on-target: 95,58(92,97-96,87)%-93,00(89,38-95,29)% (p= ns), r=0,8985 (p<0,05); cobertura media por amplicón: 743(27-1437)-991(46-1751) (p<0,05), r=0,9906 (p<0,05); %mismatches: 0,14(0,12-0,17)%-0,26(0,23-0,33)% (p<0,05), r=0,8370 (p<0,05); uniformidad de cobertura: 95,62(93,53-97,42)%-97,47(94,51-98,37)% (p<0,05), r=0,9959 (p<0,05). Conclusiones: Ambos equipos cumplieron ampliamente con las especificaciones requeridas y mostraron una excelente correlación en las métricas de calidad. NovaSeq mostró una mayor cobertura media por amplicón tanto para GF como SNVs. Además, presentó un mayor porcentaje de mismatches, pero logró una mayor uniformidad de cobertura. Estos resultados confirman la aptitud del NovaSeq para el estudio del panel Ampliseq en Leucemias Agudas Pediátricas, lo que posibilitará optimizar estos estudios genómicos para su implementación a nivel nacional.

Resúmenes

Detección de genoma viral de alto riesgo de HPV en muestras de plasma de pacientes con carcinoma escamoso de ano en tratamiento con quimio-radioterapia

J254 6058

Presentador: Florencia Piovaroli
Autores: Piovaroli FM; Robbio J; Giuliana T; Oviedo A; Maquieira J; Antelo M; Carballido M; Roca E; Iseas S; Golubicki M.
Filiación: Unidad de investigación traslacional GENUIT - IATTGI - Seccion oncología - Hospital de gastroenterologia Dr C.B. Udaondo
Área Temática: GENÉTICA Y GENÓMICA
Modalidad: Poster

Introducción, El ADN tumoral circulante (ctDNA) es una fracción de ADN circulante libre de células (cfDNA) que se origina de las células tumorales. Al servir como un biomarcador sensible en tiempo real, los niveles dinámicos de ctDNA predicen la respuesta al tratamiento y los resultados en varios tipos de tumores. En el carcinoma de células escamosas de ano (ASCC), la necesidad de marcadores no invasivos surge debido al tratamiento del tumor primario, la respuesta tardía en algunos pacientes y la insuficiencia ocasional del material de biopsia. Objetivo, La detección del genoma viral de alto riesgo del virus HPV en muestras de plasma de pacientes con carcinoma anal escamoso bajo tratamiento de quimo y radioterapia. La correlación con el gold standard en muestras de tejido parafinado (FFPE) y su aplicabilidad clínica en la evolución de la enfermedad. Materiales y Métodos, Se tomaron 20 ml de sangre periférica. La sangre fue centrifugada en dos pasos, primero se separó el plasma y luego se volvió a centrifugar. El cfDNA fue purificado mediante kit QIAamp CNA de QIAGEN a partir de 5ml de plasma. Las concentraciones se midieron por fluorometría con Qubit y la detección del genoma viral de HPV se realizó con el kit Norgen High Risk en un equipo de Real Time PCR. Resultados, Se contó con muestras de 29 pacientes. La media de edad fue 55 (rango: 35-79). Ocho pacientes tuvieron muestra pre y post tratamiento, 16 solo pre y 5 post-tratamiento. De los pacientes que tuvieron muestras pretratamiento (24) 15 tenían resultados de detección de HPV en FFPE, de los cuales 10/15 (67%) tuvieron resultados concordantes (8 positivos y 2 negativos). De los 8 pacientes que tuvieron muestra pre y post, 4 se mantuvieron positivos, 3 se mantuvieron negativos durante el tratamiento y uno negativizó post tratamiento. Conclusión, Se logró detectar el genoma viral de alto riesgo en muestras de plasma de pacientes Además, se obtuvo una aceptable correlación con el resultado obtenido a partir de muestras de tejido. Se logró también, evaluar la evolución del tratamiento.

INCIDENCIA DE NUEVOS DIAGNÓSTICOS DE VIH EN UN LABORATORIO PRIVADO DE LA CIUDAD DE MAR DEL PLATA

J255 6040

Presentador: Gagey D
Autores: Gagey D; Toyos Pittelli LV; Villar Granja MN; Lopéz Lodi G; Montenegro ML; Gentili MP; Ranocchia RP.
Filiación: Fares Taie Biotecnología, Rivadavia 3343, Mar del Plata, Argentina. 7600. dgagey@farestaie.com.ar
Área Temática: OTROS
Modalidad: Poster

El VIH (Virus de la Inmunodeficiencia Humana) sigue siendo un desafío de la salud pública en Argentina y el mundo. A pesar de los avances en prevención, diagnóstico y tratamiento, la frecuencia de nuevos casos y el número de personas infectadas con VIH continúa siendo elevado. Se estima que en Argentina hay más de 140 mil personas infectadas con VIH, donde un 13% desconoce su situación. Se diagnostican en promedio 5800 nuevos casos por año, de los cuales aproximadamente un 30% es diagnóstico tardío. Objetivo: Analizar la incidencia de nuevos diagnósticos de VIH y detectar aquellos con diagnóstico tardío en un laboratorio privado. Materiales y métodos: Se llevó a cabo un estudio retrospectivo analizando los resultados de las pruebas de VIH realizadas en el laboratorio entre enero de 2018 y junio de 2024. En los pacientes positivos se analizó el recuento absoluto de células CD4. Los diagnósticos tardíos se definieron como aquellos en los que los niveles de CD4 eran menores de 200 células/µl. Resultados: Durante el período evaluado se realizaron 85808 pruebas de VIH en el laboratorio, resultando 107 positivas (sin diagnóstico previo de VIH), lo que representa una incidencia del 0,12%. De los positivos, el 43% correspondieron a diagnósticos tardíos incluyendo pacientes internados y ambulatorios, si analizamos sólo los pacientes ambulatorios el 30% del total de positivos correspondieron a diagnóstico tardío. La mediana de edad de los diagnósticos tardíos fue de 43 años, con una prevalencia significativamente mayor en hombres (71%) que en mujeres (29%), sin diferencia significativa con el total de la población VIH positiva (mediana de edad: 39 años, $p>0.05$; 73% hombres, 27% mujeres). Conclusión: Al igual que a nivel nacional, se registra una alta incidencia de nuevos diagnósticos de VIH y un elevado porcentaje de diagnósticos tardíos, siendo estos aún más frecuentes entre la población hospitalizada. La alta incidencia de nuevos diagnósticos de VIH y el alto porcentaje de diagnósticos tardíos destaca la necesidad de optimizar las estrategias de detección temprana para mejorar los resultados de salud a largo plazo y disminuir la tasa de contagios.

Resúmenes

Evaluación de métodos químicos para el tratamiento de Residuos Líquidos con alta carga de contaminantes emergentes generados en Laboratorios de Salud

J256 6065

Presentador: Gustavo A. Velasco
Autores: Velasco GA; Avico EH; Fontana G; Hervot EI; Ramírez RM; Sequeira AF; Farías AR; Martínez MA;
Filiación: Centro UTN de Investigación en Química Orgánica-Biológica (QUIMOBI) y Grupo de Investigación sobre temas Ambientales y Químicos (GISTAQ) - Facultad Regional Resistencia, Universidad Tecnológica Nacional; Laboratorio de Análisis Clínicos, Hospital Dr. Julio C. Perrando, Resistencia - Chaco
Área Temática: OTROS
Modalidad: Poster

Los residuos sólidos y líquidos provenientes de los establecimientos de salud contienen una amplia cantidad de sustancias químicas y microbiológicas que son un potencial peligro para la salud social. En el laboratorio de Análisis Clínicos del Hospital Dr. Julio C. Perrando de la ciudad de Resistencia, Chaco, se realizó un relevamiento de los residuos generados en sus analizadores. Entre ellos, se identificaron compuestos comprendidos en la ley Nº 24.051 Residuos Peligrosos. El vertido de estos efluentes no tratados, o con tratamientos ineficientes, puede llegar a los cursos de aguas superficiales, afectando por su toxicidad a organismos acuáticos y contribuyendo por su alto contenido de nitrógeno a la eutrofización de los cursos de agua. La biorremoción microbiana y Los procesos de oxidación avanzada (AOP) se consideran alternativas prometedoras para el tratamiento de aguas residuales hospitalarias. En este estudio se optimizaron las condiciones del proceso Fenton para el tratamiento de los efluentes puros generados en el laboratorio. Se tomaron muestras de los efluentes generados en los analizadores Químicos (Cobas c311 – Roche Diagnostics USA) en recipientes adecuados y trasladados según las recomendaciones de la metodología. Para el tratamiento se utilizó un reactor provisto de un refrigerante a reflujo, con control de temperatura y agitación en el cual se dispuso la muestra y el catalizador y mediante una bureta se agregó el agente oxidante. Para la optimización, se utilizó un diseño factorial 2K, los factores considerados fueron la concentración del Catalizador (Fe^{3+}) y del agente oxidante (H_2O_2). Se utilizó como parámetro para la evaluación de la eficacia del tratamiento la Demanda Química de Oxígeno (DQO - Método cromatogénico). Se obtuvo una reducción promedio de la DQO de los efluentes tratados de un 65% (Rango 21-86). Las condiciones más favorables para la degradación fueron: Catalizador 50 mg/l y Agua Oxigenada 60% del valor estequiométrico (1 g/L DQO requieren 2,125 g H_2O_2). En estas condiciones se obtuvo una reducción de la DQO del 80% (Rango 71-86). Teniendo en cuenta estos resultados se puede diseñar un método de tratamiento efectivo y de bajo costo que se pueda adaptar a las necesidades de los laboratorios de salud.

Alergias en pediatría: perfil de la casuística hospitalaria.

J257 6155

Presentador: Florencia Cáceres
Autores: Cáceres F; Urruty A; Salgueiro S; Rial MJ, Aparo V.
Filiación: Hospital General de Niños Pedro de Elizalde, Av. Montes de Oca 40, CP 1270, Buenos Aires, Argentina. Correo electrónico: quimicaelizalde@gmail.com
Área Temática: OTROS
Modalidad: Poster

Introducción: Los síntomas de alergia no son patognomónicos. El diagnóstico requiere de la correcta anamnesis y exploración física seguidas de pruebas complementarias tanto in vivo como in vitro. Dentro de estas últimas se encuentran la determinación de Inmunoglobulina E total (IgE) e Inmunoglobulina E específica (IgEe) las cuáles indicarían la predisposición a desarrollar alergia y la respuesta frente a un alérgeno concreto, respectivamente. Es por esto que su estudio resulta de gran interés para instaurar el tratamiento adecuado. Objetivos: Describir la frecuencia de alergias en pacientes atendidos en un hospital pediátrico entre enero 2022 y junio 2023. Materiales y métodos: estudio observacional, descriptivo, de corte transversal y retrospectivo. Se revisaron todos los informes de laboratorio de pacientes registrando edad, sexo y valores de IgE e IgEe de alergenos estudiados. Se consideró positivo un valor de IgEe ?0.35 kU/L. El análisis estadístico se realizó mediante la prueba chi-cuadrado. Resultados obtenidos: De los 220 informes estudiados, se halló una positividad de IgE en 192 pacientes (87,3%) de los cuáles 113 fueron masculinos (58,9%). Para este grupo 55 obtuvieron IgEe positivas. Respecto del sexo femenino, 79 pacientes fueron positivas para IgE (41,1%) y 31 para IgEe. De los 35 alérgenos estudiados, se obtuvieron IgEe positivas para Dermatophagoides farinae (n=55; 28,6%), Dermatophagoides pteronyssinus (n=49; 25,5%), clara (n=12; 6,3%), leche (n=11; 5,7%), alfa-lactoalbúmina (n=9; 4,7%). En menor frecuencia, beta-lactoglobulina y epitelio de gato (n=6 cada alérgeno; 3,1%), yema (n=5; 2,6%), caseína (n=4; 2,1%), hormiga roja (n=3; 1,6%), mix de mohos y hongos (n=2; 1,0%). Por último, glucosa, cacao, trigo, epitelio de perro, centeno y soja (n=1 cada alérgeno; 0,5%). Conclusiones: Según el panel de alérgenos estudiados, la casuística de nuestra población indicó mayor frecuencia de alergias a Dermatophagoides farinae y Dermatophagoides pteronyssinus sin encontrar asociación entre el sexo y la predisposición a presentar susceptibilidad o alergia.

Resúmenes

Cálculo y seguimiento de incertidumbre en el monitoreo terapéutico de drogas (MTD)

Presentador: Noelia López Zeballos
Autores: López Zeballos, N C; Mongelos, D; Maggi, L
Filiación: Rossi
Área Temática: OTROS
Modalidad: Poster

J258 6166

El MTD se realiza cuando existe un índice terapéutico estrecho, variabilidad inter o intraindividual, para evaluar la correlación entre los niveles en suero y la respuesta clínica, entre otros. Un laboratorio confiable cuenta con medidas adecuadas de control de calidad. La incertidumbre es un parámetro asociado con el resultado de una medición, que caracteriza la dispersión de los valores y se expresa como un valor ± detrás del resultado informado. El objetivo de este trabajo es estimar y realizar el seguimiento de la incertidumbre expandida relativa % (U) para diferentes fármacos y evaluar si cumplen con el requisito de incertidumbre % (Umax), debiéndose cumplir que U<Umax. Umax se definió como 2.6*precisión en condiciones de reproducibilidad, dado por el CV ponderado del grupo par. Se estimó la precisión intermedia utilizando como CCI el Lyphocheck Immunoassay de BIORAD lote 40430, a 3 niveles durante 1 año. El sesgo se estimó a través del CCE RIQAS Therapeutic Drugs Ciclo 69. Muestras y controles se procesaron en un Architect i2000 (quimioluminiscencia) con reactivos y calibradores marca ABBOTT para Digoxina (DGX), Ácido Valproico (AVP), Fenobarbital (FB), Fenitoína (DFH), Carbamazepina (CBZ) y Vancomicina (VAN). Se analizaron los datos de 12 muestras correspondientes al CCE, obteniéndose: AVP U nivel 1: 10.72, nivel 2: 10.75, nivel 3: 10.18 y Umax 16.04. Para CBZ U nivel 1: 10.73, nivel 2: 10.11, nivel 3: 9.89 y Umax 16.04; DFH U nivel 1: 9.93, nivel 2: 10.67, nivel 3: 10.68 y Umax 16.33; FB U nivel 1:9.70, nivel 2: 10.63, nivel 3: 9.89 y Umax 16.33; VAN U nivel 1:12.94, nivel 2: 12.84, nivel 3: 12.07 y Umax 15.98; DGX U nivel 1: 15.05, nivel 2:13.20, nivel 3:12.00 y Umax 21.91. En conclusión, se verificó que todas las U estimadas son menores a la Umax establecida. La incertidumbre resulta una herramienta para la toma de decisiones en valores cercanos a los límites del rango terapéutico. Permite además evaluar el desempeño del sistema analítico, al poder compararlo con una meta objetiva.

Uso Navify® Monitoring para el control de la producción en el Área sueros.

Presentador: Acevedo C.
Autores: Acevedo C; Harispe J; Almagro ME.
Filiación: Laboratorio de Medicina S.A. Trelles 1566, CABA, Fax (011) 5263-9911 e-mail: cacevedo@labmedicina.com
Área Temática: OTROS
Modalidad: Poster

J259 6183

Introducción: El Área sueros, considerada el core del laboratorio procesa el 70% del total de las pruebas del que ingresan mensualmente al Labmedicina. Poder contar con una herramienta eficaz para el monitoreo de la producción es crítico ya que nos permite cumplir con los indicadores de procesos establecidos para su control. Navify® Monitoring permite la visualización de eventos del flujo de trabajo del laboratorio en widgets en tiempo real. La fuente de estos datos de flujo de trabajo es cobas® Infinity central lab. Objetivo: Implementación de la herramienta Navify® Monitoring, Roche para el seguimiento y cumplimiento de los indicadores de producción en el área sueros. Materiales y Métodos: Software Navify® Monitoring, Roche con seis indicadores para seguimiento representados por widgets: Carga por analizador, Flujo de trabajo, Valores Críticos y Comunicables, TAT área sueros, Conectividad y Alertas por alarmas de ruido y/o voltaje de los equipos ISE. Resultados: Cada usuario puede ver los widgets configurados y tener una pantalla con datos de la producción general del laboratorio. Los tableros muestran los resultados de manera continua, por lo que el monitoreo permite visualizar los cambios sin tener que estar junto a los instrumentos como en el widget: carga de trabajo de los analizadores y el flujo de trabajo. Los valores críticos y comunicables aparecen en colores y van indicando qué resultado es crítico y el número de protocolo para poder realizar el aviso correspondiente. Con los tableros de conectividad y alarmas en los instrumentos ISE, el usuario puede tomar acciones de manera inmediata sin retrasar la entrega de resultados. Conclusiones: Navify® Monitoring es una herramienta que nos permite visualizar de forma inmediata cualquier cambio que se produzca en el área sueros y así poder cumplir con los indicadores establecidos de producción.

Resúmenes

¿Cuán útiles son los métodos de screening para pacientes en seguimiento por HPV? Experiencia en una institución privada de Ciudad Autónoma de Buenos Aires comparando hibridación reversa en HybriSpot 24 vs PCR real Time en Cobas 5800

J260 6746

Presentador: Pezzi Natalia
Autores: Pezzi NB; Campos JL; Garbarello MF; Rolan MA; Takemoto ME; Vazquez G; Witis ME; Legal S; Medina MS.
Filiación: Laboratorio Central - Hospital Italiano de Buenos Aires, Tte Gral. J.D. Perón 4190 (C1181ACH), CABA, Tel 4959-0200, natalia.pezzi@hospitalitaliano.org.ar
Área Temática: OTROS
Modalidad: Poster

"Introducción Las tecnologías utilizadas para la detección del virus de papiloma humano (HPV) se encuentran en constante cambio. Se nos plantea suplantar la metodología de hibridación reversa utilizada para pacientes diagnosticados y en seguimiento para HPV, por una técnica de screening con indefectibles cambios tanto en sensibilidad como en la información brindada, presentando un cambio de paradigma. Objetivo: Evaluar durante la puesta a punto de una técnica de screening para HPV (HPV - Cobas 5800) ventajas y diferencias con la metodología de PCR punto final más hibridación reversa (HybriSpot24 - Master diagnóstica) utilizada en el laboratorio de Biología Molecular. Materiales y métodos: Se seleccionaron 26 muestras de Cytobrush en medio de conservación digene® de Qiagen previamente analizadas por el equipo HybriSpot 24, 20 surveys CAP de HPV y se analizaron en el equipo Cobas 5800 para evaluar concordancia. Resultados: De un total de 46 muestras, una fue outlier, de las 31 muestras positivas y 14 negativas, 26 fueron positivas y 14 negativas en la plataforma de screening, obteniéndose un valor predictivo positivo de concordancia del 84%, mientras que el valor predictivo negativo de concordancia fue 100%. De estas 6 discordancias, 5 fueron de pacientes en seguimiento y 1 de screening. Una de las muestras positivas de CAP para genotipos 16 y 18, el genotipo 16 no fue detectado. Conclusiones: Se comparó una técnica de seguimiento versus una técnica de screening para HPV, donde la hibridación identifica hasta 35 genotipos en coinfección y el método de screening identifica sólo 16 y 18 y detecta presencia de un conjunto de genotipos de alto riesgo. Las discordancias podrían estar relacionadas con que son pacientes post LEEP, donde la carga viral sería menor en comparación con aquellos pacientes sin tratamiento. Se observó que si bien la metodología de screening podría tener mayor sensibilidad hacia los genotipos con mix separada (16 y 18), la hibridación reversa sigue siendo más sensible para la identificación de otros 33 genotipos de alto y bajo riesgo en coinfección, siendo de mayor utilidad en pacientes en seguimiento, y también enriqueciendo la base de datos de frecuencia epidemiológica."

Descripción del comportamiento de la cuantificación de proteínas monoclonales séricas mediante densitometría de electroforesis en gel de agarosa y turbidimetría

J261 6290

Presentador: Arzoz Carla Micaela
Autores: Arzoz, CM.; Perea, A.; Guzzetti, P.; Lanfré, MR; Inghilterra, DA; Fullone, JA; Campos, F; Ganga, E; Maciel Ferradas, MC; Reyes, CA; Mendizabal, V.
Filiación: Hospital Interzonal General de Agudos Profesor Doctor Rodolfo Rossi. Calle 37 183, B1902 AVG, La Plata, Provincia de Buenos Aires, Argentina. bioquimicarossi.2@gmail.com
Área Temática: OTROS
Modalidad: Poster

Introducción: Las metodologías más utilizadas para la cuantificación de proteína M secretada en gammapatías monoclonales son el análisis electroforético por densitometría en soporte en gel de agarosa (DEF) o turbidimetría (TB). Dicha cuantificación se emplea para diagnóstico, pronóstico y respuesta al tratamiento.En el hospital se observó elevado número de solicitudes para el estudio de paraproteínas por ambos métodos. Objetivos: describir relación entre cuantificación del componente M sérico por DEF y TB. Evaluar linealidad, comportamiento y porcentaje de recuperación de diluciones de un anticuerpo monoclonal por ambos métodos. Materiales y métodos: 2372 proteinogramas desde 18/04/2021 hasta 18/04/2023, 150 mostraron al menos un componente M medible. Se registró edad, sexo, isotipos de cadena liviana y pesada, movilidad electroforética, cuantificación por DEF por integración a línea de base y TB de IgG. 47 excluidos por presentar más de un componente M, isotipo de cadena pesada no inmunofenotipificado e inmunoglobulina no cuantificada por TB y 23 por presentar componente M migrante en zona no gamma. 80 resultados se agruparon por isotipo. Se evaluó la correlación lineal (Microsoft Excel) y concordancia por Bland-Altman (Graphpad Prism) para IgG por DEF y TB. Se realizaron 10 diluciones de un fármaco monoclonal IgG kappa (Remicade Infliximab) purificado con pool de suero con normogammaglobulinemia (rango 0.00-3.03 g/dL) y se evaluó correlación lineal, concordancia y porcentaje de recuperación por los métodos utilizados (Interlab G26, Biodiagnostico y ARCHITECT c4000, Abbot). Resultados: de 150 48,67% (73) femeninas y 51,33% (77) masculinos. Rango etario: 31-86 años. Primer objetivo: 80 paraproteínas cuantificadas por ambos métodos, 73 IgG (0.07-7.1 g/dl), 7 IgM (0.03-2.67 g/dl), correlación lineal IgG: r2 0.84. Concordancia para IgG: TB sobrestima a DEF con bias dependiente de la concentración a diferencia de la regresión lineal.Segundo objetivo ambos métodos presentan bias positivos. TB mayor sobrestimación. Porcentajes de recuperación: mayor TB que DEF. Conclusiones: En seguimiento de gammapatías monoclonales se recomienda utilizar DEF sin inmunoglobulinas por TB. Estudio experimental con Ac de ratón humanizado (IgG) demostró un comportamiento similar a las paraproteínas humanas de isotipo IgG.

Resúmenes

EL DOCENTE BIOQUIMICO EN FUNCIONES DE GOBIERNO EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES

J262 6310

Presentador: Borowski Noelia Marisol
Autores: Borowski NM; Castillo Rascón MS; Zacharzewski CL; Cardozo CA; Manulak MA.
Filiación: Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales - Universidad Nacional de Misiones- Félix de Azara 1552- Posadas (CP:3300)- Misiones-Argentina. email: noeliaaboro@gmail.com
Área Temática: OTROS
Modalidad: Poster

Los docentes en la Universidad, son los principales responsables del cumplimiento de las acciones que la misma proyecta y ejecuta para alcanzar sus objetivos y cuando corresponde, también les concierne la participación en las funciones de gobierno de la institución. La Universidad Nacional de Misiones (UNaM) consta de 6 unidades académicas donde se dictan 60 carreras de grado y en la Facultad de Ciencias Exactas Químicas y Naturales (FCEQyN) se dictan 13 carreras de grado, entre ellas la de Bioquímica. Al cumplirse en el 2024, 50 años de la creación de la carrera, se plantea conocer cuál fue la participación de los docentes bioquímicos en los cargos de conducción en Rectorado y en la Facultad desde su creación en el año 1974 hasta la fecha. Se analizaron los periodos eleccionarios y designaciones directas en el período mencionado. Los datos fueron obtenidos a partir de los libros de Resoluciones y Ordenanzas disponibles en el Rectorado de la UNaM y de los libros de Disposiciones y Resoluciones de la FCEQyN. En el período en estudio hubieron en total 177 cargos de conducción, 84 de Rectorado y 93 de FCEQyN. Del total de cargos, 20 fueron desempeñados por bioquímicos (11,3%), 4 en Rectorado (4,8%) y 16 en la Facultad (17,2%); ésta participación fue mayor en los últimos 25 años (16%) versus la primera mitad (7,3%). En Rectorado, la mayoría de los cargos fueron ocupados en la Secretaría General de Ciencia y Tecnología. En la Facultad, Secretaría Académica (30%), Vice Decanato (23%), Secretaría de Investigación (18%), Secretaría de Extensión (15%), mientras que ningún bioquímico se desempeñó como Decano o Secretario de Posgrado. Al analizar la distribución por género, se observa que, de los 20 bioquímicos que ocuparon cargos de gestión, 11 correspondieron al género masculino (55%) y 9 al femenino (45%), siendo que la distribución por género en los graduados de la carrera es predominantemente femenina (77%). Se concluye que, de cada 10 cargos de gestión totales, 1 fue ocupado por un docente bioquímico, con mayor participación en los últimos 25 años, mayor en Facultad que en Rectorado y con predominio del género masculino.

Desafíos en la obtención de intervalos de referencia del perfil tiroideo en infantes menores a 2 meses de vida: implicancias en pesquisa neonatal

J264 6353

Presentador: Demarchi, Victor Hugo
Autores: Demarchi, V H; Rodríguez, M E; Daga, L; Ropelato, M G; Ballerini, M G.
Filiación: Centro de Investigaciones Endocrinológicas “Dr. César Bergadá” – División de Endocrinología, Hospital de Niños Dr. Ricardo Gutiérrez, Gallo 1330 CABA (1425) Buenos Aires, Argentina
Área Temática: OTROS
Modalidad: Poster

Introducción: Las pruebas de laboratorio deben interpretarse mediante intervalos de referencia (IR) para la población de estudio. Existe dificultad en la obtención de IR por métodos directos en pediatría, por eso el abordaje indirecto utilizando bases de datos (BD) del laboratorio constituye una alternativa recomendada por expertos. Estos IR deben ser posteriormente verificados para su utilización diagnóstica. Los programas de pesquisa neonatal (PPN) utilizan métodos de baja especificidad. Los pacientes con resultados positivos para hipotiroidismo congénito (HC) deben ser evaluados clínica y bioquímicamente a fin de confirmar o descartar dicha patología. Objetivos: 1- Obtener IR de hormonas del eje tiroideo para infantes <2 meses de vida mediante el método indirecto. 2- Verificar los IR siguiendo las normativas internacionales del CLSI. Métodos: La BD se obtuvo de un laboratorio de especialidad endocrinológica, perteneciente a un Hospital Pediátrico de 3° Nivel de un PPN. Se evaluó TSH, T4libre, T4 total (T4t) y T3t por electroquimioluminiscencia. Criterio de inclusión: perfil tiroideo completo. Criterios de exclusión: patología tiroidea, con tratamiento/internados, anticuerpos anti-tiroideos positivos. La verificación del IR obtenido en <2 meses de vida (mdv) se realizó en una cohorte independiente de 20 infantes sanos (criterio de aceptación ?80% dentro del IR obtenido). El IR se expresa como límite inferior (LI) y superior (LS) e intervalo de confianza (IC90%). Se utilizó Tukey y método no paramétrico de percentilos de 2 colas (CLSI EP28-A3c). Resultados: Se partió de una BD de 50.842 pacientes (años 2008-2022). Aplicando los criterios mencionados se seleccionaron 29.842 pacientes, de los cuales el método estadístico subseleccionó 10.380 pacientes (203 infantes <2 mdv). Se obtuvo para TSH [uUI/mL, LI: 1,1 (0,50-1,5); LS: 11,4 (10,9-12,8)]; T4L [ng/dL, LI: 1,1 (1,0-1,2); LS: 2,0 (1,9-2,1)]; T4t [ug/dL, LI: 6,7 (5,5-7,7); LS: 16,0 (14,6-17,7)]; T3t [ng/dL, LI: 99 (84-128); LS: 271 (255-295)]. Se verificaron los IR en <2 mdv para todos los analitos con 19/20 datos aceptados para TSH y 20/20 para T4libre, T4t y T3t. Conclusión: Los IR obtenidos y verificados aseguran la adecuada evaluación bioquímica de los resultados del perfil tiroideo para descartar HC en infantes < 2 mdv.

Resúmenes

Observaciones de Campo: un camino a la mejora

Presentador: Llorvandi Juliana, Cáceres Micaela
Autores: Cáceres M; Llorvandi J; De Elias Boqué R; Kiener G; Aguirre B.
Filiación: Laboratorio de Análisis Dres De Elias y Kiener SRL. Obispo Oro 42. Ciudad de Córdoba. Argentina. 5000. sgclabcentral@gmail.com
Área Temática: OTROS
Modalidad: Poster

J265 6376

El camino a la mejora continua se ve íntimamente relacionado con el establecimiento de un programa anual de auditorías internas a fin de demostrar que la gestión de los procesos satisface los requisitos tanto de los pacientes como de los usuarios del laboratorio. En contraposición, las mismas pueden no ser en todos los casos una herramienta suficiente para la detección de desvíos y/o necesidades del personal durante la realización de las tareas, es por ello que el objetivo del presente trabajo fue utilizar la herramienta de "observaciones de campo" como una instancia sumatoria para evaluar el grado de comprensión y correcta ejecución de los procesos cuyo abordaje conlleva una mirada de acompañamiento y de capacitación permitiendo un feedback fluido y constante con el personal observado. Durante el periodo comprendido entre febrero y julio de 2024 se realizaron observaciones de campo semanalmente durante la instancia de atención de pacientes ambulatorios e internados. Se analizaron puntos críticos tales como procesos de identificación de pacientes (IP), higiene de manos (HM) y desinfección del área de trabajo (DT) cuyos datos fueron plasmados en google forms y analizados en excel. Entre febrero y mayo existió una adherencia del 100 y 93 % a IP; 88 y 92 % a HM y 88 y 74 % a DT, en pacientes ambulatorios e internados respectivamente; siendo el target de 100% de cumplimiento de acuerdo a metas internacionales de seguridad de pacientes (Joint Commission International). Posteriormente, se reforzaron dichas prácticas a través de capacitaciones in situ y comunicaciones al personal detectando a partir de junio un aumento en la adherencia (90%) en HM y DT y de 100 % en IP en ambulatorios e internados. Se concluye que las observaciones de campo fuera de la instancia de auditoría interna, son una herramienta valiosa de retroalimentación que posibilita mejorar el desempeño del personal a través de la capacitación in situ, determinar oportunidades de mejora y corregir, prevenir o reducir los efectos no deseados a través de la implementación de estrategias que permitan reducir su impacto en la seguridad de los pacientes.

DENGUE CONGÉNITO, A PROPÓSITO DE UN CASO

Presentador: Migliore, Ezequiel Agustín
Autores: Migliore, E: Dorr A; Ballester D; Cardillo M; Van der Tuin H; Aguinaga M A.
Filiación: Hospital general de Agudos Parmenio Piñero, Avenida Varela 1301, CABA, 1407, homocitologiapinero@gmail.com
Área Temática: HEMATOLOGÍA
Modalidad: Poster

V01P 6008

RESUMEN: Se presenta un bebé, femenino, 5 días de edad, procedente de neonatología en contexto de dengue endémico. Presentaba fiebre, decaimiento y rush cutáneo. Por otra parte, la madre había sido diagnosticada con dengue dos días antes del parto mediante serología para NS1 (ELFA), presentando síntomas típicos sin complicaciones. Tampoco se reportaron complicaciones relevantes asociadas al embarazo, siendo indicado por guardia pautas de alarma, antitérmicos, medidas higiénicas y controles de laboratorio. Los exámenes de la madre mostraron hepatograma normal, plaquetas y leucocitos en rango y en cuanto a la serie roja, hemoglobina de 8.4 g/dl, VCM de 75fl y 26% el HTO con una disminución moderada de la ferremia. Los análisis de la bebé, mostraron recuento de leucocitos de 15.000/mm3, 124.000/mm3 plaquetas, hemoglobina 16.7g/dl y HTO 49%. En el frotis de sangre periférica se observó la presencia de 35% de linfocitos reactivos con citoplasma hiperbasófilo. El hepatograma arrojó los siguientes valores: bilirrubina total 4.60 mg/dl, TGO 126 UI/l y TGP 119 UI/l. Respecto al diagnóstico, la paciente presentó sus síntomas en el día 5 y, dado que el Ministerio de Salud establece que la aparición de los síntomas se da entre los 4 y 8 días post-infección, se arribó a la sospecha diagnóstica de un caso de dengue congénito. Este hallazgo fue confirmado mediante serología para NS1 (ELFA). A continuación, por su edad y el contexto epidemiológico, la bebé fue internada en neonatología por seis días y luego dada de alta por mejoría. CONCLUSIÓN: Este caso de dengue congénito presenta características atípicas en los exámenes de laboratorio, con ausencia de los parámetros típicamente alterados. La leve trombocitopenia y el aumento moderado de transaminasas fueron hallazgos, pero el factor decisivo fue el alto porcentaje de linfocitos reactivos en el frotis sanguíneo. En la madre, también se observó un perfil sanguíneo inusual, atribuible posiblemente a su anemia ferropénica, que podría haber enmascarado el perfil de laboratorio de dengue. Este fue el único caso de transmisión vertical de Dengue en nuestro hospital, resaltando la importancia de la observación del frotis sanguíneo en el diagnostico y control de esta patología.

Resúmenes

EVALUACION DEL CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS DE CALIDAD EN LA MEDICIÓN DE HORMONAS TIROIDEAS A TRAVÉS DE 18 AÑOS DE UN PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO EXTERNO DE CALIDAD

V02P 6038

Presentador: Fernandez Cruz, G
Autores: Fenili, C A; Del Vecchio, L P; Dominguez, F; Fernandez Cruz, G; Torres, M I.
Filiación: Programa de Aseguramiento de la Calidad para el Laboratorio Clínico “Buenos Aires” (ProgBA) - Centro de Educación Médica e Investigaciones Clínicas “Norberto Quirno” (CEMIC) e Instituto Universitario CEMIC (IUC)-Galván 4102 Buenos Aires, Argentina. C1431FWO - cfenili@cemic.edu.ar
Área Temática: ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
Modalidad: Poster

Introducción. La información obtenida a través de Programas de Control de calidad externo para el laboratorio clínico nos permite realizar estudios retrospectivos de la evolución del estado del arte de las determinaciones analíticas a largo plazo. Objetivos: Evaluar la evolución de la performance de la medición de las hormonas tiroideas en los últimos 18 años. Materiales y Métodos. Resultados de TSH, T4, T3, T4L y T3L de los laboratorios participantes de Argentina y Latinoamérica; Rondas 20 a 37 de un Programa de Evaluación Externa de Calidad, acreditado bajo Norma IRAM-ISO/IEC 17043:2014, entre los años 2005-2023. Estadística: Los CV% de los laboratorios se calcularon como el promedio de CV% por mezcla a lo largo de cada ronda. Se calculó la mediana de Desvío (p50Desv%) y mediana de CV% (p50CV%). Se determinó el cumplimiento de Requisitos de calidad (RC) vigentes, comparando los p50CV% de cada laboratorio para cada analito, por Ronda. Resultados: Se analizaron resultados de N° de Laboratorios (promedio de rondas/rango): para TSH= 192/136-220; T4=173/121-201; T4L=184/133-210; T3=173/120-203 y T3L=39/30-47. Los p50CV% observados en Rondas 20 y 37 son para: TSH=9,24 y 4.6; T4=8.90 y 5.50; T4L=7.94 y 4.50; T3=9.95 y 5.10; T3L=10.93 y 5.20, y los p50Desvío% para TSH=8.62 y 7.50; T4=6.12 y 6.90; T4L=16.05 y 8.10; T3=15.49 y 13.00; T3L=11.22 y 9.10. Cumplimiento de diferentes RC en las Rondas 20 y 37: Variabilidad Biológica: TSH=86% y 97%; T4=20% y 73%; T3=43% y 80%; T4L=50% y 89%, T3L=54% y 83%. Requisito DMáx: TSH=72% y 92%; T4=79% y 93%; T3=80% y 94%; T4L=75% y 97%. Requisito CLIA 2024: TSH=83% y 96%; T4=92% y 98%; T3=99% y 98%; T4L= 78% y 98%. Requisito EFLM: TSH=95% y 99%; T4=75% y 91%; T3=59% y 89%; T4L=50% y 89%, T3L=63% y 89%. Conclusiones: Se observa que los p50CV%, p50Desvío% y el cumplimiento de los RC por parte de los laboratorios ha mejorado a lo largo de los 18 años en todas las hormonas del eje Tiroideo, mostrando una evolución hacia la mejora continua de la calidad en Argentina y Latinoamérica.

C-LDL: ¿lo estimamos con la fórmula de Friedewald, de Martin-Hopkins o de Sampson?

V03P 6061

Presentador: Gisela Unger
Autores: Pennacchiotti GL; Unger G; Campion A; Benozzi SF.
Filiación: Hospital Municipal de Agudos Dr. Leónidas Lucero, Bahía Blanca. Universidad Nacional del Sur, Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia, San Juan 670, (8000) Bahía Blanca, Argentina. E-mail: sbenozzi@uns.edu.ar
Área Temática: QUÍMICA CLÍNICA
Modalidad: Poster

Introducción: la fórmula de Friedewald (FF) presenta limitaciones con valores de triglicéridos >150 mg/dL y de C-LDL <70 mg/dL, por ello se han desarrollado nuevas fórmulas para mejorar la estimación de C-LDL, entre ellas, la de Martin-Hopkins (FMH) y la de Sampson (FS). Objetivo: evaluar la concordancia entre C-LDL obtenido por un método directo (LDL-D) y por estimación con FF, FMH y FS, en una población adulta ambulatoria. Material y Métodos: estudio observacional, transversal, retrospectivo, aprobado por Comité de Ética. Se incluyeron 62 individuos adultos que concurrieron al Hospital Municipal de Bahía Blanca para realizarse un análisis del perfil lipídico con 12 h de ayuno, en los que se midió colesterol total, C-HDL por método directo, LDL-D y triglicéridos en un autoanalizador Vitros. Se excluyeron individuos con triglicéridos >400 mg/dL. Se calculó C-LDL con FF (LDL-FF), FMH (LDL-FMH) obtenida en http://ldlcalculator.com/ y FS (LDL-FS). Metodología estadística utilizada: Kolmogorov-Smirnov; concordancia Kappa para clasificar valores de C-LDL <100 mg/dL; escala de Landi y Koch para evaluar la fuerza de la concordancia (Kappa): débil (?0,40), moderada (0,41-0,60), buena (0,61-0,80), muy buena (?0,81); la población se estratificó según nivel de triglicéridos: <150 mg/dL o ?150 mg/dL; P<0,050: diferencia estadísticamente significativa. Resultados: colesterol total (media±DE): 193±46 mg/dL, LDL-D (media±DE): 118±36 mg/dL, C-HDL [mediana(RI)]: [44(17)] mg/dL, triglicéridos [mediana(RI)]: 128(103)] mg/dL. Concordancia con LDL-D [Kappa; P; fuerza de la concordancia]: en población general, LDL-FF [0,75; 0,000; buena], LDL-FMH [0,82; 0,000; muy buena], LDL-S [0,88; 0,000; muy buena]; en los individuos con triglicéridos <150 mg/dL (N=37), LDL-FF [0,78; 0,000; buena], LDL-FMH [0,89; 0,000; muy buena], LDL-S [0,89; 0,000; muy buena]; en la población con triglicéridos ?150 mg/dL (N=25), LDL-FF [0,69; 0,000; buena], LDL-FMH [0,65; 0,001; buena], LDL-S [0,86; 0,000; muy buena]. Conclusiones: en la población general, la FMH y la FS, tuvieron una concordancia aceptable con LDL-D (mejor que la FF); en los individuos con hipertrigliceridemia, con la FS se obtuvo mejor concordancia. Estos hallazgos demuestran que la FS debe ser considerada para estimar C-LDL en el perfil lipídico de rutina, ya que, además, su cálculo es de fácil implementación.

Resúmenes

ESTRADIOL ULTRASENSIBLE VS UROCITOGRAMA EN EL DIAGNÓSTICO DE PUBERTAD PRECOZ

Presentador: Agustina Peverini
Autores: Peverini, A1; Juan, I1; Aranda, C1; Oneto; A1; Sardi Segovia, M1
Filiación: 1 Laboratorio de análisis clínicos Buenos Aires, LACba - TCba Laboratorio. Jerónimo Salguero 560. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.CP:1177. agustinapeverini@gmail.com
Área Temática: ENDOCRINOLOGÍA
Modalidad: Poster

V04P 6154

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVO La pubertad precoz (PP) en niñas se define como la aparición de caracteres sexuales secundarios antes de los 8 años. Para el diagnóstico deben considerarse signos y síntomas, imágenes, valor de la hormona luteinizante (LH) y estradiol (E2). Si bien el gold standard es la prueba de estímulo con GnRH, otra herramienta útil es el urocitograma (UCG) que evalúa de forma indirecta el efecto de estrógenos endógenos y exógenos que producen proliferación, diferenciación y exfoliación sobre el epitelio pavimentoso estratificado del trígono vesical y la uretra. Las niñas prepuberales deben tener 100% células parabasales ya que, al no producir E, éstas no se diferencian ni exfolian. OBJETIVO Evaluar el aporte del UCG en el diagnóstico de PP en comparación con el E2. MATERIALES Y MÉTODOS Se analizaron 35 UCG de niñas con sospecha de PP y edad promedio 8.3 años. Además tenían pedido LH, FSH, E2 en suero. El UCG se realizó en orina espontánea, y se utilizó tinción Papanicolau para colorear el sedimento. LH y FSH se procesaron por quimioluminiscencia y el E2 por electroquimioluminiscencia. Para evaluar distribución de las poblaciones se realizó Shapiro-Wilk y para analizar diferencias significativas t-test o Mann-Whitney según correspondiera (GraphPadPrism8). RESULTADOS De los 35 UCG, 4 no pudieron realizarse por ausencia de células; 13 fueron informados semicuantitativamente debido a la hipocelularidad (Celularidad promedio: 100% predominio de células intermedias y escasas células superficiales) y 18 pudieron ser informados cuantitativamente (Celularidad promedio: 6%Células superficiales, 93%Células intermedias, 1%Células parabasales). Según el perfil hormonal de las 31 pacientes, se definieron dos grupos: E2 no dosable (<10 pg/mL) y E2 dosable (?10 pg/mL). Comparando ambos se obtuvieron: mediana E2 10* vs 20* pg/mL, mediana LH 0.1** vs 0.7** mUI/mL y media FSH 1.8*** vs 4.2*** mUI/mL respectivamente.*p=0.0004;**p=0.0006;***p=0.0002. Todas las pacientes tuvieron UCG con estímulo estrogénico, independientemente del nivel de E2 en suero. CONCLUSIONES El UCG evidencia precozmente exposición estrogénica debido a la presencia de células superficiales y/o intermedias tanto en niñas con E2 dosable como no dosable. Destacamos la importancia de complementar el laboratorio endocrinológico con el citológico para aumentar la eficiencia diagnóstica de pubertad precoz.

Comparabilidad de resultados entre dos metodos para la determinacion de Creatinina

Presentador: Vommaro Fabiana Marcela
Autores: Vommaro F.; Cano M.; Martinez Y; Corominas A.
Filiación: Hospital Nacional Prof. Alejandro Posadas. Av.Illia y Av.Marconi s/n, Buenos Aires, Argentina, CP: 1684, quimica.posadas@yahoo.com.ar
Área Temática: QUÍMICA CLÍNICA
Modalidad: Poster

V05P 6178

INTRODUCCION: La creatinina sérica (Crea) es utilizada en el diagnóstico y control de enfermedades renales agudas y crónicas. La Tasa de Filtrado Glomerular estimado (TFGe) se calcula a partir del valor sérico de creatinina, por lo que resulta importante contar con métodos de medición con buen desempeño analítico para mejorar la estimación de la TFGe y conocer la comparabilidad de resultados en caso de un cambio de metodología. OBJETIVOS: Comparar los métodos de medición de creatinina: Jaffe colorimétrico-cinético compensados (JCCC) y un Enzimático (ENZ) ambos trazables a ID-MS. MATERIALES Y METODOS: Se procesaron 60 muestras suero (edad:2m-82años) en paralelo por los métodos JCCC (en uso actual) y ENZ en Cobas c 503 Roche, la comparación se realizó según protocolo de la CLSI EP9-A3. Los datos fueron analizados a través del software Method validator Y Microsoft Excel. Se realizó la verificación analítica según protocolo CLSI EP15-A3, requisito calidad 10% clia2024. RESULTADOS: En el ensayo de Precisión y veracidad se verificaron los requisitos del fabricante en los dos métodos. Los Errores Totales fueron menores al máximo permitido: JCCC:5.19; ENZ:2.11 y Los six-sigmas (6?) fueron mayor a 4: JCCC:4; ENZ:16. En el análisis de regresión Deming se obtuvo un R2 ajustado: 0,9887, pendiente 1.002 (IC95%: 0.986-1.017), ordenada al origen 0.0208 (IC95%: -0.0068-0.0483). En el gráfico de diferencias los residuales presentan diferencias no significativas. CONCLUSIONES: En la comparación entre métodos se obtuvo una correlación alta con diferencias no significativas, se comprobó la comparabilidad en el rango de concentración analizado (0.17-13.9 mg/dl). Los dos métodos evaluados cumplen con las especificaciones del fabricante en cuanto a precisión y Veracidad. Se observó que el desempeño del método ENZ fue superior al JCCC (6?:16vs4) en especial en el nivel más bajo analizado, esto le permite cumplir con requerimiento de calidad más estricto (VB:variabilidad biologica) para mejorar la estimación de la TFG. En la evaluación de cambio de método de JCCC a ENZ se incluirá la variable del desempeño observada, ampliar el rango analizado, los costos y las limitaciones del JCCC en ciertas poblaciones por efecto de las interferencias.

Resúmenes

GESTION DE LA DEMANDA DESDE EL LABORATORIO: DESAFIOS Y OPORTUNIDADES

Presentador: MARIA LAURA PALANEK
Autores: Palanek ML; Gnarini ML; Bocca NR ; Cacela EB ; Ramos LA; Brethauer MA ; Morvillo CN ; Towstyka NY.
Filiación: Hospital de Alta Complejidad del Bicentenario Esteban Echeverría, San Martin 504, Monte Grande, Buenos Aires, Argentina. CP 1842 . malaurapal@gmail.com
Área Temática: ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
Modalidad: Poster

V06P 6198

INTRODUCCION: La información que genera un laboratorio está implicada en el 70% de las decisiones médicas. Estudios sugieren que entre el 8% y 30% de los pedidos podrían desestimarse. El uso inadecuado de pruebas pone en riesgo la seguridad del paciente. OBJETIVO: Estudiar el impacto de la gestión de la demanda desde el laboratorio. MATERIALES Y METODOS: Estudio transversal retrospectivo de datos obtenidos del Sistema informático de Laboratorio (SIL). (a) Análisis del porcentaje de hepatogramas rechazados durante seis meses, luego de implementar una regla de rechazo (RR) según intervalo mínimo de solicitud de 48 h (n=10309). (b) Cálculo sobre cien peticiones con solicitud de marcadores cardíacos (MC), cuántas tenían ambos marcadores (Troponina T y CKMB) antes y después de eliminar el panel cardíaco del ingreso. (c) Evaluación de la realización de CKMB sobre cien peticiones con solicitud de ambos MC, implementada una RR para este marcador. (d) Estudio de correlación entre los resultados de bilirrubina total (BILT) y el índice de ictericia (IC) durante un mes (n=946). (e) Encuesta realizada a médicos para conocer la conducta al solicitar prácticas de laboratorio (n=33). RESULTADOS: (a) La media y el desvío de hepatogramas rechazados fue 26.09% y 1.26% respectivamente. (b) Eliminado el panel, el porcentaje de peticiones con ambos MC disminuyó de 94% a 53%. (c) implementada la RR, solo el 3% de las CKMB fueron realizadas. (d) Se observó una correlación entre la BILT y el IC con un R2=0.9681. De haber implementado una RR para IC entre 0 y 1, se hubieran desestimado 840 pruebas. (e) El 75,8% indicó que solicitan pruebas innecesarias. Un 60% lo hace por la posible relevancia futura de esos resultados. Un 63,6% de los que solicitan por paneles no pedirían algunas de las pruebas en forma individual , el 51,5% reconoce haber solicitado determinaciones que brindan información redundante, y el 57,6% entiende que la sobreutilización puede conducir a errores diagnósticos y/o tratamientos innecesarios. CONCLUSIONES Los resultados muestran la importancia del rol del laboratorio en la gestión de la demanda a través de un SIL, facilitando la prescripción, optimizando recursos y garantizando la seguridad del paciente.

Análisis de las respuestas de un pool de helmintos de Educación Continua del Programa de Evaluación Externa de Calidad (PEEC) de Parasitología

Presentador: COSTAS, María Elena
Autores: Costas ME1,2 ; Boggiano EZ1; Kozubsky LE1,2; Archelli S1; Magistrello P1,2
Filiación: 1-Fundación Bioquímica Argentina. 44 y 148, La Plata (1900), Argentina. 2-Facultad de Ciencias Exactas. UNLP. 47 y 115, La Plata, Argentina. mecostas@biol.unlp.edu.ar
Área Temática: MICROBIOLOGÍA
Modalidad: Poster

V07P 6223

Introducción: El Subprograma de Parasitología del PEEC, tiene por finalidad evaluar la calidad del diagnóstico parasitológico de los laboratorios de Análisis Clínicos, brindar educación y actualización continua para optimizar dicho diagnóstico. La calidad del diagnóstico de las parasitosis intestinales, depende fundamentalmente del estudio minucioso de la morfología, de las formas parasitarias de las distintas especies que puedan estar presentes en las heces. Objetivo: El objetivo del presente trabajo, fue observar el desempeño de los participantes en la etapa analítica y posanalítica, frente a una muestra poliparasitada de Educación Continua. Materiales y métodos: Oportunamente se envió una muestra de 1 ml de solución formolada, conteniendo huevos y larvas de helmintos (Ascaris lumbricoides, Enterobius vermicularis, Hymenolepis nana, Trichuris trichiura, Taenia spp., Uncinarias, Fasciola hepática y Strongyloides stercoralis) como ejercicio y fortalecimiento para su reconocimiento. Participaron 616 laboratorios. Resultados: Ninguno de los laboratorios informó la totalidad del contenido del vial y el 97,1% respondieron con la siguiente distribución: Ascaris lumbricoides 85,4%, Enterobius vermicularis 61,9%, Hymenolepis nana 52,1%, Trichuris trichiura 46,4%, Taenia spp. 33,9%, Uncinarias 26,6%, Fasciola hepatica 14,8% y Strongyloides stercoralis 1,1%. El 2,9% refieren no haber encontrado elementos parasitarios. Se observaron errores de: a-) Denominación del parásito Oxiurus (8,3%) por E. vermicularis, huevos de Ancylostoma duodenale o Necator americanus (7,5 %) en vez de Uncinaria, por cuanto los mismos no permiten diferenciación específica, b-) Denominación sólo del género Hymenolepis (7,1%) cuando los huevos son diferenciables entre ambas especies, c-) Diferenciación de huevos de Taenia saginata y Taenia solium cuando son indistinguibles morfológicamente, d-) Presencia de Toxocara spp. en materia fecal humana, ausente en la muestra enviada y que solo se encuentran en heces caninas. Conclusiones: Los resultados muestran que aún los participantes requieren, no sólo del conocimiento de la morfología de los elementos parasitarios para definir o no especie, sino también de las formas parasitarias factibles de hallazgo en materia fecal humana. Esto demuestra la necesidad de proseguir con las estrategias de Educación Continua teóricas y prácticas, a fin de fortalecer y mejorar la calidad del diagnóstico parasitológico.

Resúmenes

Comparación del análisis de orina por método manual y automatizado: evaluando nuevas tecnologías en el laboratorio.

Presentador: Simón, Felicitas
Autores: Simón, F; Zanella, MJL; Casatti, MG.
Filiación: Laboratorio Central del Hospital Municipal de Agudos Dr. Leónidas Lucero, Estomba 968, Bahía Blanca, Argentina, CP: 8000. Correo: monitacasatti@gmail.com
Área Temática: OTROS
Modalidad: Poster

V08P 6337

Introducción: El análisis de orina es una práctica cotidiana del bioquímico, empleada tanto en el diagnóstico como también en el monitoreo de afecciones nefrológicas y urológicas. Actualmente existen plataformas automatizadas para el análisis completo de la orina. Varios autores reportan buena concordancia y correlación entre el método manual (MM) y el automatizado (MA) así como también limitaciones que deben ser solucionadas por el usuario. Teniendo en cuenta la bibliografía y la necesidad de generar conocimiento propio, evaluamos la perfomance de esta tecnología en nuestro ámbito. Objetivo: Comparar el MM estandarizado con el MA en muestras de orina procesadas en el Laboratorio Central (LabCen) del Hospital Municipal de Agudos Dr. Leónidas Lucero de Bahía Blanca. Materiales y método: estudio descriptivo observacional. Se analizaron 205 muestras de orina que cumplieron con los criterios de inclusión definidos para el estudio, se procesaron por el MA (iRICELL 2000) y MM estandarizado según las directrices internacionales. Para el análisis fisicoquímico del MM se utilizaron tiras reactivas Multistix 10SG Siemens. Se cuantificó glucosa y proteínas en equipo DxC700AU Beckman Coulter en muestras que resultaron positivas para dichas variables por cualquiera de los dos métodos. De acuerdo a las recomendaciones del fabricante se procesaron los controles y calibradores correspondientes. En el análisis de datos se empleó “índice Kappa” (K) para las variables semicuantitativas y coeficiente de correlación de Spearman (rs) para variables numéricas considerando significativo un p <0,05. Resultados: aplicando el índice de kappa la concordancia entre ambos métodos fue muy buena (k: 0.81-1) para las variables: aspecto, pH, densidad, glucosa, proteínas, cuerpos cetónicos, nitritos, células, mucus y gérmenes; buena (k: 0.61-0.8) para: sangre, leucocitos, leucocitos agrupados y hematíes; moderada (k: 0.41-0.6) para: bilirrubina y urobilinógeno; escasa (k: 0.21-0.4) para cristales e ínfima (k < 0.2) para cilindros. Conclusiones: A partir de los resultados obtenidos, podemos concluir que el MM y MA mostraron de buena a muy buena correlación en la mayoría de las variables que incluye el urianálisis.

Evaluación del Desempeño Analítico en un Laboratorio Acreditado: contribución de la estimación de Error Total, Sigma y la Incertidumbre desde la perspectiva ISO 15189

Presentador: FABIANA LEONARDI- HELENA ROTHE
Autores: Rothe, H; Brenzoni, P; Leonardi, F.
Filiación: Hospital Universitario Austral- Av. Pte Perón 1500 Pilar, Buenos Aires, 1629 hrothe@cas.austral.edu.ar
Área Temática: ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
Modalidad: Poster

V09P 6357

Introducción: Los laboratorios de ana?lisis cli?nicos para asegurar la calidad analítica de sus resultados, monitorizan el desempen?o de los me?todos de ensayo. En este sentido, establecen diversas estrategias de evaluación, como los Objetivos Analíticos de Desempeño (OAD), la métrica Sigma y la incertidumbre de medida (U), esta última como complemento al resultado de una prueba analítica, y según lo exigido por la norma ISO 15189:2022. Recientemente han surgido fuentes bibliográficas de U aceptable (Ua) posibilitando así su evaluación. Objetivos: Evaluar el desempeño analítico de 15 ensayos del sector Química Clínica, en términos de error total (ET), métrica Sigma y U de medición; y paralelamente analizar el cumplimiento de la U frente a diferentes requisitos. Materiales y métodos: Estudio retrospectivo de analitos procesados en autoanalizador AlinityC (Abbott) realizado en base a los datos obtenidos del control de calidad interno (CCI) y los programas de control de calidad interlaboratorio, en el período Octubre 2023 a Abril 2024. La estimación de U, se realiza según la guía Nordtest TR537. Se estableció un desempeño aceptable de los métodos si el ET< OAD; el Sigma ?3 y la U< Ua. Se comparan los ET en términos de Sigma, frente a las U como %U/Ua. Paralelamente, se evalúan las U promedio estimadas, frente a 4 requisitos de U (Ua) (Fuentes: SEQC; Guía Eurachem/CITAC-STMU-2015; EFLM-European Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine-; y Panteghini et al CCLM 2022). Resultados: Todos los ensayos evaluados se encontraron dentro de los objetivos analíticos propuestos en términos de ET, Sigma e U. En cuanto al desempeño de la incertidumbre frente a los criterios de aceptabilidad se observa: SEQC, todos los ensayos cumplen; CITAC, solo 1 ensayo no cumple; EFLM des, 5 de 11 no cumplen; Panteghini des solo 1 de 14 cumple. Conclusiones: La evaluación conjunta del ET, Sigma e U permite un seguimiento integral del desempeño analítico de los ensayos, teniendo en cuenta que los mismos derivan de los objetivos seleccionados por cada laboratorio. En relación a los requisitos para U, se observa que los nuevos estándares son muy exigentes, difíciles de alcanzar aún para un equipo de alta performance.

Resúmenes

VALORES DE REFERENCIA DE TROPONINA T y Pro-BNP EN RECIÉN NACIDOS DE LA NUEVA MATERNIDAD PROVINCIAL DE CÓRDOBA, ARGENTINA

V10P 6363

Presentador: Luna Veronica Belén
Autores: Luna VB.
Filiación: Nueva Maternidad Provincial “Brigadier Gral. Juan Bautista Bustos”. Av. Vélez Sarsfield 2221, Córdoba, Argentina. CP: 5000. Mail de contacto: vero.belen.luna@gmail.com
Área Temática: ENDOCRINOLOGÍA
Modalidad: Poster

Introducción: En el laboratorio clínico es fundamental proporcionar intervalos de referencia (IR) confiables para su población. Los recién nacidos (RN), representan una población particular ya que desafían constantemente al equipo médico en distintos escenarios clínicos. La troponina T cardiaca (cTnT) y el péptido natriurético tipo B (Pro-BNP) son marcadores bioquímicos altamente sensibles y específicos que ayudan en la detección temprana de daño e insuficiencia cardiaca. Los RN sanos presentan valores superiores a los intervalos establecidos para la población adulta. Objetivo: Determinar los valores de referencia para cTnT y Pro-BNP en recién nacidos sanos de nuestra institución. Materiales y métodos: Estudio observacional, transversal y prospectivo. El comité de ética de la institución aprobó el estudio y los padres dieron su consentimiento informado y por escrito. Se aplicaron criterios de inclusión y exclusión para la selección de pacientes. Se analizaron concentraciones séricas de Troponina T y Pro-BNP a las 48 hs de vida en un autoanalizador cobas pure e402 de Roche por inmunoensayo de Electroquimioluminiscencia (ECLIA). El análisis estadístico se realizó por métodos no paramétricos, según la guía C28-A3 de la CLSI (Clinical and Laboratory Standards Institute). Se analizó la distribución de los datos y con el método Dixon se eliminaron los valores outliers. Se establecieron los IR como percentilos 2,5 y 97,5 de la distribución de los datos obtenidos. Resultados: Se analizaron 128 muestras de RN sanos, a término (? 37 semanas) con un peso adecuado para la edad gestacional (AEG) y sin ningún grado de dificultad respiratoria y/o afección que pueda generar daño miocárdico. De los 128 RN, 85 (66.4%) nacieron por parto vaginal, y 43 (33,6%) por cesárea. 56 RN (43,8%) fueron masculinos y 72 (56.2 %) femeninos. Se obtuvieron los siguientes IR para Troponina T: 28,8-550,0 pg/dL y Pro-BNP: 957- 10.750 pg/dL. No correspondio particionar por sexo ni tipo de parto (Criterio Harris y Boyd). Conclusión: Contar con IR adecuados, particularmente en la población neonatal, tiene un impacto positivo en la seguridad del paciente ya que colabora con la correcta interpretación de los resultados.