



ASOCIACIÓN
BIOQUÍMICA
ARGENTINA

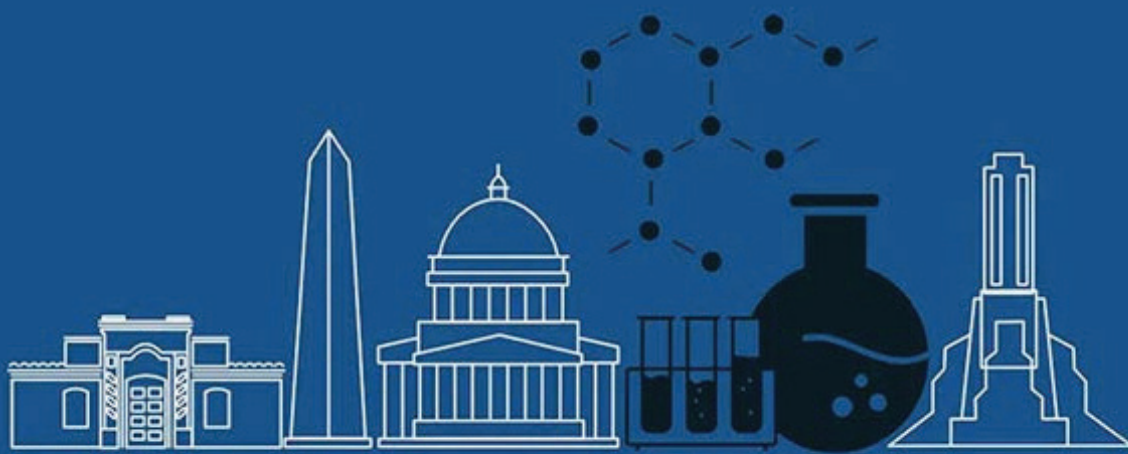
ByPC

SUPLEMENTO
75° Congreso Argentino
de Bioquímica 2025

Bioquímica y Patología Clínica

Ciudad de Bs. As. Argentina
ISSN 1515-6761 Ed. Impresa
ISSN 2684-0359 Ed. electrónica

Revista de la Asociación
Bioquímica Argentina



75°

CONGRESO ARGENTINO DE
BIOQUÍMICA 2025

10 - 13 de Junio 2025

Hotel Marriott • Buenos Aires

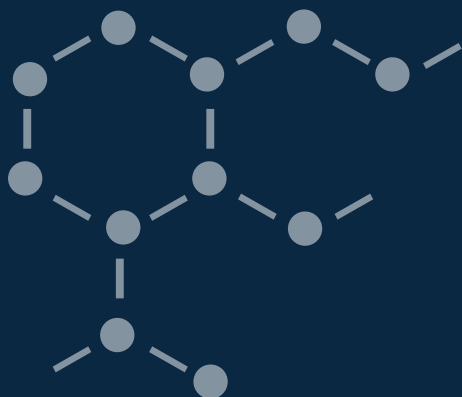


La Bioquímica
Expansión sin Límite



Índice

Carta de Bienvenida a cargo de la Dra. Patricia Otero presidente del Congreso	Pág. 03
Autoridades del Congreso Argentino de Bioquímica 2025	Pág. 04
Programa del Congreso: Actividades Pre-Congreso Actividades Congreso	Pág. 05 Pág. 06
Premios otorgados	Pág. 14
Auspicios	Pág. 15
Sponsors	Pág. 16
Autoridades de la Revista	Pág. 17
Resúmenes:	Pág. 19
Bacteriología	Pág. 20
Citología	Pág. 34
Diabetes	Pág. 39
ECM	Pág. 45
Ejercicio Profesional	Pág. 48
Emergentología	Pág. 50
Endocrinología	Pág. 51
Genética	Pág. 57
Gestión de Calidad	Pág. 60
Hematología	Pág. 71
Hemostasia	Pág. 81
Inmunología	Pág. 86
Lípidos	Pág. 93
Micología	Pág. 97
Parasitología	Pág. 98
Parasitología/Biología Molecular	Pág. 99
Parasitología/Serología	Pág. 100
Proteínas	Pág. 102
Química Clínica	Pág. 104
Renal	Pág. 111
Toxicología	Pág. 114
Virología	Pág. 115
Virología/ Biología Molecular	Pág. 119
Virología/Serología	Pág. 122
Últimos ejemplares	Pág. 124

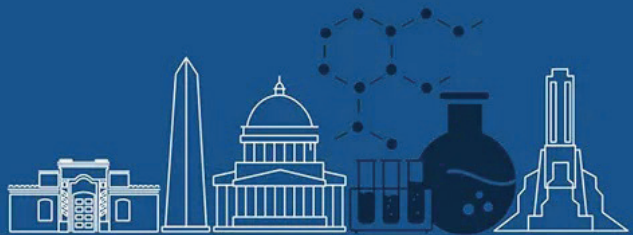




CONGRESO ARGENTINO DE
BIOQUÍMICA 2025

10 - 13 de Junio 2025

Hotel Marriott • Buenos Aires



Estimados colegas y amigos:

carta de bienvenida



Dra. Patricia Otero
PRESIDENTE

75° CONGRESO ARGENTINO
DE BIOQUÍMICA

Es un honor para mí presidir el 75° Congreso Argentino de Bioquímica, organizado por la Asociación Bioquímica Argentina (ABA), que se celebrará los días 10, 11, 12 y 13 de junio de 2025 en el Hotel Marriott de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

En primer lugar, va mi agradecimiento a la Comisión Directiva de la ABA por la designación como presidente de este evento que, sin lugar a dudas, será tan exitoso como los encuentros que esta prestigiosa institución viene llevando a cabo desde 1934.

Como en cada oportunidad, el Congreso está organizado por una Comisión Científica y una Comisión Técnica integradas por destacados profesionales que me acompañan y que son un pilar fundamental en el éxito de este congreso.

El 75° Congreso Argentino de Bioquímica no solo es un espacio para la formación y el debate científico, sino también una excelente oportunidad para que todos podamos compartir experiencias, ideas y proyectos que seguirán impulsando la bioquímica en Argentina y en el mundo. Este evento reunirá a los más destacados expertos nacionales e internacionales y será una oportunidad única para actualizarse, aprender y establecer redes de colaboración con colegas de diversas áreas de la ciencia.

El programa científico contará con conferencias, mesas redondas, foros de discusión, simposios, cursos y desayunos con expertos y talleres prácticos.

Los invitamos a participar compartiendo sus experiencias a través de la presentación de comunicaciones libres o postulando trabajos científicos completos a los diferentes premios que serán entregados en el cierre del congreso.

Sin lugar a dudas, será una experiencia enriquecedora tanto a nivel profesional como personal.

Un componente esencial de este congreso es la exposición comercial. Este espacio es una parte integral del evento y una oportunidad única para fortalecer los vínculos entre la ciencia y la industria; los invito a todos a explorarla con la perspectiva de conocer las propuestas, hacer preguntas y descubrir cómo las innovaciones tecnológicas pueden impactar positivamente en el desarrollo de nuestros proyectos.

Para más detalles sobre el congreso, la inscripción y la presentación de trabajos científicos, pueden visitar nuestra página web www.congresoaba2025.com.ar o seguirnos en nuestras redes sociales.

Agradezco profundamente a los organizadores que me respaldan, a todos los que participan del programa científico, a las empresas que confían en nuestro evento, a cada uno de ustedes por ser parte de este esfuerzo colectivo.

Es por eso que me complace anunciar la celebración del próximo 75° Congreso Argentino de Bioquímica y los invito a formar parte de este evento, ya sea como participantes, expositores o asistentes.

Que este congreso sea una fuente de inspiración, conocimiento y avances que impulsen el futuro del apasionante mundo de la bioquímica.



CONGRESO ARGENTINO DE BIOQUÍMICA 2025

10 - 13 de Junio 2025

Hotel Marriott • Buenos Aires



autoridades del congreso

Dra. Patricia Otero
PRESIDENTA

Dra. María Rugiero
VICEPRESIDENTA

Dra. María José Rial
SECRETARIA

Dra. Isabel Desimone
TESORERA

PRESIDENTE ASOCIACIÓN BIOQUÍMICA ARGENTINA: Dra. Patricia Otero

Comisión Científica - 75° Congreso ABA

Coordinadora:
Dra. Viviana Osta

Secretaria:
Dra. María de la Paz Domínguez

Miembros:
Dr. Luis Bastos
Dra. Maria Daniela Borgnia
Dr. Fernando Brites
Dr. Gabriel Carballo
Dra. Gloria Cerrone
Dr. César Collino
Dra. Silvia Eandi Eberle
Dra. Paula Esteban
Dr. Diego Fernández
Dra. Silvia González
Dr. Jaime Kovensky
Dr. César Molinari
Dra. Viviana Novoa
Dr. Alberto Villagra

4

Comisión Técnica - 75° Congreso ABA

Coordinador:
Dr. Eduardo Mormandi

Secretaria:
Dra. Rocío Romero

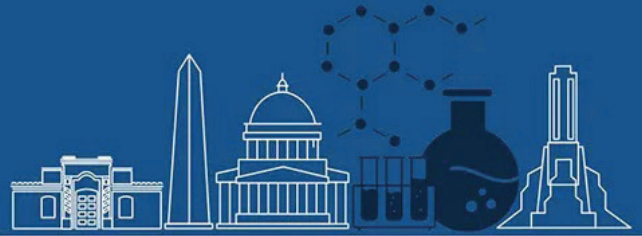
Miembros:
Dra. Florencia Minotti
Dra. Nuria B. Cañellas Martínez



JORNADA PRE CONGRESO

MARTES 10 JUNIO

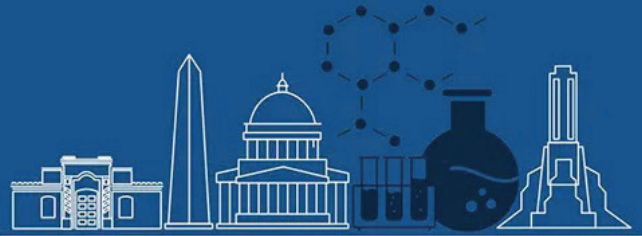
08:00 18:00	Acreditaciones (Foyer Salón Gran Panamericano)
09:30 18:00	09:30 - 18:00 Salón Uruguay XIII JORNADA PANAMERICANA DE TECNOLOGÍA MÉDICA - Coordinador: T.M. Juan Carlos Araya (Chile) Actividad para miembros acreditados de Colegios y Asociaciones adscriptos a la Asociación Panamericana de Tecnólogos Médicos
08:30 18:30	08:30 - 18:30 Salón Río Paraná Jornada Precongreso DESAFÍOS DIAGNÓSTICOS EN EL LABORATORIO DE URGENCIA/EMERGENCIA - Coordinadores: Dra. Silvia González y Alberto Villagra • Apertura: 9:00 - 9:10 h / Dra. Viviana Osta
09:20 10:20	Conferencia DOLOR O PRESIÓN EN EL PECHO. UTILIDAD DE LOS BIOMARCADORES Disertante: Dr. Mario Ariel Aranda
10:20 10:40	Cofee Break
10:40 12:10	Simposio DIFICULTAD RESPIRATORIA DE CUALQUIER TIPO. IMPORTANCIA DE LOS GASES EN SANGRE - Coordinador: Dr. Alberto Villagra Disertantes: • Cómo ingresan a la guardia los pacientes críticos con dificultad respiratoria. Dr. José María Malet Ruiz • Estado de oxigenación de los pacientes en guardia. Dra. Nerina García Rosolen • Importancia de la evaluación del equilibrio Ácido base. Dr. Alberto Villagra
12:15 13:45	Simposio BACTERIEMIAS: ACTUAR RÁPIDO SALVA VIDAS - Coordinadora: Dra. Ana María Togneri Disertantes: • Utilización del Maldi Tof en el diagnóstico rápido de sepsis. Dra Marcela Nastro • Métodos genómicos para el diagnóstico de bacteriemias. Dra Rosana Pereda • Biomarcadores en el diagnóstico de sepsis. Dr. Hernan Cervantes
13:45 14:45	Receso
14:45 16:15	Simposio EVALUACIÓN DEL PACIENTE CON SANGRADO - Coordinadora: Dra. María Inés Marcone Disertantes: • Abordaje clínico del paciente con sangrado. Dra. Verónica Privitera • Evaluación de laboratorio del paciente con sangrado. Dra. Laura Fornasiero • Utilidad de las pruebas viscoelásticas. Dra. Marina Sol López
16:15 16:35	Cofee Break
16:35 18:05	Simposio LO BUENO, LO MALO Y LOS GRIS DE LOS TEST RÁPIDOS EN EL LABORATORIO DE GUARDIA - Coordinadora: Dra. Viviana Osta Disertantes: • Utilidad de test rápido de Sífilis. Dra. Mónica Diaz • Utilidad en el diagnóstico de Dengue. Dra. Lilia Mammana • Detección de Shigatoxina en pacientes con SUH. Dra. Ana Caratuzzolo • Screening de drogas de abuso en orina. Dra. María Florencia del Bustio
18:05 18:20	Cierre Dra. Patricia Otero



PROGRAMA CONGRESO

MIÉRCOLES 11 JUNIO

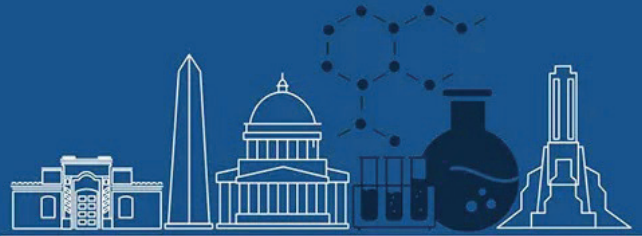
08:00 18:00	Acreditaciones (Foyer Salón Gran Panamericano)					
	Salón Panamericano Norte	Salón Panamericano Sur	Salón Río Paraná	Salón Amazonas	Salón Río Colorado	Salón Uruguay
09:00 10:30	<p>MICROBIOLOGÍA 09:00 - 10:00</p> <p>Conferencia Aplicación del Maldi Tof y ML en el diagnóstico microbiológico: avances y perspectivas</p> <ul style="list-style-type: none"> Secretaría: Dra. María José Rial Disertante: Dra. María Florencia Rocca 	<p>INMUNOLOGÍA AUTOINMUNIDAD 9:00 - 10:30</p> <p>Simpósio Diagnóstico diferencial de enfermedad celíaca y pruebas de laboratorio</p> <ul style="list-style-type: none"> Coordinadores: Dr. Orlando Gabriel Carballo y Dr. Roberto Puebla <p>Presentación clínica de la enfermedad celíaca: ¿Qué debe saber un bioquímico?</p> <ul style="list-style-type: none"> Dra. María Laura Moreno <p>Enfermedad celíaca, intolerancia al gluten y alergia al gluten: ¿Cómo diferenciarlos desde el laboratorio?</p> <ul style="list-style-type: none"> Dra. Mónica Lovera <p>Sustratos alternativos para la determinación de anticuerpos anti-endomisiales</p> <ul style="list-style-type: none"> Dr. Orlando Gabriel Carballo 	<p>ACTIVIDAD CONJUNTA ABA - GRUPO DE ERITROPATÍAS SOCIEDAD ARGENTINA DE HEMATOLOGÍA 09:00 - 10:40</p> <p>Simpósio Membranopatías</p> <ul style="list-style-type: none"> Coordinadora: Dra. Carolina Goedemann <p>Alteraciones estructurales de la membrana eritrocitaria</p> <ul style="list-style-type: none"> Dr. Diego Fernández <p>Alteraciones de la permeabilidad de la membrana eritrocitaria</p> <ul style="list-style-type: none"> Dra. Silvia Eandi Eberle 	<p>Curso 1 - Día 1 09:00 - 10:30</p> <p>Implementación de la estimación del Filtrado Glomerular como marcador precoz de enfermedad renal</p> <ul style="list-style-type: none"> Coordinadora: Dra. Stella Carchio Secretaría: Dra. Alejandra Svartz <p>Enfermedad renal crónica. Definición, estratificación y referencia oportuna. Fundamentos epidemiológicos del informe automático de filtrado glomerular</p> <ul style="list-style-type: none"> Docente: Dr. Augusto Vallejos <p>Informe automático del filtrado glomerular estimado. Consenso para su implementación: importancia para la detección precoz de la enfermedad renal.</p> <ul style="list-style-type: none"> Docente: Dra. Beatriz Perazzi <p>Estimación del Filtrado Glomerular: Enfoque Comparativo de Ecuaciones y su Aplicación Automática según Informe Resolución Ministerial 1348/2023</p> <ul style="list-style-type: none"> Dra. Graciela Pennacchiotti 	<p>Taller teórico-práctico 09:00 - 10:30</p> <p>Coaching de equipos para la excelencia en el laboratorio: integrando principios de calidad en las relaciones humanas</p> <ul style="list-style-type: none"> Coordinador: Dr. César Collino Disertante: Dra. María Eugenia Ortiz 	
10:30 10:45	Receso					
10:45 11:45	<p>VIROLOGÍA Conferencia Monkeypox: actualización epidemiológica e impacto de la nueva variante</p> <ul style="list-style-type: none"> Secretaría: Dra. Daniela Borgnia Disertante: Dr. Adrian Lewis 	<p>INMUNOLOGÍA AUTOINMUNIDAD Conferencia Mecanismos inmunes que participan en la patogenia de la enfermedad celíaca</p> <ul style="list-style-type: none"> Secretario: Dr. Orlando Gabriel Carballo Disertante: Dr. Fernando Chirido 	<p>HEMATOLOGÍA Conferencia Diagnóstico molecular de fallos medulares</p> <ul style="list-style-type: none"> Secretaría: Dra. Florencia Mininni Disertante: Dra. Carolina Pepe 	<p>Curso 2 - Día 1 10:45 - 12:15 Interpretando el anti-biograma en los síndromes infecciosos más frecuentes de manejo ambulatorio</p> <ul style="list-style-type: none"> Coordinadora: Dra. María José Rial Secretaría: Dra. Rocio Romero Docente: Dr. Jaime Kovensky <p>Generalidades del anti-biograma (Difusión-CIM) [CLSI-EUCAST]</p> <p>Generalidades de antibióticos PK-PD (Conceptos principales)</p> <p>Antibióticos más usados en los principales síndromes clínicos de interés de manejo ambulatorio</p>	<p>Simpósio de la Industria 10:45 - 11:45 SNIBE Anticuerpos en Diabetes: Diagnóstico y utilidad</p> <ul style="list-style-type: none"> a cargo del Dr. Gabriel Ghioni 	<p>Sesión de e-Posters 10:30-12:00 MI-6 Gestión de Calidad</p>
11:45 12:00	Receso					



MIÉRCOLES 11 JUNIO

	Salón Panamericano Norte	Salón Panamericano Sur	Salón Río Paraná	Salón Amazonas	Salón Río Colorado	Salón Uruguay
12:00 14:00	E-Posters MI-1 Bacteriología MI-2 Bacteriología	E-Posters MI-3 Hematología MI-4 Virología	Simposio de la Industria MONTEBIO Una visión de la gasometría moderna" • a cargo del Dr. Roberto Fruttero	Simposio de la Industria 13:30 - 14:30 DIESTRO Litio en sangre: una delgada línea entre dosis y toxicidad • Disertante: Dra. Andrea Bocassi	Simposio de la Industria 12:30 - 13:30 GEMATEC Contribución de la Hormona Antimülleriana al diagnóstico del Síndrome de Ovario Poliquístico. Evaluación con la metodología quimioluminiscente del equipo Maglumi X3 [Snibe] • Disertante: Dra. Florencia Minotti	Sesión de e-Posters 12:00-13:30 MI-7 Inmunología
14:00 15:15	BACTERIOLOGÍA 14:15 - 15:15 Conferencia La pandemia silenciosa: resistencia antimicrobiana • Secretario: Dr. Jaime Kovensky • Disertante: Dra. Alejandra Corso	Taller Foro PROTEINAS 14:00 - 15:30 Usos de las cadenas livianas libres en distintos líquidos biológicos • Coordinadora: Bioq. Isabel Crispiani Introducción a las cadenas livianas libres • Disertante: Dr. Benjamin Barakian Cadenas livianas libres y amiloidosis • Disertante: Dr. Alan Gómez Cadenas livianas libres en líquidos de drenaje • Disertante: Dr. Diego J. Fernández Comparación del índice Kappa e índice IgG en LCR • Disertante: Dra. Silvina Cocucci	GENÉTICA 14:15 - 15:15 Videoconferencia Genómica de precisión para la toma de decisiones en oncología clínica • Secretarios: Dr. Martín Abba - Dr. Mariano Golubicki • Disertante: Dr. Santiago Demajo (España)	CALIDAD 14:30 - 15:30 Conferencia El desafío de "integrar" los sistemas de gestión de un laboratorio • Secretaria: Dra. Carolina Trunzo • Disertante: Dr. César Yené	Curso 3 - Día 1 14:00 - 15:30 Anticuerpos antifosfolípidos: aspectos metodológicos • Coordinador: Dr. Ricardo Forastiero • Secretaria: Dra. Laura Colitto Anticoagulante Lúpico • Docente: Dra. Eliana Annetta	Sesión de e-Posters 13:30- 14:30 MI-5 Virología
15:15 15:30	Receso					
15:30 16:00	Acto de Apertura Salón Gran Panamericano					
16:00 17:00	Conferencia Plenaria de Apertura Ayuno intermitente y dietas cetogénicas: impacto en el metabolismo • Presidente: Dra. Patricia Otero • Disertante: Dra. Mónica Katz					
17:00 17:15	Receso					

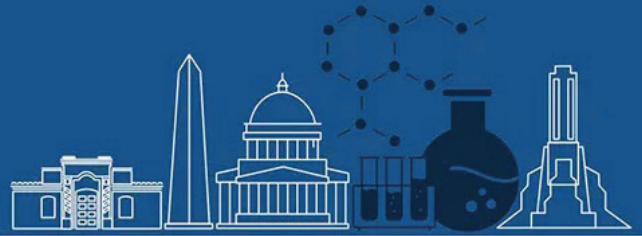
Cronograma de actividades



MIÉRCOLES 11 JUNIO

	Salón Panamericano Norte	Salón Panamericano Sur	Salón Río Paraná	Salón Amazonas	Salón Río Colorado	Salón Uruguay
17:15 18:45	<p>PROCURACIÓN Y TRASPLANTE Simposio El laboratorio de procuración y trasplante</p> <ul style="list-style-type: none"> Secretario: Dr. Diego J. Fernández Disertantes: Dra. Ana Laura Filipuzzi Dra. Claudia Castro 	<p>VIROLOGÍA Simposio Virus emergentes: desafíos y avances en el manejo de la salud pública</p> <ul style="list-style-type: none"> Coordinadora: Dra. Daniela Borgnia <p>Epidemiología Mundial de virus emergentes a lo largo de los años</p> <ul style="list-style-type: none"> Disertante: Dr. Cristian Biscayart <p>Retos y avances en las estrategias de diagnóstico de arbovirus en contexto de brote y vacunación</p> <ul style="list-style-type: none"> Disertante: Dra. Alejandra Morales <p>Importancia e impacto de la vigilancia en las enfermedades de notificación obligatoria</p> <ul style="list-style-type: none"> Disertante: Dra. Gabriela Fernández 	<p>GENÉTICA Simposio Genómica de precisión para la toma de decisiones clínicas</p> <ul style="list-style-type: none"> Secretarios: Dr. Martín Abba - Dr. Mariano Golubicki <p>Genómica aplicada al estudio de enfermedades poco frecuentes</p> <ul style="list-style-type: none"> Disertante: Dr. Carlos David Bruque <p>Genómica aplicada a la vigilancia epidemiológica</p> <ul style="list-style-type: none"> Disertante: Dra. Mariana Viegas 	<p>EJERCICIO PROFESIONAL RESIDENCIAS Conversatorio Ventajas y desventajas de los diferentes modelos de residencias bioquímicas: básicas, posbásicas y articuladas</p> <ul style="list-style-type: none"> Coordinadora: Dra. Daniela Angione Dorado Panelistas: Dra. María Cecilia Chiodi [Coordinadora Jurisdiccional PBA] Dra. Alejandra Svartz [Coordinadora Jurisdiccional CABA] Dra. Carolina Carrizo [Residencia Universitaria CEMIC] 	<p>MICROBIOLOGÍA Simposio Actividad conjunta con instituto fatallachaben</p> <p>Actualización sobre la utilización de herramientas moleculares en el diagnóstico de Chagas y Leishmaniasis</p> <ul style="list-style-type: none"> Coordinadora: Dra. Margarita Bisio <p>Avances en el diagnóstico de Chagas vertical utilizando PCR</p> <ul style="list-style-type: none"> Disertante: Dra. Constanza López Albizu <p>Diagnóstico de reactivación de Chagas en Inmunocomprometidos</p> <ul style="list-style-type: none"> Disertante: Dra. Marisa Fernández <p>Diagnóstico de Leishmania por PCR y genotipificación de Leishmania spp</p> <ul style="list-style-type: none"> Disertante: Dra. Julieta Alcaín 	

cronograma de actividades



JUEVES 12 DE JUNIO

	Salón Panamericano Norte	Salón Panamericano Sur	Salón Río Paraná	Salón Amazonas	Salón Río Colorado	Salón Uruguay
09:00 10:00	<p>HEMOSTASIA Conferencia Hepatopatías: qué observamos en el Laboratorio de Hemostasia</p> <ul style="list-style-type: none"> Secretario: Dr. Luis Bastos Disertante: Dr. Claudio Rosa 	<p>ENDOCRINO Conferencia La bioquímica en la medicina de la longevidad</p> <ul style="list-style-type: none"> Secretaria: Dra. María Paula Esteban Disertante: Dr. Pablo Riccardi 	<p>SEGURIDAD DEL PACIENTE 09:00-10:00 conferencia Consideraciones éticas y legales en el proceso del diagnóstico para la seguridad del paciente</p> <ul style="list-style-type: none"> Secretaria: Dra. Viviana Osta Disertante: T.M. Juan Carlos Araya (Chile) 	<p>Curso 1 - Día 2 09:00 - 10:30 Implementación de la estimación del Filtrado Glomerular como marcador precoz de enfermedad renal</p> <ul style="list-style-type: none"> Coordinadora: Dra. Stella Carchio Secretaria: Dra. Alejandra Svartz <p>Experiencia de la aplicación en el Hospital de Clínicas</p> <ul style="list-style-type: none"> Docente: Dra. Beatriz Perazzi <p>Enfermedad renal crónica en pediatría</p> <ul style="list-style-type: none"> Docente: Dra. Marta Adragna <p>Consideraciones para la selección de métodos de dosaje de creatinina para la estimación del FG en población pediátrica</p> <ul style="list-style-type: none"> Docente: Dra. Sandra Ayuso <p>Implementación del Informe automático del filtrado glomerular estimado en Pediatría, dificultades a sortear en el proceso. Discusión de casos clínicos</p> <ul style="list-style-type: none"> Docente: Dra. Gabriela D'Isa 	<p>Comunicaciones orales 1 09:00 – 10:00</p> <ul style="list-style-type: none"> Coordinadora: Dra. María Rugiero 	
10:00 10:15	Receso					
10:15 11:45	<p>HEMOSTASIA Simposio Hemofilia, diagnóstico y seguimiento de la terapia</p> <ul style="list-style-type: none"> Coordinadora: Dra. María de la Paz Domínguez <p>Diagnóstico</p> <ul style="list-style-type: none"> Disertante: Dra. Verónica Arrieta <p>Monitoreo del tratamiento en Hemofilia</p> <ul style="list-style-type: none"> Disertante: Dr. Emanuel Sueldo <p>Hemofilia adquirida</p> <ul style="list-style-type: none"> Disertante: Dra. Mirta Arias 	<p>ENDOCRINO Simposio Determinación de metanefrinas: impacto de las nuevas tecnologías y desafíos diagnósticos en niños y adultos</p> <ul style="list-style-type: none"> Coordinadora: Dra. Valentina Ricci <p>Abordaje integral del feocromocitoma y paraganglioma en la infancia: la importancia de la metabólica en el diagnóstico y consejo genético</p> <ul style="list-style-type: none"> Disertante: Dra. María Eugenia Rodríguez <p>Metanefrinas Plasmáticas y urinarias en adultos: Estrategias para una determinación precisa y su impacto diagnóstico</p> <ul style="list-style-type: none"> Disertante: Dr. Gonzalo Martín Arrieta 	<p>Conferencia Nuevos marcadores de Esclerosis múltiple</p> <ul style="list-style-type: none"> Secretaria: Dra. Florencia Delgado Disertante: Dr. Simón Robledo Cárdenas (Colombia) 	<p>Curso 2 - Día 2 10:45 12:15 Interpretando el antibiograma en los síndromes infecciosos más frecuentes de manejo ambulatorio</p> <ul style="list-style-type: none"> Coordinadora: Dra. María José Rial Secretaria: Dra. Rocío Romero Docente: Dr. César Molinari <p>Interpretando el antibiograma en enterobacteriales</p> <p>Abordar los mecanismos de resistencia más comunes en este grupo bacteriano y su impacto en la elección del tratamiento antibiótico</p>	<p>Encuentro Jóvenes profesionales-CUBRA 10:15 - 11:45 Aplicaciones de la IA en el laboratorio clínico: ¿Qué desafíos enfrentamos?</p> <ul style="list-style-type: none"> Coordinadora: Dra. Verónica Juárez <p>Introducción: Aplicaciones de la IA en el laboratorio clínico</p> <ul style="list-style-type: none"> Disertante: Dra. Rosario Benesperi <p>Desafío de la IA en Endocrinología</p> <ul style="list-style-type: none"> Disertante: Dra. Gisel Ortiz <p>Uso de la IA en Hematología</p> <ul style="list-style-type: none"> Disertante: Dra. Lorena Maydana <p>Las enfermedades poco frecuentes y el desafío de la IA</p> <ul style="list-style-type: none"> Disertante: Dr. Alejandro Vilche Juárez 	<p>Sesión de e-Posters 10:15-11:15 JU-5 Citología</p>
11:45 12:00	Receso					



JUEVES 12 DE JUNIO

	Salón Panamericano Norte	Salón Panamericano Sur	Salón Río Paraná	Salón Amazonas	Salón Río Colorado	Salón Uruguay
12:00 13:00	Sesión de e-Posters JU-1 Gestión de calidad-Ejercicio profesional JU-2 Hemostasia	Sesión de e-Posters JU-3 Hematología JU-4 Química-Toxicología	Simposio de la Industria BIOARS Cadenas livianas libres: puesta al día <ul style="list-style-type: none"> • Dra. Nadia Krul (Uruguay) 	Simposio de la Industria 13:15-14:15 BERNARDO LEW Importancia de la tecnología en el abordaje diagnóstico de patologías pediátricas y de adultos <ul style="list-style-type: none"> • a cargo de la Dra. María Inés Marccone 	Simposio de la Industria 12:15 - 13:45 CROMOION/RIQAS Encuentro de calidad <ul style="list-style-type: none"> • Dr. Stephen Doherty (Reino Unido) 	
14:15 15:45	QUÍMICA Simposio Herramientas bioquímicas en la identificación de alteraciones glucémicas: Avances recientes y tendencias actuales <ul style="list-style-type: none"> • Coordinadora: Dra. María Gabriela Ballerini Glucemia de ayunas alterada: ¿Qué cambio y por qué? <ul style="list-style-type: none"> • Disertante: Dra. María del Carmen Maselli PTOG: Claves para obtener resultados confiables <ul style="list-style-type: none"> • Disertante: Dra. Isabel Cristina Llanos HbA1c: Utilidad y requerimientos metodológicos actuales <ul style="list-style-type: none"> • Disertante: Dra. Gabriela Ruibal 	CITOLOGÍA Taller Citodiagnóstico de líquidos de punción <ul style="list-style-type: none"> • Coordinadora: Dra. Silvia Eandi Eberle • Disertante: Dr. Fernando Aguirre 	CALIDAD Simposio Utilidad práctica de los resultados obtenidos en los Programas de Evaluación Externa de la Calidad <ul style="list-style-type: none"> • Coordinador: Dr. César Collino • Disertantes: Dra. Marta Torres - Dra. Patricia Bechi - Dra. Belén Pacheco - Dr. Stephen Doherty (Reino Unido) 	Taller RCP Dictado por la Asociación de Anestesia, Analgesia y Reanimación de Buenos Aires (AAARBA) Con inscripción previa	Curso 3 - Día 2 14:00 - 15:30 Anticuerpos antifosfolípidos: aspectos metodológicos <ul style="list-style-type: none"> • Coordinador: Dr. Ricardo Forastiero • Secretaria: Dra. Laura Colitto Anticuerpos antifosfolípidos en fase sólida <ul style="list-style-type: none"> • Docente: Dra. Eiana Annetta 	Curso/Taller 14:30-16:00 BIOSYSTEMS Introducción a la tecnología NGS Illumina
15:45 16:00	Receso					
16:00 17:30	GENÉTICA Simposio Microbiota intestinal, una aliada del organismo humano <ul style="list-style-type: none"> • Coordinadoras: Dra. Gloria Cerrone - Dra. Susana Gutt Microbiota intestinal, composición, funciones, microbiota normal y patológica. ¿Cómo se estudia su composición? <ul style="list-style-type: none"> • Disertante: Dra. Andrea Millán Impacto de los factores ambientales sobre la microbiota intestinal: dieta, ejercicio, stress, cigarrillo <ul style="list-style-type: none"> • Disertante: Dra. Susana Gutt Impacto de la pandemia en la microbiota intestinal. Estudios en Argentina <ul style="list-style-type: none"> • Disertante: Dra. Fiorella Belforte 	EMERGENTOLOGÍA Simposio Toxicología en el Laboratorio de Urgencias: Desafíos y Perspectivas Actuales <ul style="list-style-type: none"> • Coordinadora: Dra. Silvia Salemme Abordaje clínico del paciente intoxicado en el servicio de urgencias <ul style="list-style-type: none"> • Disertante: Dra. Elena Valletta Laboratorio de Urgencias: Aspectos preanalíticos, analíticos y postanalíticos <ul style="list-style-type: none"> • Disertante: Dra. Patricia Quiroga Aspectos legales <ul style="list-style-type: none"> • Disertante: Dra. Flavia Vidal 	CALIDAD 16:00 - 17:00 Conversatorio Utilización de la IA como herramienta para la gestión de calidad en el laboratorio de análisis clínicos <ul style="list-style-type: none"> • Coordinadora: Dra. Rosario Benesperi • Disertantes: Dra. Lorena Gallegos - Dr. Gustavo Dip 	CITOLOGÍA Conferencia 16:15-17:15 Importancia de la citomorfología y pruebas confirmatorias en el diagnóstico de neoplasias hematológicas <ul style="list-style-type: none"> • Secretaria: Dra. Inés Marccone • Disertante: Dra. Katherine Muñoz Garzón (Colombia) 	COMUNICACIONES ORALES 2 16:00 - 17:30 <ul style="list-style-type: none"> • Coordinador: Dr. Eduardo Mormandi 	

Cronograma de actividades



JUEVES 12 DE JUNIO

	Salón Panamericano Norte	Salón Panamericano Sur	Salón Río Paraná	Salón Amazonas	Salón Río Colorado	Salón Uruguay
17:30 18:30	<p>GENÉTICA 17:40 18:40 Conferencia Edición génica con CRISPR/Cas: del laboratorio a la clínica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Secretarías: Dra. Gloria Cerrone - Dra. Liliana Rossetti • Disertante: Dr. Leonardo Romorini 	<p>EMERGENTOLOGÍA 17:30 18:30 Conferencia Endocrinología en Clave Molecular: lo que el bioquímico debería saber hoy</p> <ul style="list-style-type: none"> • Secretaria: Dra. María Pía Serra • Disertante: Dra. María Eugenia Ibañez 	<p>Simposio 17:30 - 18:30 CO.RE.BIO como nucleador de Residencias de Argentina</p> <ul style="list-style-type: none"> • Secretarías: Dra. Daniela Angione Dorado - Dra. Micaela Spadafora - Dr. Alejandro Duarte Balartorre <p>Experiencia con Corynebacterium kroppenstedtii en un laboratorio de Microbiología</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disertante: Dra. Florencia Marasco <p>Evaluación de desempeño del cobas 6500 tras su implementación en el laboratorio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disertante: Dra. Micaela Pavoni <p>Tasa de contaminación de hemocultivos en un hospital general de agudos de Buenos Aires</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disertante: Dra. Florencia Bermejo 	<p>Simposio de la industria BIOSYSTEMS Genotipificación de HPV</p>		
19:00 21:00	Salón Patagonia - 2º piso: Festejo Día del Bioquímico (con invitación)					



VIERNES 13 JUNIO						
	Salón Panamericano Norte	Salón Panamericano Sur	Salón Río Paraná	Salón Amazonas	Salón Río Colorado	Salón Uruguay
09:00 10:30	<p>Actividad conjunta ABA-Grupo Rioplatense de Citometría de Flujo Simposio interactivo</p> <p>Citometría de flujo en el día a día del laboratorio</p> <ul style="list-style-type: none"> Coordinador: Dr. Germán Cagigas <p>Citometría: fundamentos y nuevas aplicaciones</p> <ul style="list-style-type: none"> Disertante: Dra. Carolina Carrara <p>Importancia de la pre-analítica en las muestras para citometría de flujo</p> <ul style="list-style-type: none"> Disertante: Dra. María Belén Venegas <p>Interactuando: me llegó una muestra, ¿ahora qué hago?</p> <ul style="list-style-type: none"> Disertante: Dra. Gabriela Luque 	<p>LÍPIDOS Simposio</p> <p>Frente al aluvión de fármacos hipolipemiantes</p> <ul style="list-style-type: none"> Coordinador: Dr. Fernando Brites <p>¿Qué puede aportar el laboratorio para evaluar el riesgo cardiovascular total y residual?</p> <ul style="list-style-type: none"> Disertante: Dr. Leonardo Gómez Rosso <p>¿Cómo se usan y cuál es la utilidad de los calculadores de riesgo?</p> <ul style="list-style-type: none"> Disertante: Dr. Eduardo Osvaldo Esteban <p>Nuevos blancos terapéuticos y tratamientos para el control de las dislipemias</p> <ul style="list-style-type: none"> Disertante: Dr. Gustavo Giunta 	<p>Actividad conjunta ABA-Asociación Argentina de Errores Congénitos del Metabolismo Simposio</p> <p>Pesquisa neonatal</p> <ul style="list-style-type: none"> Coordinador: Dr. Gustavo Dratler <p>Asociación Argentina de Errores Congénitos del Metabolismo</p> <ul style="list-style-type: none"> Disertante: Dr. Hernán Eiroa <p>Generalidades</p> <ul style="list-style-type: none"> Disertante: Dra. Florencia Tommasi <p>Confirmación bioquímica</p> <ul style="list-style-type: none"> Disertante: Dr. Alejandro Vilche Juárez <p>Confirmación molecular</p> <ul style="list-style-type: none"> Disertante: Dra. Carolina Crespo 	<p>Curso 1 - Día 3</p> <p>9:00-10:30</p> <p>Implementación de la estimación del Filtrado Glomerular como marcador precoz de enfermedad renal</p> <ul style="list-style-type: none"> Coordinadora: Dra. Stella Carchio Secretaria: Dra. Alejandra Svartz <p>Calidad analítica en la medida de creatinina plasmática</p> <p>Taller, ejercicios, casos clínicos</p> <ul style="list-style-type: none"> Docentes: Dra. Jorgelina Aberer - Dr. Raul Girardi - Dra. Andrea Villagra 	<p>Sesion de e-Posters</p> <p>VI-6 Bacteriología</p>	
10:30 10:45	Receso					
10:45 11:45	<p>LÍPIDOS Conferencia</p> <p>Coolesterol bueno y coolesterol malo: ¿Valores muy altos o muy bajos son siempre beneficiosos?</p> <ul style="list-style-type: none"> Secretaria: Dra. Belén Davico Disertante: Dr. Fernando Brites 	<p>INTELIGENCIA ARTIFICIAL Videoconferencia</p> <p>Impacto de la Inteligencia Artificial en investigación</p> <ul style="list-style-type: none"> Secretaria: Dra. Viviana Osta Disertante: Dr. Julián Cárdenas [España] 	<p>ECM Taller</p> <p>Casos clínicos. Errores congénitos del metabolismo</p> <ul style="list-style-type: none"> Coordinadora: Dra. María Inés Otegui Panelistas: Dra. Agustina Astolfo, Dra. Cecilia Tagliavini, Dr. Gonzalo Armani 	<p>Curso 2 - Día 3</p> <p>10:45 - 12:15</p> <p>Interpretación del antibiograma</p> <ul style="list-style-type: none"> Coordinadora: Dra. María José Rial Secretaria: Dra. Rocío Romero Docente: Dr. Jaime Kovensky <p>Interpretando el antibiograma en cocos gram positivos. Abordar los mecanismos de resistencia más comunes en este grupo bacteriano y su impacto en la elección terapéutica.</p>	<p>Sesion de e-Posters</p> <p>10:45 - 12:15</p> <p>VI-7 Inmunología</p>	
11:45 12:00	Receso					
12:00 14:00	<p>Sesion de e-Posters</p> <p>VI-1 Diabetes</p> <p>VI-2 Química-Proteínas</p>	<p>Sesion de e-Posters</p> <p>VI-3 Química-Proteínas</p> <p>VI-4 Genética-Errores congénitos del metabolismo</p>	<p>Sesion de e-Posters</p> <p>VI-5 Lípidos</p>	<p>Simposio de la Industria</p> <p>12:30 - 13:30</p> <p>AVAN</p> <p>Gases en sangre: cuando el soporte importa tanto como la tecnología"</p> <ul style="list-style-type: none"> a cargo del Dr. Jorge Medina Herrera 	<p>Simposio de la Industria</p> <p>12:30 - 13:30</p> <p>FELSAN</p> <p>Gestión inteligente de los gases. Beneficios para los equipos de salud</p> <ul style="list-style-type: none"> Dr. Davide Colombo [Italia] 	<p>Sesion de e-Posters</p> <p>12:00-14:00</p> <p>VI-8 Parasitología</p>



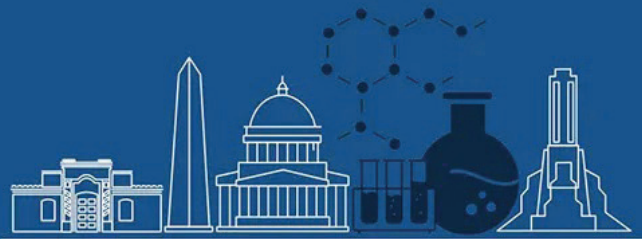
VIERNES 13 JUNIO						
	Salón Panamericano Norte	Salón Panamericano Sur	Salón Río Paraná	Salón Amazonas	Salón Río Colorado	Salón Uruguay
14:00 15:30	<p>Taller interactivo Cuando el bioquímico marca la diferencia: Taller interactivo de discusión de casos</p> <ul style="list-style-type: none"> Coordinadora: Dra. María Luz Muzzio <p>Lípidos</p> <ul style="list-style-type: none"> Disertante: Dr. Fernando Brites <p>Microbiología</p> <ul style="list-style-type: none"> Disertante: Dr. César Molinari <p>Endocrinología</p> <ul style="list-style-type: none"> Disertante: Dra. María Paula Esteban 	<p>INMUNOLOGÍA Simposio Errores innatos de la inmunidad. Su diagnóstico desde el laboratorio general al laboratorio especializado</p> <ul style="list-style-type: none"> Coordinadora: Dra. Viviana Novoa <p>Diagnóstico de la inmunidad humoral</p> <ul style="list-style-type: none"> Disertante: Dra. Verónica Natoli <p>Diagnóstico de la inmunidad celular</p> <ul style="list-style-type: none"> Disertante: Dra. Andrea Bernasconi <p>Diagnóstico molecular</p> <ul style="list-style-type: none"> Disertante: Dra. Belén Almejun 	<p>LABORATORIO TRASLACIONAL 14:15 - 15:45 Simposio Interdisciplina y redes en salud: pilares para la implementación del diagnóstico genético en el sistema de salud</p> <ul style="list-style-type: none"> Coordinadora: Dra. Sandra Rozental <p>Implementación del proceso de diagnóstico genómico en el Hospital de Niños Dr. Ricardo Gutiérrez</p> <ul style="list-style-type: none"> Disertantes: Dra. Gabriela Ropelato - Dra. Romina Armando <p>Genómica y Bioinformática en el Laboratorio del Hospital de Pediatría Garrahan</p> <ul style="list-style-type: none"> Disertantes: Dra. Cristina Alonso - Dra. Giovanna Aschettino <p>Trabajo interinstitucional para la optimización de recursos diagnósticos en el sistema de salud</p> <ul style="list-style-type: none"> Disertantes: Dra. Melisa Taboas - Dr. Julián Sánchez Loria 	<p>EJERCICIO PROFESIONAL 14:30 - 15:30 Controversia ¿Cómo alcanzar el título de especialista?</p> <ul style="list-style-type: none"> Coordinadora: Dra. Silvia Birnenbaum Panelistas: Dra. Beatriz Perazzi - Dr. Jaime Kovensky - Dra. Andrea Kozak 	<p>Curso 3 - Día 3 14:00 - 15:30 Anticuerpos antifosfolípidos: aspectos metodológicos</p> <ul style="list-style-type: none"> Coordinador: Dr. Ricardo Forastiero Secretaría: Dra. Laura Colitto <p>Casos Clínicos</p> <ul style="list-style-type: none"> Docente: Dra. Angélica Molina 	
15:30 15:45	Receso			Receso		
15:45 16:45	<p>Conferencia Plenaria de Clausura Diversidad y cáncer: apuntes sobre medicina de precisión adaptada a Latinoamérica</p> <ul style="list-style-type: none"> Presidente: Dra. Viviana Osta Disertante: Dra. Andrea Llera 					
16:45 17:30	Acto de Clausura 75° Congreso ABA 2025					
17:30 18:00	Clausura XIII Jornadas Panamericanas de Tecnología Médica					
18:00 18:45	Entrega de Premios					



CONGRESO ARGENTINO DE BIOQUÍMICA 2025

10 - 13 de Junio 2025

Hotel Marriott • Buenos Aires



premios otorgados

75° CONGRESO ARGENTINO DE BIOQUÍMICA

Premios a trabajos completos

- PREMIO “75° CONGRESO ARGENTINO DE BIOQUÍMICA”
Al mejor trabajo de investigación en el campo de la bioquímica básica o experimental.
- PREMIO “ASOCIACIÓN BIOQUÍMICA ARGENTINA 2025”
Al mejor trabajo de investigación en el campo de la bioquímica clínica o aplicada.
- PREMIO “BIOQUÍMICA: EXPANSIÓN SIN LÍMITES” 2025
A la mejor revisión bibliográfica o actualización en el campo de la bioquímica.

Premios a comunicaciones libres

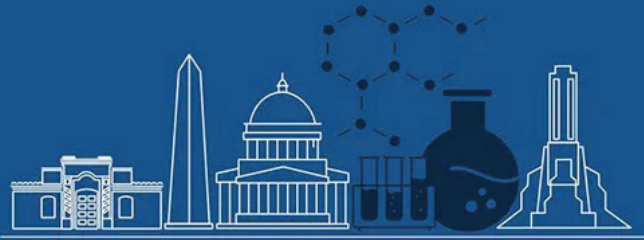
- PREMIO DEL COLEGIO DE BIOQUÍMICOS Y FARMACÉUTICOS DE CABA
Al mejor trabajo realizado en CABA.
- PREMIO DEL COLEGIO DE BIOQUÍMICOS Y FARMACÉUTICOS DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES
Al mejor trabajo realizado en la Provincia de Buenos Aires.
- PREMIO COCERBIN
Al mejor trabajo realizado en el interior del país.
- PREMIO ASOCIACIÓN BIOQUÍMICA ARGENTINA
Al mejor trabajo realizado en la República Argentina.



CONGRESO ARGENTINO DE BIOQUÍMICA 2025

10 - 13 de Junio 2025

Hotel Marriott • Buenos Aires



asociaciones



FUNDACION
BIOQUÍMICA
ARGENTINA

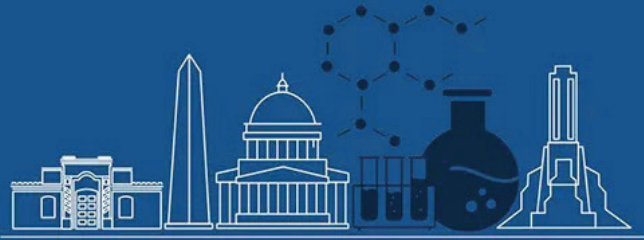




CONGRESO ARGENTINO DE BIOQUÍMICA 2025

10 - 13 de Junio 2025

Hotel Marriott • Buenos Aires



sponsors





COMISIÓN DE LA REVISTA

DIRECTOR

Dr. Fernando D. Brites

- Facultad de Farmacia y Bioquímica.
Universidad de Buenos Aires.
- Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.
Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

SECRETARIA CIENTÍFICA

Dr. Fabrina Capecce

- Hospital General de Niños Pedro Elizalde.
Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

COMITÉ EDITORIAL

Dr. Orlando Gabriel Carballo

- Laboratorio Rossi.
Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina
- Universidades del Hospital Italiano de Buenos Aires.
Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

Dr. Isabel Desimone

- Hospital Interzonal General de Agudos Evita.
Lanús, provincia de Buenos Aires.
- Universidad Kennedy.
Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

Dr. Jaime Kovensky

- Hospital Dr. Arturo Umberto Illia.
Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.
- Medicina, Universidad Nacional de la Matanza.
Provincia de Buenos Aires, Argentina.

Dr. Julián Verona

- Hospital Municipal Subzonal Dr. Felipe Fossati.
Balcarce, provincia de Buenos Aires, Argentina.

CORRECCIÓN DE ESTILO

Lic. Débora Schmer Miranda [Español]

Lic. María Victoria González Eusevi [Inglés]

ASESORES*

*Las personas integrantes de este cuerpo no forman parte del Comité Editor y por lo tanto no participan en las decisiones editoriales respecto a la aceptación o rechazo de publicación de artículos presentados a la revista. No obstante, eventualmente son consultados por los editores respecto a temas específicos de su campo disciplinar de conocimiento.

Aresio Plaza Lopez. Hospital Universitario Puerta de Hierro, Majadahonda, Madrid, España.

Carlos Alberto von Mühlen. Hospital Molinos de Viento, Porto Alegre, Brasil.

Carlos Calvo Monfil. Universidad de Concepción, Concepción, Chile.

Dora Ruchanzky. Universidad de la República del Uruguay, Uruguay.

Fernando Antúnez. Hospital Maciel, Administración de Servicios de Salud del Estado, Montevideo, Uruguay.

Ignacio García de la Torre. Hospital General de Occidente y Universidad de Guadalajara, Guadalajara, México.

Luis García de Guadiana Romualdo. Hospital Universitario Santa Lucía, Cartagena, España.

María Montserrat Blanes González. Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asunción, Paraguay.

Pablo Daniel Lapunzina Badi. Hospital Universitario La Paz, Madrid, España.

Adriana Factorovich. Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

Alejandra Scaziotta. Facultad de Farmacia y Bioquímica, Universidad de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

Alejandra Ginaca. Hospital de Niños Dr. Ricardo Gutiérrez, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

Alberto Lazarowski. Facultad de Farmacia y Bioquímica, Universidad de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

Alberto Villagra. Facultad de Farmacia y Bioquímica, Universidad de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

Alicia Arechabala. Hospital Francisco J. Muñiz, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

Alicia Blanco. Academia Nacional de Medicina, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

Angela Famiglietti. Facultad de Farmacia y Bioquímica, Universidad de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

Belén Bouzas. Hospital Francisco J. Muñiz, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

Carlos Vay. Facultad de Farmacia y Bioquímica, Universidad de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

Cesar Collino. Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, Argentina.

Claudia Ayuso. Hospital de Niños Dr. Ricardo Gutiérrez, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

Claudia Menghi. Facultad de Farmacia y Bioquímica, Universidad de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

Daniel Bustos. Facultad de Farmacia y Bioquímica, Universidad de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

Eduardo Mormandi. Hospital Carlos Durand, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

Fernando Goldbaum. Instituto Leloir, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

Gabriel Migliarino. Universidad de Morón, Morón, Argentina.

Gabriela Mendeluk. Facultad de Farmacia y Bioquímica, Universidad de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

Gabriela Santiso. Hospital Francisco J. Muñiz, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

Gloria Cerrone. Facultad de Farmacia y Bioquímica, Universidad de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

Graciela Ponce. Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, Comodoro Rivadavia, Chubut, Argentina.

Graciela Ramos. Hospital Carlos G Durand, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

Jorge Quarleri. Instituto de Investigaciones Biomédicas en Retrovirus y Sida, Universidad de Buenos Aires, CABA, Argentina.

José Margariños. Facultad de Farmacia y Bioquímica, Universidad de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

Laura Boero. Facultad de Farmacia y Bioquímica, Universidad de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

Leticia Madalena. Facultad de Farmacia y Bioquímica, Universidad de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

Luis Cuniberti. Universidad Favaloro, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

María José Rial. Hospital de Niños Pedro de Elizalde, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

María Laura D' Ambrosio. Hospital Interzonal General de Agudos Evita de Lanús, Lanús, Provincia de Buenos Aires, Argentina.

Marta Martinuzzi. Hospital Italiano de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

Nestor Litwin. Universidad Nacional de Mar del Plata, Mar del Plata, Argentina.

Nilda Fink. Fundación Bioquímica Argentina, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

Nora Slobodianik. Facultad de Farmacia y Bioquímica, Universidad de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

Patricia Otero. Hospital Carlos Durand, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

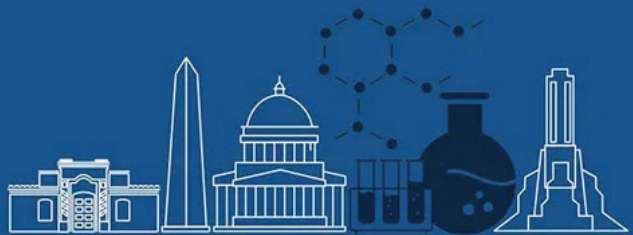
Patricia Sorroche. Instituto Universitario, Hospital Italiano de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

Sara Kauffman. Hospital General de Agudos Dr. Juan A. Fernández, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

Silvia González. Hospital de Rehabilitación Respiratoria María Ferrer, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

Stella Carchio. Hospital Prof. Juan P. Garrahan, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

Viviana Osta. Hospital de Niños Dr. Ricardo Gutiérrez, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.



COMISIÓN DIRECTIVA

PRESIDENTE
Dra. Patricia Otero

VICEPRESIDENTE
Dra. Silvia B. González

SECRETARIO
Dr. Alberto Villagra

TESORERA
Dra. Isabel Desimone

VOCALES
 1° Vocal Titular
Dra. Viviana Osta

2° Vocal Titular
Dr. Eduardo Mormandi

3° Vocal Titular
Dra. María Rugiero

1° Vocal Suplente
Dra. María José Rial

2° Vocal Suplente
Dra. M. de la Paz Domínguez

3° Vocal Suplente
Dra. Alejandra Svartz

COMISIÓN REVISORA DE CUENTAS

Titular 1ª
Dra. Silvia Morilla

Titular 2ª
Dra. Estella Meyer

Titular 3ª
Dra. Rocío Romero

1° Vocal Suplente
Dra. Florencia Minotti

2° Vocal Suplente
Dr. Jaime Kovensky

COMISIONES INTERNAS

PRENSA Y DIFUSIÓN
 Presidente: **Dra. Rocío Romero**
 Secretaria: **Dra. Florencia Minotti**
 Vocales: **Dr. Eduardo Mormandi**
Dra. Fabrina Capecce
Dra. Nuria B. Cañellas

CERTIFICACIÓN
 Presidente: **Dr. Alberto Villagra**
 Secretaria: **Dra. Alejandra Svartz**
 Vocal: **Dra. María José Rial**

COMISIÓN CULTURA
 Presidente: **Dra. Silvia Morilla**
 Secretario: **Dr. Alberto Villagra**

CURSOS
 Presidente: **Dra. Silvia González**
 Secretaria: **Dra. M. Soledad Caldirola**
 Vocales: **Dra. María José Rial**
Dra. M. de la Paz Domínguez
Dra. Alejandra Svartz
Dra. Rocío Romero
Dra. Laura Colitto

COMITÉ CIENTÍFICO ASESOR
Dr. Gloria Alvarez
Dra. Liliana Arias
Dra. Alicia Blanco
Dr. Orlando Gabriel Carballo
Dra. Silvia González
Dr. César Colino
Dr. Eduardo Mormandi
Dra. María José Rial
Dra. Sandra Rozental
Dra. Gabriela Santiso
Dra. Nora Slobodianik

PREMIOS Y DISTINCIONES
Dra. Alicia Blanco
Dr. Fernando Brites
Dra. Nilda Fink
Dr. Néstor Litwin
Dr. Miguel Angel De Cristófano

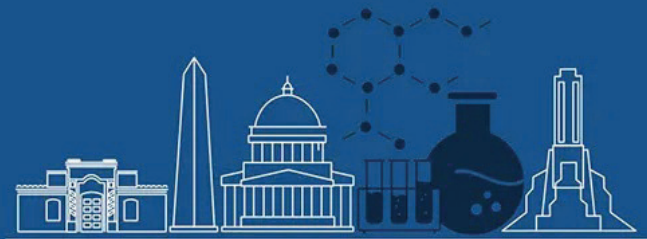
75°



CONGRESO ARGENTINO DE
BIOQUÍMICA 2025

10 - 13 de Junio 2025

Hotel Marriott • Buenos Aires



resúmenes





BACTERIOLOGÍA

ID 008

Infección por *Plesiomonas shigelloides*: Un Caso de Diarrea Sanguinolenta Post-Exposición a Laguna

Sullivan, R⁽¹⁾; Molinari, CO⁽²⁾

⁽¹⁾Centro de Educación Médica e Investigaciones Clínicas (CEMIC), CABA, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina ⁽²⁾Hospital General de Niños Pedro de Elizalde, CABA, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

Introducción: *Plesiomonas shigelloides* es un bacilo Gram negativo anaerobio facultativo perteneciente a la familia Enterobacterales¹. Se aísla principalmente en ríos y lagunas², y suele causar infecciones entéricas por la ingesta de agua. Además puede producir cuadros extraintestinales de elevada mortalidad en pacientes con patologías de base³. En nuestro país no es usualmente reportada como causante de gastroenteritis, probablemente debido a subdiagnóstico. Se presenta un caso clínico que destaca a *P. shigelloides* como productora de gastroenteritis y demuestra la posibilidad de aislarla con medios de cultivo y pruebas tradicionales.

Objetivo: Documentar a través de un caso clínico la importancia de *P. shigelloides* en el diagnóstico diferencial de gastroenteritis.

Caso clínico: Niño de 5 años acude a la guardia con un cuadro de diarrea con sangre después de pescar en una laguna. Se encontraba afebril y normohidratado, con abdomen blando sin dolor a la palpación, por lo que se solicita coprocultivo. La muestra fue recibida en frasco estéril sin conservantes. Se realizó observación directa y se sembró en agar sangre (AS), agar Levine, agar xilosa-lisina-desoxicolato (XLD), agar MacConkey con Sorbitol (SMAC) y agar para aislamiento de *Campylobacter* spp. Las placas se incubaron por 48 horas a 37°C en aerobiosis excepto las utilizadas para aislamiento de *Campylobacter* spp., que se incubaron por 48 hs a 42°C en microaerofilia. Para la identificación se realizaron pruebas bioquímicas convencionales y se confirmó por MALDI-TOF.

Resultados:

- El examen directo mostró la presencia de leucocitos (>10/campo) y hematíes (>10/campo).
- A las 24 horas se observaron colonias pequeñas e incoloras en los agar SMAC y XLD.
- En la segunda lectura creció además en medio Levine. Las pruebas bioquímicas resultaron Oxidasa +, TSI H/H, SIM ---, LIA +, Ureasa -, Citrato -. La prueba de MALDI-TOF dio como resultado *P. shigelloides*.
- Se realizó una prueba de difusión por discos para AZM, TMS, AMP, FOT, CIP y CPD, interpretadas como SENSIBLE según los puntos de corte para *Shigella* sp. en CLSI 2024 M100 Ed34.

Conclusión: Se debe sospechar de *P. shigelloides* en casos de diarrea sanguinolenta con exposición a agua estancada. Los medios tradicionales a base de lactosa o sorbitol son clave para su aislamiento dada su incapacidad de fermentar estos azúcares. La prueba de citocromo-oxidasa positiva y el TSI ácido son fundamentales para comenzar con la identificación si no se cuenta con métodos automatizados.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

BACTERIOLOGÍA

ID 028

Aislamientos de *Aggregatibacter* spp. en urocultivos: serie de casos en un hospital pediátrico de tercer nivel

Cibrán Yunes, R⁽¹⁾; Melero, S⁽¹⁾; Espíndola, C⁽¹⁾; Berardinelli, E⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital de pediatría Garrahan, CABA, CABA, Argentina

Introducción: Las infecciones urinarias (IU) son una de las infecciones más frecuentes en pediatría, y pueden ocasionar lesiones parenquimatosas irreversibles. Las IU surgen de un desbalance entre la virulencia bacteriana y las defensas del hospedador, por lo que las anomalías del tracto urinario predisponen a este tipo de infecciones, incluso por bacterias con bajo potencial uropatógeno. Las especies del género *Aggregatibacter* spp. son microorganismos gram negativos exigentes que han sido vinculadas a infecciones endovasculares y de la cavidad oral; su rol en IU no es frecuente, lo que motiva esta serie de casos.

Objetivo: Describir una serie de casos de IU por *Aggregatibacter* spp. en pacientes pediátricos de un hospital de alta complejidad.

Materiales y métodos: Se realizó un estudio retrospectivo y descriptivo de aislamientos de *Aggregatibacter* spp. en urocultivos de pacientes pediátricos (2014-2025), identificados por Vitek MS (MS). Se analizaron datos mediante las historias clínicas: edad, enfermedad de base y examen de orina. Las muestras de orina se sembraron en agar CLDE y agar chocolate, 48h a 37°C en atmósfera aeróbica y 72h a 37°C en microaerobiosis, respectivamente.

Resultados: Se obtuvieron 7 aislamientos de *Aggregatibacter* spp. en 28.660 urocultivos positivos (0,02%). El 67% de las orinas presentaron sedimento urinario (SU) patológico, el 57% fueron urocultivos monomicrobianos y en todos los casos el recuento fue mayor de 100.000 ufc/mL. Un aislamiento correspondió a *A. aphrophilus* y 6 a *A. segnis*. La mediana de edad de los pacientes fue de 14,7 años. El 100% de ellos presentaban uropatías complejas y/o malformaciones congénitas del tracto urinario.

Conclusiones: Tras revisar la bibliografía, se hallaron escasos informes de IU por especies del género *Aggregatibacter* spp. La mayoría de los SU presentaron reacción inflamatoria. *Aggregatibacter segnis* fue la especie aislada con mayor frecuencia. Se observó que todos los pacientes presentaban uropatías estructurales complejas y/o malformaciones congénitas del tracto urinario. Esto implicaría un importante factor de riesgo para el desarrollo de IU por *Aggregatibacter* spp. Este hallazgo sugiere que esta bacteria podría ser un patógeno urinario subestimado en estos pacientes; se destaca la importancia de considerar medios de cultivo alternativos como el agar chocolate en ciertos contextos clínicos.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No



BACTERIOLOGÍA

ID 040

***Mycobacterium fortuitum* como causa de infección de catéter Port a cath en un paciente pediátrico inmunocomprometido**

Torres, J^[1], Martinelli, I^[1], Sadorin, R^[1], Quevedo, A^[1], Freggiaro, J^[1], Pardini, M^[2], Uranga, M^[2], Azula, N^[1]

^[1]Área de Microbiología del Hospital Universitario Austral, Pilar, Buenos Aires, Argentina ^[2]Servicio de Infectología Pediátrica del Hospital Universitario Austral, Pilar, Buenos Aires, Argentina

Introducción: Las micobacterias atípicas (MA) son bacilos ácido-alcohol resistentes (BAAR) que se encuentran distribuidas en la naturaleza. La clasificación de Runyon permite agruparlas según su velocidad de crecimiento en lento y rápido (MACR). Los principales patógenos implicados en las infecciones relacionadas a catéteres intravenosos son los estafilococos y los bacilos gram negativos, siendo las MACR una causa infrecuente.

Caso clínico: Se presenta el caso de un paciente de 12 años con reciente diagnóstico de linfoma de Hodgkin y portador de un catéter venoso central de tipo Port a cath para infusión de tratamiento quimioterápico. Consultó por presentar un registro febril de 38.5 °C y vómitos sin síntomas asociados por lo cual se suspende su quimioterapia. Se solicitó hemograma sin evidencia de neutropenia y reactantes de fase aguda sin particularidades. Se indicó empíricamente ceftriaxona, tras la toma de hemocultivos (HC), retrocultivos (RT) y urocultivo. Todos los cultivos resultaron negativos. Cuatro días después, se solicitaron nuevamente HC, RT, PCR para virus respiratorios y ecocardiograma (ECO) por persistencia de síntomas y neutropenia. Los resultados de la PCR y ECO fueron negativos. Tras 2 días de incubación se positivizó un RT. En el examen en fresco se observaron bacilos, sin embargo, en la coloración de Gram no se observaron microorganismos (MO). Esto impulsó la realización de la coloración de Ziehl Neelsen (ZN). En la misma se evidenciaron múltiples BAAR. La botella de RT se subcultivó en agar sangre, agar chocolate y Lowenstein-Jensen. A las 48 hs desarrolló una pátina en todos los medios. El MO fue identificado como *Mycobacterium fortuitum*, una MACR a través de MALDI-TOF. Un día más tarde, se positivizó una botella de un nuevo set de RT con el mismo MO, por lo que se retiró el catéter. Se inició el tratamiento sugerido por las guías: imipenem (IMI) y amikacina (AK) endovenosos asociados a levofloxacina por vía oral. El cultivo de la punta de catéter resultó positivo para la misma MACR. Los estudios de sensibilidad a claritromicina (CLA), AK, moxifloxacina (MOX), linezolid (LNZ), doxiciclina (DOX), ciprofloxacina (CIP), cefoxitina (FOX), tobramicina (TOB), IMI y meropenem (MER) se realizaron por método de microdilución en caldo según normas del CLSI. El aislamiento fue sensible a CLA, AK, MOX, LNZ, CIP, IMI y MER, mientras que fue resistente a DOX, FOX y TOB. El paciente continuó el tratamiento con AK, IMI y LEV por 8 semanas con buena evolución clínica.

Conclusiones: Es de destacar, la baja frecuencia de infecciones asociadas a catéteres por MACR. En el presente caso, la observación del fresco y la coloración de Gram permitieron sospechar la presencia de una MACR y realizar ZN, evitando retrasos en el diagnóstico. Debido a la gran variabilidad en los perfiles de resistencia a los antibióticos en las MACR es necesario una correcta identificación a nivel de especie y estudios de sensibilidad.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

BACTERIOLOGÍA

ID 048

Estudio de la asociación entre Síndrome de Guillain-Barré y *Campylobacter spp.* en una población pediátrica

Sliwa, FM^[1]; García, ME^[1]

^[1]Hospital de Pediatría Prof. Dr. "Juan P. Garrahan", CABA, Buenos Aires, Argentina

Introducción: el Síndrome de Guillain-Barré (SGB) se define como una polirradiculoneuropatía inmuno mediada que se caracteriza por debilidad muscular ascendente. En la mayoría de los casos, el SGB es precedido por un proceso infeccioso. Las infecciones por *Campylobacter spp.* son las más comunes y frecuentemente reportadas asociadas a SGB.

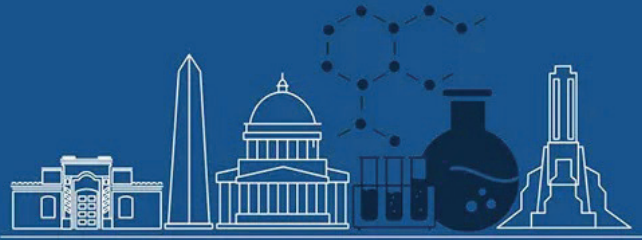
Objetivo: describir la frecuencia de la asociación entre SGB y *Campylobacter spp.* en población pediátrica.

Materiales y métodos: estudio observacional, descriptivo y retrospectivo. Se incluyeron todos los aislamientos de *Campylobacter spp.* en coprocultivos desde el 01/01/2023 hasta el 12/02/2024. Las muestras se procesaron según protocolo del Servicio de Microbiología. Mediante la revisión de historias clínicas informatizadas y registros del Servicio de Microbiología se obtuvieron datos sobre los aislamientos y los pacientes: edad, sexo, presentación clínica y patologías de base. Se utilizó Excel para el análisis de datos.

Resultados: durante el período analizado se obtuvieron 272 aislamientos de *Campylobacter spp.*, de los cuales el 89,71% correspondió a *Campylobacter jejuni*, el 9,56% a *Campylobacter coli* y 2 de los aislamientos (0,73%) no fueron caracterizados a nivel especie. El 57,35% de los casos se registró en pacientes previamente sanos, el 12,87% en pacientes inmunosuprimidos y el 29,78% en pacientes con síndromes genéticos, malformaciones orgánicas o enfermedades autoinmunes. El 59,93% de los casos presentó diarrea con sangre, mientras que el 40,07% presentó diarrea sin sangre. Solo 2 pacientes con coprocultivo positivo (0,74%) desarrollaron SGB.

Conclusiones: Aunque la asociación entre infecciones por *Campylobacter spp.* y SGB es muy frecuente, solo en dos casos se logró recuperar el microorganismo mediante coprocultivo. Se deben tener en cuenta las dificultades del diagnóstico microbiológico en estos pacientes, ya que el SGB es una manifestación pos-infecciosa y, por lo tanto, es esperable una baja carga bacteriana en la muestra en el momento en que se manifiestan los síntomas neurológicos. Además, *Campylobacter spp.* es un microorganismo fastidioso que requiere condiciones específicas para su aislamiento en el laboratorio. Debido a su alta frecuencia en la población pediátrica y su fuerte asociación con el SGB, una enfermedad potencialmente discapacitante, el diagnóstico de las infecciones por *Campylobacter spp.* es importante para iniciar de forma oportuna el tratamiento adecuado de la patología neurológica.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No



BACTERIOLOGÍA

ID 054

Mal de Pott en pediatría: a propósito de un caso

Galarza Cáceres, L^[1], Fragozo, M^[1], Abel, S^[1], Venuta, ME^[1], Pinheiro, M^[1]

^[1]Hospital de Pediatría "Prof. Dr. Juan P. Garrahan", Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

Introducción: La tuberculosis (TB) constituye un problema de salud mundial. Causada por el complejo *Mycobacterium tuberculosis* (MTBC); en el 80-95% de los casos afecta al pulmón y el 15-20% restante se presenta con afectación extrapulmonar. La TB ósea es una forma rara de presentación extrapulmonar, más aún en pediatría. Afecta principalmente a la columna vertebral y en menor medida a grandes articulaciones. La inespecificidad de síntomas y falta de sospecha clínica provocan su diagnóstico tardío lo que puede ocasionar daños irreversibles.

Objetivo: Exponer un caso de TB ósea con afectación de la columna vertebral en una paciente pediátrica.

Caso Clínico: Se presenta el caso de una adolescente de 14 años sin antecedentes médicos de relevancia, oriunda de Monte Grande que consultó en octubre de 2024 por dolor espinal de un año de evolución con empeoramiento en el último mes y limitación de las actividades habituales. La resonancia magnética evidenció una lesión osteoblástica en L3, reacción inflamatoria y colección de líquido, junto con reducción del espacio entre L3 y L4. Ante la sospecha de TB ósea se efectuó una biopsia que se cultivó en búsqueda de gérmenes comunes, anaerobios (ambos sin desarrollo) y micobacterias. La muestra para micobacterias se sembró en medio líquido (BACTEC MGIT 960 - BD). Se amplió el estudio efectuando PPD que fue negativa, radiografía de tórax sin hallazgos patológicos, esputos seriados negativos, serología de HIV negativa y catastro a familiares. A los 10 días positivizó el cultivo. La identificación presuntiva se realizó mediante inmunocromatografía [Tbid-BD[®]] que detectó MTBC y mediante una PCR in-house se identificó el aislamiento como *Mycobacterium tuberculosis*. Discusión: Se detectó MTBC como agente causal del daño espinal observado, sin afectación pulmonar documentada y sin nexa epidemiológico definido. Las formas extrapulmonares representan un riesgo por la clínica inespecífica y la posibilidad de generar daño a largo plazo. En esta paciente, el diagnóstico certero evitó la progresión del daño espinal y la afectación neurológica.

Conclusiones: Se destaca la importancia de la sospecha y búsqueda de MTBC como causa de patologías espinales para evitar secuelas a largo plazo que afecten la calidad de vida de los pacientes. La instauración de un tratamiento adecuado reduce drásticamente la morbimortalidad asociada a la enfermedad.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

BACTERIOLOGÍA

ID 074

Seroprevalencia de sífilis en el banco de sangre de un hospital de alta complejidad de la Provincia de Buenos Aires

Zurita Denis, G^[1], Yarza, CA^[1], Javulía, MA^[1], Bravo, F^[1], Manero, R^[1], Perez, J^[1], Villarreal, A^[1], Gaitán, A^[1], Suarez, C^[1], López, SM^[1], Corominas, A^[1], Weisz, A^[1]

^[1]Hospital Nacional Prof. A. Posadas, El Palomar, Buenos Aires, Argentina

Introducción: La sífilis es una enfermedad sistémica causada por la bacteria *Treponema pallidum*. Desde 2015, distintos organismos internacionales reportan un aumento de los casos de sífilis a nivel mundial. En este contexto, el tamizaje en donantes de sangre cumple un rol fundamental para evitar la transmisión de la enfermedad por vía transfusional.

Objetivo principal: Describir la seroprevalencia de sífilis en la población de donantes de sangre de un hospital de alta complejidad de la Provincia de Buenos Aires en el período 2020-2024 según sexo y edad.

Objetivos secundarios: Comparar los resultados obtenidos con los datos reportados por la Organización Panamericana de la Salud (OPS) para nuestra región. Caracterizar la distribución de los resultados positivos y evaluar la tasa de falsos positivos.

Materiales y métodos: Estudio retrospectivo, observacional y transversal. El algoritmo utilizado en el laboratorio de Infecciones de Transmisión Transfusional para el tamizaje de sífilis es el algoritmo reverso que consiste en un test treponémico (Alinity i Syphilis TP, CMIA, Abbott[®]); sobre las muestras positivas, se realiza un test no treponémico (VDRL modificada, USR Wiener). En el período 2020-2023 se utilizó un segundo test treponémico adicional (TPHA, Serodía Fijurebio[®]) para discriminar los falsos positivos que definimos como "CMIA positivos + VDRL negativa + TPHA negativo". Los datos fueron obtenidos a partir del sistema informático Infinity[®] y fueron analizados en Microsoft Excel[®].

Se utilizó el test de Chi 2 para evaluar diferencias significativas entre sexos y el test de proporciones para evaluar la diferencia entre rangos etarios ($p < 0.05$).

Resultados: Los resultados se expresan en las Tablas 1, 2 y 3.

Conclusiones: La seroprevalencia en muestras de tamizaje en banco de sangre en nuestro centro (2,39%) es más alta que la reportada por la OPS (1,25%) para el período 2018-2020. Se encontraron diferencias significativas entre los grupos etarios estudiados siendo el rango 25-34 años el de mayor prevalencia. No se hallaron diferencias significativas entre sexos. Al evaluar los resultados positivos por ambos test treponémicos ("verdaderos positivos"), se evidenció un 19,43% de falsos positivos para el test de tamizaje. La seroprevalencia con este criterio arrojó un valor de 1,06%, comparable al reportado por la OPS.

Con el objetivo de disminuir la tasa de falsos positivos en el futuro, se propone realizar estudios posteriores para ajustar el punto de corte de la prueba de tamizaje de sífilis para encontrar un equilibrio entre lograr satisfacer la demanda de sangre asegurando la seguridad transfusional y evitar rechazos innecesarios.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

Tabla 1: Datos recolectados para el período 2020-2024 y resultado de las seroprevalencias.

Año	2020	2021	2022	2023	2024	Global 2020-2024
TT CMIA total realizados (F/M)	7968 (3948/4020)	8191 (3987/4204)	8346 (3739/4606)	8010 (3647/4363)	8946 (4770/4176)	41649 (19472/21979)
TT CMIA negativos	774	8012	8157	7810	8708	40459
TT CMIA positivas (F/M)	163 (91/92)	179 (85/96)	208 (89/119)	180 (77/103)	238 (94/144)	959 (454/505)
Seroprevalencia (TT CMIA positivos/TT CMIA totales)	2,30%	2,19%	2,49%	2,25%	2,67%	2,39%
TT CMIA positivos, VDRL negativos	174	110	178	177	162	831
TT CMIA positivos, VDRL positivos (F/M)	69 (28/31)	68 (28/41)	80 (31/49)	53 (25/28)	97 (38/61)	359 (149/210)
TT CMIA positivos, VDRL positivos / CMIA totales	0,75%	0,84%	0,96%	0,66%	1,08%	0,87%
TT CMIA+ TT TPHA +	84	79	100	71	S/D	344*
Seroprevalencia según CMIA+TPHA+ / CMIA totales	1,06%	0,96%	1,32%	0,88%	S/D	1,06%*
Falsos positivos para CMIA	23,81%*	24,76%*	13,28%*	18,47%*	S/D	19,43%*

*: datos para el período 2020-2023. F: sexo femenino. M: sexo masculino. TT CMIA: test treponémico por quimioluminiscencia. TT TPHA: test treponémico por hemaglutinación. S/D: sin datos

Tabla 2: Distribución por edades de los casos positivos por CMIA.

Rango etario	CMIA 2020-2024		
	Femenino	Masculino	TOTAL
15-19	17	6	23
20-24	55	42	97
25-29	77	92	169
30-34	62	91	153
35-39	57	75	127
40-44	45	73	118
45-49	58	75	133
50-54	31	45	79
55-59	30	28	58
60-65	7	25	32

Tabla 3: Distribución por edades de los casos positivos por VDRL

Rango etario	VDRL 2020-2024		
	Femenino	Masculino	TOTAL
15-19	14	5	19
20-24	29	22	51
25-29	31	45	76
30-34	22	35	57
35-39	18	33	46
40-44	11	27	38
45-49	15	24	39
50-54	5	10	15
55-59	5	7	12
60-65	0	6	6



BACTERIOLOGÍA

ID 082

Impacto del diagnóstico molecular en la epidemiología de *Neisseria gonorrhoeae* y *Chlamydia trachomatis* en el H.I.G.A Evita de Lanús

Dranovsky, MA^[1]; Vita, DB^[1]; Calle, A^[1]; Salas Escalante, RA^[1]; Gallo Vaulet, L^[2]; Rodríguez Fermepin, M^[2]; Serrano, L^[3]; Luczak, EN^[3]

^[1]HIGA Evita, Lanús, Buenos Aires, Argentina ^[2]Laboratorio de Inmunología y Virología Clínica (FFyB-UBA), CABA, Buenos Aires, Argentina ^[3]Laboratorio de Virología y Biología Molecular, H.I.G.A. Evita Lanús, Lanús, Buenos Aires, Argentina

Introducción: Las infecciones por *Chlamydia trachomatis* (CT) y *Neisseria gonorrhoeae* (NG) son dos de las ITS más frecuentes en el mundo, principalmente en menores de 25 años. La alta sensibilidad y especificidad que presentan las pruebas moleculares permite un diagnóstico y tratamiento precoces.

Objetivo: 1) Hallar la prevalencia [%] de CT y NG en pacientes atendidos en el HIGA Evita, a través de ensayos moleculares, en el periodo 2023-2024; 2) Caracterizar a la población de estudio y; 3) Detectar los genotipos circulantes de CT en la población estudiada en el año 2024.

Materiales y métodos: Se realizó un estudio transversal desde enero de 2023 a diciembre de 2024, sobre 225 muestras de hisopados endocervicales (HE), hisopados uretrales (HU) y orina de primera micción [O], provenientes de pacientes atendidos en el H.I.G.A Evita. Se realizó la detección simultánea de CT y NG por PCR-Real Time. Los datos crudos del Sistema Hexalis fueron analizados mediante R-Medic y Excel, según sexo, edad y tipo de muestra. Las muestras positivas para CT obtenidas durante 2024, fueron derivadas a la FFyB, para su genotipificación por RFLP-PCR.

Resultados: De los 225 pacientes, 64% fueron mujeres y 36% hombres. Según rango etario, el 38% corresponden a pacientes entre 15-24 años, 31% de 25-30, 18% de 35-44, 11% de 45-65, 1% de 10-14 y 1% mayor de 65. Según el tipo de muestra, el 63% corresponde a HE, el 28% a HU y el 9% a O. La P [%] hallada fue del 9% tanto para CT como para NG, y un 4% presentaron coinfección. De las 49 muestras positivas, 25% corresponden al sexo masculino para CT y 33% para NG. Dentro del rango etario de 15-24 años, el 26% de las muestras resultaron positivas para CT y el 27% para NG. El 30% de los HU resultaron positivos para CT y el 38% para NG. De la genotipificación de CT, realizada en las 14 muestras positivas, se observó que 1 pertenece al genotipo D [7%], 1 al E [7%], 5 al F [36%], 1 al G [7%], 2 al I/a [14%], 2 al J [14%], 1 al K [7%] y 1 presentó confesión de E y G [7%].

Conclusiones: La P% hallada puede contribuir a los escasos y variables datos actuales en Argentina, aún con el sesgo existente en la detección de ambas ITS. En concordancia con la bibliografía, el mayor número de muestras positivas se encontró dentro del rango etario de 15 a 24 años, en HU de pacientes de sexo masculino. El genotipo de CT predominante fue el F, siendo poco habitual según la literatura, lo que es de interés para seguir avanzando en estudios de epidemiología molecular.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

BACTERIOLOGÍA

ID 089

Impacto económico y de efectividad utilizando una nueva técnica de extracción de hemocultivos en el laboratorio de microbiología

Zarate, S^[1]; Wisner, B^[1]; Serruto, G^[1]; Mainetti, P^[1]; Grupo, E^[1]; Zaracho, J^[1]

^[1]Sanatorio Guemes, CABA, Buenos Aires, Argentina

Introducción: La contaminación de los hemocultivos es un problema frecuente en establecimientos de atención hospitalaria. Con el fin de abordar esta problemática desde el laboratorio de microbiología se implementó a partir de abril 2023 una nueva metodología en la extracción de hemocultivos en el servicio de urgencias [SU].

Objetivo: Evaluar el impacto económico y de efectividad, pre y post implementación, utilizando una nueva técnica de extracción de hemocultivos.

Materiales y métodos: Estudio prospectivo de seguimiento de hemocultivos extraídos a pacientes adultos en el SU. La toma de muestra se realizó según normas del Cumitech 1C [Cumulative Techniques and Procedures in Clinical Microbiology]. En el periodo pre intervención, método 1, se utilizó para la extracción de sangre jeringa y aguja. En el periodo post intervención, método 2, se utilizó un sistema cerrado de extracción de sangre BD Vacutainer con Ultra Touch Push Button. Las muestras fueron incubadas en el equipo BACTEC FX [Becton Dickinson] por un periodo de 5 días. Se identificaron los aislados de los hemocultivos positivos mediante el sistema MALDI-TOF [Matrix-Assisted Laser Desorption/Ionization Time-Of-Flight]. Aquellos considerados clínicamente significativos en primera instancia fueron sometidos a estudios de sensibilidad utilizando el sistema automatizado Phoenix. Se consideraron hemocultivos contaminados de acuerdo a parámetros clínicos y microbiológicos. Se evaluaron en ambos periodos de estudio, el costo de la botella de hemocultivos contaminado con los descartables involucrados en dicha toma, los costos de los estudios de identificación y sensibilidad en cada caso.

Resultados: Se evaluaron en el periodo pre intervención, método 1, 6414 botellas de hemocultivos donde 440 se consideraron contaminadas, tasa de contaminación 6,86%. En el periodo post intervención, método 2, se evaluaron 5577 botellas donde 255 se consideraron contaminadas, tasa de contaminación 4,49%. Se determinó el gasto en insumos pre intervención y post intervención siendo de 7568 USD vs 4375 USD, respectivamente.

Conclusiones: La implementación de la nueva metodología de extracción de hemocultivos ha logrado reducir significativamente la contaminación de las muestras. En comparación con el método previo a la intervención, esta técnica presenta una tasa de contaminación considerablemente menor. Las muestras obtenidas mediante el método 1 tienen un riesgo 1,53 veces mayor de contaminación, una diferencia estadísticamente significativa [p < 0.01]. En términos económicos, el impacto global de esta mejora fue de 3,193 USD. La optimización en la extracción de hemocultivos ha demostrado ser una estrategia eficaz para reducir la contaminación, mejorar la calidad de las muestras y generar un beneficio económico significativo.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No



BACTERIOLOGÍA

ID 108

Materia fecal como muestra alternativa en el diagnóstico microbiológico de tuberculosis pulmonar en pediatría

Urtenèche, MI⁽¹⁾; Ginestet, ME⁽¹⁾; Macha Marín, E⁽¹⁾; Gonzalez, NE; Pereda, RO⁽¹⁾; Cassanelli, PM⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital General de Niños Pedro de Elizalde, CABA, CABA, Argentina

Introducción: El diagnóstico microbiológico de tuberculosis pulmonar (TP) en pediatría es complejo, debido a la paucibacilaridad de las muestras y la dificultad para acceder a muestras respiratorias (MR) de calidad. En los niños que no pueden expectorar, lo hacen de forma deficiente o no presentan secreciones el lavado gástrico es la muestra de elección, requiriendo de procedimientos invasivos. La materia fecal (MF) puede contener bacilos provenientes del pulmón representando una muestra alternativa, ambulatoria y no invasiva para el estudio de pacientes con TP.

Objetivos: Analizar el desempeño de las técnicas de cultivo y Xpert MTB/RIF Ultra (Ultra) realizadas a partir de MF en pacientes pediátricos con diagnóstico de TP y con confirmación bacteriológica de Complejo *Mycobacterium tuberculosis* (CMT) en MR.

Materiales y métodos: Trabajo retrospectivo, de corte transversal. Se estudiaron los casos de TP atendidos en un hospital pediátrico entre el 1 de mayo de 2024 y el 30 de abril del 2025 con confirmación bacteriológica de CMT en MR y que se le haya solicitado MF para la búsqueda de CMT. Las MR y la MF fueron procesadas por Ultra y por cultivo (MGIT, Löwenstein-Jensen y Stonebrink) a través del método de de Petroff modificado. Para la MF se adaptó la técnica SOS: 0,5 g de MF se homogeneizaron en 20 mL de solución fisiológica estéril por agitación enérgica (10 s) y se decantó durante 15 min a temperatura ambiente; se usó la fracción media para los ensayos. Se revisaron historias clínicas y de laboratorio, registrando datos demográficos, clínicos, tipo de MR, resultados del cultivo para CMT y del Ultra.

Resultados: Durante el periodo analizado se solicitó estudio de MF en 15 pacientes con TP que presentaron MR con resultado positivo para CMT (11 espantos y 4 lavados gástricos). La mediana de edad fue de 13,44 (RIQ:5,34-14,49) años, siendo el 60% de sexo masculino. 10 pacientes presentaron compromiso extrapulmonar. Por Ultra, 14 MR fueron positivas (93%) y en 1 paciente no se realizó el ensayo. Para MF fueron detectables 13 (87%), 2 fueron negativas y 1 resultó inválida. De los 4 pacientes estudiados por lavado gástrico, en MF se detectaron 3. Al comparar los valores de semicuantificación entre MF y MR observamos que en 9/12 muestras (75%) el valor fue al menos una categoría menor en MF. La resistencia a rifampicina fue no detectable en MR en 11 casos, valor que desciende a 9 cuando se utiliza MF.

Al analizar el desempeño del cultivo a partir de MR se obtuvo un 85% de muestras con rescate de CMT (11/13) valor que disminuye para las muestras de MF a 46% (6/13). La mediana de los tiempos de cultivo fueron de 10,0 días (RIQ:7,0-14,5) para MR y de 26,0 (RIQ:16,0-38,3) para MF.

Conclusiones: En nuestra experiencia el Xpert MTB/RIF Ultra presentó resultados comparables en MR y MF. Sería importante ampliar este estudio comparando el desempeño de la MF principalmente con lavado gástrico a fin de poder validar su uso en pediatría.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

BACTERIOLOGÍA

ID 111

Panel BCID2 como complemento de métodos fenotípicos en pediatría

Cáceres, FM⁽¹⁾; Baich Fernandez, A⁽¹⁾; Cancellara, A⁽¹⁾; Cassanelli, M⁽¹⁾; Echave, C⁽¹⁾; Kuzawka, M⁽¹⁾; Lamanno, J⁽¹⁾; Urruty, A⁽¹⁾; Urtenèche, MI⁽¹⁾; Pereda, RO⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital general de niños Pedro de Elizalde, CABA, Ciudad de Buenos Aires, Argentina

Introducción: La bacteriemia y la sepsis son enfermedades asociadas a una alta morbimortalidad, por lo que instaurar un tratamiento adecuado dentro de la primera hora del diagnóstico mejora el pronóstico del paciente. Las guías actuales aconsejan la utilización de métodos rápidos ante un hemocultivo positivo. El panel BioFire Blood Culture Identification 2 (BCID2) del sistema de PCR múltiple FilmArray® detecta simultáneamente 43 blancos moleculares en 1 hora, con 2 a 3 minutos de preparación a partir de hemocultivos positivos.

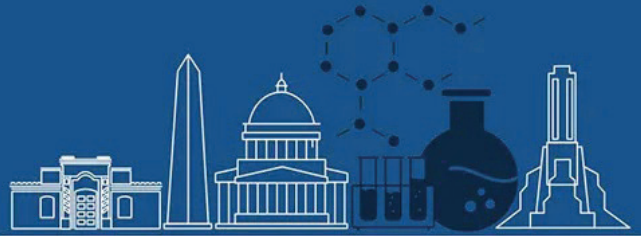
Objetivos: Determinar la concordancia entre los resultados obtenidos por BCID2 y métodos fenotípicos en un hospital pediátrico.

Materiales y métodos: Se compararon los resultados de identificación de microorganismos y sus mecanismos de resistencia obtenidos de hemocultivos positivos por medio de BCID2 (FilmArray®) directo del frasco y de métodos fenotípicos a partir del cultivo (identificación por MALDI-TOF (VITEK®-MS) a partir de pátina o de cultivo de 24hs y antibiograma) en pacientes atendidos entre marzo 2021 y diciembre 2024. Se definió concordancia como la cantidad de identificaciones o mecanismos de resistencia que mostraron resultados equivalentes entre ambas metodologías con respecto al total de identificaciones estudiadas. Se calculó la concordancia global y en aislamientos monomicrobianos, polimicrobianos, gram positivos y negativos.

Resultados: Se examinaron 206 muestras, 168 resultaron positivas por BCID2 y 190 por métodos fenotípicos, concordando en sus resultados 148 (71.84%). La concordancia global fue 88.55% [IC 95% [84.32 - 92.02]]. La concordancia promedio para los microorganismos gram positivos fue 99.92% [97.16 - 99.74] y 99.55% [98.20 - 99.96] para gram negativos. De los 252 microorganismos identificados, *Klebsiella pneumoniae* (n= 41), *Staphylococcus epidermidis* (n= 29) y *Staphylococcus aureus* (n=20) fueron los más frecuentes con concordancias de 99.23% [IC 95% [97.66 - 99.87]], 96.56% [93.89 - 98.33] y 98.09% [95.94 - 99.31] respectivamente. De las 33 muestras con aislamientos polimicrobianos, 13 concordaron el 100%, 12 muestras con 2 microorganismos, 1 muestra con 3 microorganismos y ninguna de más de 4. Los mecanismos de resistencia más frecuentes fueron BLEE [concordancia 99.24 [97.67 - 99.87]] y metilino resistencia [concordancia 98.09 [95.94 - 93.31]].

Conclusiones: El panel BCID2 resulta una herramienta de gran utilidad para obtener resultados rápidos en hemocultivos positivos con una alta concordancia con los métodos fenotípicos.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No



BACTERIOLOGÍA

ID 122

Primer aislamiento de Enterobacteria triple productora de carbapenemasas en un hospital público de CABA

Tisera, A⁽¹⁾; Archuby, D⁽¹⁾; Chicaiza, L⁽¹⁾; Tarzia, A⁽¹⁾; Derdoy, ML⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital General de Agudos José María Ramos Mejía, CABA, Buenos Aires, Argentina

Introducción: El aumento de la resistencia a los antibióticos (ATB) representa una importante problemática sanitaria a nivel mundial. En los últimos años, el incremento de Enterobacteriales productores de carbapenemasas plantea un desafío, debido a escasas alternativas terapéuticas, aumento de morbilidad y gastos para el sistema de salud. **Objetivo:** Reportar el primer aislamiento de Enterobacteria triple productora de carbapenemasas en un hospital público de CABA.

Materiales y métodos: Paciente de 63 años hospitalizado por hemorragia intraparenquimatosa, cursa con buena evolución pero continúa ingresado por motivos sociales con intercurencias infectológicas, recibiendo diferentes tratamientos ATB. A los 50 días de internación, en contexto de registros febriles recurrentes y sospecha de osteomielitis por escara trocánterica grado IV, se toman Hemocultivos (HC) x2, HC por catéter y urocultivo. La identificación bacteriana se realizó por Maldi-Tof (Bruker) y la sensibilidad por VITEK2-C (Biomérieux). En antibiograma manual se aplicó algoritmo de búsqueda de carbapenemasas y ATB no incluidos en VITEK2-C. Se utilizó el panel Filmarray (BCID2) en la botella de HC positiva. Para caracterización de carbapenemasas se empleó Inmunocromatografía (IC) y se derivó al Instituto Malbrán.

Resultados: Las muestras fueron positivas para *Citrobacter freundii* (score 2.2), resistente a betalactámicos, quinolonas, aminoglucósidos y TMS; sensible a colistin, fosfomicina y apto para sinergia ceftazidima-avibactam/Aztreonam. En antibiograma manual no se observó sinergia entre EDTA, carbapenemes, ácido borónico (APB). Con el algoritmo de búsqueda de dobles productores de carbapenemasas hubo sinergia positiva entre EDTA-CAZ/AVI (positivo para MBL) y negativa APB-AZT (negativo para KPC). La IC fue positiva para KPC, Oxacilinas (OXA) 48-like y NDM (MBL). El Filmarray detectó Enterobacteriales, KPC y NDM, siendo negativa la OXA. El Malbrán confirmó mediante PCR la presencia de KPC, OXA-48 like y NDM.

Conclusiones: El diagnóstico de gérmenes doble y triple productores de carbapenemasas implica un desafío para los microbiólogos, debiendo aplicarse más de una técnica para su correcta caracterización. La IC fue el mejor test diagnóstico, presentando calidad PCR. El Filmarray no detecta OXA 163 que circula en Argentina, pudiendo arrojar un falso negativo, siendo recomendable buscar esta carbapenemasa por una técnica alternativa. El aislamiento de la primera Enterobacteria triple productora de carbapenemasas en nuestra institución expone una problemática creciente, remarca la urgencia de disminuir los tiempos de internación y el uso indiscriminado de ATB para reducir las infecciones asociadas al cuidado de la salud. Se destaca la importancia de formar equipos de trabajo multidisciplinarios e implementar medidas más efectivas en el control de infecciones y vigilancia epidemiológica.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

BACTERIOLOGÍA

ID 123

Reporte de un caso de *Pseudomonas aeruginosa* productora de carbapenemasa tipo NDM en un hospital público de CABA

Tisera, A⁽¹⁾; Archuby, D⁽¹⁾; Tarzia, A⁽¹⁾; Derdoy, ML⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital General de Agudos José María Ramos Mejía, CABA, Buenos Aires, Argentina

Introducción: La pandemia por COVID-19 provocó un cambio significativo en el perfil epidemiológico de las bacterias productoras de carbapenemasas en el ámbito hospitalario. Inicialmente predominaban las *Klebsiella pneumoniae* Carbapenemasa (KPC), pero post-pandemia se observó un aumento de las metalo-β-lactamasas (MBL). En bacilos Gram negativos no fermentadores, como *Pseudomonas aeruginosa* (PAE), las carbapenemasas más frecuentes pertenecen a las de clase B, principalmente IMP y VIM. La MBL Nueva Delhi (NDM) fue identificada por primera vez en 2009 en Enterobacteriales y, desde entonces, ha mostrado una rápida diseminación intercontinental, convirtiéndose en un mecanismo de resistencia de preocupación global.

Objetivo: Reportar un aislamiento de PAE con NDM en un hospital público de CABA. **Materiales y métodos:** Paciente de 67 años con Linfoma no Hodgkin clase B de alto grado es hospitalizado para recibir tratamiento quimioterapéutico. Por intercurencia de registros febriles durante internación, recibe tratamiento antibiótico empírico. A los 29 días del ingreso, por sospecha de infección del tracto urinario, se procede a tomar muestra de urocultivo y hemocultivos (HC) x 2. La identificación bacteriana se llevó a cabo por Maldi-Tof (Bruker), la sensibilidad por VITEK2-C (Biomérieux) y microdilución en caldo (Sensititre). En antibiograma manual se aplicó algoritmo de búsqueda de carbapenemasas y caracterización por Inmunocromatografía (IC) (Britania). Se derivó al Instituto Malbrán para confirmación.

Resultados: Los HC fueron negativos. En urocultivo desarrolló PAE con recuento de 10x5 UFC /ml, resistente a piperacilina/tazobactam, ceftazidima, cefepime y carbapenemes, como imipenem (IPM) y meropenem (MEM); sensible a colistin y aztreonam. En el antibiograma manual se observó sinergia entre IPM-EDTA-MEM, que sugiere la presencia de una MBL. La IC fue positiva para NDM. El Instituto Malbrán confirmó la portación de NDM por PCR. Posteriormente, se identificaron 5 aislamientos similares de PAE en distintas muestras de pacientes internados en diversos servicios del hospital.

Conclusiones: El aumento de bacterias multirresistentes productoras de carbapenemasas representa un desafío en el ámbito hospitalario, debido a las limitadas opciones terapéuticas y al riesgo de complicaciones en la evolución clínica de los pacientes. La identificación rápida de estos mecanismos de resistencia es fundamental para implementar medidas eficaces de contención y dirigir el tratamiento antimicrobiano. La detección de nuevos aislamientos enciende una señal de alerta que sugiere un cambio en la epidemiología local bacteriana. Este hallazgo subraya la necesidad de reforzar las estrategias de control de infecciones, el trabajo de equipos multidisciplinarios y la implementación de técnicas diagnósticas rápidas que permitan una respuesta dirigida y efectiva ante esta amenaza creciente.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No



BACTERIOLOGÍA

ID 140

Análisis retrospectivo de espectros de masa MALDI-TOF de *Escherichia coli* aislados en un hospital pediátrico

Cassanelli, PM⁽¹⁾; Urteche, M⁽¹⁾; Kuzawka, M⁽¹⁾; Cioffi, A⁽¹⁾; Castillo, G⁽¹⁾; Pereda, R⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital General de Niños Pedro de Elizalde, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

Introducción: La utilización de espectrometría de masa MALDI-TOF ha significado una mejora tanto en la calidad de la identificación como en el tiempo de respuesta del laboratorio de microbiología clínica. Evaluar la similitud entre aislamientos bacterianos es de gran interés epidemiológico, y la espectrometría de masa MALDI-TOF podría hacer un aporte en este sentido.

Objetivo: Evaluar la asociación entre la similitud de los espectros de masa de *Escherichia coli* generados en la rutina clínica en un hospital pediátrico de CABA y el material biológico del cual fue aislado.

Materiales y métodos: Se recolectaron espectros de masa generados con la plataforma Vitek MS (bioMérieux) entre el 1 de enero y el 31 de marzo de 2025 con identificación de *Escherichia coli*. Se excluyeron los espectros categorizados como "malos" por el algoritmo de análisis, aquellos cuya identificación no se informó y los obtenidos de coprocultivos. Se incluyeron los espectros de calibración con la cepa de *E. coli* ATCC 8739.

Se calcularon las similitudes de coseno entre los espectros considerando presencia o ausencia de pico con una tolerancia de 2 Da y se realizó un análisis jerárquico de clusters utilizando el método de Ward. Se analizó la asociación de la pertenencia al cluster con el tipo de espectro (calibración o identificación) y con el material (urinario, no urinario) por la prueba de Fisher (p de 0,05).

Resultados: Se analizaron 180 espectros de identificación provenientes de 167 muestras (151 orina, 6 abdominales, 2 sangre, 1 punta de catéter, 2 aspirados traqueales y 4 hisopados rectales) y 435 espectros de calibración. La mediana de la similitud de coseno de los espectros de calibración fue 0,60 (RIC 0,51-0,68), dando cuenta de la variabilidad entre corridas, mientras que para los espectros de identificación fue de 0,50 (RIC 0,40-0,59), mostrando mayor diversidad. Los espectros se agruparon en 4 clusters. El 95,6% de los espectros de calibración se ubicaron en los clusters 3 y 4 y el 92,2% de los espectros de identificación lo hicieron en los clusters 1 y 2 (p < 0,001, prueba de Fisher). Para muestras de urocultivo, el 80,1% se ubicaron en el cluster 1, para las otras muestras esta proporción fue del 54,2% (p < 0,01, prueba de Fisher).

Conclusiones: La comparación de los picos de los espectros obtenidos en la rutina clínica, aunque afectada por la variabilidad entre corridas, parece mostrar la diversidad de las cepas de *E. coli* aisladas de distintos materiales, prometiendo ser una herramienta epidemiológica útil.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

BACTERIOLOGÍA

ID 147

Infecciones urinarias por *Elizabethkingia meningoseptica* en pacientes con anomalías urológicas: serie de tres casos clínicos

Martinelli, A⁽¹⁾; Sullivan, R⁽¹⁾; de la Moneda, MS⁽¹⁾; Grippo, N⁽²⁾; Relloso, MS⁽²⁾

⁽¹⁾Carrera de Especialización en Bioquímica Clínica, Centro de Educación Médica e Investigaciones Clínicas "Norberto Quirno" (CEMIC) (IUC), CABA, Buenos Aires, Argentina ⁽²⁾Centro de Educación Médica e Investigaciones Clínicas "Norberto Quirno" (CEMIC), CABA, Buenos Aires, Argentina

Introducción: *Elizabethkingia spp.* son bacilos gramnegativos no fermentadores. El género comprende 3 especies de importancia médica: *E. meningoseptica*, *E. anophelis* y *E. miricola*, consideradas patógenos oportunistas asociados principalmente a infecciones respiratorias y bacteriemias nosocomiales. Existen pocos casos reportados de infecciones urinarias (ITU) y podrían estar subdiagnosticadas debido a la omisión del uso de medios de cultivos enriquecidos en urocultivos (UC). La diferenciación entre especies se ha optimizado con el uso de MALDI-TOF. Su resistencia a múltiples antibióticos de uso común representa un desafío terapéutico.

Objetivo: Presentar tres casos clínicos de posibles infecciones urinarias causadas por *E. meningoseptica* en pacientes con anomalías urológicas.

Casos Clínicos: Se describen tres casos clínicos (Ver Tabla 1) correspondientes a pacientes que consultaron en el servicio de guardia entre los años 2023 y 2025 por presentar fiebre, por lo cual se solicitaron UC. En los todos los casos, las muestras se cultivaron en agar cromogénico y CLDE, incubados a 37 °C en aerobiosis, y en agar sangre ovina, incubado a 35 °C con una atmósfera con 5 % de CO₂. La identificación (ID) de los aislamientos se realizó mediante tecnología MALDI-TOF, mientras que la determinación de la concentración mínima inhibitoria se efectuó con el sistema automatizado Phoenix, con interpretación de los resultados según los criterios del CLSI.

En el caso clínico 3 se recuperó el mismo microorganismo tanto en UC como hemocultivo.

Conclusión: *E. meningoseptica* debe considerarse posible agente etiológico de ITU en pacientes con anomalías urológicas. La identificación y el análisis de sensibilidad fueron fundamentales para el tratamiento, con evolución clínica favorable. Discriminar entre colonización e infección real representó un desafío, excepto en el caso 3, donde la bacteriemia con foco urinario confirmó la infección. Estos hallazgos refuerzan la importancia del abordaje conjunto entre laboratorio y el equipo médico para diagnóstico y uso racional de antibióticos.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

Tabla 1: Casos Clínicos

Caso Clínico	Edad (años)	Anomalia urológica	Sedimento (Leucocitos /campo)	ID	Recuento (UFC/mL)	Sensibilidad	Tratamiento
1	76	Hipertrofia de cuello vesical	6 - 10	<i>E. meningoseptica</i>	10 ⁴	SXT, CIP	CIP
2	89	Estenosis uretral	0 - 1		10 ³		
3	60	Estenosis uretral	> 30		10 ³	PTZ, CIP, SXT	

SXT: Trimetoprima-Sulfametoxazol; CIP: Ciprofloxacina; PTZ: Piperacilina-Tazobactam



BACTERIOLOGÍA

ID 149

Aislamiento de bacilos gram negativos productores de carbapenemasa en urocultivos en un hospital pediátrico

Cioffi, A^[1]; Castillo, G^[1]; Kuzawka, M^[1]; Urtenche, I^[1]; Cassanelli, M^[1]; Pereda, R^[1]

^[1]Hospital General de Niños Pedro de Elizalde, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina

Introducción: Las infecciones del tracto urinario (ITU) son muy frecuentes en pediatría y en su mayoría son causadas por bacilos gram negativos (BGN). Aunque tienen pronóstico favorable, un diagnóstico precoz y un tratamiento adecuado permite disminuir el riesgo de daño renal permanente. Actualmente, los BGN productores de carbapenemasa (BGN-PC) han aumentado su frecuencia, causan infecciones difíciles de tratar debido a limitadas opciones terapéuticas y se asocian con elevada morbi-mortalidad.

Objetivos: Describir la prevalencia de BGN-PC en urocultivos, tipo de carbapenemasa y perfil de susceptibilidad antibiótica. Describir características y factores de riesgo asociados de los pacientes con ITU.

Materiales y métodos: Estudio retrospectivo, de corte transversal. Se revisaron historias clínicas de pacientes ambulatorios y hospitalizados en un hospital pediátrico de tercer nivel de CABA, con urocultivos positivos y aislamiento de BGN-PC entre enero de 2020 y diciembre de 2024. La identificación se realizó mediante espectrometría de masa VITEK[®]MS (bioMérieux), la sensibilidad se evaluó mediante método automatizado VITEK[®]2 Compact (bioMérieux) o por difusión en agar y el tipo de carbapenemasa se determinó mediante sinergia con EDTA, ácido borónico y por inmunocromatografía.

Resultados: Se procesaron 16750 urocultivos de los cuales 3479 fueron positivos para BGN. De estos, 30 aislamientos fueron BGN-PC, obteniéndose una prevalencia del 8.6 cada 1000 BGN aislados. Los BGN-PC fueron 25 Enterobacterales (83.3%), 4 *Pseudomonas putida* (13.3%) y 1 *Acinetobacter baumannii* (3.3%). En cuanto al tipo de carbapenemasa, 25 (83.3%) fueron MBL, 3 (10.0%) OXA-163 y 2 (6.7%) KPC. En particular, *K. pneumoniae* productora de NDM fue la más frecuente con 13 aislamientos. Para Enterobacterales, se halló sensibilidad mayor al 60% para fosfomicina (11/16), colistín (12/19) y tigeciclina (20/22), mientras que para ciprofloxacina (1/22) y trimetoprima-sulfametoxazol (1/21) fue del 5%. Se categorizaron 10 aislamientos como colonizaciones del tracto urinario, todos de pacientes internados. Se interpretaron 20 casos como ITU, de las cuales 2 (10%) fueron adquiridas en la comunidad y 18 (90%) intrahospitalarias. La mediana de edad fue de 1.6 [0.1-15.7] años, siendo el 60% de sexo masculino. Presentaron factores de riesgo y hospitalización previa el 95% de los pacientes con ITU y en el 100% se constató uso previo de antibióticos.

Conclusiones: La prevalencia de BGN-PC en aislamientos de urocultivos en nuestro hospital fue baja. La mayoría fueron Enterobacterales, en particular, *K. pneumoniae* productora de NDM, en pacientes con diagnóstico de ITU y en colonizados. En gran parte de los casos se constató antibioticoterapia y hospitalización previa, así como también factores de riesgo para el desarrollo de ITU. Fosfomicina y colistín podrían ser opciones terapéuticas en nuestro medio.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

BACTERIOLOGÍA

ID 150

Evolución temporal del número de casos de sífilis congénita en el H.I.G.A. "Presidente Perón"

Tavcar, PL^[1]; Chañi, SP^[2]; Benitez, MB^[2]; Leiva, L^[2]; Vico, ML^[2]

^[1]H.I.G.A. "Presidente Perón", Avellaneda, Buenos Aires, Argentina ^[2]H.I.G.A. "Presidente Perón", Avellaneda, Buenos Aires, Argentina

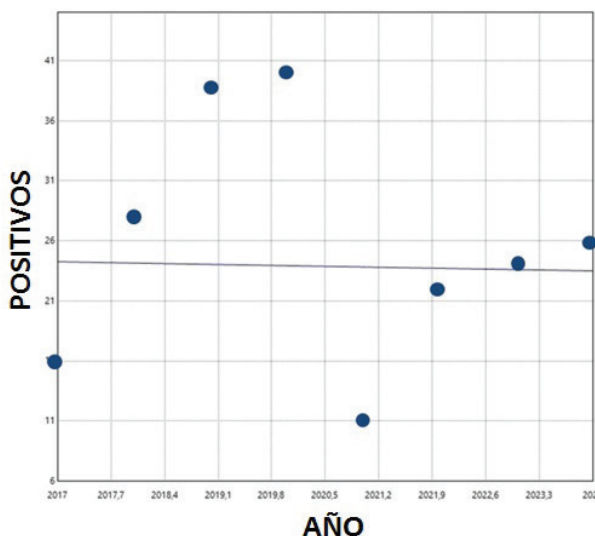
Introducción: La sífilis es una infección de transmisión sexual causada por *Treponema pallidum* que se adquiere principalmente por contacto sexual con persona infectada, vía transplacentaria, durante el parto o por transfusión de sangre. La sífilis congénita constituye un verdadero problema sanitario y es un evento de notificación obligatoria, por lo cual el seguimiento, diagnóstico y tratamiento son fundamentales.

Metodología: Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo, cuantitativo y transversal. Se analizaron 335 recién nacidos (RN) de ambos sexos en el servicio de neonatología del H.I.G.A "Presidente Perón" de la ciudad de Avellaneda entre 2017 y 2024. Fueron criterios de inclusión: (a) VDRL positiva en el RN, (b) antecedentes maternos de sífilis diagnosticada. Del total de casos estudiados, 228 reunieron tales criterios. Los datos obtenidos se procesaron estadísticamente con el programa IBM Statistics[®] 2025. Se obtuvo la tendencia temporal.

Resultados: Se observó una tendencia temporal creciente estadísticamente significativa. Observamos un comportamiento errático durante la pandemia SARS-CoV2 durante el año 2020.

Discusión/conclusiones: A pesar de ser la sífilis congénita una enfermedad prevenible, los resultados demuestran que continúan siendo una patología prevalente en la población estudiada como consecuencia de las fallas en las medidas de prevención. Consideramos a la pandemia de SARS-CoV2 del año 2020 un factor importante tanto en los controles prenatales como en la notificación de casos.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No





BACTERIOLOGÍA

ID 151

Especies de *Lactobacillus* asociadas a levaduras en el contenido vaginal: relevancia de su caracterización

Reyes, AP^[1], Payalef, S^[1]; Losada, M^[1]; Román, MA^[2]; Navas Alvarez, C^[2]; Ledinic, A^[2]; Blanco, A^[2]; Maldonado, V^[2]; Vay, C^[1]; Gomez Cherey, F^[2]; Ortiz, J^[2]; Perazzi, B^[1]

^[1]Universidad de Buenos Aires, Facultad de Farmacia y Bioquímica, Hospital de Clínicas "José de San Martín", Departamento de Bioquímica Clínica, Laboratorio de Bacteriología Clínica, CABA, Buenos Aires, Argentina ^[2]Universidad de Buenos Aires. Hospital de Clínicas "José de San Martín". División Ginecología, CABA, Buenos Aires, Argentina

Introducción: Las vaginitis y vaginosis se relacionan con una microbiota alterada con escasos lactobacilos que significan un factor de riesgo para adquisición de infecciones genitales.

Objetivos: Estimar la prevalencia de levaduras y su distribución por especies, determinar las especies de lactobacilos asociadas a levaduras y evaluar la asociación entre las especies de lactobacilos y los estados vaginales básicos (EVB) de microbiota lactobacilar con y sin reacción inflamatoria.

Materiales y métodos: Estudio consecutivo, prospectivo, transversal. Se examinaron 1636 pacientes entre 18 y 88 años. Se les realizó examen clínico y toma de muestra de fondo de saco vaginal para estudio de EVB mediante metodología del Balance del Contenido Vaginal (BACOVA) y cultivo. La identificación de especies se realizó por espectrometría de masa (MALDITOF). Se utilizó test de Chi cuadrado y Fisher considerándose significativo $p < 0,05$.

Resultados: Se analizaron 1636 pacientes divididas en Grupo 1 (G1) (pacientes con levaduras $n=383$) y Grupo 2 (G2) (Control $n=1253$). La prevalencia de levaduras fue 23,4% (383/1636). La especie más prevalente fue *Candida albicans* (69,5%; 266/383) seguida de *C. glabrata* (6%; 23/383). G1 y G2 tuvieron similares prevalencias de *L. crispatus* (25% vs 27,1%; $p: 0,4$), *L. gasseri* (43,8% vs 36,9%; $p: 0,14$), *L. jensenii* (18,8% vs 24,6%; $p: 0,14$) y *L. iners* (9,4% vs 7,1%; $p: 0,29$). G1 con EVB II tuvieron menor prevalencia de *L. crispatus* (17,1% vs 33,3%; $p: 0,04$), similares prevalencias de *L. jensenii* (19,5% vs 20%; $p: 0,48$) y *L. gasseri* (48,8% vs 40%; $p: 0,21$) respecto de EVB I. En G1 se observó tendencia al aumento en la prevalencia de *L. iners* en pacientes con EVB II (14,6% vs 6,7%; $p: 0,12$) respecto de EVB I.

Conclusiones: La especie más prevalente fue *C. albicans* seguida de *C. glabrata*. No se observaron diferencias significativas en la prevalencia de *L. crispatus*, *L. gasseri*, *L. jensenii* y *L. iners* entre las pacientes con levaduras respecto del control. Se detectó disminución de *L. crispatus* en EVB II (estado probablemente relacionado a vulvovaginitis por *Candida spp.*) debido a que esta especie disminuye la formación del biofilm por down-regulation de genes asociados a la formación del mismo, inhibiendo el pasaje de levadura a hifa. Se encontró una tendencia al aumento de prevalencia de *L. iners* en pacientes con EVB II, probablemente debido a que *L. iners* mejora la capacidad de *Candida spp.* para producir biopelículas asociándose con altos niveles de citoquinas proinflamatorias.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

BACTERIOLOGÍA

ID 165

Caracterización fenotípica de *Staphylococcus aureus* en pacientes pediátricos con diagnóstico de fibrosis quística: impacto de la coinfección con *Pseudomonas aeruginosa* y tratamientos moduladores

Robaldi, SA^[1,2]; Pautasso, MC^[1,2]; Pereda, R^[3]; Jaureguiualzo, T^[2]; Fretes, A^[1,2]; Diaz Appella, M^[1,2]; Sola, C^[4]; Blasko, E^[4]; Rial, MJ^[3]; Ginestet, E^[3]; Smania, A^[5]; Vila, A^[6]; Tribelli, PM^[1,2]; Cassanelli, PM^[3]

^[1]IQUIBICEN-CONICET, CABA, Buenos Aires ^[2]Departamento de Química Biológica, FCEN, UBA, CABA, Buenos Aires ^[3]Hospital General de Niños "Pedro de Elizalde", CABA, Buenos Aires ^[4]CIBICI-CONICET, Córdoba, Córdoba ^[5]CIQUIBIC-CONICET, Córdoba, Córdoba ^[6]IBR, Rosario, Santa Fe

Introducción: La fibrosis quística (FQ) es una enfermedad genética multisistémica causada por mutaciones en el gen CFTR. Aún con la introducción de moduladores de CFTR, las infecciones pulmonares crónicas continúan siendo relevantes, siendo *Staphylococcus aureus* (SA) y *Pseudomonas aeruginosa* (PA) patógenos de importancia particularmente en la población pediátrica.

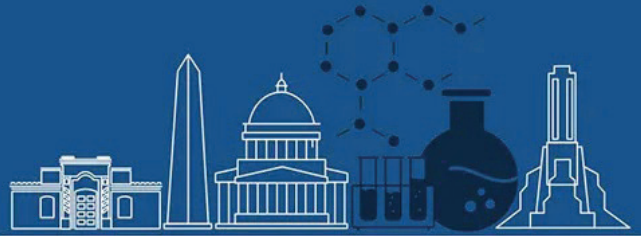
Objetivos de estudio: Caracterizar fenotípicamente 546 aislamientos clínicos de SA provenientes de un estudio longitudinal de 16 niños con diagnóstico de FQ, con el fin de evaluar cómo la coinfección con PA y factores clínicos influyen en la virulencia, competencia y adaptación fenotípica de SA.

Materiales y métodos: Los pacientes fueron clasificados en mono infectados con SA (PM) o coinfectados con SA-PA (PC), y se realizó un seguimiento clínico y microbiológico entre julio de 2021 y enero de 2023. Se evaluaron diversos fenotipos in vitro: formación de biofilms, producción de estafiloxantina, actividad hemolítica, DNAasa y competencia frente a PA. Se realizó electroforesis de campo pulsado sobre un subconjunto de aislamientos.

Resultados: Los aislamientos de PM presentaron mayor producción de estafiloxantina (prueba de Mann-Whitney, $p < 0,0001$) y una proporción menor de cepas hemolíticas en comparación con los aislamientos de PC (prueba de Fisher, $p < 0,05$). La formación de biofilms y la actividad DNAasa no mostraron diferencias marcadas entre ambos grupos. Mediante análisis multivariados se identificaron tres clústeres fenotípicos de SA. El clúster 1 agrupó aislamientos con alta producción de estafiloxantina y biofilms; el clúster 2, con baja hemólisis y estafiloxantina; y el clúster 3, con elevada DNAasa y baja competencia con PA. Estos clústeres no se correspondieron con linajes clonales específicos, pero sí con el tratamiento con moduladores CFTR (prueba de Fisher, $p < 0,0001$), lo cual sugiere una mayor influencia del microambiente pulmonar que el linaje. Por otro lado, se observó que los fenotipos de SA eran altamente dinámicos a lo largo del tiempo. En varios PM, la aparición transitoria de PA y el tratamiento con ciprofloxacina, coincidió con una disminución en la producción de estafiloxantina y biofilms (prueba de Kruskal-Wallis, $p < 0,05$), así como un aumento en la proporción de cepas de SA meticilino-resistentes (prueba de Fisher, $p < 0,05$), fenómeno que no fue observado en PC. Esto sugiere un rol del entorno microbiano y del tratamiento antibiótico en la presión selectiva ejercida sobre SA.

Conclusiones: Nuestros resultados evidencian la importancia de comprender las interacciones microbianas y el impacto de las intervenciones terapéuticas sobre las poblaciones bacterianas en pacientes con FQ. La vigilancia fenotípica de SA podría representar una herramienta útil para anticipar cambios clínicamente relevantes, como la aparición de resistencia antimicrobiana o la modulación de factores de virulencia.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No



BACTERIOLOGÍA

ID 169

Primer caso de *Staphylococcus aureus* con resistencia a linezolid mediada por el gen cfr en Argentina

Mammoliti, GA⁽¹⁾, Archuby, D⁽¹⁾, Tarzia, A⁽¹⁾, Ratti, S⁽¹⁾, Gonzalez, M⁽¹⁾, Derdoy, ML⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital José María Ramos Mejía, CABA, Buenos Aires, Argentina

Introducción: Linezolid es una de las opciones de tratamiento para infecciones producidas por bacterias Gram-positivas multiresistentes. La resistencia a linezolid es inusual; sin embargo últimamente se describió en *Enterococcus spp.* y *Staphylococcus spp.* un mecanismo emergente de resistencia plasmídica a linezolid, mediada por el gen cfr. En Argentina, se reportó por primera vez su presencia en un *S. epidermidis* en el año 2022.

Objetivos: Describir el primer caso en Argentina de *Staphylococcus aureus* con resistencia a linezolid mediada por el gen cfr.

Materiales y métodos. Paciente masculino de 65 años, con antecedentes de diabetes tipo II de 10 años de evolución, hipertensión arterial, tabaquismo severo y cardiopatía isquémico-necrótica, es ingresado al servicio de Clínica Médica por pie diabético. Cursa internación prolongada con múltiples inter-currencias infectológicas, en ninguna de ellas recibió linezolid. Al cuarto mes de su ingreso, intercorre nuevamente por lo cual se toman hemocultivos y punción de piel y partes blandas.

Resultados: Se aísla en hemocultivo y punción de piel y partes blandas *Staphylococcus aureus* (MALDI-TOF). El perfil de sensibilidad (VITEK2-C) presentó resistencia a meticilina, quinolonas, eritromicina, clindamicina, gentamicina y linezolid (CIM \geq 8 ug/ml.) Se realizaron pruebas fenotípicas adicionales para estudiar la resistencia a linezolid. Disco difusión con lecturas a las 24 hs. 23 mm. [S] y 48 hs. 19 mm. [R], tira de gradiente [Etest] CIM a las 24 hs. 4 μ g/ml [S] y 48 hs. 8 μ g/ml [R]. La microdilución [Sensititre] presentó una CIM de 4 μ g/ml [S]. Se derivó el aislamiento al Servicio de Antimicrobianos del Malbrán, que confirmó mediante reacción en cadena de la polimerasa la presencia del gen cfr.

Conclusiones: Presentamos el primer caso de *S. aureus* con resistencia a linezolid mediada por el gen cfr. La resistencia es por el momento infrecuente y puede presentar dificultades en su detección fenotípica debido a discrepancias de los métodos de sensibilidad utilizados, constituyendo un desafío para los microbiólogos. El VITEK 2-C, la lectura de disco y Etest a las 48 hs. de incubación; resultaron buenos predictores. La resistencia es emergente y de tipo plasmídica, por tanto transferible a otras bacterias. Es imperioso alertar a la comunidad hospitalaria para evitar su diseminación; aplicando y/o reforzando las medidas de control y prevención de infecciones asociadas al cuidado de la salud.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

BACTERIOLOGÍA

ID 175

Valores de IL-6 y PCR en recién nacidos expuestos a sífilis: serie de casos

Espinosa, P⁽¹⁾, Córdoba, E⁽¹⁾, Castelbianchi, P⁽¹⁾, Roman, LA⁽¹⁾, Marini, V^(1,2)

⁽¹⁾Nueva Maternidad Provincial, Córdoba, Córdoba, Argentina ⁽²⁾Facultad de Ciencias de la Salud. UCC, Córdoba, Córdoba, Argentina

Introducción: Las infecciones intrauterinas y la sepsis neonatal constituyen un desafío para el equipo de salud, no sólo por el proceso inflamatorio agudo o crónico que afecta a la gestante, sino también por el impacto en el neonato. La sífilis es una infección bacteriana causada por *Treponema pallidum* de transmisión sexual o vertical. Las gestantes pueden infectar al feto a través de placenta en cualquier etapa de la gestación o por contacto directo durante el parto, resultando en sífilis congénita (SC). En el recién nacido (RN), puede causar afecciones sistémicas y multiorgánicas. La magnitud del daño provocado por sífilis, al igual que otras infecciones de transmisión vertical, dependerá en parte, de mediadores inflamatorios y proteínas de fase aguda, que provocan alteraciones histopatológicas. Su cuantificación brinda información del proceso inflamatorio caracterizando precozmente la evolución del RN.

Objetivo: analizar el comportamiento de IL-6 y PCR en recién nacidos expuestos a sífilis, evaluando su utilidad como marcadores de inflamación neonatal. **Materiales y métodos:** estudio observacional analítico de corte transversal, en 29 neonatos de gestantes con diagnóstico de sífilis durante el embarazo en la Nueva Maternidad Provincial de Córdoba, desde marzo de 2023 hasta marzo de 2025. La población analizada fue de 17 RN pretérmino (RNP) y 12 RN a término (RNT), no se contó con un grupo control. El dosaje de IL6 se realizó por electroquimioluminiscencia y PCR por inmunoturbidimetría.

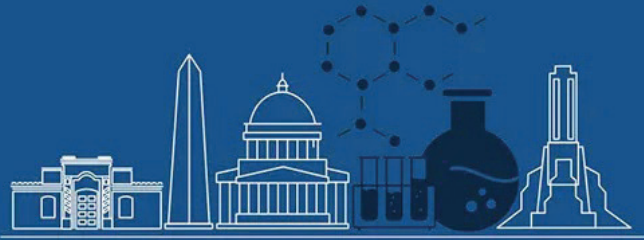
Resultados: Los niveles de IL6 fueron mayores al valor de corte (10 pg/ml) tanto en RNP como RNT sin presentar diferencias significativas entre ellos (Tabla 1). En los RN con SC (n=13) se obtuvo una mediana de 26,5 [16,0-0,46], mientras que en aquellos que además presentaron comorbilidades (n=16) fue 88,45 [31,0-198,0]. Respecto a la cinética de producción de IL-6 y PCR, en el día 0 (nacimiento) hay una fuerte correlación obteniéndose un coeficiente de Spearman de 0,97 (p=0,0048). Posteriormente, los niveles de ambos mediadores disminuyeron y, ante la progresión de la infección y la presencia de comorbilidades, el aumento en los niveles de IL-6 precedió al de PCR.

Conclusiones: Estos resultados preliminares resaltan el potencial de la IL-6 como biomarcador en la evolución de la infección, particularmente cuando se sospecha de sepsis asociado a SC. Enfatizando la importancia de la detección precoz y el tratamiento oportuno para prevenir complicaciones neonatales graves.

Variable	Pretérmino (n)	Mediana	Rango (Q1-Q3)	Término (n)	Mediana	Rango (Q1-Q3)	p-valor
IL6 (pg/mL)	17	31,1	22,7-122	12	45	17-80,10	0,66

Tabla 1. Prueba de Manny Whitney para muestras independientes. *p>0,05 se considera no significativo.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No



BACTERIOLOGÍA

ID 176

Endocarditis infecciosa por *Tropheryma whippelii*. A propósito de un caso en un hospital pediátrico

Lamanno, J⁽¹⁾; Cáceres, FM⁽¹⁾; Causarano, F⁽¹⁾; Domínguez Campo, A⁽¹⁾; Urruty, A⁽¹⁾; Urteneche, M⁽¹⁾; Cancellara, A⁽¹⁾; Armitano, R⁽¹⁾; Pereda, RO⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital general de niños Pedro de Elizalde, CABA, Buenos Aires, Argentina

Introducción: *Tropheryma whippelii* es una bacteria gram positiva mayormente intracelular, que puede causar enfermedad diseminada en pacientes inmunosuprimidos o con factores predisponentes. Se asocia principalmente a síntomas intestinales pero puede ser agente causal de endocarditis infecciosa (EI), complicación rara que debe sospecharse cuando los cultivos de rutina son negativos durante más de 5 días, con ecocardiograma o hallazgos clínicos compatibles. Los criterios de Duke actualizados (2023) estandarizan la definición clínica de EI sobre la base de criterios mayores y menores. La prevalencia de la endocarditis infecciosa con cultivo negativo (EICN) o por agentes atípicos como *T. whippelii* es muy baja y para su identificación se requieren de pruebas más específicas, como PCR o secuenciación.

Objetivos: Describir el caso de un paciente pediátrico inmunosuprimido con EI causada por *T. whippelii*.

Caso clínico: Paciente masculino de 14 años con diagnóstico de LLA-T, con catéter endovenoso implantable colocado recientemente, llega a consulta presentando signos de flogosis en el área de inserción, por lo que se decide su internación e inicio de tratamiento antibiótico.

Se solicitan hemocultivos en días sucesivos que resultan negativos y retrocultivo que fue positivo para cocos gram positivos, no identificados en la institución. Se deriva el aislamiento al Servicio de Bacteriología Especial del Laboratorio Nacional de Referencia (SBE-LNR), INEI-ANLIS Carlos G. Malbrán, donde fue tipificado como *Helcobacillus massiliensis*, interpretado como colonizante. Durante la internación por presentar neutropenia febril prolongada con aumento progresivo de la proteína C reactiva recibe Vancomicina, Meropenem y Anfotericina B liposomal y se inicia la búsqueda de focos profundos. El ecocardiograma revela imagen en válvula tricúspide compatible con vegetación, considerada criterio mayor y con la presencia de fiebre (criterio menor) se arriba al diagnóstico de EI probable. En ausencia de hallazgos microbiológicos en hemocultivo, se deriva muestra de suero y sangre entera al SBE-LNR para búsqueda de microorganismos no cultivables causantes de EI. La serología fue negativa para *Coxiella burnetti* y *Bartonella spp.* y mediante biología molecular (PCR y secuenciación) se identifica *T. whippelii*, criterio microbiológico mayor que permite confirmar el diagnóstico de EI. Se realiza adecuación antimicrobiana, pero el complejo cuadro del paciente deriva en su fallecimiento.

Discusión y conclusiones: La EICN, causada por microorganismos como *T. whippelii*, presenta dificultades para su identificación mediante técnicas convencionales. Frente a su sospecha, se deben usar metodologías diagnósticas adicionales como PCR o secuenciación para su identificación. Si bien los costos son mayores, su implementación permite la adecuación del tratamiento.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

BACTERIOLOGÍA

ID 190

Utilización de Xpert MTB/Rif como prueba diagnóstica inicial: un primer análisis de la experiencia en un hospital pediátrico de la Ciudad de Buenos Aires

Cassanelli, PM⁽¹⁾; Macha Marín, E⁽¹⁾; Ginestet, E⁽¹⁾; González, NE⁽¹⁾; Pereda, R⁽¹⁾; Urteneche, M⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital General de Niños Pedro de Elizalde, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

Introducción: El diagnóstico de tuberculosis (TB) en pediatría es complejo por la baja cantidad de bacilos y el acceso a las muestras. Desde 2020, la OMS recomienda la realización de ensayos moleculares (Xpert MTB/Rif) que detectan complejo *Mycobacterium tuberculosis* (CMtb) directo de muestra, como primera prueba diagnóstica en pacientes con sospecha de TB. La recomendación local anterior reservaba este ensayo para casos graves con alta sospecha clínica.

Objetivo: Analizar la experiencia en el abordaje diagnóstico basado en la realización de Xpert MTB/Rif como primera prueba diagnóstica con respecto a las recomendaciones anteriores en un hospital pediátrico de CABA.

Materiales y métodos: Trabajo retrospectivo de corte transversal. Se incluyeron los casos nuevos de TB diagnosticados en menores de 18 años en el hospital que fueron estudiados para la búsqueda de CMtb. Se consideraron dos periodos: (A) recomendaciones anteriores [1 de marzo 2021-28 de febrero 2022] y (B) Xpert MTB/Rif como prueba inicial [1 de marzo de 2022-28 de febrero 2023]. Se registraron datos demográficos y clínicos, resultado de cultivo (MGIT) y Xpert MTB/Rif, así como el tiempo entre el envío de la muestra diagnóstica y el inicio del tratamiento. Las proporciones y medianas de los dos periodos se compararon mediante las pruebas de chi-cuadrado y Wilcoxon respectivamente.

Resultados: En la tabla 1 se muestran datos demográficos y clínicos, los resultados de Xpert MTB/Rif y la confirmación microbiológica para los dos abordajes diagnósticos. Los pacientes de cada período parecen ser comparables en cuanto a sus características demográficas, la forma clínica de TB y la cobertura por cultivo. Se observa un aumento notable en la proporción de pacientes estudiados por Xpert MTB/Rif en (B). Considerando los confirmados microbiológicamente y cuyas muestras fueron remitidas al laboratorio antes de la instauración del tratamiento, hubo una tendencia a la reducción de la mediana de tiempo entre el envío de la muestra y el inicio de tratamiento (A: 2 días [RIC 1-5] y B: 1 día [RIC 1-2], p=0,06)

Conclusiones: A partir de 2022 se aumentó significativamente la proporción de pacientes estudiados por Xpert MTB/Rif como prueba inicial en nuestro hospital. Aunque los resultados sugieren una leve reducción en el tiempo de instauración del tratamiento, es necesario analizar otras variables para comprender mejor el impacto clínico del nuevo abordaje en pediatría.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

	Recomendaciones anteriores (A)	Xpert MTB/Rif como prueba inicial (B)	
Pacientes estudiados	78	73	
Edad (mediana y RIC)	13 (8-15)	12 (4-15)	p > 0,1
Sexo (% varones)	51	47	p > 0,1
Forma clínica (%)			p > 0,1
Pulmonar	58	67	
Extrapulmonar	9	8	
Mixta	33	25	
Cultivo			
Cobertura de pacientes estudiados (%)	96	100	p > 0,1
Desarrollo de CMtb (%)	47	38	p = 0,1
Xpert MTB/Rif			
Cobertura de pacientes estudiados (%)	36	95	p < 0,001
CMtb detectado (%)	52	38	p > 0,1
Confirmación microbiológica por algún método (%)	71	62	p > 0,1



BACTERIOLOGÍA

ID 192

Diagnóstico molecular de tuberculosis con sistema BD MAX Multi Drug Resistant Tuberculosis

Mainetti, P^[1]; Wisner, B^[1]; Serruto, G^[1]; Zarate, S^[1]

^[1]Sanatorio Guemes, CABA, Buenos Aires, Argentina

Introducción: El diagnóstico de tuberculosis (TB) y la detección de la resistencia a los antifímicos es fundamental para iniciar un tratamiento eficaz y detener la transmisión de la enfermedad. La identificación rápida del complejo *Mycobacterium tuberculosis* (CMT) es fundamental para el éxito del tratamiento. Sin embargo, el método tradicional requiere mucho tiempo y no permite discriminar entre CMT y las micobacterias no tuberculosas atípicas. En la actualidad, existe una nueva generación de pruebas de diagnóstico molecular de la TB, más sensible y automatizada, que ofrece a los microbiólogos una identificación rápida y el potencial de detectar marcadores de resistencia a rifampicina e isoniazida.

Materiales y métodos: En el año 2023 se implementó en el Sanatorio Güemes el uso de la prueba BD MAX Multi Drug Resistant Tuberculosis (PCR-MDR-TB, tuberculosis multiresistente), la cual se realiza en el sistema BD MAX. Es un test diagnóstico automatizado y cualitativo in vitro para la detección directa de ADN del complejo *Mycobacterium tuberculosis* (CMT), indicado para pacientes con sospecha clínica o bien que hayan recibido menos de tres días de tratamiento en los últimos seis meses. Cuando se detecta ADN de CMT, BD MAX MDR-TB también detecta mutaciones asociadas a la resistencia de rifampicina y/o isoniazida. Se estudiaron 112 muestras de las cuales 90 fueron muestras pulmonares y 22 extra pulmonares (LCR, colección cervical, orina, líquidos de punción). A todas las muestras se les realizó PCR-MDR-TB, coloración de Ziehl Neelsen (ZN) y cultivo.

Resultados: Del total, 16 muestras fueron positivas por MDR-TB BD Max, de las cuales 7 tenían directo ZN positivo y 9 ZN negativo. De las muestras con ZN negativo 4 tuvieron cultivo positivo y 5 fueron negativas. De las muestras con ZN positivas 5 tuvieron cultivo positivo y 2 fueron negativas. En todas las muestras positivas por PCR-MDR-TB no se observó resistencia a isoniazida ni rifampicina.

Conclusiones: Si se considera la epidemiología de la población tanto de la que circula por la institución como la del país, PCR-MDR-TB BD Max es una herramienta útil para la detección de tuberculosis pulmonar y más aún en pacientes paucibacilares dado que permitió aumentar la detección en pacientes con ZN negativo con la ventaja de la rapidez, automatización y facilidad en realización.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

BACTERIOLOGÍA

ID 198

Evaluación de la actividad antibacteriana de nanopartículas biogénicas a partir del extracto hidroetanólico de *Chenopodium quinoa*

Mendoza Ocampo, ES^[1]; Gutiérrez Duran, MdP^[2]; Bustos, PS^[1]; Ortega, MG^[1]; Gonzales Dávalos, EL^[3]; Fozzatti, L^[4]; Páez, PL^[1]

^[1]Universidad Nacional de Córdoba. Facultad de Ciencias Químicas. Departamento de Ciencias Farmacéuticas. Unidad de Investigación y Desarrollo en Tecnología Farmacéutica. (UNITEFA-CONICET), Córdoba Capital, Córdoba, Argentina ^[2]Universidad Mayor de San Andrés. Facultad de Ciencias Farmacéuticas y Bioquímicas. Área de Farmacología. Instituto de Investigaciones Fármaco Bioquímicas "Luis Enrique Terrazas Siles" (IIFB, La Paz, La Paz-Murillo, Bolivia) ^[3]Universidad Mayor de San Andrés. Facultad de Ciencias Farmacéuticas y Bioquímicas. Área de Farmacología. Instituto de Investigaciones Fármaco Bioquímicas "Luis Enrique Terrazas Siles" (IIFB), La Paz, La Paz-Murillo, Bolivia ^[4]Universidad Nacional de Córdoba. Facultad de Ciencias Químicas. Centro de Investigación en Bioquímica Clínica e Inmunología (CIBICI-CONICET, Córdoba Capital, Córdoba, Argentina

Introducción: Las enfermedades infecciosas bacterianas se han convertido en un problema de salud pública, que causa la muerte de millones de personas. La biosíntesis de nanopartículas de plata (AgNPs), es una alternativa innovadora para combatir la resistencia antibacteriana. Las semillas de *Chenopodium quinoa* (quinoa) tienen en su composición proteínas, aminoácidos, minerales y compuestos antioxidantes que otorgan estabilidad a las AgNPs.

Objetivo: Evaluar la actividad antibacteriana de AgNPs biosintetizadas a partir de extractos hidroetanólicos de *Chenopodium quinoa*, frente a *S. aureus* ATCC 29213, *E. coli* ATCC 25922 y *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853.

Materiales y métodos: Para la biosíntesis de AgNPs, se diluyeron extractos hidroetanólicos de quinoa lavada 10 veces (QL₁₀), lavada 5 veces (QL₅) y sin lavado (QL₀) y AgNO₃ 5 mM. La biosíntesis de las AgNPs se determinó por espectroscopía UV-vis en el rango de 200 a 600 nm. El potencial Z e índice de polidispersidad se determinó mediante de DLS. Se realizó el análisis fitoquímico de los extractos y AgNPs obtenidas. Para la determinación de la actividad antibacteriana, se realizó el ensayo de difusión en agar. Se sembraron alícuotas de 40 µL de AgNO₃ 5 mM, AgNPs@QL₁₀, AgNPs@QL₅, AgNPs@QL₀ y de los extractos en pocillos de 8 mm; como control negativo se utilizó PBS y como control positivo *vancomicina* para *S. aureus*, *levofloxacina* para *E. coli* y *ceftazidima* para *P. aeruginosa*.

Resultados: Las AgNPs@QL₁₀, AgNPs@QL₅ y AgNPs@QL₀ mostraron picos de absorción a 410, 430 y 470 nm, confirmando la biosíntesis. Los valores de potencial zeta fueron -21,03; -25,93 y -36,50 mV y los índices de polidispersidad de 0,46; 0,55 y 0,48; respectivamente. El análisis fitoquímico reveló la presencia de taninos, betacianinas, flavonoides glicosilados, hidratos de carbono y saponinas tanto en los extractos como en las AgNPs y se observó proantocianidinas solo en los extractos. Los halos de inhibición fueron de 25,25±1,77; 24,00±0,00 y 24,75±2,47 para *S. aureus*; 23,5±2,12; 18,67±0,58 y 23,00±0,00 para *E. coli* y de 24,50±0,70; 21,67±1,53 y 25,00±1,41 para *P. aeruginosa*; para AgNPs@QL₁₀, AgNPs@QL₅ y AgNPs@QL₀, respectivamente.

Conclusión: Las AgNPs@QL₁₀ y AgNPs@QL₀, presentaron un mayor halo de inhibición en comparación AgNPs@QL₅ frente las bacterias en estudio, destacando su potencial como agentes antimicrobianos.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No



BACTERIOLOGÍA

ID 207

Evaluación de la actividad inhibitoria de la formación de biopelícula in vitro de *Nardophyllum bryoides* (Asteraceae): posibles nuevas estrategias terapéuticas

Cortés, CA^[1,2]; Alvarez, LA^[1]; Diaz, LM^[2]; Gallardo, AA^[1]; Freile, ML^[1]

^[1]Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, Comodoro Rivadavia, Chubut, Argentina ^[2]CONICET, Comodoro Rivadavia, Chubut, Argentina

Introducción: Las biopelículas son comunidades sedentarias de uno o más microorganismos que pueden establecerse en distintos ámbitos. Su gran estabilidad es un problema para la salud humana al ser muy difícil de erradicar de los ambientes que coloniza. Las biopelículas son en parte responsables por el aumento en la resistencia antibacteriana, resistencia de los microorganismos al sistema inmune del huésped y causa de infecciones crónicas. Según estudios previos, el género *Nardophyllum* presenta actividad antimicrobiana con lo cual podría ser un buen candidato para evaluar actividad antibiopelícula.

Objetivo: buscar nuevos productos de fuente natural que presenten actividad antibiopelícula a partir de especies vegetales tal como *Nardophyllum bryoides* (Asteraceae).

Materiales y métodos: Para evaluar la inhibición de formación de biopelículas se utilizó la técnica de microdilución frente a las siguientes cepas productoras de biopelículas: *E.coli* ATCC 35218, *E.faecalis* ATCC 29212, *K.pseudopneumoniae* ATCC 700603, *L.innocua* ATCC 33090 y *S.aureus* ATCC 25923 (Cepario LAPRONAP). Se aislaron inicialmente en agar tripteina soja y posteriormente se ajustaron a 5.105 UFC/mL. Se colocaron en la microplaca los inóculos junto con los productos de *N. bryoides* (aceite esencial y extractos con distinta polaridad) en un rango de concentraciones 125-7,8 ug/mL, todos los ensayos por triplicado. En paralelo se realizaron los controles correspondientes. Para revelar se utilizó cristal violeta al 10% y se leyeron las absorbancias en un lector de microplaca Metrolab 950.

Resultados: Tabla 1: Valores de la concentración inhibitoria mínima de aceite esencial y extractos (µg/mL) en estudio.

Discusión: Los resultados de este estudio plantean un precedente de la eficacia como agente inhibidor de formación de biopelículas de los productos del *N. bryoides* y enfatiza continuar la investigación de productos naturales como búsqueda de tratamientos alternativos a la resistencia antimicrobiana.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

Tabla 1: Valores de la concentración inhibitoria mínima de aceite esencial y extractos (µg/mL) en estudio.

	<i>E. faecalis</i> ATCC 29212	<i>E. coli</i> ATCC 35218	<i>K. pseudopneumoniae</i> ATCC 700603	<i>L. innocua</i> ATCC 33090	<i>S. aureus</i> ATCC 25923
Aceite esencial	125	31,25	15,6	125	125
Extracto diclorometano	31,25	65,2	15,6	125	31,25
Extracto metanol	65,2	15,6	15,6	125	125

BACTERIOLOGÍA

ID 222

Síndrome Urémico Hemolítico no tan típico en una paciente pediátrica: reporte de un caso

Drewnowicz Pico, M^[1]; Silenzi, V^[1]

^[1]Hospital Municipal Materno Infantil de San Isidro, San Isidro, Buenos Aires, Argentina

Introducción: El síndrome urémico hemolítico (SUH) es una microangiopatía trombótica caracterizada clásicamente por la tríada de anemia hemolítica microangiopática, trombocitopenia y lesión renal aguda. No obstante, no todos los pacientes presentan simultáneamente estas tres manifestaciones, lo que puede dificultar su diagnóstico, especialmente en fases iniciales o formas atípicas.

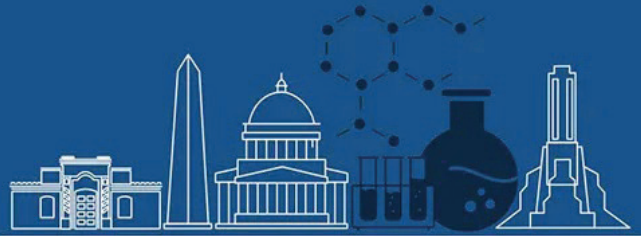
Objetivos del estudio: Describir un caso clínico de SUH en una paciente de 9 meses de edad en el Hospital Municipal Materno Infantil de San Isidro.

Caso clínico: Se trata de una paciente femenina de 9 meses, con antecedentes de reflujo gastroesofágico, que consultó en la guardia del Hospital Materno Infantil de San Isidro el día 18/02/2025 por vómitos y diarrea sanguinolenta de 36 horas de evolución. Al ingreso presentaba palidez mucocutánea, regular estado general y estabilidad hemodinámica. Desde el laboratorio se evidenció anemia progresiva (Hb mínima: 5.8 g/dL), plaquetas en descenso (75.000/mm³), LDH elevada (960 U/L), Bilirrubina total de 1.9 mg/dL, Reticulocitos aumentados (18%) y esquistocitos en el frotis de sangre periférica, confirmando anemia hemolítica de tipo regenerativa, la cual se trató mediante transfusión de glóbulos rojos en 2 ocasiones. La ecografía y función renal (urea y creatinina) se encontraban conservadas a pesar de presentar hematuria y proteinuria leve. La prueba para rotavirus en materia fecal resultó positiva y para adenovirus negativa. Dado que el coprocultivo no demostró desarrollo, se consideró inicialmente la posibilidad de un SUH atípico, aunque los niveles de C3 y C4 en rango de referencia, redujeron esa probabilidad. Finalmente, la paciente recibe el alta el 05/03/2025 a la espera de la PCR en materia fecal que resultó positiva para la toxina Shiga tipo 2 (stx2), *Escherichia coli* enteroagregativa y anticuerpos anti-LPS 0145 (IgG), confirmando una etiología infecciosa típica del SUH.

Conclusiones: Este caso resalta la importancia del uso de técnicas moleculares en el diagnóstico etiológico, especialmente cuando los estudios tradicionales, como el coprocultivo, resultan negativos. La paciente recibió el diagnóstico de SUH típico sumado a una gastroenteritis por Rotavirus y cursó con una anemia hemolítica severa, pero sin compromiso renal, lo que demuestra que esta patología puede manifestarse predominantemente con afectación hematológica. El abordaje multidisciplinario y el diagnóstico precoz fueron claves para una evolución clínica favorable.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

resúmenes



BACTERIOLOGÍA

ID 226

Impacto de la terapia moduladora de fibrosis quística en la fisiología de *Staphylococcus aureus*

Di Ielsi, P.^[1]; Robaldi, SA^[2]; Pautasso, MC^[1,2]; Tribelli, PM^[1,2]

^[1]Departamento de Química Biológica, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, CABA, Argentina ^[2]Instituto de Química Biológica de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, CONICET, CABA, Argentina

Introducción: *Staphylococcus aureus* (SA) es uno de los patógenos más frecuentemente aislados de los pulmones de pacientes pediátricos con fibrosis quística (FQ). Para poder perpetuarse en este ambiente, SA ha evolucionado mecanismos para tolerar varios factores de estrés, como pueden ser respuestas inmunes, competencia con otros microorganismos, y exposición a antibióticos y otros tipos de terapias relacionadas a la FQ. Dentro de estos mecanismos, SA es capaz de producir un pigmento amarillento (carotenoide), llamado estafiloaxantina, en respuesta al estrés oxidativo que produce el sistema inmune para combatir la infección, por lo que la capacidad de producir estafiloaxantina es considerada un factor de virulencia. En los últimos años han comenzado a utilizarse en Argentina moduladores o reguladores de la conductancia transmembrana para el régimen de tratamiento para pacientes de FQ. Estos moduladores combinan dos o tres drogas, siendo la elección más frecuente la triple terapia elexacaftor/tezacaftor/ivacaftor, conocida comercialmente como Trixacar. Al mismo tiempo, se ha observado que dicho modulador tiene un efecto antimicrobiano sobre SA.

Objetivos: Evaluar si las drogas que componen al modulador tienen un efecto individual sobre la fisiología de SA USA300, particularmente afectando la producción de estafiloaxantina y la competencia con *Pseudomonas aeruginosa* PAO1 (PA).

Materiales y métodos: En todos los ensayos cultivamos la cepa de referencia de SA USA300 con los siguientes tratamientos: elexacaftor - tezacaftor - ivacaftor (en las cantidades según la dosis de aplicación en el prospecto) - triple terapia (la combinación de las tres drogas) - triple terapia ½ (la mitad de la cantidad de cada droga) e incubación ON a 37°C. En los ensayos de viabilidad en los medios líquidos TSB (estándar) y ASM (simula las condiciones nutricionales y densidad del esputo) luego de la incubación realizamos el recuento en medio TSA. Estudiamos la producción de estafiloaxantina en medios TSB y ASM realizando una extracción del pigmento y posterior medición de Abs462nm. Para los ensayos de competencia un césped de SA se enfrentó a una gota de PA en medio sólido TSA y luego de la incubación medimos el halo de inhibición del crecimiento.

Resultados: Tanto en medio TSB como en ASM observamos una tendencia hacia una menor proliferación de SA en presencia de la triple terapia, resultando significativa sólo para el medio TSB. En medio ASM las drogas individuales no mostraron efectos sobre la supervivencia de SA. La producción de estafiloaxantina no se ve significativamente afectada por el tratamiento triple en TSB. La droga elexacaftor disminuye la capacidad de SA de competir con PA en medio TSB.

Conclusiones: Dados los efectos diferentes de los tratamientos evaluados en los dos medios de cultivo, TSB y ASM, resaltamos la importancia de los medios de cultivo utilizados en las investigaciones

Conflicto de intereses / Financiamiento: Gador

BACTERIOLOGÍA

ID 228

Interacción entre *Staphylococcus aureus*, *Moraxella catarrhalis* y *Pseudomonas aeruginosa* en infecciones polimicrobianas en pacientes diagnosticados con Discinesia Ciliar Primaria

Tripoloni, M.^[1]; Ibarra, L.^[2]; Pautasso, MC^[1,3]; Ballinoti, J.^[2]; Tribelli, PM^[1,3]

^[1]Departamento de Química Biológica, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, CABA, Argentina ^[2]Hospital General de Niños Dr. Ricardo Gutiérrez, CABA, Argentina ^[3]Instituto de Química Biológica de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, CONICET, CABA, Argentina

Introducción: Las interacciones entre microorganismos durante los procesos infecciosos influyen en la virulencia, la resistencia a los antibióticos, la evolución clínica y el desenlace final. *Pseudomonas aeruginosa* (PA) y *Staphylococcus aureus* (SA) son patógenos oportunistas que se coaislan en infecciones endobronquiales en pacientes con Fibrosis quística (FQ) y Discinesia ciliar primaria (DCP). En el caso de la DCP también es frecuente la presencia de *Moraxella catarrhalis* (MC). El conocimiento de las infecciones en la DCP deriva principalmente del análisis en FQ, aunque la etiología de la enfermedad y las características del microambiente son diferentes.

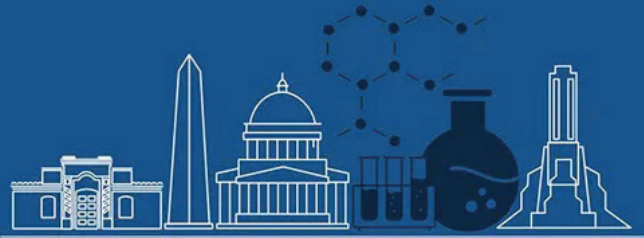
Objetivos: Caracterizar fenotípicamente aislados de SA, PA y MC obtenidos de mono o coinfecciones en pacientes pediátricos con DCP. Estudiar la interacción de aislados de DCP y FQ y las cepas de referencia PA PAO1 y SA USA300. Analizar la resistencia a la sal de MC en comparación con PA.

Materiales y métodos: 22 aislados (SA:16; PA:4; MC:2) fueron recuperados e identificados a partir de muestras de esputo de pacientes pediátricos con DCP, en el HGNRG, CABA. Evaluamos, en medios agarizados, actividad hemolítica, DNasa, lipasa y proteasa mediante medición del halo de degradación; y producción de ramnolípido, luego de la incubación ON a 37°C. Analizamos la resistencia de los aislados de MC y de la cepa de PA PAO1 a la hipersalinidad en medio agarizado LB con NaCl 10-75 g/l, sembrando diluciones seriadas de cultivos ON, y viendo el crecimiento luego de incubar 48h a 37°C. Ensayamos las competencias SA-PA y MC-SA en medio TSA, midiendo el halo de inhibición del crecimiento a las 24h a 37°C.

Resultados: De los 16 aislados SA, sólo 1 (coinfección con PA) no mostró actividad hemolítica, y todos mostraron actividad DNasa. Los aislados de PA mostraron actividad proteasa y lipasa. En el caso de un aislado de coinfección con SA también observamos un precipitado que indica actividad fosfolipasa C. Los aislados de MC sólo mostraron actividad DNasa. En los ensayos de resistencia a altas concentraciones de sal PAO1 desarrolló colonias con concentraciones de NaCl de hasta 56.25 g/l y MC mostró una menor capacidad para desarrollarse en salinidad, con concentraciones de 10 y 18.75 g/l NaCl. En las competencias SA-PA observamos un patrón que dependía de la condición de aislamiento (mono o coinfección), principalmente para SA provenientes de coinfección con MC.

Conclusiones: Los aislados mostraron variabilidad en los factores de virulencia analizados. La baja tolerancia de MC a la sal nos permite hipotetizar que éste es un factor clave para explicar la menor frecuencia de aislados de esta bacteria en FQ, debido al desequilibrio en la concentración de sodio allí presente, fenómeno que no ocurre en DCP. Esto demuestra la importancia de estudiar las infecciones polimicrobianas en el contexto de cada enfermedad.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No



BACTERIOLOGÍA

ID 230

Presentación y evaluación del desempeño del nuevo equipo: Autobio "BC60"

Regali, NL^[1]; Almuzara, M^[1]; García, S^[1]; Borowski, N^[2]; Carrozza, D^[3]; Merlo, G^[3]; Vay, C^[1]

^[1]Hospital de Clínicas "José de San Martín". Cátedra de Microbiología Clínica. Departamento de Bioquímica Clínica. Facultad de Farmacia y Bioquímica. Universidad de Buenos Aires, CABA, Buenos Aires, Argentina ^[2]Cátedra de Bioestadística II. Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales. Universidad Nacional de Misiones, Posadas, Misiones, Argentina ^[3]Hospital de Clínicas "José de San Martín". 1° Cátedra, Departamento de Medicina Interna. Facultad de Medicina. Universidad de Buenos Aires, CABA, Buenos Aires, Argentina

Objetivo: Evaluar el desempeño del equipo de hemocultivos marca Autobio BC60 (AP BIOTECH) recientemente introducido en el mercado para la detección de la presencia de microorganismos en la sangre.

Materiales y métodos: Como método de referencia fue considerado el equipo de hemocultivos BACTEC (BD), validado globalmente y avalado por la literatura mundial. Se procesaron 201 muestras de sangre de adultos internados en el Htal de Clínicas "José de San Martín". Se recogieron 20 mL de sangre por cada venopunción (2 por paciente), se colocaron 10 mL en el frasco marca Autobio (Aerobic Culture Bottle FN) y 10 mL en el frasco marca Bactec (BD BACTEC™ Plus Aerobic/F Medium). De la otra venopunción se colocaron 10 mL en el frasco Autobio (Frasco de cultivo anaerobio FA) y 10 mL en el frasco Bactec (BD BACTEC™ Lytic/10 Anaerobic/F Medium). Los cultivos se clasificaron como negativos tras 120 hs de incubación. La identificación microbiana se realizó con MALDI-TOF (Bruker Daltonics, Alemania).

Metodología estadística: para evaluar la concordancia de los instrumentos cuyo resultado es categórico (positivo o negativo) se utilizó el índice Kappa (κ) y para el análisis estadístico de los tiempos de positivización se utilizó la prueba no paramétrica de Wilcoxon.

Resultados: De 201 muestras, hubieron 31 cultivos positivos y 170 negativos (figura 1). Se observaron 2 discordancias. Bactec detectó un microorganismo anaerobio (*Fusobacterium sp.*) que fue negativo en el BC60. Caso contrario sucedió con la detección de un aislado de *Streptococcus* grupo viridans solamente por BC60. El coeficiente Kappa fué de 0,96. Los microorganismos detectados fueron: *Bacteroides fragilis* (1), *Clostridium septicum* (1), *Enterobacter cloacae* (1), *Enterococcus faecalis* (1), *Enterococcus faecium* (1), *Escherichia coli* (3), *Fusobacterium sp.* (1), *Haemophilus influenzae* (1), *Klebsiella pneumoniae* (5), *Providencia stuartii* (1), *Pseudomonas aeruginosa* (1), *Salmonella sp.* (1), *Staphylococcus spp.* (*S.aureus* (10), *S.capitis* (1), *S.epidermidis* (3), *S.hamini* (1)) *Streptococcus grupo viridans*(2).

No se observaron diferencias estadísticamente significativas entre los tiempos de positivización (W=1,35; p-valor=0,18 para frascos anaerobios y W=1,91; p-valor=0,053 para frascos aerobios).

Conclusiones: El rendimiento del equipo Autobio BC60 fue estadísticamente satisfactorio, presentando resultados equivalentes al equipo BACTEC con concordancia casi perfecta.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

	BACTEC		
AUTOBIO	Positivos	Negativos	Total
Positivos	29	1	30
Negativos	1	170	171
Total	30	171	201

CITOLOGÍA

ID 007

Derrame mielomatoso: caso clínico y la importancia del laboratorio

Fernandez, DJ^[1,2]; Passalacqua, MdR^[1]; Rodriguez, F^[1]; Bermejo, MF^[1]

^[1]ARGERICH, CABA, BS AS, ARGENTINA ^[2]LABORATORIO BRANDSEN, CABA, BS AS, ARGENTINA

Introducción: El mieloma múltiple (MM) es una proliferación clonal maligna de células plasmáticas en la médula ósea que se acompaña típicamente de la secreción de inmunoglobulinas monoclonales detectables en suero y/u orina (componente M).

El derrame mielomatoso (DM) es una manifestación muy poco frecuente que se da en menos del 1% de los casos de MM, y se caracteriza por la acumulación de líquido en la cavidad pleural y/o peritoneal debido a la infiltración de células plasmáticas malignas asociado, mayormente, al componente de clase IgA. {3} Sus criterios diagnósticos son: 1) detección de células plasmáticas atípicas en el líquido pleural (LP); 2) biopsia pleural compatible con malignidad, o 3) demostración de proteínas monoclonales en el LP mediante electroforesis. Este tipo de derrame representa un desafío diagnóstico y terapéutico debido a su baja incidencia y a la complejidad y gravedad de su presentación clínica.

El laboratorio clínico desempeña un papel crucial en el diagnóstico de los derrames mielomatosos, proporcionando herramientas esenciales para la identificación y caracterización del líquido. A través de técnicas avanzadas como la electroforesis de proteínas y la inmunofijación, es posible detectar la presencia de proteínas monoclonales, lo que facilita un diagnóstico preciso y oportuno.

Objetivos: Presentar un caso sobre derrame mielomatoso remarcando la importancia del laboratorio clínico.

Resultados: Se presenta un caso clínico de un paciente que desarrolla un derrame pleural y ascítico mielomatoso como primera manifestación clínica siendo esta presentación poco descrita en la bibliografía.

Conclusiones: El asesoramiento por parte del laboratorio sumado al trabajo interdisciplinario permitió el correcto diagnóstico de mieloma múltiple con derrame mielomatoso.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No



**CITOLOGÍA
ID 085**

Importancia de la tinción con May-Grunwald Giemsa en el estudio de un líquido pleural en la urgencia pediátrica. A propósito de un caso

Caceres, O⁽¹⁾; Zalazar, C⁽¹⁾; Rosa, C⁽¹⁾; Colimodio, D⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital Universitario Austral, Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina

Introducción: El estudio del líquido pleural en el ámbito de urgencias abarca tanto aspectos fisicoquímicos como citológicos. En particular, la tinción con May-Grünwald Giemsa (MGG) cobra relevancia, ya que orienta al médico respecto a la posible etiología del proceso subyacente, permitiendo distinguir entre causas infecciosas, inflamatorias u oncológicas. Dentro de estas últimas, el linfoma linfoblástico de células T (LLB-T) se presenta como una neoplasia hematológica agresiva.

Caso clínico: Paciente masculino de 5 años que ingresó por el servicio de urgencias pediátricas de nuestro hospital con un derrame pleural masivo izquierdo. Tinción: May Grünwald-Giemsa y cápsula citocentrífuga. Equipos: Alinity módulo C (Abbott). Citómetro de flujo FASCCanto II (BD). Cámara de Neubauer. Se recibió un líquido pleural con aspecto turbio, hemático. Post centrifugado: límpido c/ botón hemático. Color: rojo. Glucosa: 195 mg/dl. Proteínas totales: 5.47 g/dl. Albúmina: 3.5 g/dl. LDH: 669 U/L. Ácido úrico: 24 mg/dl. En cámara de Neubauer: leucocitos: 20850/mm³ (98% mononucleares). Entre porta y cubre: hematíes abundantes. Se realizó una citocentrifugación del mismo en una cápsula citocentrífuga y se tiñó con MGG: se observaron conglomerados de leucocitos con morfología inmadura, elevada relación núcleo/citoplasma, cromatina laxa, nucleolos prominentes y citoplasma agranular. El bioquímico de guardia sugirió evaluar un posible síndrome de lisis tumoral, obteniéndose en suero: Ácido úrico: 25 mg/dl, Fosfatemia: 10.9 mg/dl, Calcemia: 7.9 mg/dl, Glucosa: 149 mg/dl, Urea: 74 mg/dl, Creatinina: 1.58 mg/dl y función hepática normal. Se descartó una causa infecciosa y se orientó el diagnóstico hacia una enfermedad oncohematológica. La citometría de flujo en sangre periférica mostró 98.5% de blastos linfoides T y la citometría de flujo en médula ósea 25.3% de blastos linfoides T, confirmando el diagnóstico de linfoma linfoblástico de células T en estadio IV.

Conclusiones: El estudio del líquido pleural permite detectar patologías agresivas, y su interpretación puede representar un verdadero desafío para el bioquímico. Este caso clínico puso en evidencia el rol fundamental de la tinción con MGG en el análisis citológico del líquido pleural en la urgencia pediátrica, lo que permitió orientar el diagnóstico oportunamente hacia una patología oncológica grave facilitando una intervención terapéutica temprana.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

**CITOLOGÍA
ID 090**

Relevancia del cepillado endocervical en la prevención del cáncer de cuello uterino

Palacios, G⁽¹⁾; Furlan, MJ⁽²⁾; Avila, SB⁽²⁾; Rava, RC⁽²⁾; Aranda, C⁽²⁾; Oneto, A⁽²⁾; Sardi Segovia, M⁽²⁾

⁽¹⁾Hospital General de Agudos Dr. Juan A. Fernández, Buenos Aires, Argentina ⁽²⁾TCba Laboratorio-LACba, Buenos Aires, Argentina

Introducción: La técnica de Papanicolaou constituye un método de screening en la prevención de cáncer de cuello uterino; su precisión en el diagnóstico de lesiones precoces aumenta mediante la utilización del Sistema Bethesda como método de clasificación ya que incluye la identificación de lesiones de cuello uterino atípicas tanto del epitelio pavimentoso como glandular. La frecuencia de atipias y lesiones premalignas en muestras exoendocervicales (EXO) y cepillados endocervicales (CE) no siempre es coincidente dependiendo tanto de la localización de la lesión como del tipo y calidad de la muestra.

Objetivo: Estudiar la frecuencia del diagnóstico de atipias y lesiones premalignas en dos tipos de muestras (EXO y CE).

Analizar la relevancia del citodiagnóstico oncológico según tipo de muestra.

Materiales y métodos: Se recopilaron los informes de citodiagnósticos de 31.897 muestras ginecológicas, período enero 2022-diciembre 2024.

Se analizaron los resultados excluyéndose las muestras insatisfactorias para evaluación y con patología maligna. Se determinó la distribución de la frecuencia de los negativos y aquellos con atipia y lesiones premalignas.

Se seleccionaron los citodiagnósticos de EXO que contaban con CE. Se compararon los resultados de ambos tipos de muestras.

Todas las muestras analizadas fueron obtenidas por método citológico convencional y analizado según el Sistema Bethesda 2015.

Resultados: Del total de 31.657 muestras analizadas, 24.091 y 7.566 son EXO y CE respectivamente. Los datos observados muestran que: EXO 98% (N:23.387) negativo y 2% (N:500) con atipias o lesiones premalignas. Del total de CE, el 98.5% (N:7.451) negativos y el 1,5% (N:115) presentó atipias o lesiones premalignas.

Al comparar los pares de muestras (EXO Y CE), 7.358 son coincidentes en sus diagnósticos y 208 diferentes. De estos últimos, 62 presentaron lesiones más graves en el informe de CE que en EXO.

Conclusión: La alta frecuencia de resultados negativos frente a los patológicos, es indicador de la concientización de prevención en la población estudiada. Destacamos la importancia de la discriminación de atipias y lesiones premalignas ya que de estos citodiagnósticos depende la conducta médica. El citodiagnóstico de CE es relevante en aquellos casos que presentan cambios atípicos o premalignos frente a un resultado negativo en EXO. Así también el CE es una herramienta útil cuando alerta sobre la presencia de una lesión de mayor gravedad que la diagnosticada en EXO.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No



CITOLOGÍA

ID 100

Comparación entre el recuento celular en cámara de Neubauer y el modo fluidos biológicos del contador hematológico Sysmex XN-1000 s de líquido cefalorraquídeo en población pediátrica

Urbano, EDV⁽¹⁾; Pradeda, SM⁽¹⁾; Otto, M⁽¹⁾; Kutasz, E⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital de Pediatría S.A.M.I.C. "Prof. Dr. Juan P. Garrahan", Ciudad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina

Introducción: El estudio del líquido cefalorraquídeo (LCR) es un pilar importante en el diagnóstico y seguimiento de enfermedades infecciosas, neurológicas y neoplasias. El recuento celular varía con la edad del paciente. En LCR se recomienda realizar el recuento celular en cámara de Neubauer (RCC). En los últimos años se incorporaron a los contadores hematológicos (CH) modos de procesamiento que permiten realizar recuentos celulares en líquidos biológicos.

Objetivo: Evaluar si el recuento celular obtenido por el CH en modo "Fluidos biológicos", proporciona resultados clínicamente útiles y comparables con el RCC.

Materiales y métodos: Se estudiaron 54 muestras de LCR de pacientes pediátricos (0 a 18 años) analizadas en el periodo de diciembre-2024/abril-2025 en el Laboratorio de Área Crítica del Htal Garrahan.

Se realizó el RCC utilizando los 9 cuadrantes de la cámara, informando el resultado en número de células por unidad de volumen (c/mm³) de acuerdo a la siguiente fórmula: $N^{\circ} \text{ c/mm}^3 = N^{\circ} \text{ células contadas} \times 1,1$. Asimismo las muestras se procesaron en el CH Sysmex XN-1000 S, cuyo método de medición es la citometría de flujo fluorescente. Se analizaron los resultados teniendo en cuenta 3 rangos de recuento celular: 0-9050 c/mm³; 0-30 c/mm³; 0-10 c/mm³ (según el RCC). Los análisis estadísticos se realizaron con MedCalc. La relación entre ambos métodos se analizó mediante un gráfico de dispersión y se evaluó la correlación. Las diferencias entre los resultados obtenidos se evaluaron a través del p-valor aplicando el Test de Wilcoxon. La concordancia de los métodos se analizó mediante un gráfico de diferencias en unidades de Bland & Altman.

Resultados: Los resultados mostraron una baja correlación entre los métodos. En el grupo de 0-30 c/mm³ el $r^2=0,755$ y en el grupo de 0-10 c/mm³ el $r^2=0,64$. Analizando todo el rango de recuento celular, 0-9050 c/mm³ el $r^2=0,999$.

El Test de Wilcoxon evidenció una diferencia estadísticamente significativa (p-valor: 0.0001) en todos los rangos analizados.

En el gráfico de Bland & Altman se observó un sesgo positivo entre las diferencia de las medias, el CH sobrestima el recuento celular aproximadamente 3 células respecto al RCC.

Conclusiones: Si bien ambos métodos funcionan correctamente, no pueden utilizarse indistintamente, ya que presentan resultados estadísticamente diferentes y pueden generar una interpretación incorrecta en los niveles de decisión clínica. En caso de utilizar el CH, se deberían establecer los intervalos de referencia para el método, teniendo en cuenta que sobrestima el recuento celular. Consideramos que el RCC sigue siendo el método adecuado para el procesamiento de LCR, el cual además permite la detección oportuna de elementos morfológicamente atípicos.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

CITOLOGÍA

ID 104

Quando la tradición se enfrenta a la innovación: duelo de titanes en el recuento celular de líquido cefalorraquídeo

Negro, A⁽¹⁾; Yaregui, D⁽¹⁾; Damsky Mamblona, MJ⁽¹⁾; Balbi, A⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital Fernandez, CABA, CABA, Argentina

Introducción: El análisis del líquido cefalorraquídeo (LCR) es fundamental para diagnosticar y monitorear enfermedades del sistema nervioso central, ya que los cambios en la composición bioquímica del LCR son casi siempre el resultado de la actividad metabólica alterada, muerte celular o de la actividad inmune e inflamatoria.

Objetivo: Comparar el recuento celular del LCR realizado por método manual "Gold Standard" y por un método automatizado.

Materiales y métodos: Se realizó el recuento de 26 LCR que ingresaron al servicio de Guardia del Laboratorio mediante el método manual en Cámara de Neubauer y en el contador hematológico Sysmex XN1000. 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.

Resultados: El coeficiente de correlación de Spearman indicó una buena correlación entre ambos métodos ($R^2: 0.822$; $P < 0.001$). No se observó diferencia significativa entre la medias de ambos métodos ($P: 0.0176$). En el análisis de Bland y Altman se observa un leve error sistemático negativo que no supera el CV informado por el fabricante.

Conclusión: Según los resultados obtenidos ambas metodologías son comparables entre sí y, por lo tanto, se podría reemplazar el recuento manual por el automatizado. Sin embargo, la observación microscópica previa es crucial para identificar características celulares o detectar patrones que puedan afectar la precisión del autoanalizador y así influir en la interpretación de los resultados.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No



CITOLOGÍA

ID 110

El método cuenta: análisis comparativo del recuento celular manual y automatizado y su rol en la discriminación de exudados y trasudados

Yaregui, D⁽¹⁾; Negro, A⁽¹⁾; Damsky Mamblona, MJ⁽¹⁾; Balbi, A⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital Fernández, CABA, CABA, Argentina

Introducción: El estudio bioquímico del líquido pleural [LP], puede proporcionar información valiosa para ayudar a identificar la causa subyacente de su acumulación y clasificarlo como exudado o trasudado, arribando así al diagnóstico y tratamiento adecuado.

Objetivo: comparar el recuento celular de los LP realizado por método manual "Gold Standard" y por un método automatizado. Evaluar su impacto en la clasificación de exudado y trasudado.

Materiales y métodos: Se realizó el recuento de 25 LP que ingresaron al servicio de Guardia del Laboratorio mediante el método manual en Cámara de Neubauer y en el contador hematológico Sysmex XN1000. Se utilizaron los criterios de Light para clasificar los LP en trasudado y exudado, y se compararon los métodos según la clasificación realizada a partir del recuento celular. 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.

Resultados: El coeficiente de correlación de Spearman indicó una buena correlación entre ambos métodos (R2: 0.941; P<0.0001). No se observó diferencia significativa entre las medias de ambos métodos (P > 0.05). En el análisis de Bland y Altman se observa una buena concordancia entre ambos métodos. Se evidencia que al clasificar los LP en exudado y trasudado la correlación entre ambos métodos fue moderada (Kappa: 0.511). Al evaluar la clasificación según los Criterios de Light, se observa que el método automatizado presenta una mejor concordancia con respecto al método manual (Kappa automatizado:0.503; Kappa manual: 0.143).

Conclusión: Según los resultados obtenidos se ratifica la utilidad del método automatizado para realizar el recuento celular en muestras de LP, sin dejar de lado la importancia de la observación microscópica conjunta. Sorpresivamente, este método se podría considerar como alternativa para la clasificación del líquido en exudado o trasudado, colaborando en la decisión médica para el tratamiento del paciente.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

CITOLOGÍA

ID 118

El laboratorio de citología y su rápido diagnóstico en neoplasia pulmonar. A propósito de un caso clínico

Oliveras Barri, C⁽¹⁾; Gimenez, C⁽¹⁾; Guerra, F^(1,2); Palaoro, L^(1,2); Rocher, A^(1,2); Mendeluk, G^(1,2)

⁽¹⁾Hospital de Clínicas "José de San Martín", Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina ⁽²⁾Instituto de Fisiopatología y Bioquímica Clínica, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina

Introducción: El cáncer de pulmón es uno de los cánceres de mayor incidencia a nivel mundial, siendo la neoplasia con mayor mortalidad. Se clasifica en dos grupos para su manejo terapéutico: carcinoma pulmonar de células pequeñas y de células no pequeñas. La mayoría de los tumores primarios son de células no pequeñas, existiendo dos subtipos principales: adenocarcinoma y carcinoma escamoso.

El carcinoma escamoso representa un 30% de todos los tumores pulmonares y se asocia al tabaquismo. Se origina en el epitelio que cubre a los bronquios principales y suele evidenciar metaplasia escamosa que progresa a displasia, carcinoma in situ y carcinoma invasivo. Algunos de ellos aparecen como una masa pulmonar solitaria. En determinados casos de adenocarcinoma y carcinoma escamoso, la citología constituye una herramienta diagnóstica suficiente. Sin embargo, el carcinoma escamoso suele metastatizar a tejidos de difícil acceso, dificultando la llegada de dichas muestras al laboratorio citológico, salvo obtención por punción localizada.

Objetivo: Destacar la importancia de un diagnóstico rápido mediante la coloración de Papanicolaou (PAP) en el carcinoma escamoso de pulmón a través de una muestra de punción de aguja fina.

Caso clínico: Paciente masculino de 81 años, tabaquista, sin otros antecedentes de importancia, cursa internación por masa pulmonar en estudio evidenciada por tomografía computada de tórax, e hipoxemia. Refiere pérdida de peso de larga data, astenia y adinamia. Se solicita punción percutánea de dicha lesión y la muestra, tomada por aspiración de aguja fina, es enviada al laboratorio de citología donde se le realiza coloración de Giemsa y PAP para la búsqueda de células neoplásicas.

Resultados: La observación microscópica de la muestra arrojó células con grandes núcleos amorfos y cromatina irregular con membrana nuclear definida, hiper cromáticos, con macronucleolos, de forma aislada y en pequeños grupos presentando gran anisocariosis. Diagnóstico final: carcinoma escamoso.

Conclusiones: El laboratorio de citología suele recibir muestras de diversos materiales donde la presencia de un tumor escamoso es infrecuente, por lo que la llegada de una punción directa de una masa pulmonar implica un desafío diagnóstico. La coloración de PAP es específica para células epiteliales, y puede ser realizada en unas pocas horas, por lo que su aplicación puede resolver en este caso, un tumor escamoso en un breve período de tiempo, facilitando su posterior tratamiento.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No



CITOLOGÍA

ID 227

Derrame pleural mielomatoso: a propósito de un caso

Grillo, ME⁽¹⁾; Gonzalez, L⁽¹⁾; Issouribehere, D⁽¹⁾; Balbona, C⁽¹⁾; Bertinat, F⁽¹⁾; Loudet, SM⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital El Cruce, Florencio Varela, Buenos Aires, Argentina

Introducción: El mieloma múltiple (MM) es una proliferación maligna de células plasmáticas (CP) que suele invadir la médula ósea, pero también puede afectar áreas extramedulares. La afectación torácica incluye plasmocitomas intra y extrapulmonares, infiltrado pulmonar y derrame pleural (DP). El 6% de los pacientes con MM desarrollan DP que pueden ser de tipo mielomatoso, por infiltración pleural de CP, o no mielomatoso. Los DP mielomatosos son muy raros representando casos aislados en la bibliografía [1%].

Objetivos: Presentar la resolución de una muestra de líquido pleural (LP) de una paciente con MM en recaída.

Materiales y métodos: Se recibió muestra de LP para análisis físico-químico. Se describió aspecto físico. Se centrifugó una alícuota a 2900 rpm por 10 min para luego procesar en autoanalyzer de química Alinity C de Abbott. Otra alícuota se procesó en equipo de gases ABL90 y luego en contador hematológico XN L-550 de Sysmex. Se corroboró el recuento celular en cámara de Neubauer y se realizó extendido por fijación con metanol por 2 min + coloración con Giemsa 1/10 por 5 min.

Resultados: El LP presentaba aspecto turbio y color rojizo. Post centrifugación, se observó un sobrenadante límpido, amarillo con presencia de botón hemático. Los resultados del análisis químico fueron: pH: 7.34, glucosa 89mg/dL, proteínas totales 4.45g/dL, triglicéridos 68 mg/dL, LDH 1087U/L, compatibles con un exudado. En cuanto al recuento celular, el contador hematológico en modo BF (para líquidos de punción) arrojó un resultado de 826 leucocitos (WBC)/uL, 4070 células totales (TC-BF)/uL y 118.000 hematíes/uL. Además se procesó en modo WB (sangre entera) dando un resultado de 3990 WBC/uL con varias alarmas ("Blast/Abn Lympho", "Atypical Lympho"). El recuento en cámara de Neubauer, realizado de dilución de la muestra con reactivo de Turk, fue de 3000 células/uL, observándose 70% de células mononucleadas de mayor tamaño que los polimorfonucleares. En el extendido, se observaron células mononucleares con abundante citoplasma basófilo y núcleo excéntrico compatibles con CP patológicas.

Conclusiones: Se informó un recuento de 4070 leucocitos/uL con 70% de células compatibles con CP patológicas. Si bien el aspecto del LP era sanguinolento, se descartó una posible contaminación con sangre periférica ya que en los últimos resultados de hemograma de la paciente no se observaban CP. La identificación final de estas células se realizó por citometría de flujo, confirmando la etiología de CP patológicas.

Resulta importante destacar que la discrepancia obtenida entre el recuento de WBC y de TC-BF en modo BF del contador hematológico conlleva la necesidad de confirmar el recuento en cámara de Neubauer. Consideramos de suma importancia la necesidad de observar el extendido para identificar las células patológicas y abordar correctamente la evaluación de la muestra.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

CITOMETRIA

ID 135

Linfoma de células T/NK extraganglionar subtipo nasal. Diagnóstico por citometría de flujo

Guevara, R⁽¹⁾; Carrara, C⁽¹⁾; De Dios Soler, M⁽²⁾; Novoa, V⁽¹⁾; Aranda, C⁽³⁾

⁽¹⁾Sección Laboratorio de Inmunología, División Laboratorio Central, Hospital General de Agudos "Dr. Carlos G. Durand", Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina ⁽²⁾Servicio de Anatomía Patológica. Hospital de Oncología María Curie, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina ⁽³⁾División Laboratorio Central. Hospital General de Agudos "Dr. Carlos G. Durand", Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

Introducción: Los linfomas de células T/NK extraganglionar subtipo nasal (WHO 2022) son neoplasias poco frecuentes con un curso clínico agresivo que compromete la región nasal y paranasal incluyendo paladar duro. Aproximadamente el 80% de los casos son de células NK y un 20% LT con fenotipo citotóxico.

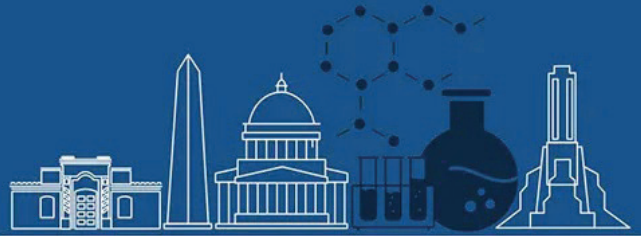
Objetivo: Presentación de un caso de linfoma de células T/NK extraganglionar estudiado por citometría de flujo en nuestro laboratorio.

Caso clínico: Paciente femenina de 49 años de edad que refiere astenia de varios meses de evolución y cefalea con diagnóstico previo de Linfoma Anaplásico T ALK negativo por biopsia previa. Presenta oclusión nasal con hipoplasia del seno frontal derecho, hipertrofia del cornete inferior izquierdo con disminución de la columna aérea. Estructuras óseas sin alteraciones y no presenta adenomegalias.

Se realiza biopsia de mucosa nasal y se envía para estudio a anatomía patológica y a citometría de flujo. La citometría de flujo demostró la presencia de un 28.4% de células NK de pequeño tamaño y fenotipo atípico: CD45(++) CD3(-) CD3ic(-) CD56(++) CD5(-) CD4(-) CD8(-) CD2(+++) CD7(-) CD16(-) CD57(-) CD38(-/+) CD11c(-/+) CD94(++) DR(+/++) CD25(-) CD30(-) Perforina (-) Granzima (+) CD19(-) CD20(-). Este inmunofenotipo atípico de células NK sugiere realizar estudios complementarios para diagnóstico diferencial entre proceso reactivo vs clonal utilizando otras técnicas como hibridación in situ. El diagnóstico de Linfoma de células T/NK extraganglionar subtipo nasal (WHO 2022) es confirmado por estudios de inmunohistoquímica e hibridación in situ (EBERs positivo).

Conclusión: Estas neoplasias de células NK extraganglionar son tumores agresivos poco frecuentes que principalmente afectan la cavidad nasal y que fenotípicamente mimetizan las células NK CD56 (+) bright. La citometría de flujo en muestras de biopsias de la zona afectada permite una detección rápida y confiable de células NK con fenotipo atípico que orienta y complementa el diagnóstico definitivo por anatomía patológica.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No



CITOMETRIA

ID 197

Más allá del quimerismo: el valor agregado de la citometría de flujo en el monitoreo post-TCPH

Melchiori, P^[1]; Rigacci, F^[1]; Mereles, S^[1]; Colimodio, D^[1]

^[1]Hospital Universitario Austral, Pilar, Buenos Aires, Argentina

Introducción: El trasplante de células progenitoras hematopoyéticas (TCPH) es una estrategia terapéutica clave en patologías oncohematológicas. El seguimiento postrasplante requiere herramientas sensibles que detecten recaídas o complicaciones en etapas tempranas. El quimerismo (Q), mediante PCR-STR, cuantifica el grado de implantación del injerto, mientras que la citometría de flujo multiparamétrica (CMF) permite detectar enfermedad mínima residual (EMR) a través de inmunofenotipos aberrantes. Si bien el Q informa sobre el origen celular, no excluye por sí solo la posibilidad de EMR. Por ello, el monitoreo complementario con CMF puede aportar información clínica de relevancia.

Objetivo: Describir los hallazgos obtenidos mediante Q y CMF en pacientes post-TCPH, particularmente en la detección de EMR en el contexto de quimerismo completo.

Materiales y métodos: Estudio observacional y retrospectivo realizado en un hospital universitario. Se incluyeron pacientes trasplantados entre enero 2023 y diciembre 2024, de todas las edades y con distintas patologías hematológicas. Se analizaron resultados de Q (clasificados como completo: 100% donante, o mixto/parcial) y de CMF (informados con presencia o ausencia de blastos). Los datos de la CMF se tomaron dentro de los 30 días del resultado de Q. Consideramos como recaída una detección de blastos por CMF $\geq 0.01\%$. Se consignaron además datos demográficos, tipo de trasplante, y el momento post-TCPH en que se realizaron los estudios.

Resultados: Se incluyeron 132 pacientes (86 adultos y 46 pediátricos), con un total de 385 determinaciones de Q y 124 de CMF. El 68,2% recibió trasplante con donante relacionado. Del total, 28 pacientes (21,2%) presentaron Q mixto/parcial (50% recibió trasplante con donante no relacionado) y de estos, el 17,9% (5) mostraron blastos por CMF. En el grupo de 104 pacientes con Q completo, el 4,8% (5) presentaron blastos detectables por CMF, identificando 3 casos con blastos linfoides B (0,74%, 0,02% y 0,053%) y 2 con blastos mieloides (0,62% y 0,043%).

Conclusiones: Este trabajo evidencia que el quimerismo completo no excluye la presencia de enfermedad residual, ya que la CMF permitió detectar blastos sobre el punto de corte en estos pacientes. La integración de ambas metodologías mejora la sensibilidad del monitoreo post-TCPH. La discordancia entre ambas técnicas debe ser interpretada como una señal de alerta clínica que justifique intervenciones terapéuticas tempranas.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

DIABETES

ID 051

Utilidad de la Fetuina-A como biomarcador precoz de esteatosis hepática en pacientes pediátricos con Diabetes Tipo 1: Estudio Piloto

Mariani, AC^[1]; Áleman, MN^[1]; Luciardi, MC^[1]; Jimenez, NN^[1]; Vasile, BE^[1]; Mahmud Salum, VL^[1]; Guber, RS^[2]; Soria, AG^[2]; Dupuy, M^[3]; Gines, MS^[3]

^[1]Cátedra Práctica Profesional, FBQF-UNT, San Miguel de Tucumán, TUCUMÁN, Argentina ^[2]Cátedra Patología Molecular. FBQF-UNT, San Miguel de Tucumán, TUCUMÁN, Argentina ^[3]Hospital del Niño Jesús. Servicio de Endocrinología, San Miguel de Tucumán, TUCUMÁN, Argentina

Introducción: El Hígado Graso No Alcohólico (HGNA) es la acumulación de lípidos en más del 5% de los hepatocitos sin consumo de alcohol, comúnmente detectado en individuos asintomáticos mediante ecografía que revela un aumento de la ecogenicidad hepática. Su incidencia ha aumentado en la población pediátrica con diabetes tipo 1 (DT1) y la presencia de fibrosis en el momento del diagnóstico, refleja la importancia de realizar controles periódicos. Fetuina A, sintetizada en el hígado, se asocia con acumulación de grasa hepática y resistencia a la insulina, sugiriendo su utilidad como biomarcador temprano.

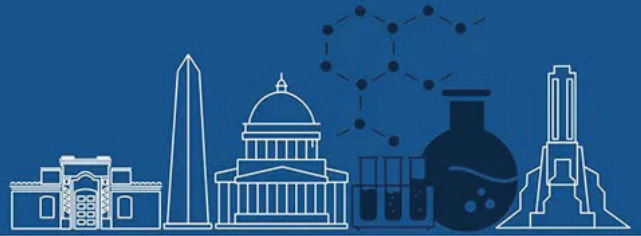
Objetivo: Evaluar la frecuencia de HGNA mediante ecografía y analizar la utilidad de la fetuina A como biomarcador precoz de esteatosis hepática en pacientes pediátricos con DT1.

Materiales y métodos: Estudio observacional, analítico, de corte transversal. Se incluyeron 26 pacientes pediátricos con DT1 que asistieron al servicio de endocrinología del Hospital del Niño Jesús. Se excluyeron pacientes sin consentimiento informado, con complicaciones vasculares, trastornos crónicos y datos incompletos. Los pacientes se dividieron en dos grupos según ecografía: pacientes que presentaron ecogenicidad hepática (CE) y sin ecogenicidad (SE). Se realizó historia clínica y se determinó: Índice de masa corporal (IMC), Glucemia (GLU), HbA1c, Triglicéridos (TG), Colesterol total (CT), lipoproteínas de alta densidad (HDL-c), lipoproteínas de baja densidad (LDL-c), alanina aminotransferasa (ALT) y aspartato aminotransferasa (AST) y se midió el nivel de fetuina A sérica. Se consideró buen control glucémico HbA1c $< 7,5\%$. Se utilizaron test chi-cuadrado y prueba t de Student. Se consideró significativo un valor de $p < 0,05$.

Resultados: La frecuencia de HGNA fue del 50%. No se encontró relación entre la presencia de ecogenicidad y el control glucémico ($p=0,277$). En pacientes CE ($n=13$) la edad media fue de $11,3 \pm 1$ años, con $3,8 \pm 2,5$ años de evolución, $IMC 18 \pm 5$ Kg/m². En SE ($n=13$) la edad media fue de $10,8 \pm 1$ años, con $4,6 \pm 2,2$ años de evolución, $IMC 19 \pm 3$ Kg/m². No se observaron diferencias significativas entre CE y SE en GLU [224 ± 99 vs 210 ± 89 mg/dL, $p=0,710$] HbA1c [$9,6 \pm 1,7$ vs $9,3 \pm 1,5$ %, $p=0,607$] CT [155 ± 30 vs 164 ± 39 mg/dL, $p=0,534$], LDL-c [69 ± 23 vs 74 ± 29 mg/dL, $p=0,615$] TG [66 ± 30 vs 67 ± 41 mg/dL, $p=0,949$] ALT [24 ± 7 vs 20 ± 6 U/L, $p=0,602$] AST [31 ± 11 vs 23 ± 6 U/L, $p=0,496$]. Se observaron diferencias significativas entre CE y SE en niveles de HDL-c [42 ± 8 vs 59 ± 9 mg/dL, $p=0,000$] y fetuina A [$33,9 \pm 3,2$ vs $29,7 \pm 3,8$ ng/mL, $p=0,006$], respectivamente.

Conclusión: Los niños con DT1 estudiados presentan una elevada frecuencia de esteatosis hepática independientemente del control glucémico. Los niveles elevados de fetuina A, incluso en ausencia de síntomas o alteraciones bioquímicas convencionales, refuerza su potencial utilidad clínica en la detección precoz de HGNA, junto con los controles ecográficos regulares.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No



DIABETES

ID 062

Comparación de tres sistemas de medición de glucosa Cobas c501, Cobas b221 y ACCU-CHEK en pacientes adultos para la prueba de tolerancia oral a la glucosa

Bee, LL^[1]; Castro, I; Gallara, A; Mores, M; Gervan, N

^[1]Nuevo Hospital San Roque, Cordoba, Cordoba, Argentina

Introducción: La prueba de tolerancia oral a la glucosa (PTOG) constituye una herramienta diagnóstica fundamental para la detección de Diabetes Mellitus en la población. Esta se basa en la medición de los niveles de glucosa plasmática basal en ayunas y a las 2 horas posterior a la ingesta oral de una sobrecarga de glucosa. Para la realización de la misma, es criterio excluyente que el nivel de glucosa basal no supere el valor de punto de corte ≥ 126 mg/dL. En nuestra práctica clínica habitual, la determinación de glucosa basal se realiza a través del equipo Cobas c501 demorando 30 minutos, es por ello que la implementación de su medición por medio de otros equipamientos, como Cobas b221 o ACCU-CHEK permitiría disminuir los tiempos de respuesta.

Objetivo: El objetivo es comparar los niveles de glucosa obtenidos mediante tres metodologías analíticas diferentes: autoanalizador Cobas c501, analizador multiparamétrico Cobas b221 y glucómetro portátil ACCU-CHEK, evaluando su concordancia analítica y aplicabilidad clínica.

Materiales y métodos: Se realizó un estudio observacional y prospectivo en el Servicio Bioquímico del Nuevo Hospital San Roque que incluyó 43 muestras de pacientes adultos de ambos sexos, durante el periodo de Noviembre-Diciembre del año 2024. Las concentraciones de glucosa consideradas en el estudio se ubicaron dentro del rango de medición 50 a 300 mg/dL que incluyeron valores cercanos a niveles de decisión médica para la PTOG (≥ 126 mg/dL). Las mismas fueron medidas por los tres métodos: Cobas c501 (enzimático), Cobas b221 (amperométrico) y ACCU-CHEK (enzimática). Se realizó un análisis de regresión de Passing-Bablok y un gráfico de dispersión de Bland-Altman, por medio del programa estadístico MedCalc.

Resultados: En el análisis de regresión por Passing-Bablok los IC 95% establecidos para pendiente y ordenada al origen deben incluir el valor 1 y 0 respectivamente para descartar una desviación de la linealidad en la comparación de los métodos. Los resultados obtenidos para el método Cobas b221 (Figura 1) demuestran no tener una desviación significativa de la linealidad en cambio los valores obtenidos para el método ACCU-CHEK (Figura 2) reflejan un sesgo proporcional con respecto a la medición por Cobas c501. En los gráficos de Bland-Altman se observa la aleatoriedad de los valores alrededor del valor medio y estima un sesgo. Para la metodología Cobas b221 este sesgo corresponde a 0,3% y un 0,2% para el método ACCU-CHEK, con respecto al método Cobas c501. Ambos valores son menores al error total permitido por CLIA ($< 10\%$) y por variabilidad biológica ($\leq 6,5\%$) para el punto de corte de glucosa ≥ 126 mg/dL.

Conclusión: Los resultados de este estudio indican que ambas metodologías Cobas b221 y ACCU-CHEK presentan una buena concordancia con respecto al método de referencia Cobas c501 por lo que pueden ser utilizados para la medición de glucosa basal en la PTOG optimizando el tiempo de respuesta.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

DIABETES

ID 083

Utilidad de la glucemia a los 60 minutos como punto de corte para identificar riesgo de diabetes en la prueba de tolerancia oral a la glucosa (PTOG)

Díaz, SL^[1]; Avila, SB; Oneto, A; Aranda, C; Louzan, S

^[1]Tcba laboratorio - Lacba, Caba, Buenos Aires, Argentina

Introducción: En la actualidad, 1 de cada 9 adultos vive con diabetes, y más del 40% desconoce su condición. El 90% corresponde a diabetes tipo 2, vinculada a diversos factores. Ante esta preocupante prevalencia global, la prueba de tolerancia oral a la glucosa (PTOG) se ha consolidado como una herramienta clave para el diagnóstico de alteraciones en el metabolismo de la glucosa. La Federación Internacional de Diabetes ha señalado que niveles elevados de glucemia a los 60 minutos (min) durante la PTOG (>155 mg/dL), podrían predecir el riesgo metabólico, con una sensibilidad del 75%, incluso antes de que se manifiesten alteraciones a los 120 min.

Objetivo: Evaluar la utilidad del valor de corte a los 60 minutos como marcador de riesgo, comparado con los valores a los 120 minutos.

Materiales y métodos: Análisis retrospectivo de 431 PTOG con solicitud médica para determinaciones a los 60 y 120 min, en adultos >18 años. Se excluyeron embarazadas. Las glucemias se midieron por el método glucosa hexoquinasa, Atellica™ CH -Siemens. Los resultados se clasificaron según los valores de glucemia a los 120 min de acuerdo con las recomendaciones de la Asociación Americana de Diabetes: <140 mg/dL, 140–199 mg/dL y ≥ 200 mg/dL. En cada grupo, se identificó la proporción de pacientes con glucemias >155 mg/dL y >209 mg/dL a los 60 minutos.

Resultados: Ver Tabla. PTOG agrupadas según los valores de glucemia a los 120 y a los 60 min.

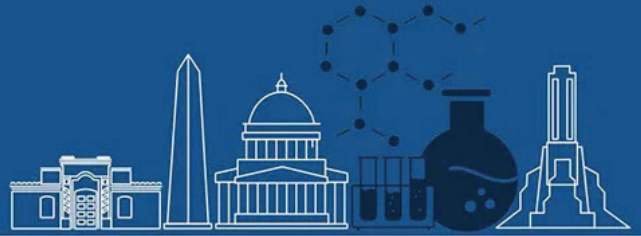
En total, 219 pacientes (51%) presentaron glucemias >155 mg/dL a los 60 min.

En 71 casos, las glucemias a los 120 min de la PTOG no alcanzaron el valor de corte diagnóstico para diabetes; sin embargo, a los 60 min sí lo hicieron. Los 18 pacientes que presentaron valores sugerentes de diabetes a los 120 min también mostraron cifras elevadas a los 60 min.

Conclusión: La totalidad de los valores patológicos registrados a los 120 min se manifestaron previamente a los 60 min. Casi la mitad de los adultos evaluados presentaron glucemia >155 mg/dL a los 60 min, incluso en presencia de valores normales a los 120 min. Estos hallazgos respaldan la utilidad de la medición intermedia como herramienta para la detección precoz de riesgo glucémico, particularmente en individuos con resultados normales a los 120 min.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

GLUCEMIAS A LOS 120 min (mg/dl)	GLUCEMIAS < 155 mg/dL A LOS 60 min	GLUCEMIAS 155 - 208 mg/dL A LOS 60 min	GLUCEMIAS > 209 mg/dL A LOS 60 min	TOTAL
< 140	206	99	30	335 (78%)
140-199	6	31	41	78 (18%)
>200	0	0	18	18 (4%)
TOTAL	212	130	89	431



DIABETES

ID 120

Prevalencia de Diabetes Mellitus Gestacional en pacientes del subsector público del área metropolitana de Resistencia, Chaco en 2024

Dominici, L⁽¹⁾; Huber, YD⁽¹⁾; Contreras, EL⁽¹⁾; Pegoraro, MA⁽¹⁾; Recalde, MC⁽¹⁾; Caliva, FA⁽¹⁾

⁽¹⁾Laboratorio Central de Salud Pública Dra Francisca Cledi Luna de Bolsi, Resistencia, Chaco, Argentina

Introducción: La Diabetes Mellitus Gestacional (DMG) es la alteración del metabolismo de los hidratos de carbono, que comienza o se reconoce por primera vez en el embarazo. La DMG conlleva a consecuencias perjudiciales tanto para la madre como el feto y el recién nacido. Según la Sociedad Argentina de Diabetes (SAD), las embarazadas mayores a 30 años presentan mayor riesgo. Como criterios diagnósticos, SAD adopta la recomendación de la Asociación Latinoamericana de Diabetes (ALAD), considerando una glucosa plasmática en ayunas entre 100 y 125 mg/dl, en dos determinaciones (en la misma semana); o glucosa plasmática a las 2 hs post estímulo con 75 g de glucosa anhidra (p75) ≥ 140 mg/dl. La prevalencia a nivel mundial de DMG reportada en la literatura varía entre un 3 y un 10%. Según los últimos trabajos publicados en Argentina afecta a casi al 10% de los embarazos.

Objetivos: Determinar la prevalencia de DMG y analizar su distribución según la edad, en Laboratorio Central de Salud Pública (LC de SP) Dra. Francisca C.L. de Bolsi en Resistencia-Chaco (Res-Ch) en el período de abril 2024 a marzo 2025 en embarazadas con pedido de prueba de sobrecarga oral a la glucosa (PSOG).

Materiales y métodos: Se realizó un estudio transversal, retrospectivo, descriptivo y correlacional en el LC de SP Dra. Francisca C. L. de Bolsi, en Res-Ch en embarazadas entre la semana 12 y 33 de gestación con pedido de PSOG, desde abril 2024 a marzo 2025. El LC de SP atiende a pacientes del área metropolitana que asisten principalmente al sector público. La medición de glucosa se realizó en el equipo automatizado Cobas c501 con el reactivo GLUC HK Gen.3. La PSOG se realizó según la guía de la SAD. Los datos fueron recolectados en Microsoft Excel, obtenidos de los registros del laboratorio. Se calculó el porcentaje de mujeres con DMG (según criterios de ALAD) en el total de la población estudiada, en ≥ 30 años y en < 30 años.

Resultados: Se estudiaron 1468 embarazadas las cuales representan alrededor del 50% del total de partos que se realizan en el subsector público del área metropolitana de Chaco. El rango de edad fue de 14 a 46 años, con una media de 27 años y 486 pacientes tenían ≥ 30 años. Fueron 174 (11,85%) las que tuvieron criterios diagnóstico para DMG. De las cuales, 163 (93,67%) se diagnosticaron mediante la PSOG. En pacientes ≥ 30 años, el 21% presentó DMG, y en < 30 años, el 7,5%.

Conclusión: Se pudo identificar la prevalencia de DMG de las mujeres que asisten al LC de SP de Res-Ch, esta podría reflejar a la población metropolitana de Chaco que asisten al sector público, por el alto porcentaje de mujeres estudiadas. Un alto porcentaje de DMG se diagnosticó mediante la PSOG, mostrando ser una herramienta fundamental en su detección. Se observó una mayor prevalencia de DMG en aquellas con edad mayor a 30 años, tres veces mayor respecto a las menores a 30 años.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

DIABETES

ID 134

Evaluación de la determinación del punto de corte de la glucemia en sangre entera con un glucómetro para la decisión de la administración de la solución de glucosa en la Prueba de la Tolerancia Oral a la Glucosa (PTOG)

Caceres, O⁽¹⁾; Rothe, MH⁽¹⁾; Leonardi, F⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital Universitario Austral, Pilar, Buenos Aires, Argentina

Introducción: La prueba oral de tolerancia a la glucosa (POTG) tiene una variedad de aplicaciones clínicas en el diagnóstico de la diabetes mellitus (DM) y en DM gestacional (DMG). La Sociedad Argentina de Diabetes recomienda que la prueba no se realice si la glucemia plasmática en ayunas es mayor o igual a 110 mg/dL en embarazadas, o 126 mg/dL en la población en general. La medición de la glucemia en sangre entera mediante un glucómetro constituye una herramienta útil para decidir la administración de la solución de glucosa.

Objetivo: Evaluar la determinación de un valor de corte de glucemia en sangre entera en ayunas, medido con glucómetro, en el laboratorio del Hospital Universitario Austral, tanto para la población general como para embarazadas, con el fin de orientar la indicación de la prueba de tolerancia oral a la glucosa (PTOG), considerando el error total (ET%) asociado al instrumento de medición.

Materiales y métodos: Comparabilidad de los métodos: se realizó paralelamente la determinación de glucosa en sangre entera mediante el glucómetro OneTouch Mini (LifeScan), y en suero por el método de referencia para glucosa (Enzimático-UV) en el equipo Alinityci (Abbott) Pacientes: ambulatorios desde 1/12/2024 hasta el 31/03/2025 (n=233) Análisis estadístico de los datos: programa Excel (2018). Desempeño analítico del glucómetro One-Touch Mini: se calculó el coeficiente de variación (CV%) a partir de los controles internos diarios realizados por duplicado, utilizando el control comercial del fabricante, en el período del 24/01/2025 al 29/03/2025 (n = 106). Se calculó el sesgo (%) entre muestras utilizando el método de Bland-Altman.

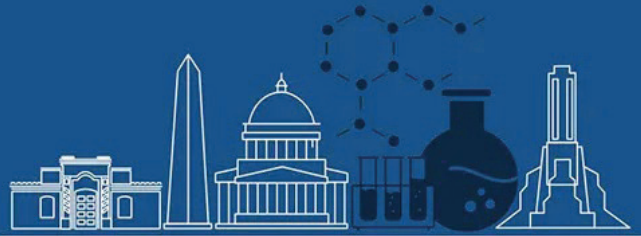
Resultados: En cuanto a la comparabilidad, se observó una relación directa entre los resultados obtenidos con los equipos OneTouch y Alinityci. El coeficiente de Pearson fue de 0.9634. El coeficiente de variación (CV%) del glucómetro fue 4,4%, y el sesgo (%) 17,05%. A partir de estos datos, se calculó un error total (ET%) de 24,31%, aplicando la fórmula $ET\% = CV\% \times 1,65 + \text{sesgo}\%$

Conclusiones: El error total del glucómetro evaluado (24,31%) excede los márgenes aceptables para decisiones clínicas durante la PTOG, tanto en población general como en embarazadas. Por lo tanto, no se recomienda emplear su medición como único criterio para la administración de glucosa. Se sugiere continuar con su evaluación mediante nuevos lotes de controles, o bien evaluar un nuevo glucómetro.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

Tabla: Propuesta de nuevos puntos de corte para la administración de la solución de glucosa teniendo en cuenta el ET% del glucómetro

Punto de corte	Población general	Embarazadas
Diagnóstico	126 mg/dl	100 mg/dl
Diagnóstico + ET(%)	157 mg/dl	124 mg/dl



DIABETES

ID 139

Utilidad del perfil hepático para la detección de hígado graso no alcohólico en pacientes adultos con diabetes tipo 2

Soria, AG^[1]; Tefaha, LM^[2]; Guber, RS^[1]; Mariani, AC^[3]; Aleman, MN^[3]; Luciardi, MC^[3]; Jimenez, NN^[3]; Vasile, BE^[3]; Mahmud Salum, VL^[3]; Sánchez, PG^[2]
^[1]Cátedra Patología Molecular. FBQF-UNT. Balcarce 747, San Miguel de Tucumán, Tucumán, Argentina ^[2]Cátedra de Patología y Clínica Médica. Facultad de Medicina, UNT. Lamadrid 875, San Miguel de Tucumán, Tucumán, Argentina ^[3]Cátedra Práctica Profesional, FBQF-UNT; Balcarce 747, San Miguel de Tucumán, Tucumán, Argentina

Introducción: Diabetes tipo 2 (DM2) y obesidad se asocian con alta prevalencia de hígado graso no alcohólico (HGNA). Enfermedad sistémica, progresiva y dinámica: abarca desde esteatosis simple hasta esteatohepatitis y fibrosis hepática avanzada. Se estima que 17% de pacientes con HGNA y DM2 sometidos a biopsia hepática presentan fibrosis avanzada. La detección temprana mediante parámetros bioquímicos de rutina puede facilitar la identificación de pacientes en riesgo.

Objetivo: Determinar las características sociodemográficas y evaluar la utilidad de parámetros bioquímicos de rutina en pacientes con DM2, con y sin HGNA, para facilitar su detección temprana.

Materiales y métodos: Estudio observacional, analítico de corte transversal que incluyó 109 pacientes con DM2 de ambos sexos. Se les realizó historia clínica con consentimiento informado, cálculo del índice de masa corporal (IMC) y ecografía abdominal para clasificarlos en: sin HGNA (G1, n=37) y con HGNA (G2, n=72). Parámetros bioquímicos analizados: colesterol total (CT), triglicéridos (Tg), colesterol HDL (c-HDL), LDL (c-LDL), GOT, GPT, GGT, Urea, Creatinina y Fosfatasa Alcalina (FAL). El análisis estadístico fue realizado con SPSS 25.0.

Resultados: Edad media: G1 61,4±10 años y G2 60,2±9,4 en G2. Todos los pacientes del G2 tenían IMC >30 kg/m². No hubo diferencias significativas en consumo de tabaco, carnes grasas ni hipertensión arterial (HTA) entre los grupos: 35,1% IC95% [19,7-50,5]; 29,2% IC95% [18,7-39,7]; 64,9% IC95% [49,5-80,3]; 63,9% IC95% [52,8-75,0]; 43,2% IC95% [27,2-59,2]; 47,2% IC95% [35,7-58,7] respectivamente. En la Tabla se muestran los resultados de los promedios+DS y significancia estadística (p) de los parámetros bioquímicos analizados:

Parámetros	G1	G2	p
CT (mg/dL)	195,1±41,4	211,3±39,1	0,06
c-HDL (mg/dL)	47,7±10,6	45±9,5	0,3
c-LDL (mg/dL)	139,1±34,6	144,9±38,5	0,5
Tg (mg/dL)	175,1±60,5	224,8±135	0,03 *
GOT (U/L)	12±6,6	16,3±11,9	0,02 *
GPT (U/L)	10,4±4,4	16,8±14,4	0,001 *
GGT (U/L)	35,1±28,1	54,3±61,7	0,03 *
Urea (mg/dL)	0,32±0,09	1,01±4,87	0,33
Creatinina mg/dL)	9,97±2,5	8,8±4,24	0,08
FAL (U/L)	170,82±76,55	163,93±73,36	0,67

Conclusiones: Estos resultados muestran mayor prevalencia de consumo de tabaco e HTA en pacientes con DM2 y obesidad que los publicados por el Ministerio de Salud de la Nación, lo que indica una posible mayor carga de factores de riesgo cardiovascular en esta cohorte. El consumo de carnes grasas, fue similar a reportes nacionales, sugiriendo que otros factores pueden estar influyendo en la presencia de HGNA. Las alteraciones observadas particularmente en niveles de Transaminasas y GGT, en pacientes diabéticos con HGNA, sugieren mayor probabilidad de daño hepático y respaldarían la necesidad de un enfoque integral que contribuya a mejorar la detección temprana de HGNA y prevenir la progresión de la enfermedad hepática y complicaciones asociadas, promoviendo mejor calidad de vida en esta población vulnerable.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

* Estadísticamente significativo

DIABETES

ID 148

Influencia de la eritrocitosis patológica en la altura y anemia en los niveles sanguíneos de la HbA1c en pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 y alteración en la función renal

Mendoza Ocampo, E^[1]; Condori Mujica, J^[2]; Ocampo, JE^[3]; Ulloa Rossell, D^[4]; Rossell Simón, E^[4]

^[1]Unidad de Investigación y Desarrollo en Tecnología Farmacéutica (UNITEFA). Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET, Córdoba Capital, Córdoba, Argentina ^[2]Municipal Cotahuma, La Paz, La Paz, Murillo, Bolivia ^[3]Universidad Nacional de La Plata (UNLP). Facultad de Ciencias Médicas, La Plata, Buenos Aires, Argentina ^[4]Laboratorio Clínico Labclinics, La Paz, La Paz-Murillo, Bolivia

Introducción: La hemoglobina glicada A1c (HbA1c) refleja el control glucémico, pero puede verse afectada por condiciones hematológicas. La anemia y la eritrocitosis pueden alterar los niveles de HbA1c, llevando a interpretaciones incorrectas en el diagnóstico y seguimiento del tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 (DM2). Es importante evaluar y tratar las alteraciones hematológicas para obtener mediciones precisas del control glucémico en la DM2.

Objetivo: Evaluar la influencia de la eritrocitosis patológica en la altura y la anemia sobre los niveles de HbA1c en pacientes con DM2 y función renal alterada.

Materiales y métodos: El estudio fue de diseño retrospectivo y transversal. Se realizó en el laboratorio LABCLINICS S.R.L. en ciudad de La Paz, Bolivia a una altitud de 3600 m.s.n.m. Se analizaron datos de 570 pacientes adultos con y sin DM2 atendidos entre 2022 y julio de 2023. Se incluyeron pacientes mayores de 20 años con diversas alteraciones hematológicas, renales y metabólicas. Se analizaron las mediciones de los niveles sanguíneos de glucosa, creatinina, perfil lipídico, HbA1c y hemograma en equipos automatizados con sus respectivos controles de calidad. Se aplicó un análisis estadístico mediante la prueba ANOVA (Tukey), verificando la normalidad con Kolmogorov-Smirnov, considerándose significativos los valores p<0,05. El estudio contó con la aprobación ética de LABCLINICS, garantizando la confidencialidad de los datos.

Resultados: El grupo etario de 50 a 59 años y de sexo femenino fueron los más frecuentes. Los pacientes con DM2, anemia y disminución en la tasa de filtración glomerular (TFG) mostraron niveles elevados de HbA1c en comparación con el grupo control, con diferencias estadísticamente significativas [p<0,0001]. Además, en pacientes con DM2 y eritrocitosis sin alteraciones en TFG, se detectó una ligera disminución en HbA1c, mientras que en aquellos con eritrocitosis y TFG reducida hubo un aumento en los niveles de HbA1c, con diferencias significativas en comparación al grupo control [p<0,01].

Conclusión: Los pacientes con anemia y eritrocitosis, principalmente con TFG disminuida, se asoció con mayores niveles de HbA1c, indicando una influencia significativa en la interpretación de los niveles de HbA1c en pacientes con DM2.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No



DIABETES

ID 155

Análisis de la asociación entre control metabólico y dislipemias en pacientes pediátricos con Diabetes Mellitus tipo 1.

Martínez Fernández, DM⁽¹⁾; Chilleli, C⁽¹⁾; Bariandaran, A⁽¹⁾; Piñeiro, N⁽¹⁾; Stutz, B⁽¹⁾; Araque, S⁽¹⁾; Galarza, L⁽¹⁾; D'Isa, G⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital Garrahan, CABA, Buenos Aires, Argentina

Introducción: La Diabetes Mellitus tipo 1 (DBT1) es una de las enfermedades crónicas más frecuentes en la población pediátrica y su manejo clínico representa un desafío debido a las complicaciones a largo plazo asociadas al mal control metabólico, siendo una de ellas las enfermedades cardiovasculares (ECV). Existen varios factores de riesgo que pueden desempeñar un papel importante en las ECV, entre los cuales las dislipemias son una de las principales causas de morbimortalidad.

Objetivo: Analizar la asociación entre el control metabólico, dislipemias y riesgo cardiovascular en pacientes pediátricos con DBT1.

Materiales y métodos: Se realizó un estudio retrospectivo observacional utilizando la base de datos del sistema informático del hospital. Se analizaron 237 pacientes con diagnóstico de DBT1, de entre 2 a 20 años en seguimiento por el servicio de nutrición, entre enero 2024 hasta febrero 2025.

Las determinaciones ColT, HDL, LDL, TG, LDLsd y la hemoglobina glicosilada (HbA1C%) se midieron en el equipo Cobas c-501 de Roche.

Se dividió la población según su control metabólico (punto de corte HbA1C 7%). Se verificó la normalidad de los datos realizando histogramas, gráficos Q-Q Plot y prueba de Shapiro-Wilk. Para aquellos en los que no fue normal se realizó la prueba Chi Cuadrado, en los que fue normal el Test T-Student, y para todos los datos Odds Ratio.

Resultados y discusión: Del total de 237 pacientes, 5 fueron excluidos por falta de datos. 78% presentó mal control metabólico y el 22% buen control. En la Tabla 1, se presentan los resultados.

Conclusión: No se hallaron asociaciones estadística ni clínicamente significativas que permitan afirmar que un mal control metabólico se asocia con dislipemias y mayor riesgo cardiovascular. HDL mostró diferencia estadística pero no clínicamente significativa. Solo la alteración en LDLsd mostró una posible asociación clínicamente relevante, aunque su interpretación se ve limitada por el bajo número de casos estudiados. Se dará continuidad a la investigación incluyendo más pacientes para tener una población más amplia.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

Determinación	Mal control metabólico	Buen control metabólico	Odds Ratio	T-Student	Chi Cuadrado
ColT <170 mg/dl	71%	78%	1.44	-	p=0.384
>170 mg/dl	29%	22%			
LDL <110 mg/dl	79%	82%	1.17	-	p=0.824
>110 mg/dl	21%	18%			
HDL >45 mg/dl	81%	80%	0.89	p=0.00485	-
<45 mg/dl	19%	20%			
TG >75 mg/dl	72%	83%	1.89	-	p=0.132
>75 mg/dl	28%	17%			
LDLsd <50 mg/dl	94%	100%	DI	-	p=0.145
>50 mg/dl	6%	-			

*DI: Datos Insuficientes

DIABETES

ID 158

Evaluación de la correlación entre LDLsd y Colesterol total/c-HDL, c-LDL, Triglicéridos y Hemoglobina Glicosilada, como marcador de riesgo cardiovascular en pacientes pediátricos con Diabetes Mellitus tipo 1.

Martínez Fernández, DM⁽¹⁾; Chilleli, C⁽¹⁾; Bariandaran, A⁽¹⁾; Piñeiro, N⁽¹⁾; Stutz, B⁽¹⁾; Araque, S⁽¹⁾; Galarza, L⁽¹⁾; D'Isa, G⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital Garrahan, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina

Introducción: La ApoB-100 es la principal lipoproteína de las lipoproteínas de baja densidad (LDL), presentando dos fenotipos: A con predominio de partículas LDL grandes y ligeras (IbLDL), y B con predominio de partículas LDL pequeñas y densas (LDLsd), este último es altamente aterogénico contribuyendo a la aparición de eventos cardiovasculares en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 1 (DBT1). Para evaluar el riesgo cardiovascular, se puede utilizar un marcador lipídico que consiste en el cociente Col T/c-HDL, cuya elevación se asocia con mayor riesgo de enfermedad cardiovascular (ECV).

Objetivo: Evaluar la correlación entre los valores de LDLsd y los parámetros Col T/c-HDL, c-LDL, TG y HbA1C%, como marcadores de riesgo ECV en pacientes pediátricos con DBT1.

Materiales y métodos: Se realizó un estudio retrospectivo observacional utilizando la base de datos del sistema informático del hospital, con 239 pacientes con diagnóstico de DBT1, de 2 a 20 años en seguimiento por el servicio de nutrición, entre enero 2024 hasta febrero 2025.

Las determinaciones Col T, c-HDL, c-LDL, TG, LDLsd y hemoglobina glicosilada (HbA1C%) se midieron en el equipo Cobas c-501 de Roche. Se calcularon medianas y se realizaron análisis de regresión lineal, considerando a LDLsd como variable dependiente y al resto de los parámetros como independientes. Para cada relación se determinó el coeficiente de Pearson (r).

Resultados y discusión: De 239 pacientes 4 fueron excluidos por falta de datos. Las medianas fueron: ColT/c-HDL=2.81, c-LDL=89 mg/dl, TG=66 mg/dl, LDLsd=19.3 mg/dl y HbA1C%=7.82. Se evaluaron las correlaciones entre LDLsd y las distintas variables, observándose: correlación moderada y positiva entre LDLsd y ColT/c-HDL (r=0,529), al igual que LDLsd y TG (r=0,616). La correlación entre LDLsd/c-LDL fue alta y positiva (r=0,728), y para LDLsd y HbA1C% se observó una correlación negativa (r=-0,63).

Conclusión: Los resultados muestran una correlación positiva entre los niveles de LDLsd y los parámetros lipídicos, lo que sugiere que las LDLsd podrían ser útiles como marcador temprano de riesgo cardiovascular en estos pacientes, en relación con su perfil lipídico. En cambio, la correlación negativa con la HbA1C% sugiere la posibilidad de que, en esta población, las LDLsd no se relacionen directamente con el control metabólico. Si bien estos hallazgos deben confirmarse en estudios futuros, podrían aportar a una mejor comprensión del riesgo cardiovascular en pacientes pediátricos con DBT1.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No



DIABETES

ID 160

Valoración de hsCRP como biomarcador de riesgo cardiovascular en niños y adolescentes con diabetes tipo I

Galarza Cáceres, L^[1]; Bariandarán, A^[1]; Chilelli, C^[1]; Piñeiro, N^[1]; Stutz, B^[1]; Martínez, M^[1]; D'Isa, G^[1]

^[1]Hospital de Pediatría "Prof. Dr. Juan P. Garrahan", Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

Introducción: Los pacientes que padecen diabetes tipo I (DBTI) presentan mayor riesgo de sufrir un evento cardiovascular (ECV). Existen diferentes biomarcadores para evaluar ese riesgo: perfil lipídico, HbA1c, Lp(a), hsCRP, esta última está asociada a inflamación de bajo grado; la American Heart Association (AHA) estratifica el riesgo de ECV en bajo (<1 mg/L), moderado (1-3 mg/L) y alto (>3 mg/L). El criterio se aplica en pediatría en ausencia de uno específico para esta población.

Objetivo: Evaluar la hsCRP en pacientes pediátricos con DBTI y su correlación con otros biomarcadores.

Materiales y métodos: Se realizó un estudio retrospectivo observacional; se analizaron 281 pacientes con DBTI desde agosto 2023 a febrero 2025. La hsCRP se determinó mediante la plataforma Cobas c501, (Roche); se excluyeron valores por encima de 5 mg/L, indicativo de un proceso inflamatorio agudo. Los pacientes fueron clasificados según el riesgo de padecer ECV por criterios de la AHA. También se midieron otros biomarcadores predictores de riesgo: c-LDL, Apo A, Apo B, Lp(a), sdLDL y HbA1c (Cobas c501, Roche) para estudiar correlación entre ellos.

Resultados: Tabla 1. Características de la población con DBTI. Tabla 2. Biomarcadores estratificados y correlacionados con hsCRP

Conclusiones: La hsCRP, mediante la clasificación de pacientes según el riesgo de padecer ECV, no presentó mayores aportes en pacientes pediátricos con DBTI. Se observaron diferentes grados de correlación entre hsCRP y el resto de biomarcadores, sin diferencias significativas entre grupos. Se evidenció discrepancia con bibliografía al reportar resultados de hsCRP superiores a los obtenidos en este análisis. Se destacan como limitaciones del trabajo: falta de comparación con un grupo control, la medición única de hsCRP y bajo número de pacientes al estratificarlos.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

Tabla 1. Características de la población con DBTI

Pacientes incluidos	256
Media de edad	12 años
Evolución desde el diagnóstico	9% >10 años 36% 10-5 años 55% <5 años
Mediana de hsCRP (mg/L)	0,3 [0,3-4,89]

Tabla 2. Biomarcadores estratificados y correlacionados con hsCRP

Biomarcador	Riesgo bajo 87% (x: 0,32 mg/L)		Riesgo moderado 6% (x: 1,61 mg/L)		Riesgo alto 7% (x: 3,71 mg/L)		ANOVA p <0,05
	X	R	X	R	X	R	
c-LDL (mg/dL)	91,33	-0,08	94,07	0,35	99,24	0,02	0,36
Apo A (mg/dL)	138,73	-0,02	135,97	-0,43	136,17	-0,32	SD
Apo B (mg/dL)	70,62	-0,01	68,64	0,65	78,90	0,19	SD
Lp(a) (nmol/L)	48,24	-0,07	35,57	-0,20	62,97	0,22	0,51
sdLDL (mg/dL)	21	-0,07	22,47	0,46	26,48	0,01	0,12
HbA1c (nmol/mol)	63,27	-0,06	70,73	0,27	66,40	-0,12	0,11
HbA1c (%)	7,93	-0,06	8,62	0,27	8,23	-0,02	0,11

X: media

R: coeficiente de correlación de Pearson

SD: sin datos suficientes

DIABETES

ID 205

Hipertrigliceridemia en debut de diabetes tipo 1

Saborido, A^[1]; Preciado, F^[1]; Kohler, I^[1]; López Martínez, M^[1]; Esteban, P^[1]; Sand, G^[1]

^[1]Hospital Alemán, Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

Introducción: La cetoacidosis diabética (CAD) es una complicación grave en casos recién diagnosticados de Diabetes Mellitus tipo 1 (DM1). Puede estar asociada con hipertrigliceridemia (HTG), debida principalmente a la deficiencia de insulina y al aumento de hormonas contrarreguladoras como el glucagón, que promueven la lipólisis y la liberación de ácidos grasos libres. La HTG severa, aunque poco frecuente, puede causar pancreatitis y conlleva desafíos analíticos significativos.

Objetivos: Describir un caso de HTG extrema como complicación de CAD en una paciente pediátrica con diagnóstico reciente de DM1.

Materiales y métodos: Las determinaciones de química clínica se realizaron en un analizador Roche Cobas® 6000 (módulo c501), el estado ácido-base (EAB) en un Roche Cobas® b221 y el hemograma en un Sysmex® XN-1000.

Resultados: Paciente femenina de 3 años sin antecedentes de relevancia, ingresó a la guardia por molestia abdominal y dificultad respiratoria. El EAB arrojó un resultado de pH de 6.96 (VR 7.35 - 7.45), pCO2 18.6 mmHg (VR 40 - 60 mmHg), HCO3- de 4 mmol/L (VR 21 - 28 mmol/L) y glucosa potenciométrica de 297 mg/dL. En la orina presentó glucosuria (+++) y cetonuria (+++).

El plasma obtenido tras la centrifugación presentó un aspecto lechoso, con un índice de lipemia de 6111. Debido a la lipemia extrema no se pudieron informar múltiples determinaciones. Tras una dilución manual 1/50 de la muestra, se determinó una concentración de triglicéridos de 13.468 mg/dL [no solicitados]. Se interpretó el cuadro como CAD que con la instauración del tratamiento insulínico y la mejora del control metabólico provocó el descenso progresivo de los niveles de triglicéridos: 1.363 mg/dL a los 4 días, 580 mg/dL a los 7 días, y 325 mg/dL a los 13 días.

Se solicitaron Ac. anti-GAD y anti-isletos de langerhans, cuyo resultado fue > 2000 U/mL (punto de corte 5 U/mL) y > 4000 U/mL (punto de corte 15 U/mL) respectivamente. Debido a su mejoría clínica, la paciente recibió el alta tras 14 días de internación.

Conclusiones: La HTG extrema es una manifestación poco frecuente, siendo fuente de interferencias analíticas que comprometen la fiabilidad de los resultados. La correcta gestión de estas muestras hiperlipémicas es fundamental para asegurar la calidad de los resultados bioquímicos y la seguridad del paciente. Es fundamental el rol bioquímico a la hora de detectar, interpretar y resolver estas situaciones.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No



DIABETES

ID 216

Medición de hemoglobina glicada: comparación de un método enzimático versus HPLC

Avila, SB^[1]; Diaz, SL^[1]; Oneto, A^[1]; Aranda, C^[1]; Aymard, A^[1]; Louzán, S^[1]

^[1]TCba Laboratorio- LACba, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

Introducción: La hemoglobina glicada (HbA1c) es una herramienta esencial en el diagnóstico y seguimiento de la diabetes mellitus (DM). Según recomendaciones de la Asociación Americana de Diabetes (ADA), adoptadas por la Sociedad Argentina de Diabetes, valores $\leq 5,6\%$ descartan DM; entre $5,7\%$ y $6,4\%$ indican prediabetes y $\geq 6,5\%$ confirmarían DM. Su determinación debe realizarse con métodos certificados por NGSP y estandarizados según DCCT.

Objetivo: Evaluar si el método enzimático de la plataforma Atellica CH (Siemens Healthcare®) es concordante con el método HPLC Variant II Turbo (Bio-Rad®), ambos certificados y estandarizados por NGSP y DCCT.

Materiales y métodos: Se procesaron 868 muestras, correspondientes a pacientes mayores de 18 años con solicitud de HbA1c, recolectadas en un período de diez días durante febrero de 2025. Cada muestra fue analizada en paralelo por HPLC y método enzimático, en un lapso de tiempo menor a 2 horas. Para evaluar la concordancia entre ambos métodos se realizó un análisis de Bland-Altman, y para el estudio de regresión el método no paramétrico de Passing-Bablok, utilizando el software MedCalc® [versión 23.2.1].

Resultados: El rango de valores obtenido por HPLC fue de $4,0-13,3\%$ y por el método enzimático $4,25-13,74\%$. Estos rangos incluyen los puntos de corte de decisión médica. El análisis de Bland-Altman arrojó una diferencia media de $-0,16$ [IC 95%: $-0,17$ a $-0,15$]. Los límites de concordancia obtenidos fueron de $-0,42$ [IC 95%: $-0,44$ a $-0,41$] y $0,097$ [IC 95%: $0,08$ a $0,11$]. De la regresión por Passing-Bablok se obtuvo una pendiente de $0,98$ [IC 95%: $0,96$ a $1,01$; contiene al 1] y una ordenada al origen de $-0,051$ [IC 95%: $-0,16$ a $0,030$; contiene al 0]. Al introducir en la ecuación de la recta los valores correspondientes a los puntos de corte establecidos ($5,7\%$ y $6,5\%$) se obtiene la estimación del sesgo; para $5,7\% = 2,8\%$ y para $6,5\% = 2,7\%$. Si se enfrentan estos valores al error total tolerable según NGSP (6%), se observa que son menores.

Conclusiones: El método enzimático Atellica CH (Siemens Healthcare®) es estadísticamente concordante con el método HPLC Variant II Turbo. Desde el punto de vista analítico y de acuerdo a los requisitos de NGSP, son intercambiables.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

ECM

ID 067

La oficina de comunicación a distancia como enlace al diagnóstico bioquímico de los errores congénitos del metabolismo

Vilche Juárez, AM^[1]; Martínez, M^[2]; Tagliavini, CG^[1]; Bindi, V^[2]; Gregosa, A^[1]; Savignano, C^[3]; Otegui, MI^[1]; Eiroa, H^[2]

^[1]Bioquímico del laboratorio de Errores congénitos del metabolismo - Hospital de pediatría Garrahan, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina ^[2]Servicio de Errores congénitos del metabolismo – Hospital de pediatría Garrahan, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina ^[3]Oficina de comunicación a distancia y telesalud – Hospital de pediatría Garrahan, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

Introducción: El Hospital de pediatría Garrahan es un centro de referencia de tercer nivel que ofrece servicios especializados y de alta complejidad para la atención de enfermedades complejas que requiere una alta resolución en el manejo de casos.

La Oficina de Comunicación a Distancia (OCD) Telesalud posibilita que los pacientes reciban atención en el lugar donde viven, evitando traslados innecesarios. El $97,7\%$ de las teleconsultas que atiende el Garrahan se resuelven sin derivación.

El diagnóstico de los errores congénitos del metabolismo (ECM) implica una combinación de la evaluación clínica y pruebas bioquímicas. El laboratorio se basa en la identificación de alteraciones en la concentración de metabolitos y en la detección de defectos enzimáticos o genéticos, analizando fluidos biológicos como sangre y orina.

La oportunidad de realizar una consulta a distancia médico-médico y la posibilidad de solicitar el envío de muestras de laboratorio agiliza el diagnóstico.

Objetivo: Evaluar las derivaciones de muestras al laboratorio de ECM por medio de consultas realizadas por la OCD en el periodo 2023 a 2024.

Materiales y métodos: Se estudiaron las consultas con requerimiento de laboratorio de Errores Congénitos del Metabolismo provenientes de la Oficina de comunicación a distancia en el periodo 2023-2024. Los datos evaluados fueron la cantidad de envíos, centros, localidades y provincias derivantes, además del tipo de muestras y la cantidad de diagnósticos y seguimiento del tratamiento.

Resultados: Se recibieron 453 consultas provenientes de 49 instituciones de 23 provincias. Realizándose 1005 determinaciones: 319 aminoácidos en sangre, 317 acilcarnitinas y 287 ácidos orgánicos urinarios, entre otras. 9 muestras registraron errores preanalíticos.

50 consultas correspondían al seguimiento de patologías diagnosticadas y 403 fueron casos con sospechas diagnósticas de ECM. Se diagnosticaron 35 nuevos pacientes con ECM (Déficit de biotinidasa, fenilcetonuria, glutárica tipo I, etc.) y en 368 oportunidades fueron no concluyentes. Dando un $8,7\%$ de nuevos diagnósticos de ECM.

Conclusiones: En conclusión, la implementación de la Oficina de Comunicación a Distancia en el Hospital de pediatría Garrahan ha demostrado ser un recurso valioso para la atención de los errores congénitos del metabolismo, facilitando diagnósticos eficientes y evitando traslados innecesarios. Durante el periodo evaluado se obtuvieron $8,7\%$ de nuevos diagnósticos. Este enfoque optimiza la atención médica, además resalta la importancia de la telesalud en la mejora de la salud pediátrica.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No



**ECM
ID 096**

El impacto del cribado neonatal en la familia

Stellavato, AA^[1], Ruiz Medina, M^[2], Buzo Domínguez, S^[3]; Moreno de Acevedo Yagüe, P^[4]; Álvarez Ríos, Al^[4]; Delgado Pecellín, C^[4]

^[1]Hospital General de Agudos J.M. Ramos Mejía, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina ^[2]Hospital Puerta del Mar, Cádiz, Andalucía, España ^[3]Hospital Juan Ramón Jiménez, Huelva, Andalucía, España ^[4]Hospital Universitario Virgen Del Rocío, Sevilla, Andalucía, España

Introducción: La aciduria glutárica tipo I (GAI) es un error congénito del metabolismo de la L- lisina, L-hidroxislina y L-triptófano, de herencia autosómica recesiva, que se produce por una deficiencia de la enzima glutaril-CoA deshidrogenasa (GCDH). Se caracteriza por un acumulo de ácido glutárico (AG), 3-hidroxi glutárico, ácido glutacónico y glutarilcarnitina (CSDC). Clínicamente estos pacientes presentan crisis encefalopáticas que dan lugar a lesiones estriatales y trastornos graves del movimiento.

Caso clínico: Recién nacida que presenta niveles disminuidos de carnitina libre CO en sangre seca en papel (3.82µM-VN: 8-55µM) en cribado neonatal, compatible con déficit primario de carnitina. Es derivada a Endocrinología para seguimiento y confirmación de resultados, tanto de ella como de su madre, con el objetivo de descartar patología materna responsable de las alteraciones detectadas en el cribado de su hija.

Los nuevos resultados de la recién nacida no presentan alteraciones metabólicas. Sin embargo, en la madre se observa un perfil de acilcarnitinas patológico, compatible con aciduria glutárica (Tabla1) pese a encontrarse clínicamente asintomática tras someterse a una cirugía bariátrica previamente. Tabla 1. Perfil de acilcarnitinas y ácidos orgánicos de la madre. Para confirmar el diagnóstico de GAI, se realiza estudio genético de secuenciación masiva del exoma completo dirigido a los genes asociados a acidurias glutáricas. Se encuentran 2 variantes en heterocigosis en el gen GCDH:c.1060G>A(p.Gly354Ser) descrita como variante patogénica o probablemente patogénica y c.1109T>C(p.Leu370Pro) considerada variante probablemente patogénica.

Conclusiones: El cribado neonatal juega un papel importante tanto para el diagnóstico del recién nacido como para sus familiares. En este caso, la madre pudo ser diagnosticada de una grave enfermedad gracias al cribado inicialmente patológico de su hija. Hasta el momento, se han descrito pocos casos de adultos con GAI que hayan superado la infancia sin secuelas. El tratamiento precoz previene las crisis encefalopáticas y el deterioro neurológico que podría haber presentado en un futuro.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

MÉTODO/TIPO DE MUESTRA	DETERMINACIÓN	RESULTADO	VALOR DE REFERENCIA
GC/MS(Urina)	AG	2305mmol/mol creatinina	1-4mmol/mol creatinina
	Ácido 3-OH-glutárico	161mmol/mol creatinina	0-7mmol/mol creatinina
MS/MS(suero)	CSDC	1.14mol/L	0.01-0.33mol/L
	CO	2.59mol/L	21.5-64.6mol/L
MS/MS(Sangre seca)	CSDC	0.87µM	< 0.2µM
	CO	3.85µM	8-55µM

**ECM
ID 098**

Retos en el diagnóstico del hipotiroidismo central neonatal

Stellavato, AA^[1], Ruiz Medina, M^[2], Buzo Domínguez, S^[3]; Moreno de Acevedo Yagüe, P^[4]; Álvarez Ríos, Al^[4]; Delgado Pecellín, C^[4]

^[1]Hospital General de Agudos J.M. Ramos Mejía, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina ^[2]Hospital Puerta del Mar, Cádiz, Andalucía, España ^[3]Hospital Juan Ramón Jiménez, Huelva, Andalucía, España ^[4]Hospital Universitario Virgen Del Rocío, Sevilla, Andalucía, España

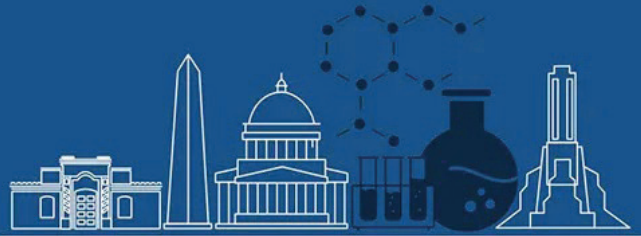
Introducción: El síndrome de interrupción del tallo hipofisario (PSIS) es una anomalía congénita detectada por resonancia magnética nuclear (RMN), caracterizado por la triada: tallo hipofisario interrumpido, hipoplásico o ausente, neurohipófisis ectópica o ausente, y/o adenohipófisis hipoplásica o ausente. Los signos y síntomas incluyen: hipoglucemia, ictericia prolongada, convulsiones, micropene y/o criptorquidia, compatibles con formas severas de hipopituitarismo congénito.

Caso clínico: Neonato prematuro ingresa por distrés respiratorio a UCI neonatal. En el cribado neonatal de enfermedades metabólicas de España (Hipotiroidismo Congénito, Fibrosis Quística, Cribado Ampliado y Hemoglobinopatías) no se detecta ninguna alteración. Durante el ingreso presenta cuadro séptico e hipoglucemias alcanzando un valor de 9 mg/dL (VN: 50-80 mg/dL). Presenta ictericia significativa, convulsiones e hiponatremia. Para descartar una posible enfermedad metabólica se solicitan nuevas determinaciones no incluidas en el cribado neonatal tales como enfermedades lisosomales/peroxisomales, siendo todas negativas. Además, se realiza un estudio hormonal en el que destaca la afectación de los ejes tiroideo y suprarrenal (TABLA 1). El método utilizado fue Inmunoanálisis quimioluminiscente de micropartículas excepto para corticotropina (ACTH) que fue Quimioluminiscencia. Ante estos resultados, se inicia tratamiento sustitutivo con hidrocortisona y levotiroxina y se realiza una RMN, en la que se observa neurohipófisis ectópica y ausencia de tallo hipofisario, confirmando el diagnóstico de PSIS.

Conclusión: El programa de cribado neonatal empleado en Argentina y España se basa en la determinación de TSH seguida de la evaluación clínica-bioquímica del eje cuando esta supera la cifra umbral. Es por ello que los casos de hipotiroidismo hipotálamo-hipofisario como el de nuestro paciente escapan del cribado. Sin embargo, gracias a la comunicación interdisciplinaria, se ha podido diagnosticar este síndrome poco frecuente con una sintomatología característica. Con un diagnóstico y un tratamiento oportunos, el pronóstico es prometedor.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

PRUEBA	RESULTADO	VALOR DE REFERENCIA
Insulina(µU/ml)	<1.6	2.6-25
Péptido(ng/ml)	0.5	0.8-5.2
Hormona de crecimiento(ng/ml)	2.8	≤ 0.7
Factor de crecimiento insulinoide(ng/ml)	32	11-100
ACTH(ng/ml)	5.7	3.6-60.5
Cortisol(µg/dl)	<1	2.9-19.4
Tiroxina(TSH)(µU/ml)	0.75	0.4-4.9
Tiroxina libre(ng/dl)	<0.4	0.7-1.5
Lutropina(mU/ml)	<0.1	0.6-12
Prolactina(ng/ml)	82.9	3.5-19.4



ECM

ID 116

Seguimiento del laboratorio de Errores Congénitos del Metabolismo en pacientes trasplantados con mucopolisacáridos tipo I

Vilche Juárez, AM^[1]; Julia, A^[1]; Milanesio, B^[1]; Tagliavini, CG^[1]; Masegosa, ME^[1]; Gregosa, A^[1]; Otegui, MI^[1]; Eiroa, H^[1]

^[1]Hospital de Pediatría Garrahan, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina

Introducción: Las enfermedades de depósito lisosomal, a los que se incluye a la mucopolisacaridosis tipo 1 [MPS I] de herencia autosómica recesiva, acumulándose glicosaminoglicanos [GAG]. Los pacientes poseen una variante defectuosa en el gen IDUA que codifica la enzima alfa-iduronidasa, produciendo un catabolismo ineficaz del heparán y dermatán sulfato, los cuales se depositan en diversos órganos y los pacientes se presentan con retraso mental progresivo, deformidades esqueléticas, patología gastrointestinal, deterioro visual y auditivo.

El síndrome de Hurler, es el fenotipo más grave de la MPS I, de aparición temprano y progresión rápida con afectación neurológica.

El trasplante de células progenitoras hematopoyéticas [TCPH) es una opción terapéutica, especialmente para pacientes con formas graves o cuando la terapia de reemplazo enzimático [TRE) no son suficientes. Es necesario realizarlo antes de los 2 años o del deterioro cognitivo.

El laboratorio especializado además de participar del diagnóstico podría ser un eslabón en el seguimiento de los pacientes trasplantados.

Objetivo: Describir el aporte del laboratorio de Errores Congénitos del Metabolismo en el seguimiento de los pacientes trasplantados con MPS I.

Materiales y métodos: Trabajo retrospectivo y descriptivo de 7 pacientes diagnosticados con MPS I que fueron trasplantados y realizaron seguimiento de laboratorio. Se analizó la edad diagnóstica y al momento del TCPH, tipo de trasplante, actividad enzimática de -iduronidasa, cuantificación de GAG [GAGs), cromatografía en capa fina de MPS [TLC) y quimerismo de ADN durante el seguimiento.

Resultados: Los diagnósticos fueron entre los 11 y 22 meses de edad, recibiendo el TCPH entre 5 y 10 meses posteriores al diagnóstico. 2 pacientes recibieron como fuente de TCPH sangre de cordón umbilical, 2 sangre periférica y 3 medula ósea. 6 de los 7 pacientes normalizaron su actividad enzimática entre el 1 y 4 mes post-trasplante. El quimerismo al día +30 post-TCPH fue entre el 84 y 99% de células del donante, solo un paciente no logró engraftment con un valor de 0% del donante.

El paciente sin engraftment, realizó seguimiento de laboratorio a los 51 y 78 meses con GAGs y TLC patológicos y un dosaje enzimático patológico.

Otro de los casos, al tercer mes presento una pérdida del engraftment con un porcentaje de células del donante de 46% y 4% post-TCPH, viéndose reflejado en la actividad enzimática, TLC y GAGs, con pérdida del injerto pasando a TRE.

Conclusiones: El seguimiento post-TCPH en pacientes con MPS I debe ser exhaustivo y multidisciplinario, nuestros resultados aportan información importante tanto para el equipo médico como para el paciente sobre la progresión del injerto y la actividad enzimática.

Se destaca el rol de un equipo especializado que incluya un especialista en TCPH, un especialista en enfermedades metabólicas con sus respectivos laboratorios para lograr un óptimo seguimiento.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

ECM

ID 143

Obtención de valores de corte de marcadores bioquímicos en la pesquisa neonatal de tirosinemia tipo I

Castillo, C^[1]; Santapá, O^[1]; Flores Fanelli, R^[1]; Eroia, H^[2]; Stellavato, A^[3]; Morrone, M^[1]; Maccallini, G^[1]; Aranda, C^[1]

^[1]Hospital General de Agudos Dr. Carlos G. Durand, CABA, Buenos Aires, Argentina ^[2]Hospital Garrahan, CABA, Buenos Aires, Argentina ^[3]Hospital General de Agudos J.M. Ramos Mejía, CABA, Buenos Aires, Argentina

Introducción: La tirosinemia tipo 1 [TT1) es una enfermedad metabólica congénita poco frecuente, causada por una deficiencia de la enzima fumarilacetato hidrolasa [FAH), que altera la vía catabólica de la tirosina [TyR). En consecuencia, se acumulan metabolitos tóxicos, como fumarilacetato y succinilacetona [SA), lo que provoca insuficiencia hepática, neoplasias malignas hepáticas, disfunción tubular renal y crisis de porfiria con neuropatía. La inclusión de la TT1 en los Programas de Pesquisa Neonatal [PPN) ha cobrado relevancia internacional debido a la disponibilidad de métodos sensibles y específicos, como la espectrometría de masas en tándem [MS/MS), que permiten detectar tanto niveles de TyR como la presencia de SA en muestras de sangre seca.

Objetivo: Calcular el valor de corte para la TyR y la SA en una cohorte de recién nacidos cuyas muestras se tomaron entre las 36 y las 48 horas de vida.

Materiales y métodos: Se realizó un estudio retrospectivo donde se analizaron los resultados de 1077 muestras de recién nacidos del PPN provenientes de las maternidades del GCBA entre marzo y abril de 2024. La cuantificación de TyR y SA se realizó en un espectrómetro de masas en tándem API3200 [ABSciex) utilizando reactivo no derivatizado Revvity. Las placas fueron incubadas por 45 minutos a 45°C.

Se calcularon la mediana y los valores de corte, los cuales se compararon con los publicados en la Región 4 Stork [R4S)*. El valor de corte se consideró clínicamente validado si se encontraba entre el P99 de la población normal y el P5 de los casos verdaderamente positivos para TT1 reportados en el R4S y entre el P25 y P75 de la distribución de valores de corte para TyR y SA reportado en el R4S.

Resultados: Mediana SA= 0,54; P99.9 SA= 1,67 Mediana TyR= 106,76; P94 TyR= 210.74

Conclusión: Se logró determinar valores de corte para TyR y SA, lo que constituye un avance fundamental para la implementación de la TTI en la pesquisa neonatal. Es por ello que la incorporación de esta patología al PPN permitiría su diagnóstico precoz, optimizando así el pronóstico clínico mediante la instauración temprana de medidas terapéuticas específicas.

*Clinical validation of cutoff target ranges in newborn screening of metabolic disorders by tandem mass spectrometry: A worldwide collaborative project.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No



**ECM
ID 182**

Glucogenosis la en el laboratorio de Química Clínica. A propósito de dos casos

Borja, MK^[1]; Barriadarán, A^[1]; Chilelli, C^[1]; Rodiño, A^[1]; Stutz, B^[1]; Piñeiro, N^[1]; Araque, MS^[1]; D'Isa, G^[1]

^[1]Hospital Garrahan, CABA, Argentina

Introducción: La glucogenosis la (GSD la), es una enfermedad metabólica autosómica recesiva, en la cual hay una deficiencia del complejo enzimático glucosa-6-fosfatasa (G6PC). Como todas las glucogenosis, se caracteriza por no poder metabolizar el glucógeno llevando a estados de hipoglucemia. Los pacientes con GSD I tienen un amplio espectro de manifestaciones clínicas, que incluyen hepatomegalia, hipoglucemia, acidemia láctica, hiperlipidemia, hiperuricemia y retraso del crecimiento.

Objetivo: Describir el caso de dos hermanos gemelos con GSD la, y sus respectivas pruebas bioquímicas en el laboratorio de Química Clínica para el diagnóstico y el tratamiento.

Caso clínico: Pacientes gemelos de 6 años de edad ambos con hepatomegalia derivados por gastroenterología por diarreas crónicas en el paciente A y retraso en el crecimiento en ambos pacientes. En el laboratorio solicitado ambos presentaron hiperlactacidemia, hiperuricemia, transaminasas elevadas, dislipemia y glucemia en el límite inferior, sin cetonuria. En la ecografía se informó esteatosis hepática. Por las manifestaciones clínicas y por presentar hiperlactacidemia se sospecha de una GSD la. Hasta la confirmación diagnóstica se indica una dieta libre de fructosa, sacarosa y lactosa, y la indicación del test de maicena para determinar el tratamiento de profilaxis, dicho tratamiento consiste en suministrar almidón de maíz crudo (AMC o maicena) para evitar hipoglucemias. Se indica el test de glucagón post ingesta de hidratos de carbonos para confirmación diagnóstica, obteniendo una respuesta glucogénica normal en ambos pacientes, resultado discordante, ya que orienta a una GSD III, pero esta variante no presenta hiperlactacidemia por lo cual, se realiza un estudio genético para confirmar el diagnóstico, donde se informa G6PC: Variante chr17:g.ch42903947C>T, c.247C>T; p.Arg83Cis heterocigoto patogénico, descrita en ClinVar como patogénica asociada a GSD la. Con la confirmación diagnóstica se mantiene el mismo tratamiento.

Discusión y conclusión: En conjunto con la clínica, las determinaciones del laboratorio de Química Clínica como la glucemia, cetonemia, perfil lipídico, uremia, lactacidemia y transaminasas son fundamentales para orientar al diagnóstico y diferenciar entre las variantes de GSD. En las enfermedades poco frecuentes como la GSD la con resultados discordantes, es fundamental un enfoque interdisciplinario para llegar a un correcto diagnóstico y tratamiento del paciente.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

**EJERCICIO PROFESIONAL
ID 043**

La bioquímica y el desarrollo profesional permanente

Svartz, A^[1,2]; Domínguez, MdP^[1,3]

^[1]ABA, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina ^[2]DGDlyDP, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina ^[3]Hospital Nac. Prof. A. Posadas, El Palomar, Buenos Aires, Argentina

Introducción: El modelo tradicional de estudiar hasta obtener un título y ejercer toda la vida profesional con esos conocimientos ha cambiado. Se promueve la perspectiva de Desarrollo Profesional Permanente: un proceso continuo de mejora en las competencias del graduado universitario. Las capacitaciones formales (CF) son parte de estas estrategias de formación. La oferta de CF en bioquímica no está centralizada ni existen datos de los participantes y los factores que influyen en la realización en estas actividades. Esto dificulta el diseño de estrategias que promuevan el Desarrollo Profesional Permanente.

Objetivos: Describir: -Características de las CF realizadas según edad, lugar de residencia, ámbito laboral y formación de postgrado de los bioquímicos -Intereses, estímulos e impedimentos de los bioquímicos que influyen en la realización de CF.

Materiales y métodos: Estudio descriptivo, observacional. Se elaboró y difundió una encuesta autoadministrada (julio- septiembre 2023) no obligatoria, por medios virtuales entre bioquímicos de todo el país. La encuesta se detalla en la imagen 1. Capacitación formal periódica prolongada (CFPP): Capacitación formal de 100 hs. o más con examen y certificado realizada en los últimos 3 años. Análisis estadísticos: chi-cuadrado (X²) y Fisher's exact test

Resultados: Respondieron a la encuesta 681 bioquímicos. El 85% de los encuestados realizó una capacitación de 50 horas o más en los últimos 3 años. El 60,7% se formó totalmente a distancia y 35,2% de manera mixta [a distancia y presencial], sin diferencias entre jurisdicciones (X² p > 0,01). Más del 50% de los bioquímicos de todos los rangos de edad realizó CFPP. A partir de los 65 años de edad realizan capacitaciones más cortas (X² p < 0,01). Los profesionales del sector público efectuaron CFPP en mayor porcentaje (68% - 47%) (X² p < 0,01). El sector privado ofrece y/o solventa formaciones en mayor medida (35%-20%) (Fisher's exact test p < 0,01). Los profesionales con residencia hicieron CFPP en mayor porcentaje (74%-53%) (X² p < 0,01). La motivación radica en los temas ofrecidos, poder mejorar las prestaciones, aranceles convenientes, y reconocimiento académico de las instituciones; las dificultades, en costos, disponibilidad horaria, acceso geográfico a los lugares de capacitación.

Conclusiones: Hay un gran compromiso de los bioquímicos con el desarrollo profesional permanente durante toda la vida profesional. La modalidad a distancia se establece como preferida en todo el país. Debemos trabajar para el reconocimiento de las capacitaciones en todas las jurisdicciones y fomentar estrategias para sortear los inconvenientes detectados, como aranceles convenientes y horarios reservados para formación en el ámbito laboral. Este tipo de relevamiento puede guiar y estimular a las instituciones a mejorar la oferta y generar mejores condiciones para la capacitación profesional.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

La Bioquímica y la Formación Profesional Continua

- 1- Seleccione su rango de edad (años)
 - 20-29
 - 30-39
 - 40-49
 - 50-59
 - 60-69
 - Más de 70
- 2- ¿En qué jurisdicción desarrolla su trabajo principal?

<input type="checkbox"/> Buenos Aires	<input type="checkbox"/> Formosa
<input type="checkbox"/> Córdoba	<input type="checkbox"/> Jujuy
<input type="checkbox"/> CABA	<input type="checkbox"/> La Pampa
<input type="checkbox"/> Catamarca	<input type="checkbox"/> La Rioja
<input type="checkbox"/> Chaco	<input type="checkbox"/> Mendoza
<input type="checkbox"/> Chubut	<input type="checkbox"/> Misiones
<input type="checkbox"/> Corrientes	<input type="checkbox"/> Neuquén
<input type="checkbox"/> Entre Ríos	<input type="checkbox"/> Río Negro
<input type="checkbox"/> Formosa	<input type="checkbox"/> Salta
- 3- ¿En qué ámbito desarrolla su trabajo principal?
 - Público
 - Privado
 - Otro
- 4- ¿En qué institución desarrolla su trabajo principal?
 - Residencia/Clínica
 - Hospital
 - Laboratorio
 - Otro
- 5- ¿Qué actividades de actualización realizó en los últimos 3 años?
 - Al menos una actividad de 100 hs o más con examen final
 - Al menos una actividad de 50 hs o más con examen final
 - No realizó ninguna capacitación
- 6- ¿La institución donde trabaja le ofrece o le paga capacitación?
 - Sí
 - No
- 7- ¿En qué modalidad realizó actividades de actualización en los últimos 3 años?
 - Presencial
 - Distancia
 - Mixta
- 8- ¿Qué instituciones organizadoras de cursos de actualización continua prefirió?
 - Instituciones
 - Comités académicos/ Sociedad Científica
 - Comités de docentes de instituciones de enseñanza
 - Instituciones de enseñanza
 - Instituciones de enseñanza
- 9- ¿Cómo se enteró de la oferta de capacitación?
 - Por correo de colegas
 - Búsqueda en internet
 - Por redes sociales
 - Mediante un colega
 - Otro
 - Difusión de estas instituciones
- 10- ¿Qué factores influyen al momento de decidir qué capacitación realizar?
 - Disponibilidad horaria
 - Aranceles convenientes
 - Que sea de reconocida calidad y reconocimiento académico
 - Los temas que las abarca
 - La cantidad de horas ofrecidas
- 11- ¿Qué lo motiva a realizar capacitaciones? (puede elegir más de una)
 - Mejorar la calidad de prestación del servicio prestado
 - Poder actualizar en el estado de la ciencia y tecnología
 - Tener aranceles para Accrediación/Certificación
 - Capacitación en áreas nuevas
 - Es un requisito obligatorio de mi empleo
- 12- ¿Qué factores le dificultan realizar capacitaciones? (puede elegir más de una)
 - Disponibilidad horaria
 - Aranceles geográficos a los lugares de capacitación
 - Desconocimiento de las instituciones organizadoras
 - Falta de estímulo de reconocimiento a la capacitación
 - No me interesa los temas de las capacitaciones propuestas



EJERCICIO PROFESIONAL

ID 066

Encuesta Jóvenes profesionales CUBRA: ¿Qué papel juegan las instituciones en los jóvenes bioquímicos?

Vilche Juárez, AM^[1]; Benesperi, R^[2]; Maydana, L^[3]; López, MC^[4]

^[1]Hospital de Pediatría JP Garrahan, Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina ^[2]NTH DASA-Labmedicina, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina ^[3]Laboratorio Maydana, La Plata, Buenos Aires, Argentina ^[4]Confederación Unificada de Bioquímicos de la República Argentina, Resistencia, Chaco, Argentina

Introducción: En los últimos años, se ha evidenciado un crecimiento notable en la cantidad de instituciones profesionales que impulsan espacios de participación para jóvenes. Colegios profesionales, asociaciones científicas y cámaras sectoriales reconocen el valor de integrar nuevas generaciones en sus estructuras, promoviendo comisiones como semilleros de liderazgo y renovación institucional. Estas iniciativas fortalecen el sentido de pertenencia, asegurando la continuidad y evolución de las profesiones en un contexto cambiante.

En la Argentina existen colegios o entidades bioquímicas en cada provincia, los cuales se agrupan por medio de la Confederación Unificada de Bioquímicos de la República Argentina (CUBRA) y desde ahí la representación internacional en entidades como IFCC y COLABIOCLI.

A pesar de los esfuerzos que muchas instituciones realizan para fortalecer las comisiones juveniles, persiste una distancia entre los jóvenes profesionales y las entidades que los representan. Entender las causas de esta desconexión es clave para revertirla.

Objetivo: La Comisión de Jóvenes Profesionales de CUBRA, realizamos una encuesta con el fin de conocer la visión y objetivos de los jóvenes profesionales hasta 40 años.

Materiales y métodos: Se envió vía mail una encuesta desde los colegios bioquímicos de cada provincia de la República Argentina en Julio de 2024. La encuesta fue de carácter anónima, solicitando los siguientes datos; Edad, provincia, Facultad o universidad donde estudio, 4 preguntas de opinión y 1 opción para comentarios.

Resultados: Se recibieron 208 respuestas de 17 provincias. La media de edad fue de 32 años y sus estudios se llevaron a cabo en 21 instituciones, públicas y privadas. El 77,4% dice conocer alguna de las instituciones profesionales y el 19,2% conoce todas. No pertenece, tampoco colabora ni participa de las instituciones un 60,1% y si lo hace el 38,9%. Tal vez participaría de alguna institución un 55,8%, el 33,2% estaría interesado en participar y el 11% no participaría.

En los comentarios sobre las instituciones no emitieron opinión el 61,5%, mientras que el 38,5% lo hizo mostrando interés en la participación y representación del profesional bioquímico, aunque reconocen que existe falta de difusión, creación de espacios de participación, reconocimiento y visibilidad a las nuevas generaciones.

Conclusiones: Las instituciones que representan a los profesionales bioquímicos son fundamentales para el desarrollo de futuros líderes y el fortalecimiento de la profesión, pero enfrentan desafíos significativos en cuanto a su visibilidad, comunicación y participación en la toma de decisiones. Los resultados reflejan la importancia de construir organizaciones más dinámicas, representativas y preparadas para el futuro. Promover su involucramiento, es una inversión a largo plazo en la sostenibilidad, innovación y relevancia de las instituciones.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

EJERCICIO PROFESIONAL

ID 133

Análisis FODA como herramienta de gestión en educación para la mejora continua en la Universidad Pública

Ballerini, MG^[1]; Davico, B^[1]; Lozano Chiappe, E^[1]; Sánchez Yáñez, A^[1]; Magariños, J^[1]; Muzzio, ML^[1]; Brites, F^[1]

^[1]Departamento de Bioquímica Clínica, Facultad de Farmacia y Bioquímica, Universidad de Buenos Aires, CABA, Argentina

Introducción: La encuesta es una técnica de recolección de datos que posibilita la evaluación de la opinión de los estudiantes universitarios respecto a las propuestas de una asignatura. Asimismo, el empleo del análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas) permite detectar factores internos y externos que inciden en la efectividad del proceso de enseñanza-aprendizaje, facilitando la identificación de oportunidades de mejora y el diseño de estrategias de intervención.

Objetivo: Describir el proceso global de análisis de encuestas de final de la cursada de una asignatura del último año de la Carrera de Bioquímica, la identificación de oportunidades de mejora y la valoración de la eficacia de las acciones implementadas.

Materiales y métodos: Se evaluó la encuesta realizada en soporte informático a la cohorte 2024 de la asignatura Bioquímica Clínica III (BC III; n=52). Se usó la matriz FODA en reuniones proactivas de intercambio docente, en las cuales se identificaron debilidades y oportunidades de mejora. Se seleccionaron al menos 3 para las que se propuso un plan de acción. Las modificaciones se implementaron en la cohorte 2025, y se evaluó eficacia mediante una encuesta de satisfacción específica (n=50).

Resultados: Se detectaron y gestionaron las siguientes oportunidades de mejora: 1) optimizar la distribución del contenido del campus, 2) incrementar el número de ejercicios de validación de casos simulados en todas las áreas de la bioquímica clínica, y 3) reestructurar los trabajos prácticos (TP) para evitar la superposición de las actividades desarrolladas e incorporar la temática de evaluación diagnóstica a un área no teórica. Se planificaron cambios en los 3 puntos para la cohorte 2025. Se cambió a un primer TP introduciendo al estudiante al uso de programas estadísticos para los conceptos de validación diagnóstica y comparación de métodos, el cual se desarrolló en el aula de informática de la Facultad de Farmacia Bioquímica de la UBA, con discusión final de resultados y toma de decisiones. Se realizó un segundo TP, con puestos interactivos con equipos de point of care para distintas terminaciones. En la encuesta final, la reestructuración de los TP y los ejercicios de validación fueron altamente valorados, obteniendo una satisfacción superior al 98% entre los estudiantes, quienes destacaron su utilidad para el ejercicio profesional bioquímico.

Conclusiones: El trabajo conjunto de los docentes identificó mediante una matriz FODA oportunidades de mejora cuya planificación y gestión resultó altamente satisfactoria para el dictado de BC III.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No



EJERCICIO PROFESIONAL

ID 144

¿Residencias en peligro? Relevamiento del interés de los futuros bioquímicos en el sistema de residencias

Di Carlo, G⁽¹⁾, Angione Dorado, DS⁽¹⁾

⁽¹⁾Comisión de Residentes Bioquímicos

Introducción: El sistema de residencias es un sistema de capacitación en servicio mediante actividades programadas y supervisadas a tiempo completo, brindando las herramientas necesarias para hacer frente a los problemas que surgen en el ámbito clínico. En los últimos años se ha observado un descenso en la cantidad de postulantes para las residencias bioquímicas (RB) de todo el país. Ésto puede deberse a múltiples factores, que deberían analizarse por todos los actores involucrados. Desde la Comisión de Residentes Bioquímicos decidimos iniciar con un relevamiento sobre el interés de los futuros profesionales en el sistema de residencias como formación de posgrado e inserción laboral.

Objetivo: Conocer el interés de los futuros bioquímicos y recién recibidos en el sistema de RB.

Materiales y métodos: Entre Febrero y Marzo 2025 realizamos una encuesta anónima a través de la plataforma Google Forms la cual fue enviada por mail a los estudiantes de 22 Universidades.

Resultados: Se obtuvo un total de 327 respuestas con la distribución que se muestra en la Tabla 1. El 26.9% (88) de los encuestados (E) ya se encontraba recibido, mientras que el 51.7% (169) se encontraba a un año de recibirse y el 21.4% (70) a dos años. En cuanto al conocimiento sobre RB, el 30.9% (101) de los E lo desconoce, mientras que el 69.1% (226) tienen conocimiento, a su vez el 66.1% (216) elegiría hacer una RB y el 33.9% (111) no la realizaría. Los motivos por los que los E eligen no realizar una RB se muestran en la Tabla 2. El 77.4% (86/111) cambiaría de opinión si cambiarán las condiciones mencionadas anteriormente y el 22.6% (25/111) no lo harían. Las respuestas a cuáles son las ventajas de realizar una RB se encuentran descritas en la Tabla 3. El 71.6% (234) de los E contestaron que conocen las especialidades de RB y el 28.4% (93) respondieron que no las conocen.

Conclusiones: La encuesta reveló que el 66.1% de los E están interesados en realizar una RB. Los principales motivos de desinterés y desincentivo incluyen el bajo sueldo, alta carga horaria y el régimen de dedicación exclusiva. Solo un 7.6% se mostró decidido a seguir una formación de postgrado diferente.

Se vieron algunos indicios de problemas que existen en algunas provincias, pero es necesario hacer un estudio más exhaustivo. Los E tienen claro que la RB es una capacitación en servicio y formación de postgrado, muchos no la consideran como una oportunidad para involucrarse en investigación, lo que podría limitar su desarrollo en este campo.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

Tabla 1: Cantidad de respuesta por Universidad

Universidad	Respuestas (n)	Porcentaje (%)
Universidad de Buenos Aires	113	34.6
Universidad Nacional de La Plata	57	17.4
Universidad Nacional de Córdoba	47	14.4
Universidad Nacional de San Luis	28	8.6
Universidad Nacional del Sur	21	6.4
Universidad Nacional del Litoral	15	4.6
Universidad Nacional de La Rioja	12	3.7
Universidad Maimonides	13	4.0
Universidad Kennedy	2	0.6
Universidad Nacional del Nordeste	6	1.8
Universidad Nacional de Rosario	1	0.3
Universidad Nacional de la Patagonia	2	0.6
Universidad Católica de Cuyo	1	0.3
Universidad Católica de Córdoba	9	2.8

Tabla 2: Motivos por los cuales no elegirían hacer una residencia

Respuestas predefinidas	Valor absoluto	Porcentaje
Me interesa más el ámbito de investigación	24	7
Me interesa más la industria	36	11
Me interesa otro campo no mencionado	13	4
El sueldo es muy bajo	119	36
Es mucha la carga horaria	70	21
Prefiero otras formaciones de posgrado	29	9
Es de dedicación exclusiva	61	19
No puedo aplicar por mi edad	20	6
Son pocos cupos	35	11
Otros	10	3

Respuestas predefinidas	Valor absoluto	Porcentaje
Formación de postgrado	222	68
Rápida salida laboral luego de recibirse	149	46
Aproximación al trabajo en el ámbito sanitario	178	54
Fácil inserción laboral post residencia	156	48
Capacitación en servicio	213	65
Producción de trabajos científicos y presentaciones a congreso	76	23
Otros	2	1
Ninguna	0	0

Tabla 3: Ventajas de realizar una residencia

EMERGENTOLOGÍA

ID 038

Verificación de equipos multiparamétricos de gases en sangre en un hospital universitario

Solari Ligo, MF⁽¹⁾; Denaday, LR⁽¹⁾; Rolando, JY⁽¹⁾; Legal, S⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital Italiano, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

Introducción: La validación y verificación de equipos de laboratorio clínico es un proceso esencial para garantizar la obtención de resultados precisos, veraces y comparables en la medición de analitos. El presente trabajo describe los procedimientos realizados y los resultados obtenidos en la verificación del analizador multiparamétrico ABL90 FLEX PLUS (Radiometer), utilizado en centros de salud para la determinación de gases en sangre, electrolitos, glucosa, lactato y oximetría en sangre entera heparinizada.

Objetivos: Verificar la cuantificación de los analitos medidos en 5 instrumentos ABL FLEX PLUS 90 (Radiometer) de acuerdo a los requerimientos del Colegio Americano de Patólogos (CAP) en un hospital universitario.

Materiales y métodos: Se evaluó el desempeño en términos de precisión y veracidad (Guía EP-15 CLSI) y linealidad (Guía CLSI EP-6). Para ello, se utilizaron controles comerciales provistos por el fabricante. Se efectuó la comparación de métodos entre instrumentos (guía EP-9 CLSI) con muestras de sangre entera de pacientes utilizando como referencia, en una primera instancia, los instrumentos RapidLab 1265 (Siemens). La comparación posterior con los instrumentos restantes se realizó comparando los resultados obtenidos con el primer analizador, verificado con anterioridad.

Resultados: 1. Verificación de la Precisión intraensayo, Precisión total y Veracidad: Tanto la precisión intraensayo como interensayo y la veracidad se encuentran verificadas en todos los niveles de control para todos los analitos estudiados, de acuerdo a las especificaciones del fabricante. 2. Verificación de la linealidad: Se observó un comportamiento lineal para todos los analitos dentro de los rangos del material de estudio analizado, según las especificaciones establecidas. 3. Comparación de métodos: En las muestras analizadas, las regresiones lineales obtenidas para los analitos estudiados de cada equipo cumplen con los criterios de aceptabilidad de la guía EP-9, demostrando la ausencia de errores sistemáticos proporcionales y constantes, y que los resultados son comparables entre sí.

Conclusiones: Se han revisado los datos de verificación para las especificaciones de desempeño para los 5 analizadores ABL90 FLEX PLUS (Radiometer) y los resultados obtenidos confirman que el rendimiento de los mismos se considera aceptable para analizar muestras de pacientes.

Palabras clave: Estudio de verificación, analizador multiparamétrico, precisión, veracidad, linealidad, comparación de métodos.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No



EMERGENTOLOGÍA

ID 232

Perfil de las pruebas de laboratorio solicitadas en urgencias y su rol en las decisiones clínicas

Gargiulo, LB^[1]; Romero, R^[1]; Paz, V^[1]; Stedile, G^[1]; Cáceres, F. ^[1]; Urruty, A. ^[1]

^[1]Hospital General de Niños Pedro de Elizalde, CABA, CABA, Argentina

Introducción: El servicio de Urgencia es crucial para la atención inicial de pacientes ambulatorios y el laboratorio es clave en el diagnóstico inicial, influyendo en hasta el 70% de las decisiones médicas. Hay pocos estudios que evalúan su impacto en la toma de decisiones clínicas.

Objetivo: 1. Describir las pruebas solicitadas al laboratorio de guardia en el periodo: 10 al 17 de julio de 2024 según el diagnóstico presuntivo (DP) del paciente. 2. Describir el rol que tuvieron las pruebas de laboratorio en la toma de decisiones clínicas.

Materiales y métodos: Estudio descriptivo y observacional. Se incluyeron aquellas solicitudes enviadas por el servicio de guardia clínica que contaran con DP, y se excluyeron aquellas con historias clínicas incompletas. De 700 solicitudes, se aplicó un muestreo sistemático (nivel de confianza 95% y margen de error 6%) obteniéndose una muestra de 150 casos. Para describir las solicitudes según el DP, fueron agrupados en las siguientes categorías: afecciones urinarias (AU), afecciones respiratorias (AR), afecciones gastrointestinales (AG), fiebre (F) y otros (O). A través del sistema SIGEHOS (Sistema de Gestión Hospitalaria), se evaluó el rol de los resultados en la toma de decisiones clínicas, clasificándolos: confirmatorios (respaldaron una sospecha clínica), de exclusión (ayudaron a descartar diagnósticos), de monitorización (permitieron seguir la evolución del paciente) o sin impacto aparente (no influyeron en las decisiones).

Resultados: Se analizaron 150 solicitudes, las cuales generaron 499 determinaciones. Las determinaciones más solicitadas fueron hemograma (16%), orina completa (15%), creatinina (10%) y proteína C reactiva (10%). El total de DP diferentes fue de 48, distribuidos según las categorías establecidas: AG (8), AR (4), AU (7), F (2) y O (27). Los más frecuentes fueron: sospecha de infección urinaria (22,7%), síndrome febril (11,3%) y diarrea con sangre (10%). El hemograma fue lo más solicitado en los grupos AG (65,6%), AR (100%) y O (76,2%), mientras que la orina completa predominó en los grupos AU (88,1%) y F (62,5%). En el 72% de los casos, el laboratorio fue relevante en la toma de decisiones: 21,3% fueron confirmatorias del diagnóstico, 43,3% permitieron excluirlo, y 7,3% fueron útiles para monitorización.

Conclusión: Las pruebas de laboratorio se utilizaron en diversos diagnósticos y fueron importantes para confirmarlos o descartarlos. Sin embargo, medir el impacto real del laboratorio es difícil ya que depende de múltiples factores.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

ENDOCRINOLOGÍA

ID 003

Situación de la fase pre-preanalítica del laboratorio hormonal. Preparación del paciente

Roveto, S^[1]; López Saez, LE^[2]; Lazzati, JM^[3]

^[1]Bioquímica Prof. Adjunto Escuela de Bioquímica - Materia Endocrinología Universidad JF Kennedy (UK), CABA ^[2]Bioquímico - Ex alumno de la Universidad JF Kennedy (UK), CABA ^[3]Bioquímico Prof. Adjunto Escuela de Bioquímica - Materia Endocrinología Universidad JF Kennedy - UK, CABA

Introducción: La fase preanalítica (FPA) es responsable de ≈70% de los errores de laboratorio; los fallos en la preparación del paciente impactan en la calidad de los resultados. La estandarización de FPA en endocrinología es esencial para obtener resultados confiables y reproducibles ya que los niveles de las hormonas varían con los ritmos biológicos y toma de muestra. Mejorando la consistencia en los procedimientos se reduce el riesgo de errores que podrían afectar negativamente al paciente.

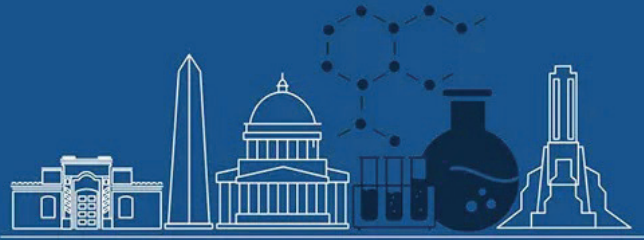
Objetivos: Evaluar y comparar las indicaciones de preparación del paciente en los laboratorios que realizan análisis hormonales.

Materiales y métodos: Estudio transversal, multicéntrico desarrollado y financiado por la UK, utilizando una encuesta anónima on-line. Dirigida a laboratorios de Argentina y LATAM. Periodo: 1/2 - 31/3 de 2025. Incluye: TSH; T4L; Tg; LH; FSH; E; P; PRL; T; SHBG; C; ACTH; ARP/CR y ALD.

Resultados: n=125 respuestas, 123 de Argentina. Las respuestas se presentan en (%)/total. El 70 utiliza indicaciones orales/escritas, 19 on-line y el 5 QR. La extracción entre 8-10 am 36 y depende la hormona 57. Indica ayuno 8 hs 80. Registran edad el 98, sexo 97, FUM 84; abstinencia sexual 43; vitaminas 58, homeopáticos 35, medicación 92, biotina 40, esteroides 50. TSH extracción entre las 8-10 am 42 y el 47 am y el 10 en cualquier momento. Para TSH/T4L el 88 indica suspender LT4. Junto a Tg el 24 realiza ATG, el 60 si está solicitado. Para TSH/HT, interroga sobre ACO 55, fármacos 48, embarazo 75 y corticoides 52. Estudio del ciclo el 73 cita entre días 2-5 y el 11 entre el 2-3. El 76 indica extracción para P entre el día 21-23 y el 7 entre el 2-5. Para PRL el 92 entre las 8-9 am y el 7 antes del mediodía. Respetar vigila el 77, registro de amamantamiento el 36 y evitar estímulo de pezón 64, abstinencia sexual 82, ejercicio 87 y reposo previo 91. El 37 registra el uso de psicofármacos. Para PRL, LH, FSH, SHBG, E y T el 25 registra toma de homeopáticos, 82 ACO, 64 esteroides y 45 suplementos. Para C/ACTH el 92 realiza extracción entre las 8-9 am; registra e informa el uso corticoides el 44, el 31 le indica consulta con médico solicitante. Ejercicio intenso 54 indica suspender 24 hs previas, el 18 2 hs y el 25 no indica. Para la realización ARP/CR o ALD 8 modificación en la medicación, no modificación el 48. La extracción am el 50 y reposo de 15' el 60, acostado el 50 y sentado el 42. El 75 no restricción de Na y el 10 indica su reducción. Tubos refrigerados el 29, el 25 refrigera hasta procesar, el 22 centrifuga frío, el 29 separa plasma/refrigera y el 53 separa plasma inmediatamente/congela.

Conclusiones: Se evidencia heterogeneidad y falta de estandarización en la preparación del paciente de FPA. Una proporción significativa incumple las guías y recomendaciones. Es notoria la necesidad de redactar y aplicar uniformemente procedimientos estandarizados para la correcta preparación del paciente en los laboratorios que realizan determinaciones hormonales.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No



ENDOCRINOLOGÍA

ID 011

Punto de corte de cortisol salival por método ECLIA para la prueba de Synacthen en baja dosis en el diagnóstico de la insuficiencia suprarrenal central en pediatría

Pelanda, M⁽¹⁾; Recalde, R⁽¹⁾; Vaiani, E⁽¹⁾; Zaidman, V⁽¹⁾; Cesano Riso, G⁽¹⁾; Alvarez, E⁽¹⁾; Dolce, A⁽¹⁾; Mendioroz, M⁽¹⁾; Testa, H⁽¹⁾; Zeida, G⁽¹⁾; Lazzati, JM⁽¹⁾
⁽¹⁾Hospital de Pediatría Juan P. Garrahan, CABA, Argentina

Introducción: El diagnóstico bioquímico de la insuficiencia suprarrenal central (ISC) se basa en la respuesta del cortisol al estímulo con ACTH. El cortisol salival (CS) refleja las concentraciones de cortisol libre en suero. Ante una respuesta intermedia, entre 16,3 y 18 µg/dL de cortisol sérico en la prueba de ACTH en baja dosis (PBD), nuestro grupo propuso un valor de corte de 0,76 µg/dL para el pico de CS en el diagnóstico de ISC. El método manual ELISA para medir CS está siendo reemplazado por el método automatizado ECLIA mejorando tiempos de respuesta y precisión.

Objetivo: Comparar dos métodos para la medición de CS. Establecer un punto de corte para CS utilizando el método ECLIA y evaluar su impacto en la interpretación de los resultados de la PBD en un grupo de pacientes pediátricos con sospecha de ISC.

Materiales y métodos: Se analizaron 50 muestras de saliva (nocturnas, matutinas y de PBD) de 30 pacientes (27 mujeres); edad mediana (rango): 12,3 años (3,3-17,8). Los niveles de CS se midieron mediante ELISA Euroimmun (E) y ECLIA Cobas e411 Roche (R). El valor de corte máximo de CS para suficiencia suprarrenal mediante E fue (SCEmax) ≥0,76 µg/dL. Se realizó una regresión de Passing-Bablok (PB) (n=50) para la comparación entre métodos y una curva ROC (n=12/50) para recalcular el valor de corte máximo del cortisol salival con R (SCRmax). Se analizaron 13 muestras de PBD (8 mujeres); edad 13,7 años (8,9-17,3) obteniendo los niveles máximos de CS a los 30 o 60 minutos (SCmax). Con los valores de corte correspondientes se clasificaron los resultados de PBD en suficiente (SUF) e insuficiente (INS). Se utilizó el coeficiente Kappa para calcular la concordancia (K=1 concordancia perfecta).

Resultados: La regresión de PB reveló desviaciones proporcionales y sistemáticas respecto a la linealidad, arrojando ECLIA resultados inferiores. El SCRmax calculado mediante análisis de curva ROC fue ≥0,59 µg/dL (s 90%; 100%). Al clasificar las PBD (n=13) según SCEmax y SCRmax, se obtuvo n(%): SUF-SUF 10 (76,9%); INS-INS 2 (15,4%); INS-SUF 0; SUF-INS 1 (7,7%). La concordancia fue sustancial (K=0,76).

Conclusiones: Los niveles de CS medidos con ECLIA fueron inferiores en un 32% a los obtenidos con el método ELISA manual. Proponemos modificar el punto de corte de CS a ≥0,59 µg/dL para el método ECLIA automatizado con el fin de interpretar los resultados de las PBD en pacientes pediátricos con sospecha de ISC y respuesta intermedia de cortisol sérico.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

ENDOCRINOLOGÍA

ID 033

¿Valores altos de Testosterona sérica en mujeres sugieren siempre una alteración endocrina?

Viale, ML⁽¹⁾; Rubino, GC⁽¹⁾; Miller, E⁽¹⁾; Serra, MP⁽¹⁾; Stigliano, A⁽¹⁾; Kozak, AE⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital Italiano, CABA, Argentina

Introducción: Actualmente observamos en los resultados de laboratorio valores elevados de Testosterona sérica (To) en mujeres. Esto nos incentivó a revisar las causas en la historia clínica (HC). Fisiológicamente la To disminuye con la edad hasta valores indetectables por los inmunoensayos. Se ha popularizado el uso de Pellets de To para mejorar libido, cognición, fuerza muscular y para evitar el envejecimiento. El reemplazo con To en la mujer presenta resultados contradictorios, si bien quienes la utilizan expresan bienestar. Los valores observados en estas pacientes, en general postmenopáusicas exceden los valores target para la edad generando preocupación ya que no se cuenta con estudios acerca de su seguridad a largo plazo.

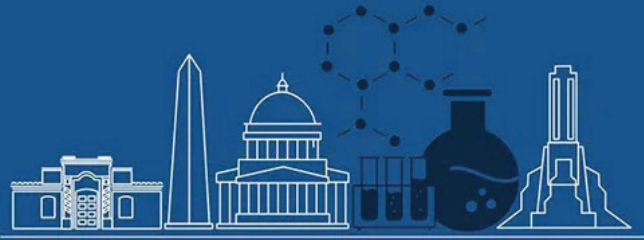
Objetivo: Evaluar los valores elevados de To en mujeres y las causas de los mismos, e identificar si corresponden al uso de Pellets de To.

Materiales y métodos: Se analizaron retrospectivamente To elevadas en mujeres entre abril 2023 y enero 2025. Se encontraron 87 mujeres (16 a 79 años) con To por encima del rango de referencia (RR) para la edad. To fue dosada por ECLIA- Cobas e801 (Roche), intervalo analítico de medición entre 0.025 y 15 ng/mL, LD: 0.025 ng/mL, LOQ: 0.12 ng/mL, RR para mujeres posmenopáusicas: 0.12 a 0.41 ng/mL.

Resultados: De las 87 mujeres con valores altos de To respecto al RR se encontró que: 22 correspondían al uso de Pellets de To, 44 Transgénero, 4 SOP, 1 Disgenesia Gonadal, 2 Tumor Ovárico, 2 HSC Congénita, 1 Patología Pelviana Benigna, 1 Quiste Ovario, 1 Falla Ovárica Precoz, 1 Tto. Estrogénico y 8 sin datos en la HC. En las pacientes con Pellets, los valores de To encontrados según la edad fueron: To (ng/mL) /edad (años): 10.70/63; 4,51/48; 2,02/51; 4,40/51; 1,73/49; 1,68/58; 1,05/50; 2,96/51; 3,4/52; 4,41/55; 2,04/59; 2,06/51; 8,99/49; 7.1/49; 3.51/55; 4.54/50; 3.45/50; 2.98/42; 4.63/54; 3.95/51; 2.73/41; 2.87/51.

Conclusiones: Observamos que las causas de los valores elevados de To en las mujeres evaluadas fueron diversas. Encontramos que las pacientes portadoras de Pellets de To eran todas postmenopáusicas con edades entre 41 y 63 años y todas alcanzaron valores supra fisiológicos de To sérica de acuerdo a los rangos establecidos para su edad. Estos resultados demuestran que a pesar de la escasa evidencia de estudios sobre la seguridad, eficacia y efectos adversos a largo plazo del uso de Pellets de To en esta franja etaria debemos considerar que igualmente esta terapia de reemplazo es utilizada.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No



ENDOCRINOLOGÍA

ID 037

Crisis suprarrenal desencadenada por levotiroxina. A propósito de un caso en un hospital pediátrico.

Urruty, A⁽¹⁾; Cáceres, FM⁽¹⁾; Figueroa Gacitúa, V⁽¹⁾; Lamanno, J⁽¹⁾; Vicoli, EC⁽¹⁾; Llanos, M⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital General de Niños Pedro de Elizalde, CABA, CABA, Argentina

Introducción: La insuficiencia suprarrenal primaria (ISP) se caracteriza por la producción insuficiente de glucocorticoides, mineralocorticoides y andrógenos. La hiperpigmentación es el hallazgo físico característico. Otras manifestaciones son vómitos, hipoglucemia y avidez por la sal. Cuando la etiología es de origen autoinmune, cerca del 50% de los pacientes con esta insuficiencia cursan con dos o más desórdenes órgano-específicos, dando lugar a los síndromes autoinmunes poliendocrinos. Si bien existen varias asociaciones descritas, la más frecuente es ISP e hipotiroidismo cuya prevalencia estimada es de 1.5 - 4.5 casos por cada 100000 habitantes, con predominio en el sexo femenino. El tratamiento de las endocrinopatías aisladas o asociadas es el mismo, pero se debe considerar que la levotiroxina genera un aumento en los requerimientos de cortisol.

Objetivo: Describir el caso de una paciente con crisis suprarrenal desencadenada por el tratamiento con levotiroxina.

Caso clínico: Paciente femenina de 16 años se presentó en la guardia por astenia, pérdida de peso, hiperpigmentación de mucosas y pliegues y deshidratación secundaria a vómitos de una semana de evolución. Su madre refirió hiperpigmentación y avidez por la sal en aumento. Como antecedente se registró diagnóstico de hipotiroidismo clínico autoinmune el mes previo, para el cual se indicó levotiroxina. Ante las manifestaciones clínicas de crisis suprarrenal, se decidió su internación. Los resultados de la evaluación de dicho eje fueron ACTH: 225.6 pg/mL, Cortisol: 1.2 ug/dL, DHEAs: 2.32 ug/dL, D4: <0.30 ng/mL y 17OHP: <0.10 ng/mL. La paciente fue diagnosticada con hipotiroidismo e ISP, considerando que las manifestaciones clínicas se asociaron a una crisis suprarrenal desencadenada por ingesta de levotiroxina la cual fue suspendida en ese momento. El tratamiento de elección fue la administración de fluidos e hidrocortisona y, posteriormente, también fludrocortisona. Frente a una evolución favorable, se decidió su egreso hospitalario al día trece de internación, continuando con hidrocortisona, fludrocortisona y levotiroxina.

Discusión y conclusiones: Frente a la sospecha de ISP asociada a hipotiroidismo, la evaluación del eje adrenal es crucial antes de iniciar el tratamiento con levotiroxina, incluso cuando los signos y síntomas sean sutiles, ya que la administración de la misma puede desencadenar una crisis suprarrenal grave que puede conducir a la muerte del paciente.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

ENDOCRINOLOGÍA

ID 072

25 OH vitamina D: aporte de los protocolos de calidad en la toma de decisiones frente a cambios metodológicos

Isaack, K⁽¹⁾; Iparraguirre, MJ⁽¹⁾; Nuñez Chavarria, E⁽¹⁾; Ruibal, G⁽¹⁾; Fideleff, G⁽¹⁾; Sequera, AM⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital Dr.T.Alvarez-, Ciudad Autonoma de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

Introducción: 25-OH Vitamina D [25(OH)D] es el marcador del estatus de vitamina D utilizada para decisiones sobre su suplementación o seguimiento. Hay múltiples métodos automatizados para su medición, por lo que es fundamental evaluar la concordancia entre ellos antes de su implementación clínica.

Objetivo: Valorar el impacto clínico potencial del cambio metodológico de un diseño competitivo a no competitivo para la medición de 25(OH)D, siguiendo el protocolo EP9ed3C, comparando resultados con el método actual LIAISON y el nuevo método MAGLUMI 800.

Materiales y métodos: Previamente se evaluó el desempeño del nuevo método Maglumi 800 (quimioluminiscencia, no competitivo, sensibilidad 1.5 ng/m) siguiendo los protocolos EP15 y EP6. Aplicando el protocolo EP9ed3C analizamos 100 muestras de pacientes con LIAISON 25(OH)D (quimioluminiscencia, competitivo, sensibilidad 4 ng/mL) y MAGLUMI 800. Se evaluaron diferencias globales y por rangos clínicos: <20, 20–30 y >30 ng/mL, mediante regresión Passing-Bablok y análisis de Bland-Altman.

Resultados: MAGLUMI cumplió con la precisión y veracidad en los rangos analizados y verificó linealidad en dichos rangos (EP15 y EP6). Aplicando el EP9ed3C los datos obtenidos fueron: (Ver tabla 1)

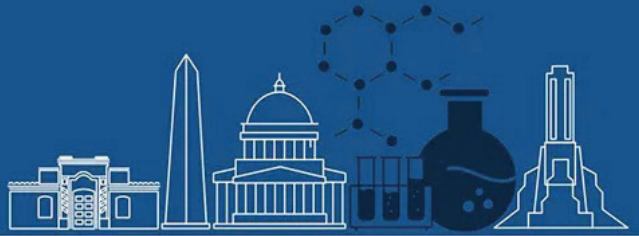
Las medias fueron similares con menor dispersión para MAGLUMI (DS 13.6 vs 15.13 ng/ml). Los sesgos estuvieron dentro del margen de error aceptable (TEa 13.3%), excepto el rango >30ng/ml donde la diferencia fue estadísticamente significativa pero dentro del Tea.

Conclusiones: No hubo diferencias estadísticamente significativas en los rangos clínicamente relevantes, donde se toman las decisiones clínicas. MAGLUMI 800 mostró una leve subestimación en valores altos sin implicar un impacto relevante sobre la interpretación diagnóstica ni sobre la indicación de tratamiento o seguimiento; pudiendo considerarlo alternativa adecuada, con buena concordancia y menor variabilidad.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

Tabla 1

25 OH VIT D	LIAISON Mediana (Rango)	MAGLUMI Mediana (Rango)	Bland-Altman Sesgo (IC95%)	Passing-Bablok Pendiente (IC95%)	Passing-Bablok Intercepto (IC95%)
<20 ng/ml (n=33)	10.5 (4.7-19.0)	11.9 (4.7-22.5)	0.584 (-0.114 a 1.28)	1.219 (1.045 - 1.405)	-1.845 (-3.7 a -0.227)
20–30 ng/ml (n=36)	26 (20.7-30.0)	26.2 (21.6-36.3)	1.0 (-0.197 a 2.2)	1.314 (0.800 - 2.00)	-6.96 (-24.3 a 5.45)
>30 ng/ml (n=31)	39.1 (27.3-60.1)	39.1 (27.3-60.1)	-3.26 (-5.45 a -1.7)	0.870 (0.683 - 1.133)	2.96 (-9.04 a 9.54)
GLOBAL (n=100)	26.0 (4.7-68.5)	25.9 (4.7-60.1)	-0.429 (-1.3 a 0.443)	0.938 (0.882 - 0.989)	0.981 (0.079 - 2.415)



ENDOCRINOLOGÍA

ID 092

Tiroglobulina medida en líquido de lavado de punción ganglionar: marcador tumoral específico en el diagnóstico de ganglios metastásicos de pacientes con cáncer diferenciado de tiroides

Avila, S^[1]; Peverini, A^[1]; Smithuis, F^[1]; Rava, R^[1]; Jaén, AdV^[1]; Paz, M^[1]; Lambertini, R^[1]; Aranda, C^[1]; Oneto, A^[1]

^[1]TCba Centro de Diagnóstico, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

Introducción: La tiroglobulina (Tg) en suero es un marcador 100% específico en el seguimiento de pacientes con cáncer diferenciado de tiroides. La literatura propone combinar la citología por punción con aguja fina con la determinación de Tg en lavado de aguja de punción (Tg-PAAF) para aumentar la eficacia diagnóstica en el estudio de un ganglio sospechoso. El valor de corte de Tg-PAAF para diferenciar entre un ganglio benigno de uno metastásico continúa siendo un desafío.

Objetivo: Determinar el valor de corte de Tg-PAAF que defina que un ganglio punzado es metastásico.

Materiales y métodos: Se analizaron retrospectivamente resultados de 294 ganglios. La punción se realizó según técnica estandarizada con aguja 21G, se hizo una preparación del extendido para la citología y un lavado de aguja con 500 µl de solución fisiológica. El lavado se remitió al laboratorio para la determinación de Tg (electroquimioluminiscencia - Cobas e801, sensibilidad funcional: 0,1 ng/ml) y Atg-PAAF (quimioluminiscencia - Immulite, VN<200U/ml). La Tg-PAAF se midió en forma directa y diluida 1/100 para evitar efecto hook. Los niveles de Tg-PAAF se compararon con los valores de la citología en un análisis de curvas ROC (IBM SPSS Statistics) para hallar el punto de corte.

Resultados: El estudio citológico de los 294 ganglios mostró que 112 (38,1%) fueron negativos y 182 (61,9%) positivos. Todos los Atg-PAAF resultaron negativos. La Tg-PAAF mostró un rango de 0,1 a 12,7 ng/ml en los ganglios negativos y de 1,8 a 5.260.000 ng/ml en los positivos. El 31% (91) mostró valores <1,0 ng/ml de Tg-PAAF y un 23% (67) <0,1 ng/ml. El análisis de curvas ROC arroja el valor de 38,1 ng/ml de Tg con sensibilidad (S): 98% y especificidad (E): 100%. El valor de Tg más alto en ganglio con PAAF negativa fue 12,7 ng/ml (S:98%, E:99%), de un paciente no tiroidectomizado y la Tg más baja en ganglio con PAAF positiva fue 1,8 ng/ml (S:100%, E:89%), en un paciente tiroidectomizado con metástasis.

Conclusión: Un valor de corte de Tg-PAAF mayor a 38,1 ng/ml nos define con 100% de especificidad que el ganglio punzado es metastásico

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

ENDOCRINOLOGÍA

ID 107

Verificación del desempeño analítico de cortisol en un hospital de agudos del gobierno de la ciudad de Buenos Aires

Arzani, P^[1]; Caba, AL^[1]; Schmoll, V^[1]; Quattrocchi, G^[1]

^[1]Hospital General de Agudos Dr. Ignacio Pirovano, CABA, Buenos Aires, Argentina

Introducción: El Cortisol, una hormona esteroidea sintetizada en la zona fascicular de la corteza suprarrenal es útil para evaluar la integridad del eje Hipotálamo-Hipófiso-Adrenal. Desempeña un papel esencial en la regulación del metabolismo, la respuesta al estrés y la función inmunológica. Su determinación es ampliamente utilizada en el diagnóstico y seguimiento de pacientes con hipo o hiper cortisolismo. Para asegurar resultados precisos, confiables y reproducibles que garanticen su utilidad clínica, es importante conocer los parámetros de desempeño del método utilizado en el laboratorio.

Objetivos: Realizar proceso de verificación para obtener los parámetros de desempeño analítico (bias % y CV %) y evaluar el rango de linealidad para la técnica de Cortisol realizada por el método de electroquimioluminiscencia (EQLIA) en la plataforma Elecsys Cobas e402 - Roche.

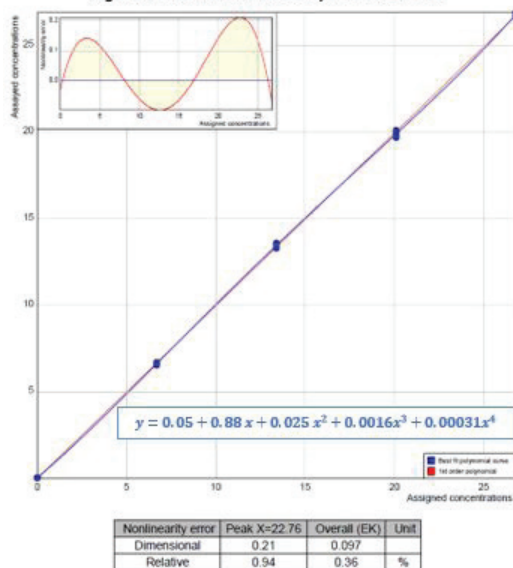
Materiales y métodos: 1) Precisión y veracidad: se siguieron los lineamientos de la guía EP-15 A2 del Instituto de Estándares Clínicos y de Laboratorio (CLSI). Como material se empleó el PreciControl Universal de Roche. Se procesaron dos niveles de control, durante 5 días, por triplicado. Se eligió como requisito de calidad (error total aceptable, ETa) al The Royal College of Pathologists of Australasia and the Australasian Clinical Biochemist association Quality Assurance Program (RCPA): 15%. 2) Linealidad: Se siguieron los lineamientos de la guía EP-6A de la CLSI. Como material se utilizó un pool de muestras de pacientes [rango 0 - 26.8 ug/dL]. Se realizaron 5 diluciones según el protocolo de concentraciones equidistantes, empleando el Diluyente Universal de Roche y se procesaron por triplicado. Para el análisis de los datos se empleó el programa LinChecker. 3) Todos los cálculos se realizaron en el software Microsoft Excel.

Resultados: Los parámetros de desempeño analítico obtenidos fueron para el nivel 1 [11.3 ug/dL] bias de 3.5%, CV 2.4%, ET 8.4% y nivel 2 [26.1 ug/dL] bias de 1.5%, CV 4.1% y ET 9.8%. Linealidad: mostró una ecuación polinomial de grado 4 (figura 1)

Conclusiones: Se verificaron los parámetros de precisión y veracidad informados por el fabricante. El método demostró un excelente desempeño analítico, acorde a los parámetros de calidad requeridos en el laboratorio. Resultó ser clínicamente lineal en el rango estudiado. Consideramos que se debería añadir la verificación del Límite de Cuantificación e Intervalo de Referencia.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

Figura 1: Resultados de ensayo de linealidad





ENDOCRINOLOGÍA

ID 145

Dosaje de insulina en un laboratorio especializado en endocrinología: ¿necesidad de un consenso?

Ibañez, S⁽¹⁾; Garín Gómez, SN^(1,2); Lopez, M⁽¹⁾; Koz, V⁽¹⁾; Fierro, F⁽¹⁾; Gauna, A⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital General de Agudos José María Ramos Mejía, caba, caba, argentina

Introducción: El dosaje de Insulinemia (D-IN) es útil para el diagnóstico de diversas patologías, pero factores como la variabilidad en los niveles de insulina y falta de estandarización limitan su utilidad a hipoglucemias no diabéticas (HND), insulinoma (INM) o funcionalidad pancreática (FP). Sin embargo, se ha registrado un aumento significativo en el D-IN en situaciones no indicadas, como insulinoresistencia (IR), diabetes mellitus (DM), síndrome metabólico (SM), síndrome de ovario poliquístico (SOP). El rol bioquímico es optimizar el uso de pruebas según sospecha clínica y guías, mejorando la eficacia diagnóstica y gestionando adecuadamente la demanda.

Objetivo: Evaluar el aumento de solicitudes según servicio solicitante y analizar motivos de estas peticiones. Identificar situaciones clínicas en las que los servicios médicos consideran necesario realizar el D-IN.

Materiales y métodos: Se analizaron las solicitudes extraídas de la base de datos del sistema de laboratorio Nextlab, realizadas entre Enero 2023 a Marzo 2025. Se realizó recuento mensual y total de pedidos. Se clasificó por servicio y diagnóstico presuntivo utilizando órdenes e historia clínica del sistema SIGEHOS. Se consideró solicitud de D-IN apropiada en caso de HND, INM o FP. Se realizó una encuesta a médicos de distintas especialidades para identificar en qué situaciones solicitarían el D-IN.

Resultados: Se registraron 721 solicitudes de D-IN, evidenciándose un incremento a partir de septiembre 2023. 25,4% (183) correspondió al Servicio de Endocrinología (SE) y 74,6% (538) a otras especialidades (OE), siendo el aumento a expensas de OE como Clínica Médica 23,2% (167) y Ginecología 18,2% (132). Del total de solicitudes 25,9% correspondieron a Control de salud, 18,9% a PRE-DM/ DM, 14,8% a SM u obesidad. Solo el 4,8% (35) se consideró solicitado apropiadamente, siendo el 97,51% (34) solicitados por SE y 3,6% (1) por otro servicio.

47 médicos respondieron la encuesta: 27 (56,3%) endocrinólogos (ENDO), 10 (20,8%) clínicos, y 10 de OE. En patologías consideradas apropiadas, 92,6% de ENDO consideró necesario el D-IN, y solo solicitaría el 40,0% de OE. En sospecha de IR o SM, OE consideraron necesaria D-IN en el 45,0% y 20,0% respectivamente, mientras que ENDO solicitarían en el 14,8% y 3,7% respectivamente. Al consultar si ante sospecha de PRE-DM, IR, SM o DM, un resultado de IN dentro del rango de referencia colaboró o cambió su diagnóstico clínico, consideraron que NO 96,3% de ENDO y 65,0% de OE.

Conclusiones: Se observó incremento de solicitudes tras la implementación de la orden digital, permitiendo que cualquier médico solicitara D-IN sin autorización del SE. Este aumento, junto con la alta cantidad de solicitudes inapropiadas, indica la necesidad de intervenciones para corregir estos excesos. La encuesta evidenció discrepancias entre recomendaciones y práctica clínica, resaltando la importancia de consensuar protocolos.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

ENDOCRINOLOGÍA

ID 188

Comparación analítica entre los sistemas Cobas e411 y Architect i1000 para la determinación de cortisol libre urinario

Escalante, G^(1,2); Benvegnú, C⁽³⁾; Palavecino, NM⁽³⁾; Fierro, F⁽³⁾

⁽¹⁾Hospital J.M Ramos Mejía, CABA, Buenos Aires, Argentina ⁽²⁾Hospital Luisa C. de Gandulfo, Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina ⁽³⁾Hospital J.M. Ramos Mejía, CABA, Buenos Aires, Argentina

Introducción: El cortisol libre urinario (CLU) es una herramienta diagnóstica fundamental para la evaluación del síndrome de Cushing. Recientemente Roche introdujo un nuevo reactivo CORTISOL URINE III discontinuando el utilizado hasta el momento. El reactivo actual utiliza anticuerpos monoclonales evitando la interferencia que metabolitos con estructura similar podrían ocasionar, de la misma forma que excluye la necesidad de realizar una extracción con ácido previa al procesamiento, lo que acorta el número de pasos de trabajo y disminuye el error que podrían acarrear cada uno de ellos. Por su parte, Abbott cuenta con un reactivo que también emplea anticuerpos monoclonales, sin necesidad de pasos de extracción desde hace más de una década.

Objetivo: Comparar las mediciones de CLU en muestras de orina de 24 horas utilizando las plataformas Cobas e411 (Roche ECLIA) y Architect i1000 (Abbott CLIA).

Materiales y métodos: Se analizaron 59 muestras de orina de 24 hs recibidas en el laboratorio de endocrinología del Hospital Ramos Mejía para determinación rutinaria de CLU, utilizando ambos analizadores. Se consideró al sistema Architect i1000 como método de referencia. La comparación se realizó mediante regresión de Passing-Bablok, análisis de Bland-Altman y coeficiente de correlación de Spearman usando los softwares MethVal e InfoStat/L.

Resultados: La regresión Passing-Bablok indicó un sesgo constante negativo estadísticamente significativo (intercepto: -0.380; IC 95%: -0.630 a -0.050), sin evidencia de sesgo proporcional (pendiente: 1.017; IC 95%: 0.829 a 1.108). El análisis de Bland-Altman mostró una diferencia media de -0.412 ug/dl (IC 95%: -0.852 a 0.0287), reflejando una subestimación sistemática leve por parte del método Cobas e411. El coeficiente de correlación de Spearman fue alto (0.92), evidenciando buena asociación entre ambos métodos. Se excluyeron de los cálculos 19 muestras, cuya concentración fue menor al límite de cuantificación de alguno o ambos métodos.

Conclusiones: Ambas plataformas demostraron una buena correlación y una diferencia sistemática leve en la medición de CLU. Si bien ambos ofrecen resultados consistentes, se recomienda a los pacientes realizar el seguimiento utilizando siempre el mismo sistema de medición, con el fin de asegurar la comparabilidad de los resultados a lo largo del tiempo.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No



ENDOCRINOLOGÍA

ID 212

Dosaje de Parathormona Intraquirúrgica: Análisis de los tiempos de medición en paratiroidectomía como predictores del éxito terapéutico

Badano, MV⁽¹⁾; Copetti, SV⁽¹⁾; Viale, ML⁽¹⁾; Rubino, C⁽¹⁾; Serra, MP⁽¹⁾; Miler, E⁽¹⁾; Kozak, A⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital Italiano, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

Introducción: La parathormona (PTH) es producida en las glándulas paratiroides (GP), su hiperproducción puede alterar el metabolismo fosfocálcico y requerir intervención quirúrgica para la extirpación parcial o total. El dosaje intraoperatorio de esta hormona, cuya rápida depuración permite observar un descenso $\geq 50\%$ tras la remoción completa del tejido patológico, contribuye a la realización de una cirugía mínimamente invasiva, reforzando la seguridad del paciente y disminuyendo la necesidad de reintervenciones.

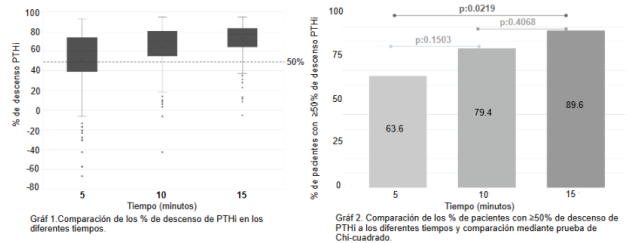
Objetivo: Comparar en una cohorte de pacientes de un Hospital de Comunidad de CABA, los distintos momentos de medición de PTH intraquirúrgica (PTHi) [5, 10 y 15 minutos post exéresis] de modo de determinar qué tiempo permite predecir con mayor eficacia el éxito quirúrgico en el hiperparatiroidismo (HPT) primario.

Materiales y métodos: Se realizó un estudio retrospectivo que incluyó a 266 pacientes sometidos a paratiroidectomía entre enero de 2021 y diciembre de 2023. Se les midió PTHi: basal (B') [previo a la exéresis] y a los 5, 10 y 15 minutos [min.] post extirpación de una o más GP. La PTHi fue dosada por QLIA-Abbott. Mediante la revisión sistemática de las historias clínicas electrónicas, se recopilaron datos demográficos (edad y sexo) y diagnóstico clínico de cada paciente, se clasificaron según el tipo de HPT [primario, secundario o terciario]. De los HPT primarios se analizó el porcentaje (%) de descenso de PTHi respecto al B', y el éxito terapéutico se definió como un descenso $\geq 50\%$ según el "criterio de Miami". Se utilizó la prueba de Chi-cuadrado para comparar los % de éxito entre los distintos tiempos de medición.

Resultados: La mediana de edad de los pacientes estudiados fue de 63 años: 216 mujeres (81%) y 50 hombres (19%). Respecto al origen del HPT: primario (88,7%), secundario (8,7%) y terciario (2,6%). El análisis se centró en HPT primario. Se observó una disminución progresiva de PTHi con el transcurso de los distintos tiempos post-exéresis [Gráf 1]. La proporción de pacientes que alcanzó un descenso $\geq 50\%$ respecto del B' fue del 79,4% a los 10 min. y del 89,6% a los 15 min. post exéresis. La medición a los 15 min. mostró una diferencia estadísticamente significativa en comparación a los tiempos anteriores ($p = 0,0219$) [Gráf 2].

Conclusiones: De acuerdo con los resultados obtenidos en nuestro trabajo se sugiere en casos de HPT primario, estandarizar el protocolo de medición de PTHi para alcanzar el éxito quirúrgico estableciendo como mejor indicador la determinación a los 10 min. y considerar una medición adicional a los 15 min. en situaciones específicas. Enfatizamos la importancia del trabajo multidisciplinario para minimizar los riesgos de la paratiroidectomía y contribuir a la seguridad del paciente.

Conflicto de intereses / Financiamento: No



ENDOCRINOLOGÍA

ID 221

Diabetes insípida central esporádica postquirúrgica en un paciente pediátrico

Arroyo, CN⁽¹⁾; Salinas, MM⁽¹⁾; Sanchez, MV⁽¹⁾; Wayar Kairuz, EG⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital de Niños Jesus, San Miguel de Tucumán, Tucumán, Argentina

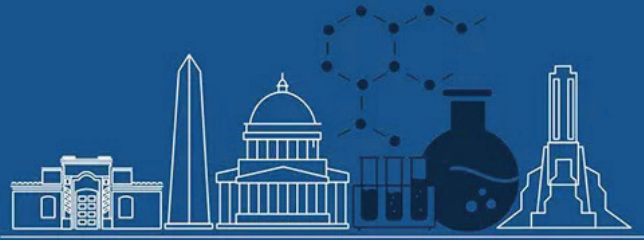
Introducción: La diabetes insípida central esporádica (DIC-E) es una entidad poco frecuente, pero de gran relevancia clínica, especialmente en el contexto pediátrico y neuroquirúrgico. La DIC-E postquirúrgica implica un riesgo significativo de deshidratación e hipernatremia, con potencial compromiso neurológico si no se diagnostica y trata adecuadamente; además, obliga a seguimiento endocrinológico de por vida.

Objetivo: Presentar evolución de paciente pediátrica con DIE-E, destacando la participación bioquímica en las alteraciones hormonales y metabólicas asociadas.

Caso clínico: Paciente de 10 años; con antecedente de craneofaringioma extirpado en 2020. En 03/2025 acude al Hospital para control anual. Al momento de la consulta la paciente presentaba cefalea, vómitos, poliuria y deshidratación. Bajo tratamiento con desmopresina. Datos de laboratorio: Glóbulos blancos: 9900/ μ L; Hto: 35%; Hb: 11.7 g/dL (Leve anemia normocítica-normocrómica, frecuente en pacientes con panhipopituitarismo); HbA1c: 6.2%; Glucemia: 64 mg/d; Insulina: 49 uU/mL (VR hasta 20). (hiperinsulinemia compensatoria, en el contexto de resistencia periférica a la insulina); Na⁺ plasmático 155 mMol/L y Densidad urinaria: 1005 g/L (hipernatremia+orina diluida es consistente con una diabetes insípida central con baja adherencia a la desmopresina, que impide la reabsorción de agua libre en el túbulo colector \rightarrow pérdida de agua \rightarrow hipernatremia); lonograma urinario: Na⁺ 167 mMol/L (efecto osmótico arrastre por diuresis alta); K⁺ 16.4 mMol/L (consecuencia de una activación compensatoria del sistema renina-angiotensina-aldosterona (SRAA) en respuesta a la pérdida de volumen efectivo), Cl⁻ 15 mMol/L (intento del riñón por retener cloruro ante la pérdida de agua libre). FSH: <0.3 mU/mL (VR 2.89 \pm 2.00); LH: <0.1 mU/mL (VR 0.71 \pm 1.87) (Estas cifras son consistentemente suprimidas, confirmando la insuficiencia gonadotrófica como parte del panhipopituitarismo diagnosticado).

Conclusión: Este caso ejemplifica una complicación endocrina infrecuente pero grave en el contexto neuroquirúrgico pediátrico, como es la diabetes insípida central esporádica postoperatoria, destacando la necesidad de seguimiento multidisciplinario y monitoreo clínico-laboratorial prolongado y resalta el rol clave del bioquímico clínico en la interpretación integrada de parámetros hormonales, osmóticos y metabólicos, que permiten identificar signos sutiles de descompensación, incluso en pacientes bajo tratamiento.

Conflicto de intereses / Financiamento: No



GENÉTICA

ID 070

Hisopado bucal como muestra alternativa para la determinación de Factor V Leiden (FVL)

Montecino, G⁽¹⁾; Alonso Bafico, C⁽¹⁾; Gómez, A⁽¹⁾; Albarenque, F⁽¹⁾; Ghio, A⁽¹⁾; Loudet, S⁽¹⁾

⁽¹⁾El Cruce, Florencio Varela, Buenos Aires, Argentina

Introducción: El análisis molecular de la mutación G1691A en el gen del Factor V (FVL) se realiza comúnmente a partir de ADN extraído de sangre periférica. Sin embargo, en algunos casos la muestra de sangre periférica no permite obtener un resultado concluyente, lo que requiere recitación del paciente y una nueva extracción sanguínea. Al tratarse de una variante germinal, está presente en todas las células nucleadas del organismo, entonces la determinación de FVL puede realizarse en muestras alternativas como saliva. El hisopado bucal podría representar una alternativa no invasiva, efectiva y especialmente útil en contextos donde no se requieren otras determinaciones bioquímicas.

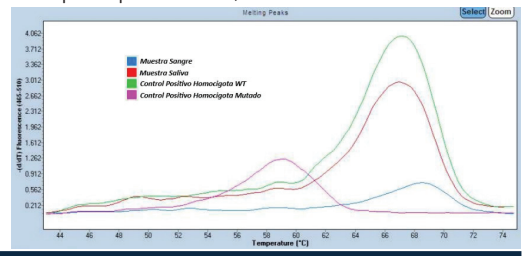
Objetivo: Compartir la experiencia del uso del hisopado bucal como muestra alternativa para la determinación de FVL.

Materiales y métodos: Se tomaron simultáneamente una muestra de sangre periférica con EDTA y un hisopado bucal a un paciente de consultorio externo con solicitud de análisis molecular para FVL. La extracción de ADN de ambas matrices se realizó de manera automatizada. En el caso del hisopado, este fue previamente suspendido en solución fisiológica. La amplificación se llevó a cabo mediante una reacción de PCR Alelo Específica seguida de análisis de curvas de melting, utilizando las condiciones de ciclado indicadas por el fabricante. El fabricante indica que la temperatura de melting (Tm) para el alelo wild type (WT) y para el alelo mutado pueden variar ±5°C, dependiendo del instrumento utilizado, por lo que siempre debe interpretarse en referencia a los controles incluidos en la corrida.

Resultados: La Tm obtenida para la muestra de hisopado bucal fue de 67°C, concordante con la Tm esperada para el alelo WT, siendo 65°C la Tm del control. En la muestra de sangre periférica, la Tm fue de 68,5°C — también dentro del rango compatible con el alelo WT —, aunque se observó una fluorescencia máxima considerablemente menor en comparación con la muestra de hisopado (Figura 1).

Conclusiones: Este ensayo permitió confirmar la ausencia de la mutación G1691A en el gen del Factor V (Homocigota WT) en ambas muestras, posicionando al hisopado bucal como una alternativa válida para este tipo de análisis. Con el fin de validar el uso de hisopado bucal para la determinación de FVL, se prevé la realización de un estudio con un número mayor de pacientes.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No



GENÉTICA

ID 073

Detección e informe de distintos patrones de FLT3-ITD mediante PCR de punto final

Alonso Bafico, C⁽¹⁾; Montecino, G⁽¹⁾; Gómez, A⁽¹⁾; Minoia, JM⁽¹⁾; Albarenque, F⁽¹⁾; Ghio, A⁽¹⁾; Loudet, S⁽¹⁾

⁽¹⁾El Cruce, Florencio Varela, Buenos Aires, Argentina

Introducción: El gen FLT3 codifica para un receptor tirosina quinasa que participa en procesos de proliferación, diferenciación y supervivencia celular. Las duplicaciones internas en tándem (ITD) en los exones 14 y/o 15 del gen de FLT3, generan una activación constitutiva del receptor, promoviendo una señalización proliferativa independiente del ligando. Estas mutaciones se encuentran en aproximadamente en el 25-30% de los casos de leucemia mieloide aguda y se asocian con mayor riesgo de recaída y peor pronóstico. La detección de mutaciones en FLT3 mediante PCR de punto final, electroforesis en gel de agarosa y revelado mediante fluorescencia, es una herramienta diagnóstica accesible y confiable, con una sensibilidad analítica de 1-5%. Sin embargo, la interpretación de los resultados puede presentar desafíos ante patrones de bandas no esperados o poco frecuentes.

Objetivo: Describir distintos patrones de amplificación para la detección de mutaciones FLT3-ITD observados en nuestra experiencia, mediante una PCR de punto final.

Materiales y métodos: Se seleccionaron 4 pacientes detectables para FLT3-ITD. El material genético se obtuvo a partir de muestras de médula ósea utilizando un sistema de extracción de ADN automatizado basado en perlas magnéticas. Posteriormente, la amplificación se llevó a cabo según el protocolo descrito por Kiyoi et al. Los productos de PCR fueron sometidos a electroforesis (100V, 80 min) en gel de agarosa 3% junto a un marcador fluorescente. Finalmente, el revelado se realizó mediante un sistema automatizado capaz de detectar fluorescencia y que permite la visualización y registro de los resultados. El producto de PCR correspondiente al alelo wild type (wt) se visualiza como una única banda de 330 pb, mientras que, si existiera además otra banda de mayor peso molecular indica una inserción, compatible con una duplicación interna en tándem (ITD) de FLT3.

Resultados: En la Figura 1 se presentan los resultados obtenidos. En las calles 3, 5, 6 y 7 podemos ver a los pacientes detectables seleccionados con FLT3-ITD. En la calle 3 se observan dos bandas de mayor peso molecular, compatibles con dos ITD. En la calle 5 se visualiza solo una banda correspondiente a una ITD, siendo la misma de distinto tamaño respecto a las observadas en el carril 3 (patrón más frecuente). En la calle 6 se observan dos bandas compatibles con dos ITD de diferente tamaño respecto a las observadas en los carriles 2 y 4. Por último, en la calle 7 se detecta una sola banda de ITD y ausencia de banda de alelo WT.

Conclusiones: La identificación de bandas atípicas puede generar dudas al momento de la validación del resultado. Distintas referencias bibliográficas y experiencias compartidas entre colegas nos permitieron confirmar interpretaciones y fortalecer la seguridad en la lectura de estos resultados, visibilizando que hay patrones poco frecuentes que también son válidos y reportables.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

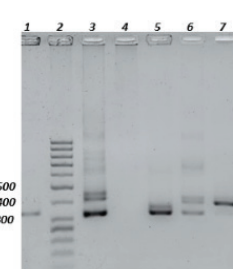
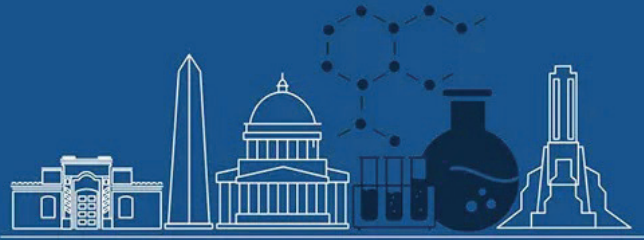


Fig 1. Análisis por gel de agarosa de los productos de amplificación de los exones 14 y 15 del gen de FLT3. Calle 1: control negativo, FLT3 wild-type: 330pb (paciente no detectable para la mutación FLT3-ITD). Calle 2: Marcador de peso molecular 50 pb. Calle 3, 5, 6 y 7: pacientes detectables para la mutación FLT3-ITD. Calle 4: Control negativo (agua).



GENÉTICA

ID 081

Abordaje interdisciplinario de pacientes con cáncer de cuello de útero mediante una batería de biomarcadores de inestabilidad genómica, inflamación y estrés psicosocial

Casciaro, S^(1,2); Fortuna, F^(2,3,4); Jamardo, J⁽³⁾; Auton, MF⁽¹⁾; Jacobsen, D^(2,3); González, D^(2,3); Estévez, ME⁽³⁾; López Nigro, MM^(1,2); Fabre, B^(2,3); Carballo, MA^(1,2)

⁽¹⁾Universidad de Buenos Aires. Facultad de Farmacia y Bioquímica. Departamento de Bioquímica Clínica. Bioquímica Clínica II. Citogenética Humana y Genética

Toxicológica, CABA, Argentina ⁽²⁾Universidad de Buenos Aires. Facultad de Farmacia y Bioquímica. Instituto de Fisiopatología y Bioquímica Clínica, CABA, Argentina

⁽³⁾Universidad de Buenos Aires. Facultad de Farmacia y Bioquímica. Departamento de Bioquímica Clínica. Bioquímica Clínica I. Endocrinología, CABA, Argentina ⁽⁴⁾ Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), CABA, Argentina

Introducción: El cáncer de cuello de útero se considera prevenible, pese lo cual es el tercero más diagnosticado y el quinto en mortalidad en mujeres argentinas. Dentro de su patogénesis, el estrés psicosocial se postula como un factor de riesgo emergente a través de distintos mecanismos como la inestabilidad genómica y la inflamación, lo que marca la necesidad de utilizar un enfoque integral en los estudios de biomonitorio.

Objetivos: Estudiar la vinculación entre la inflamación, la inestabilidad genómica y el cortisol liberado en situaciones de estrés entre sí, así como su asociación con la severidad del cáncer cervicouterino al momento del diagnóstico.

Materiales y métodos: Se realizó un estudio clínico transversal-observacional con 70 pacientes del servicio de Ginecología Oncológica del Hospital de Clínicas. Se administraron encuestas validadas (estrés percibido, apoyo social y hostilidad) como herramientas psicométricas y se evaluaron biomarcadores de estrés crónico (cortisol en cabello -CC-) y de inflamación (interleuquina 6 sérica -IL-6-). Mediante el ensayo CITOMA en LSP se estudiaron parámetros de genotoxicidad, citotoxicidad y citostaticidad. Se utilizó el software SPSS 25 para el análisis estadístico.

Resultados: Se encontraron asociaciones significativas entre las herramientas psicométricas, lo que permitió la validación de las encuestas en la población en estudio. También fue estadísticamente significativa la asociación entre el CC y la IL-6 ($r=0,419$ $p=0,005$). El CC y la frecuencia de micronúcleos (MN) en el ensayo CITOMA evidenciaron una relación causal con el estadio al momento del diagnóstico (OR 1,032 [1,003-1,061] y 1,237 [1,034-1,480], $p<0,05$). Por último, se observó una asociación entre el avance del cáncer y modificaciones estadísticamente significativas en los biomarcadores de citotoxicidad, citostaticidad, genotoxicidad y estrés crónico ($p<0,05$).

Conclusiones: Los resultados obtenidos contribuyen a la caracterización de los mecanismos que vinculan al estrés psicosocial y el riesgo neoplásico. A su vez, permiten proponer a los biomarcadores de estrés crónico (CC) y de inestabilidad genómica (MN), como predictores de severidad e, indirectamente, pronóstico. De esta forma, se amplía el conocimiento sobre las mujeres argentinas con cáncer de cuello de útero, para aspirar a un mejor abordaje de esta neoplasia prevenible.

Conflicto de intereses / Financiamiento: Los autores agradecen al equipo médico de la división de Ginecología Oncológica del Hospital de Clínicas José de San Martín. Este trabajo fue financiado por los subsidios UBACYT 20020220300043BA y 20020220400128BA

GENÉTICA

ID 102

Rearreglo cromosómico complejo involucrando los cromosomas 2, 9 y 11 en un niño con retraso madurativo y trastorno del espectro autista

Cocché, MC⁽¹⁾; García De Rosa, ML⁽¹⁾; Ferreiro, V⁽²⁾; Gallego, MS⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital Italiano de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina ⁽²⁾GENOS, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

Introducción: Los rearreglos cromosómicos complejos (RCC) son alteraciones cromosómicas muy poco frecuentes que pueden ser balanceadas o desbalanceadas, hereditarias o de novo, y que involucran al menos 3 puntos de ruptura. Estas alteraciones pueden ser estructurales o en el número de copias (CNVs). Los genes ubicados en estas regiones pueden estar alterados a nivel submicroscópico y ser los responsables del fenotipo clínico de los portadores de estos RCC.

Microdelecciones de la región 2q23.1, donde se encuentra el gen MBD5 [methyl-CpG binding domain protein 5], provocan un síndrome con alteración del neurodesarrollo, trastorno del espectro autista (TEA) y convulsiones. Por otro lado, disrupciones de la región 5' no codificante del gen MBD5 se han descrito en 3 casos con translocaciones aparentemente balanceadas en pacientes con manifestaciones clínicas similares.

Objetivo: Presentar un caso de RCC y describir el mecanismo posible que puede estar asociado al fenotipo del paciente.

Caso clínico: Paciente de 7 años, hijo de una pareja sana, no consanguínea, con antecedente de abuela materna con epilepsia. Al examen físico presenta talla baja, orejas pequeñas en copa, bilateral, de implantación baja, hélix simple. Frente amplia, protrusión ocular leve, hendiduras descendentes, nariz bulbosa, labios carnosos, paladar alto. Dedos de las manos largos y finos con pliegues extra palmares. Presenta retraso madurativo global, discapacidad intelectual, TEA e hipocusia. Estudios citogenómicos: Se realizó un estudio cromosómico con técnica de bandejo G y un análisis de microarray cromosómico (CMA) de 60K desarrollado por el Kleberg Cytogenetics Laboratory del Baylos College of Medicine, para detectar CNVs mayores a 100 Kb. El resultado se describió de acuerdo a la guía de nomenclatura ISCN 2024 (International System for Human Cytogenomic Nomenclature).

Resultados: 46,XY,t(2;9;11)[q23;q22;p13].arr[GRCh37] 3p26.3[1088264x2,1094503_1180499x3,1226033x2], 3q29[197196863x2,197335519_197803227x3,198022429x2], 9q21.32q21.33 [86187818x2,86890854_87488690x1,87937421x2]. El estudio cromosómico reveló una t(2;9;11) aparentemente balanceada. El estudio de CMA, encontró 3 CNVs, una duplicación 3p26.3, una duplicación 3q29 y una delección 9q21.32q21.33. Las dos primeras fueron descritas previamente como CNVs probablemente benignas o de significado incierto; mientras que la última no ha sido descrita.

Conclusiones: El RCC hallado en el presente caso involucra la región 2q23.1 donde se ubica el gen MBD5, que codifica una proteína que juega un rol crucial en el neurodesarrollo. Debido a que no se encontraron CNVs patogénicas por CMA, se sugiere que, tal como se ha descrito en casos previos, la disrupción del gen MBD5 podría ser responsable del fenotipo del paciente. Se requiere técnica de secuenciación para completar el estudio.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No



GENÉTICA

ID 125

Prevalencia de genotipos de alto riesgo oncogénicos del virus papiloma humano en la matanza durante el año 2024

Lopez Tiscornia, DS⁽¹⁾, Paz, VF⁽¹⁾, Hasta, NA⁽¹⁾

⁽¹⁾HIGA Dr. Diego Paroissien, Isidro Casanova, Buenos Aires, Argentina

Introducción: Los Virus Papiloma Humano (VPH), son virus de transmisión sexual. Las infecciones persistentes son el principal factor de riesgo para el desarrollo de cáncer de cuello uterino (CCU). En Argentina fallecen a causa del CCU dos mil mujeres por año, con un promedio de edad de 46 años. El HIGA Dr. Diego Paroissien participa en la Estrategia de Prevención de CCU implementada en la Provincia de Buenos Aires, realizando Test de VPH y Papanicolaou.

Objetivos: Determinar la prevalencia de infección por VPH y evaluar la distribución de genotipos de alto riesgo oncogénico en mujeres no vacunadas.

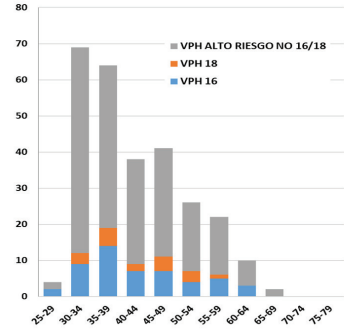
Materiales y métodos: Estudio descriptivo transversal y retrospectivo, con un enfoque cuantitativo. La población de estudio, fueron mujeres mayores de 25 años, no vacunadas contra el VPH que asistieron a un control ginecológico o cuyas muestras fueron derivadas, durante el año 2024. Se realizó la detección del VPH en muestras de células cervicales conservadas en Roche Cell Collection Medium, utilizando el equipo Cobas 4800 de la marca Roche, mediante la reacción en cadena de la polimerasa (PCR). Permite la genotipificación individual del VPH 16 y 18, la genotipificación simultánea de los VPH 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 66 y 68 de alto riesgo, además de la detección de beta globina como control interno. Se utilizó el Sistema de Información para el Tamizaje (SITAM) para la recolección de datos.

Resultados: Se estudiaron 2295 muestras, de pacientes femeninas entre 25 y 75 años, con una media de 44 años. Del total de muestras analizadas, 2019 (88%) fueron no detectables y 276 (12%) detectables para VPH. A partir de la genotipificación se observó que el 18% resultaron positivas para VPH 16, el 7% para VPH 18 y el 75% correspondieron a genotipos de alto riesgo no 16 ni 18 de VPH. La mayor cantidad de testeos (2146), comprendieron el rango etario entre 30 y 59 años, de las cuales 264 tuvieron un resultado positivo y el grupo etario entre 60 y 75 años tuvo una menor cantidad de testeos (128), pero es importante resaltar que se detectaron 12 pacientes positivas.

Conclusión: La prevalencia de infección por VPH fue del 12%, coincidiendo con estudios previos realizados en Argentina. El Test de VPH brinda información epidemiológica acerca de los genotipos circulantes en la población. El 75% de las muestras resultaron positivas para otros genotipos de alto riesgo distintos a los incluidos en la vacuna tetravalente contra el VPH. Sugerimos promover la realización del Test de VPH y Papanicolaou, a mujeres mayores de 60 años debido a que las infecciones en dicho grupo etario tienen menor probabilidad de ser erradicadas por la respuesta inmune, requiriendo un diagnóstico y tratamiento oportuno.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

DISTRIBUCIÓN POR GRUPO ETARIO



GENÉTICA

ID 162

Revisión de estudios citogenéticos con hallazgos patológicos en pacientes derivados al Centro Nacional de Genética Médica (ANLIS-Malbrán) entre 2021 y octubre de 2024

Goussies, AG⁽¹⁾, Ruiz, CB⁽¹⁾, Bravo, CG⁽¹⁾, Rodríguez, A⁽¹⁾, Aranda, A⁽¹⁾, Castro, T⁽¹⁾, Franz, L⁽¹⁾, Guerrisi, F⁽¹⁾, Laiseca, J⁽¹⁾, Ledesma, B⁽¹⁾, Mollica, ME⁽¹⁾, Montes, W⁽¹⁾, Taboas, M⁽¹⁾, Torchinsky, E⁽¹⁾, Cerretini, R⁽¹⁾

⁽¹⁾Centro Nacional de Genética Médica (ANLIS MALBRAN), Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

Introducción: Las anomalías cromosómicas causan malformaciones congénitas, discapacidad intelectual y trastornos reproductivos.

Objetivos: Determinar la prevalencia y características de anomalías cromosómicas en pacientes con estudios citogenéticos patológicos derivados al Centro Nacional de Genética Médica (2021-2024).

Materiales y métodos: Estudio retrospectivo de 283 pacientes con resultados citogenéticos patológicos. La inclusión consecutiva de 1589 pacientes minimizó sesgos y garantizó representatividad. Las anomalías se clasificaron por tipo [numéricas/estructurales] y naturaleza [equilibradas/desequilibradas], analizando su distribución por edad, sexo y motivo de consulta. Se usaron técnicas de citogenética clásica y, cuando necesario, FISH, SKY, M-LPA y array CGH. Tabla 1. Distribución según motivo de consulta y edad promedio al diagnóstico.

Resultados: La prevalencia de anomalías cromosómicas fue del 18% del cual un 6% fueron rearrreglos poco frecuentes. Un 9% de las anomalías múltiples fueron por cromosomogénesis. Un 22% de las anomalías estructurales presentaron mosaicismo. El síndrome Down fue la anomalía autosómica más común. La monosomía X predominó en anomalías sexuales (72% mosaico), con dos casos de cromosoma Y detectados. En el 18% de los casos se emplearon técnicas moleculares para completar el diagnóstico. Tabla 2. Distribución de anomalías cromosómicas más frecuentes.

Conclusiones: La prevalencia de anomalías cromosómicas fue intermedia, posiblemente por variabilidad poblacional o criterios de inclusión. La frecuencia de anomalías estructurales en mosaico y múltiples superó lo reportado, destacando la necesidad de más estudios para entender su impacto clínico. El análisis citogenético permitió identificar anomalías balanceadas, desbalanceadas y en mosaico, además de sus mecanismos, favoreciendo un asesoramiento genético más personalizado. Este trabajo resalta la relevancia que la Bioquímica Clínica tiene en el campo de la Genética para garantizar diagnósticos precisos y brindar atención de calidad en el ámbito de la salud.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

Tabla 1. Distribución según motivo de consulta y edad promedio al diagnóstico.

Motivo de consulta	%	Edad promedio (años)
Síndrome Down	43	2,6
Poimafomadosismorfias	16	1,0
Síndrome de Turner	11	22,7
Retraso global del desarrollo	7	5,2
Deficiencia intelectual	7	10,3
Aborto espontáneo repetitivo	4	30,8

Tabla 2. Distribución de anomalías cromosómicas más frecuentes

Anomalías cromosómicas	Autosómicas (%)	Sexuales (%)	Totales (%)
Númericas	47	13	60
Estructurales	24	3	27
Múltiples	7	4	11
Totales	78	20	98*
Anomalías más frecuentes			
S. Down	43		
S. de Edwards	6		
S. de Patau	2		
S. de Turner		11	
S. de Klinefelter		5	
Trisomía X		1	

*2% sin clasificar



GESTIÓN DE CALIDAD

ID 013

Evaluación de los parámetros necesarios para el control de calidad a tiempo real basado en muestras de pacientes en inmunoensayos automatizados

Lazzati, JM^[1]; Buchovsky, A^[2]; Chaler, E^[3]

^[1]Hospital de Pediatría JP Garrahan, Laboratorio de Endocrinología, CABA, Argentina ^[2]Hospital de Pediatría JP Garrahan, Laboratorio de Serología, CABA, Argentina ^[3]Hospital de Pediatría JP Garrahan, ex Coordinador de Laboratorios, CABA, Argentina

Introducción: El control de calidad interno (CCI) de los inmunoensayos se ha consolidado, es confiable y costo/eficiente. Restan resolver algunos desafíos como la conmutabilidad del material de CCI y la rapidez en la detección de desvíos. El CCI se procesa en momentos específicos de la fase analítica, al inicio, finalización de la corrida analítica o cada un determinado número de resultados. Este esquema permite identificar desvíos y rechazos, aunque la identificación puede ser tardía lo que requiere la repetición de muestras de pacientes y/o cambio de resultados ya liberados. El control de calidad en tiempo real basado en muestras de pacientes (CCTR) utiliza los resultados rutinarios de muestras de pacientes para evaluar el rendimiento analítico. El CCTR es en algunos casos un complemento eficiente del CCI tradicional. La media móvil (MA) ha sido propuesta como un complemento a la aplicación de CCI con la presunción de dar una alerta más temprana en caso de un desplazamiento de los resultados.

Objetivo: Identificar y evaluar los parámetros necesarios para el CCTR para inmunoensayos hormonales y serológicos automatizados en un laboratorio pediátrico de alta complejidad.

Materiales y métodos: Se determinaron y estudiaron los siguientes parámetros: datos en función del tiempo o frecuencia de aparición (FA), ancho de ventana (W) y paso de ventana (PV). Los resultados utilizados de TSH, T4 libre, IgG CMV y Toxo se obtuvieron por el método CMIA en una plataforma Architect i4000 – Abbott. Se calculó el error aceptable (ϵ) y $W=2\sigma/\epsilon$ donde σ = desvío estándar del grupo estable en el tiempo y ϵ : tolerancia aceptable del error suavizado (media.error aceptable). Para IgG CMV/Toxo se estudió la winsorización de los datos utilizados.

Resultados: Para los analitos elegidos se obtuvieron los siguientes parámetros: FA_{TSH} : 15 datos/hora; W_{TSH} : 15 datos con un ϵ : 7,5% (sin outliers). FA_{T4L} : 15 datos/hora; W_{T4L} : 15 datos con un ϵ : 3,0% [todos los datos]. $FA_{IgG\ CMV}$: 5 datos/hora; $W_{IgG\ CMV}$: 12 datos con un ϵ : 10,0% (IR según Hofmann). $FA_{IgG\ Toxo}$: 4 datos/hora; $W_{IgG\ Toxo}$: 12 datos con un ϵ : 11,0% (sin outliers). En todos los casos el PV= 1. (El ϵ se estima gráficamente)

Conclusiones: Es factible la identificación y cálculo de los parámetros necesarios para la aplicación del CCTR en inmunoensayos automatizados en un laboratorio de alta complejidad. Para identificar cambios en "tiempo real", se debe usar un PV= 1. Para evaluar tendencias considerar PV= 5 (c/20') o incluso 15 (c/1hs). Estas configuraciones dependen de qué tan rápido se necesita identificar un cambio en la tendencia. En los analitos estudiados la winsorización no mostró una ventaja sobre los otros métodos de reducción de outliers. El CCTR no es aplicable a todos los analitos/circunstancias, se debe evaluar su aplicabilidad durante el cálculo de los parámetros. Antes del uso rutinario se debe experimentar, para ajustar estos valores encontrando el equilibrio óptimo.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

GESTIÓN DE CALIDAD

ID 018

Gestión de calidad en el laboratorio de química clínica: recursos gráficos aplicados al seguimiento del desempeño

Cárdenas Delgado, VM^[1]; Castillo, N^[1]; Gallinger, M^[1]

^[1]Hospital General de Agudos "José M. Penna", Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina

Introducción: Se ha propuesto el empleo de matrices de calidad para monitorear el desempeño de los procedimientos analíticos en el tiempo. La inclusión de parámetros de validación e índices como la métrica sigma da a estas matrices un valor inestimable como herramienta de seguimiento longitudinal. Sin embargo, conforme se acumulan datos derivados de la operación cotidiana la fatiga del personal de gestión que supervisa el panel de prestaciones cobra relevancia como variable. No obstante, su influencia no es ponderada por el sistema estadístico de control de calidad (CC).

Objetivos: En este trabajo se propone el empleo de recursos gráficos a fin de facilitar la presentación y análisis de datos durante el seguimiento de los procedimientos analíticos en química clínica (QC). El esquema de trazados revela inmediatamente sobre qué aspecto hacer énfasis en el marco de la mejora continua.

Materiales y métodos: En el laboratorio central del HGA "José M. Penna" (CABA) se analizaron 2 niveles del material para el CC interno de 15 analitos de QC comúnmente solicitados. Se calculó el CV% y sesgo para luego representar la evolución temporal de sigma (CLIA), error total (ET) e índice de calidad global (ICG) del panel de analitos. Para cada analito, el análisis mensual de la dispersión del punto operativo (PO) sobre el gráfico de decisión de métodos normalizado MEDx con curvas ICG integradas e histogramas complementan el esquema propuesto.

Resultados: la emisión semestral del conjunto de gráficos se exhibe para Calcio, Bilirrubina total y Albúmina. Todo cambio en las coordenadas del PO determina un desplazamiento a través de las regiones en las que se subdivide el gráfico MEDx, que a su vez se correlaciona con insuficiencias a nivel del sesgo o imprecisión. Frente a analitos con un sigma elevado (>7), se planteó una reasignación de metas de calidad a especificaciones más exigentes con base en la variabilidad biológica (VB), representadas por las regiones de desempeño mínimo, deseable y óptimo en MEDx.

Conclusiones: en el curso de la operación rutinaria pueden surgir incidentes que repercuten en los parámetros de desempeño de los sistemas analíticos. Detectar sus fluctuaciones es una prioridad para el responsable de prevenir transgresiones a las especificaciones de calidad. Para que la densidad creciente de datos no atente contra este objetivo se recomienda seguir el esquema de trazados discutido: se agiliza así tanto el reporte de incidentes como el análisis orientado a facilitar la implementación de medidas correctivas.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No



GESTIÓN DE CALIDAD

ID 029

Six Sigma como herramienta de evaluación comparativa de calidad analítica en química clínica desde un Programa de Evaluación Externa

Fernandez Cruz, G; de la Moneda, MS; Sotomayor, DP; Del Vecchio, LP

Introducción: En bioquímica clínica, la precisión y confiabilidad analítica son fundamentales para una atención médica segura. Los programas externos de control de calidad permiten evaluar retrospectivamente el desempeño metodológico. En este marco, Six Sigma ofrece un enfoque estadístico eficaz para optimizar procesos, al cuantificar errores y detectar oportunidades de mejora.

Objetivo: Evaluar el desempeño de siete analitos del área de química clínica mediante la aplicación de la herramienta Six Sigma.

Materiales y métodos: Se analizaron resultados de Amilasa (Ami), Bilirrubina total (Bili-T), Colesterol - LDL, Fósforo (P), Glucosa (Glu), Hierro (Fe) y Magnesio (Mg) obtenidos por laboratorios de Latinoamérica en las rondas 22 a 38 (2008–2024) del Programa de Evaluación Externa de Calidad (ProgBA), acreditado por norma IRAM-ISO/IEC 17043:2014. La participación por analito varió entre 128 y 329 laboratorios según la ronda.

Los coeficientes de variación (CV%) de los laboratorios participantes se calcularon como el promedio de los CV% obtenidos por mezcla en cada ronda. Para la estimación de la métrica Six Sigma, se utilizó la mediana de los CV% (p50CV%) de cada analito. El valor Sigma fue calculado utilizando como error total permitido (TEa) tres normativas internacionales: CLIA '25 (EE. UU.), SEQC-ML (España) y PNCQ (Brasil).

Resultados: Los p50CV% observados en Rondas 22 y 38 son: Ami=7.2 y 5.7; Bili-T=13.1 y 8.1; LDL=9.8 y 6.8; P=6.0 y 4.9; Glu=4.5 y 4.4; Fe=9.5 y 6.0; Mg=10.4 y 5.3. Los valores obtenidos para Six Sigma en las rondas 22 y 38 utilizando CLIA como TEa son: Ami=2.8 y 3.5; Bili-T=1.5 y 2.5; LDL=2.0 y 2.9; P=1.7 y 2.1; Glu=1.8 y 1.8; Fe=1.6 y 2.5; Mg=1.4 y 2.6; utilizando SEQC-ML como TEa son: Ami=2.5 y 3.2; Bili-T=1.7 y 2.7; LDL=4.2 y 6.0; P=2.2 y 2.8; Glu=4.0 y 4.1; Fe=2.5 y 4.0; Mg=0.9 y 1.6; utilizando PNCQ como TEa son: Ami=6.9 y 8.8; Bili-T=1.5 y 2.5; Glu=2.9 y 3.0; Fe=3.1 y 4.9; Mg=1.2 y 2.3.

Conclusiones: La aplicación de Six Sigma permitió evaluar objetivamente el desempeño analítico global bajo diferentes estándares de calidad. CLIA resultó ser el criterio más exigente, reflejando niveles Sigma más bajos en comparación con SEQC-ML y PNCQ, evidenciando la influencia del umbral de error total en la interpretación del desempeño. Incorporar Six Sigma como herramienta complementaria puede fortalecer la gestión de calidad analítica y favorecer la armonización internacional de criterios.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

GESTIÓN DE CALIDAD

ID 030

Evaluación de la conmutabilidad de muestras en un Programa de Evaluación Externa de la Calidad

de la Moneda, MS; Cal, V; Fernández Cruz, G; Del Vecchio, LP; Quiroga, S

Introducción: La conmutabilidad de las muestras en los programas de Evaluación de la Calidad Externa (EQA) es clave para evaluar la comparación inter-laboratorio. Si las muestras no son conmutables, pueden generar resultados erróneos que simulan fallos en el procedimiento, llevando a ajustes innecesarios y nuevos sesgos.

Objetivo: Análisis de conmutabilidad de muestras de EQA para la medición de LDH siguiendo los lineamientos de la CLSI EP14.

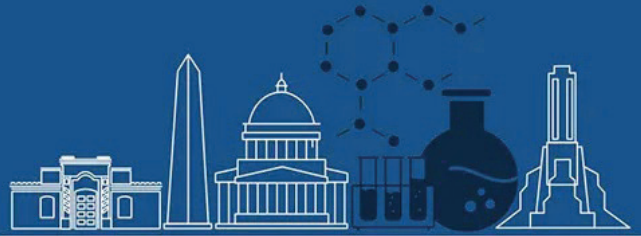
Materiales y métodos: Se realizó la medición de LDH en 20 muestras de pacientes (MP) en un rango de 43 a 615 UI/L, 4 muestras de la Ronda 36 del ProgBA sin agregado de LDH (MSA) y 8 con agregado de LDH de músculo de conejo (MCA) como muestras a evaluar. Fueron procesadas el mismo día por los equipos Roche Cobas c701, c502 y Abbott Alinity. Todas las plataformas realizan el método enzimático Lactato-Piruvato.

Resultados: Las MSA procesadas por c701, c502 y Alinity respectivamente dieron: 2= 101;102;95/ 4= 109;109;97/ 7= 105;103;104/ 8= 107;109;109. Las MCA dieron: 1= 217;229;309/ 3= 208;226;292/ 5= 201;217;338/ 6= 229;259;523/ 9= 207;220;297/ 10= 229;268; 532/ 11=219;239;352/ 12= 172;186;319. El gráfico de las MP de regresión lineal de mínimos cuadrados ordinarios arrojó los siguientes resultados: para c701 vs Alinity $R^2= 0.9982$, para c502 vs Alinity $R^2= 0.9974$ y para c502 vs c701 $R^2= 0.9996$.

Las diferencias entre los equipos Roche vs. Abbott en MP y MSA es en promedio de 4.77% y 4.23% respectivamente; con las MCA el promedio es de un 66.78% debido a que las diferencias para c701 vs. Alinity son: 1=-92/ 3=-85/ 5=-138/ 6=-294/ 9=-89/ 10=-303/ 11=-133/ 12=-147; c502 vs. Alinity: 1=-80; 3=-66/ 5=-121/ 6=-264/ 9=-77/ 10=-264/ 11=-113/ 12=-133; c701 vs. c502: 1=-12; 3=-19/ 5=-16/ 6=-30/ 9=-13/ 10=-39/ 11=-20/ 12=-14.

Conclusiones: En el contexto de la EQA, se identificó una discrepancia analítica entre las MCA y MSA. A diferencia de las MP y las MSA, que evidenciaron una respuesta lineal acorde al comportamiento esperado del analito considerando los distintos equipos, las MCA se situaron fuera de esta linealidad con un promedio de 66.78% de diferencia entre las dos plataformas. Esta falta de conmutabilidad atribuida a la alteración de la matriz provocada por la adición de LDH de músculo de conejo, impacta negativamente sobre la precisión y exactitud del procedimiento bioquímico. Como resultado, los valores obtenidos no reflejan fielmente el desempeño del método frente a muestras clínicas reales.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No



GESTIÓN DE CALIDAD

ID 052

Diagnóstico de clima organizacional: un estudio de caso en el Laboratorio del Hospital Durand

Sardaños, J^[1]; Palamidessi, M^[1]; Perez Vilar, P^[2]; Botteri, ME^[2]; Aranda, C^[1]

^[1]Hospital Durand, CABA, Argentina ^[2]Dirección General Cultura Organizacional y Experiencia Ciudadana en el Sistema de Salud Público, CABA, Argentina

Introducción: El clima laboral es un factor esencial que afecta el bienestar y desempeño del personal, influyendo en la calidad del servicio. Un clima laboral positivo se asocia con mayor satisfacción y un ambiente más productivo. Las encuestas de clima laboral son herramientas que se utilizan para recolectar información sobre cómo percibe el personal su ambiente de trabajo, sirven para evaluar el estado actual del clima organizacional, detectar debilidades y puntos de mejora.

Objetivo: Realizar un diagnóstico del clima laboral en el laboratorio del Hospital Durand con el fin de identificar fortalezas y mejoras en el entorno de trabajo desde la perspectiva del personal.

Materiales y métodos: Se utilizó la herramienta llamada "brújula cultural" que permite la detección cuantitativa de algunos aspectos del clima y la cultura laboral para obtener estadísticos significativos y diseñar acciones relevantes. Esta encuesta se organiza en 6 dimensiones: propósito, directrices y objetivos, condiciones de trabajo, orientación a la ciudadanía y al cambio, competencias, procesos y ejecución, y liderazgo. Se aplicaron cuestionarios anónimos auto-administrados, digitales a todos los colaboradores. Los puntos evaluados se calificaron utilizando la escala Likert de 1 a 6 donde se considera: menor a 3,5 valor negativo; de 3,6 a 4,5 oportunidades de mejora; 4,6 a 6 evaluación positiva. Los datos fueron recolectados durante un período de tres semanas y analizados mediante estadísticas descriptivas.

Resultados: Se obtuvieron 117 casos, de una población de 131 (90%). El promedio de la evaluación de cada dimensión fue: propósito 4.7, directrices y objetivos 4.4, condiciones de trabajo 4, orientación a la ciudadanía y al cambio 4.3, competencias, procesos y ejecución 4, y liderazgo 4.2. Se revelaron como puntos positivos: motivación, objetivos claros, proyectos y trabajo en equipos, mientras que las mejoras se relacionan con: comunicación interna, trabajo colaborativo entre áreas y escucha. Se plantearon diferentes acciones de mejora: matriz de comunicación, readecuación de espacios, revisión de procesos.

Conclusión: Se permitió diagnosticar el clima laboral en el laboratorio del Hospital Durand, evidenciando diferentes percepciones de los colaboradores según el perfil de cada uno. El diagnóstico aportó una base sólida para plantear estrategias para mejorar el ambiente laboral, lo cual resulta fundamental para el bienestar del personal y la calidad de los servicios brindados.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

GESTIÓN DE CALIDAD

ID 053

Implementación del módulo de laboratorio de la Historia Integral de salud en el Hospital de agudos Carlos Durand

Sardaños, J^[1]; Palamidessi, M^[1]; García, MV^[2]; Bernacchia, A^[2]; Ravenna, I^[2]; Aranda, C^[1]; Alassia, L^[2]

^[1]Hospital Durand, CABA, Argentina ^[2]Dirección General de Sistemas de Información Sanitaria, CABA, Argentina

Introducción: La informatización de procesos hospitalarios es clave para mejorar la calidad, seguridad y eficiencia de atención. La implementación del módulo de laboratorio de la Historia Integral de Salud (HIS) forma parte de la estrategia de transformación digital del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. La División Laboratorio del Hospital General de Agudos Carlos G. Durand (HGACD) atiende un promedio de 230 pacientes ambulatorios diarios. Actualmente, la admisión la realiza un administrativo que ingresa la solicitud médica al sistema informático de laboratorio (SIL). A través del módulo de laboratorio de la HIS, el médico puede generar la solicitud digital. Su implementación en los hospitales está siendo coordinada por la Dirección General de Sistemas de Información Sanitaria junto con los laboratorios. Una implementación exitosa requiere una organización eficiente y una gestión adecuada del proceso.

Objetivo: Presentar la experiencia de implementación del módulo de laboratorio de la HIS en el HGACD, analizando el proceso, los desafíos y estrategias adoptadas para su integración en la práctica diaria.

Materiales y métodos: El proceso fue liderado por un equipo interdisciplinario y se desarrolló en etapas: configuración, pruebas, capacitaciones y seguimiento post implementación mediante el registro diario de solicitudes digitales vs. papel y el reporte de incidentes, para detectar errores y necesidades de capacitación.

Resultados: La implementación progresiva permitió integrar el circuito de laboratorio a la HIS con buena aceptación por parte del personal. Al inicio surgieron desafíos con la configuración de pruebas, interoperabilidad HIS-SIL y adaptación del personal administrativo. Luego se trabajó con el grupo médico para mejorar la adherencia al uso del módulo. Con acompañamiento y resolución de incidencias técnicas, alcanzó en tres meses más del 80% de solicitudes digitales. Se identificaron aspectos desfavorables como el aumento en la demanda y errores en la solicitud de prácticas y problemas de interoperabilidad.

Conclusión: Esta experiencia evidenció que, con planificación, capacitación y seguimiento activo, es posible integrar satisfactoriamente los procesos, destacando la importancia de abordar la transformación digital como un proceso colaborativo. Aunque se logró una implementación exitosa en corto plazo, se observaron barreras vinculadas a la resistencia al cambio y la necesidad de soporte técnico continuo.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No



GESTIÓN DE CALIDAD

ID 055

Evaluación del desempeño analítico mediante la métrica Sigma

Cordoba, K⁽¹⁾; Blanco, C⁽¹⁾; Velázquez, L⁽¹⁾; Vallejos, N⁽¹⁾; Tkach, A⁽¹⁾

⁽¹⁾HZGA Meléndez, Adrogué, Buenos Aires, Argentina

Introducción: La metodología Six Sigma se basa en la disminución sistemática de la variabilidad inherente a los procesos. Al lograr una menor dispersión en los resultados, se produce una reducción significativa de errores, lo que a su vez conlleva a una optimización de los costos operativos y a la obtención de resultados altamente fiables. El presente trabajo tiene como objetivo evaluar el desempeño, mediante la métrica sigma, de veinte mensurados de química clínica analizados en la plataforma Architect c4000 de Abbot, e implementar, según el nivel de sigma alcanzado, las reglas de Westgard correspondientes para cada analito.

Materiales y métodos: Se realizó un estudio retrospectivo desde Septiembre de 2024 a Marzo de 2025. Se seleccionaron 20 mensurados de química clínica, se calculó el coeficiente de variación (CV%) a partir de 21 datos del control de calidad interno (CCI). El sesgo (BIAS) se estimó mediante los valores de desviación relativa porcentual obtenidos del Programa de Evaluación Externa de la Calidad (PEEC). El error total (ET%) se calculó utilizando la fórmula $ET\% = CV\% + 1.65 \times BIAS\%$, adoptando como referencia los límites de error total aceptable (ETa) establecidos por CLIA'88 para todos los analitos evaluados. A partir de estos datos, se determinó el valor sigma mediante la fórmula: $Sigma = (ETa - BIAS\%) / CV\%$. La interpretación del desempeño analítico se realizó conforme a los criterios establecidos en la Tabla 1. Finalmente se definieron las reglas de validación para las corridas analíticas en función del valor sigma obtenido, y se liberaron los resultados siguiendo el algoritmo de Westgard correspondiente a tres niveles de control [Imagen 1].

Resultados: En la Tabla 2 se muestran los desempeños obtenidos a partir de la métrica sigma, y las reglas de Westgard correspondientes a cada analito. Al aplicar las reglas en el sistema operativo del instrumento, se reportaron esporádicas violaciones de la regla 1-2s que no impidieron la liberación de la corrida analítica.

Conclusiones: Si bien el desempeño analítico y el cálculo de la métrica sigma dependen estrictamente de la fuente de ETa elegida, consideramos muy útil comenzar el camino de autoevaluación con especificaciones de calidad flexibles que luego permitan escalar en la exigencia conforme a los resultados obtenidos. Para laboratorios que no cuentan con un equipo dedicado exclusivamente a la gestión de calidad, la aplicación de la metodología Six Sigma representa una instancia valiosa de autoevaluación, debido a que transforma el monitoreo rutinario del control de calidad interno en una tarea estadística que complementa de manera efectiva el control interno con el externo. En nuestro estudio solamente dos analitos reportaron sigmas insuficientes, lo cual nos obliga a hacer un seguimiento cercano tanto del CCI como del CCE y a aplicar un esquema mutirreglas estricto.

TABLA 1.

DESEMPEÑO	VALOR DE SIGMA	REGLAS
Insuficiente	< 3	1.3 s / (2.2s) R404 1s/5 x
Mínimo	3-4	1.3 s / (2.2s) R404 1s/5 x
Alto	4-5	1.3 s / (2.2s) R404 1s
Alto	5-6	1.3 s / (2.2s) R4s
Óptimo	> 6	1.3 s

IMAGEN 1.

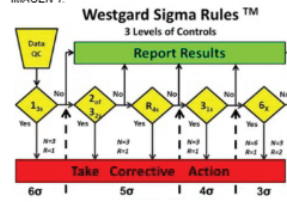


TABLA 2.

DESEMPEÑO	MENSURANDO	REGLAS
ÓPTIMO	Glucosa, Col T, Ac. úrico, Proteínas totales, TG, FAL, amilasa, TGO, CK, Fe	1.3s
ALTO	Albumina, Calcio total, Creatinina, Fósforo	1.3 s / (2.2s) R4s 1.3 s / (2.2s) R404 1s
MÍNIMO	Urea, TGP, Bilir T, Col HDL	1.3 s / (2.2s) R404 1s/5 x
INSUFICIENTE	LDH, Gamma GT	1.3 s / (2.2s) R404 1s/5 x

GESTIÓN DE CALIDAD

ID 233

Coaching de equipos aplicado al laboratorio de la Química Analítica en la carrera de Bioquímica

Cienfuegos, C⁽¹⁾

⁽¹⁾Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, Comodoro Rivadavia, Chubut, Argentina

Introducción: Entendiendo como un equipo a personas alineadas con un mismo norte que se han puesto de acuerdo en cómo ponerse de acuerdo justo cuando no se esté de acuerdo, en donde son importantes dos pilares fundamentales: objetivo y alineamiento. Si en un equipo coexisten objetivos diferentes entre sus miembros, entonces podemos decir con seguridad que no hay un equipo, sino un grupo o un pseudoequipo, y si no existe el alineamiento a un objetivo en común, podemos decir que el trabajo del equipo no tiene rumbo [1]. Por lo tanto para que el trabajo del equipo sea óptimo y pueda lograr la meta, el equipo necesita alinearse al objetivo en común. Para lo cual se pueden utilizar las herramientas del coaching aplicado a un equipo [E] de personas.

Objetivos: Mejorar el rendimiento de los estudiantes en el trabajo de laboratorio. Promover la participación, el compromiso, la responsabilidad personal y compartida, la satisfacción y la motivación [2].

Metodología: Aplicamos el coaching de equipos (CE) al desarrollado del tema en el laboratorio de volumetrías ácido base, en el dictado de la asignatura Química Analítica I, del tercer año de la carrera de Bioquímica de nuestra Facultad. Se realizó el análisis, diseño y aplicación de un modelo educativo, utilizando la gamificación [G] [3] y el modelo del Aprendizaje Significativo [AS] [4]. En la primera etapa, 1) Se realizó la sensibilización de los estudiantes respecto de la metodología de trabajo, brindando información sobre el proceso. 2) Se trabajó en un proceso de CE con las siguientes preguntas abiertas: ¿qué objetivo queremos lograr como E?, ¿qué precisamos trabajar [aprender, realizar o investigar] en el E para lograr el objetivo?, ¿para qué queremos trabajar ese objetivo?, ¿qué impacto obtendremos al alcanzar ese objetivo?, ¿cómo puede afectar al E el desempeño de cada uno de los integrantes?, ¿qué nos queremos llevar al finalizar esta experiencia?, ¿cómo nos vamos a sentir si logramos lo que vinimos a buscar?, etc. 3) Se realizó al diseño de las acciones con preguntas abiertas SMART [2]. En la segunda etapa, se realizó el diseño y aplicación de un modelo educativo que nos permita aplicarlo experimentalmente en el laboratorio, utilizando una G. Luego una evaluación y una encuesta.

Resultados y conclusiones: Se logró la participación del 100 % de los estudiantes, el 98 % manifestó sentirse motivado a estudiar significativamente. El 96 % sintió voluntad y responsabilidad para cumplir con el compromiso asumido por el E. El 98 % manifestó sentir satisfacción en este proceso. Se incrementó en un 85 % los aprobados. Todo lo cual nos lleva a continuar investigando estrategias para trabajar en CE en el marco del AS.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No



GESTIÓN DE CALIDAD

ID 099

Diseño y aplicación de un protocolo simplificado para la comparabilidad de instrumentos en el laboratorio clínico

Palamidessi, M^[1]; Sardaños, J^[1]; Stellavato, AA^[2]; Atela, R^[1]; Aranda, C^[1]

^[1]Hospital General de Agudos Carlos G. Durand, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina ^[2]Hospital General de Agudos J.M. Ramos Mejía, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina

Introducción: Muchos laboratorios cuentan con varios instrumentos para realizar un mismo ensayo, como ocurre en los laboratorios de urgencias (LU) y central (LC) de nuestro hospital. Verificar periódicamente la comparabilidad de los resultados con un protocolo simple y rápido es fundamental para garantizar la calidad analítica y el seguimiento adecuado de los pacientes.

Objetivos: Diseñar un protocolo para la verificación periódica de la comparabilidad entre diferentes sistemas de medición y aplicarlo a 9 analitos que se determinan en el LC y en el LU.

Materiales y métodos: Se redactó un instructivo basado en la guía EP-31-A-IR del CLSI. Se seleccionaron los analitos creatinina, glucosa, sodio, potasio y cloro para implementar el protocolo entre los analizadores Cobas c503[®] (LC) y Cobas 303[®] (LU) y hemoglobina, hematocrito, leucocitos y plaquetas entre los 2 analizadores Mindray BC-6800 de LU y LG. Los datos de desvío estándar total (ST) e intra-corrída (SR) para las determinaciones de química clínica se obtuvieron de los insertos de reactivo del fabricante y la media para cada nivel de control de calidad de tercera opinión se extrajo de su reporte. Para los analitos de hematología, SR, ST y media se extrajeron del reporte de control de calidad de segunda opinión. El error total aceptable fue establecido según el requisito de calidad propio. Se eligieron muestras de pacientes con valores dentro del +/-20% de la media de los niveles de control para los parámetros en estudio. Se plasmaron los cálculos y los resultados en una planilla de Excel.

Resultados: Según los valores de SR, ST y diferencia crítica, se requirió 1 corrida para niveles 1 y 2 de creatinina, sodio, cloro, hematocrito, hemoglobina, nivel 3 de leucocitos y niveles 2 y 3 de plaquetas; 2 corridas para glucosa y potasio; 4 para nivel 1 de leucocitos; 5 para nivel 2 de leucocitos y 6 para nivel 1 de plaquetas, todas con 1 replicado. Las diferencias de medias entre los analizadores para las 9 determinaciones en ambos niveles fueron siempre menores al límite de rechazo, lo que valida la comparabilidad.

Conclusiones: Se logró diseñar un instructivo y un formulario de trabajo que permiten llevar a cabo la verificación planteada ahorrando tiempo y recursos y haciendo más factible su aplicación en diferentes sectores del laboratorio. A partir de su implementación, se demostró que los resultados obtenidos por los analizadores evaluados son comparables para las determinaciones estudiadas.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

GESTIÓN DE CALIDAD

ID 117

Mejora continua y seguridad del paciente: evaluación de una estrategia de capacitación multicéntrica en laboratorios del GCABA

Berasain, A^[1]; Cardillo, M^[2]; Chiussi, B^[3]; Pedevilla, C^[4]; Costa, C^[5]

^[1]Instituto de rehabilitación psicofísica (I.R.E.P.), CABA, BUENOS AIRES, ARGENTINA ^[2]Hospital General de Agudos Parmenio Piñero, CABA, BUENOS AIRES, ARGENTINA ^[3]Hospital General de Agudos Dr. Ignacio Pirovano, CABA, BUENOS AIRES, ARGENTINA ^[4]Hospital General de Agudos D. Vélez Sarsfield, CABA, BUENOS AIRES, ARGENTINA ^[5]Hospital de Salud Mental Braulio Moyano, CABA, BUENOS AIRES, ARGENTINA

Introducción: La seguridad del paciente es un eje central en los sistemas sanitarios actuales. La misión de los laboratorios clínicos es brindar resultados de análisis precisos y oportunos. Uno de los pilares fundamentales de la mejora continua en salud es la capacitación, la misma se centra en brindar al equipo de salud conocimientos y habilidades para mejorar la atención, la seguridad del paciente y la gestión de procesos, con el objetivo de garantizar una atención de alta calidad para los pacientes. La capacitación en seguridad del paciente brinda a los profesionales de salud herramientas para identificar y prevenir eventos adversos reduciendo el riesgo para los pacientes. El Equipo Multicéntrico de Seguridad del Paciente, perteneciente a la Red de Laboratorios de Hospitales de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires promueve la mejora continua en la atención de los pacientes que concurren a los laboratorios públicos de CABA a través de diversas actividades; una de ellas, la capacitación del personal, destacando el rol estratégico del profesional bioquímico en los sistemas actuales de salud. En este contexto, se diseñó y realizó durante el año 2024, un curso teórico-práctico, "Herramientas desde el laboratorio hacia una cultura de seguridad del paciente", gratuito, dirigido a personal de laboratorio clínico, con clases virtuales asincrónicas, y reuniones de consulta y discusión sincrónicas, además de evaluación de cada tema.

Objetivos: Relevar información para evaluar interés del curso entre personal de laboratorio, medir la participación, cumplimiento y aprobación del curso, así como la factibilidad de aplicar los conceptos incorporados. Analizar también las observaciones y sugerencias realizadas por los cursantes, a fin de implementar mejoras en próximas actividades de capacitación.

Materiales y métodos: Encuesta voluntaria y anónima mediante Google forms a los alumnos.

Resultados: De los 200 inscriptos, el 76,5% fueron bioquímicos, el 20,5% técnicos y el 3,0% otras profesiones. Los alumnos en su mayoría provenían de hospitales públicos de CABA, el resto de instituciones públicas y privadas de CABA y el resto del país. El 73% de los cursantes aprobó el curso. En la encuesta, con 61 respuestas, el 100% manifestó haber incrementado sus conocimientos en seguridad del paciente, el 51% aplicó en su lugar de trabajo al menos uno de los conceptos incorporados, la mayoría manifestó intención de continuar capacitándose en temas inherentes a la seguridad del paciente.

Conclusiones: el curso brindó temas de interés para el personal de laboratorio, siendo gratuito, permitió el acceso equitativo al mismo. La cantidad de inscriptos muestra el compromiso por capacitarse de todo el personal de laboratorio.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No



GESTIÓN DE CALIDAD

ID 142

Programa de Control de Calidad Externo Alternativo desarrollado por una Residencia: experiencia de siete años

Angione Dorado, DS^[1]; Barilandarán, AR^[1]; Perez Garófalo, M^[1]; Pradedá, SM^[1]; Palma, MB^[1]; Vazquez, PA^[1]; Gauto, MA^[1]; Buchovsky, A^[1]

^[1]Hospital de Pediatría Prof. Dr. Juan P. Garrahan, Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina

Introducción: Desde 2018, la Residencia de Bioquímica Clínica (RBC), junto al laboratorio de Serología, impulsa un Programa de Control de Calidad Externo Alternativo (PCCEA) para evaluar técnicas sin control externo accesible. Comenzó con serología anti-Mycoplasma pneumoniae [Mpn], incorporando anti-Bartonella henselae (Bh) en 2019 y Calprotectina fecal [Cal] en 2022, en conjunto con Gastroenterología. Los tres programas siguen activos, son gratuitos y aseguran confidencialidad a los laboratorios participantes [LP]. Durante la pandemia, ante la urgencia y falta de información de los fabricantes, se implementó el único PCCEA en Latinoamérica para serología de SARS-CoV2. Permitió evaluar el desempeño en tiempo real y funcionó durante dos años, hasta que su uso diagnóstico disminuyó.

Objetivo: Describir la experiencia del PCCEA desarrollado por la RBC entre 2018 y 2024.

Materiales y métodos: Basado en la guía GP 29-A2 [CLSI] y modelo split-sample, el PCCEA utiliza muestras (M) individuales de pacientes pediátricos, con distintos perfiles serológicos para Mpn y Bh, y variados niveles de Cal. Cada M incluye un resumen clínico. Anualmente se realizan 4 envíos de 3 M. Los LP registran resultados vía Google Forms. Se elabora un informe por envío evaluando la concordancia total y por metodología y un reporte global anual. Se encuestó a los LP sobre su satisfacción.

Resultados: La participación creció progresivamente [Tabla 1, Gráfico 1]. De 40 encuestados, 14 respondieron; 8 conocieron el PCCEA por colegas, 5 por mail y 1 por un artículo. Todos continúan en el programa [Tabla 2]. La inscripción y carga fueron calificadas como muy satisfactorias. El 100 % valoró adecuadamente la cantidad y selección de M. Un LP indicó que los datos clínicos podrían sesgar la interpretación. Los tiempos de entrega se muestran en los Gráficos 2 y 3. El reporte fue calificado con 5 (7 LP), 4 (6 LP) y 3 (1 LP); globalmente, 5 (6 LP) y 4 (8 LP). Todos manifestaron satisfacción. A lo largo del tiempo, algunos LP ajustaron metodologías y se armonizaron puntos de corte para Bh gracias al PCCEA.

Conclusiones: El crecimiento del PCCEA está limitado por el volumen de M, aunque este ha resultado valioso para los LP que buscan calidad en ausencia de programas convencionales. El programa de Cal es el de mayor expansión. La RBC desempeña un papel fundamental al impulsar su crecimiento, consolidación y proceso de acreditación, constituyendo a su vez una valiosa experiencia formativa en gestión.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

Tabla 1. Cantidad de participantes por año

Año	Cantidad de participantes		
	Mycoplasma pneumoniae	Bartonella henselae	Calprotectina en muestra fecal
2018	5	-	-
2019	8	6	-
2019-2021	8	6	-
2022	9	6	9
2023	8	6	9
2024	6	7	10
2025	7	9	14

Tabla 2. Cantidad de años de antigüedad en el CCEA

Años	Participantes
6	3
5	1
4	2
3	3
2	2
1	3

Gráfico 1. Evolución de la cantidad de participantes por año

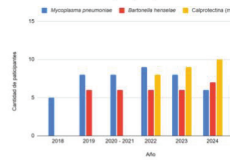


Gráfico 2. Tiempos de entrega de muestras

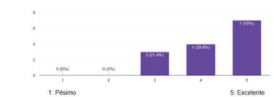
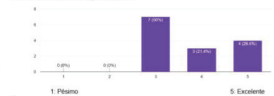


Gráfico 3. Tiempos de entrega de reportes



GESTIÓN DE CALIDAD

ID 163

Laboratorio central y en el punto de atención del paciente: dos visiones de un mismo riesgo utilizando equipos multiparamétricos

Pradedá, S^[1]; Otto, M^[1]; Urbano, EDV^[1]; Kutasz, E^[1]

^[1]Garrahan, CABA, Buenos Aires, Argentina

Introducción: La norma ISO 15189 establece que los sistemas de gestión de calidad en los laboratorios deben contemplar la gestión de riesgos como herramienta fundamental para prevenir situaciones adversas. El riesgo se define como la probabilidad de que ocurra un evento capaz de causar daño o peligro. Para su análisis se puede emplear la matriz de riesgo, una herramienta que permite identificar y visualizar las fallas dentro de los procesos. Esta matriz refleja el Índice de Prioridad de Riesgo (IPR), el cual surge de la combinación de tres factores: probabilidad de ocurrencia/frecuencia (F), gravedad del daño (G) y probabilidad de detección del mismo (D). Los resultados emitidos por equipos multiparamétricos en el análisis de muestras del estado ácido-base (EAB) pueden verse comprometidos principalmente por errores preanalíticos, originados durante la toma y manipulación de las muestras antes de su procesamiento. Esto resulta relevante tanto en el laboratorio como en el punto de atención del paciente (POCT).

Objetivo: Exponer y comparar los IPR asociados al proceso de análisis de muestras de EAB en equipos IPR multiparamétricos tanto en el laboratorio central (LC) como en el POCT aplicando una matriz de riesgo.

Resultados: La tabla 1 refleja los IPR de cada proceso del EAB usando una escala de color para priorizar riesgos.

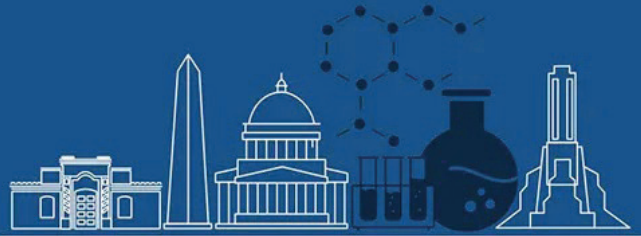
Discusión: El análisis muestra que el riesgo asociado a la fase preanalítica del proceso es más elevado en un entorno POCT. Esto se atribuye principalmente al uso de equipos por parte de personal sin formación específica en procedimientos de laboratorio. Para reducir estas situaciones de riesgo, se recomienda implementar estrategias como la capacitación periódica del personal que opera los dispositivos POCT, así como el monitoreo continuo del funcionamiento de los equipos a través de sistemas de conexión remota o mediante controles presenciales y el uso de barreras informáticas. Además es de utilidad establecer indicadores que permitan un seguimiento cuantitativo del riesgo a lo largo del tiempo para evaluar mejoras.

Conclusión: Cada etapa del proceso analizado presenta situaciones de riesgo que requieren un compromiso interdisciplinario entre los actores que utilizan los equipos para minimizar el riesgo, siendo necesario el monitoreo de los riesgos identificados y de las acciones que se implementen para mitigarlos. En un entorno POCT es fundamental la intervención de los profesionales del laboratorio involucrándose en la gestión, supervisión y capacitación de usuarios y equipamiento fuera del laboratorio.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

POCT				Estado ácido base				
G	F	D	IPR	Preanalítica	IPR	LC	F	D
3	1	2	6	Fallado del tiempo de procesamiento	18	3	2	2
3	3	2	18	Muestra contaminada	12	3	3	1
3	4	3	36	Muestra coagulada	6	3	3	1
3	2	1	6	Análisis	6	3	1	1
2	3	1	6	Equipo no operativo	6	2	3	1
1	1	1	1	Falla de transmisión de resultados en SI	6	3	1	1
3	4	2	24	Interpretación de resultados cuantificados	3	1	1	1

Escala de color: Rojo: riesgo inaceptable; Naranja: riesgo aceptable con acciones de prevención y reducción en curso; Amarillo: riesgo aceptable con acciones de prevención; Verde: riesgo aceptable



GESTIÓN DE CALIDAD

ID 170

Evaluación de un glucómetro diseñado para su uso en un entorno hospitalario

Parés, J⁽¹⁾; González, J⁽¹⁾; Torasso, L⁽¹⁾; Guai, V⁽¹⁾; Cervantes, H⁽¹⁾; Salemme, S⁽¹⁾; Aranda, C⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital Carlos G. Durand, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, CABA, Argentina

Introducción: La monitorización de los niveles de glucosa en sangre es importante para controlar y mantener concentraciones normales de glucemia en pacientes hospitalizados. Los glucómetros de punto de atención (POC) son ideales para obtener resultados rápidamente, y lograr una conducta terapéutica oportuna. Es necesario contar con glucómetros POC diseñados para utilizarse en pacientes críticamente enfermos, y cuyo desempeño se haya evaluado para asegurar resultados confiables, y comparables con el método de medición de glucosa del laboratorio.

Objetivo: Evaluar el desempeño del glucómetro StatStrip, Nova Biomedical (GST) y compararlo con la plataforma analítica del laboratorio del Hospital Carlos G. Durand.

Materiales y métodos: Se verificó la precisión en condiciones de repetibilidad del GST, procesando 20 veces cada uno de los tres niveles de control de la empresa Nova Biomedical, y comparando con los valores informados por el fabricante. Se verificó la linealidad del GST a partir del análisis (4 replicados) de 5 soluciones comerciales de distintos niveles de Nova Biomedical, según lineamientos de la guía CLSI EP06 2ed. En la evaluación de la comparabilidad, se procesaron de forma paralela 37 muestras de pacientes en el GST y en el autoanalizador Cobas C303 (Roche) (sangre entera y plasma, respectivamente), el rango de concentración de glucosa evaluado fue de 25 a 625 mg/dL. Los resultados se analizaron estadísticamente por regresión Passing-Bablok y Bland Altman. Además se evaluaron los resultados según la guía de la CLSI POCT 12-A3, que determina un desempeño aceptable cuando el 95% de los resultados del glucómetro coincide en ± 12 mg/dL con los obtenidos en el laboratorio para glucemias < 100 mg/dL, y en $\pm 12.5\%$ para glucemias ≥ 100 mg/dL, también especifica que la suma de los resultados individuales con un error > 15 mg/dL (para glucemias < 75 mg/dL) y $> 20\%$ (para glucemias ≥ 75 mg/dL) no pueden superar el 2% de todos los datos.

Resultados: Para los tres niveles de control se verificó la precisión en condiciones de repetibilidad. Se verificó la linealidad desde el punto de vista clínico hasta 500 mg/dL (requerimiento de calidad permitido según variabilidad biológica deseable, $ETp=6.96\%$). En la evaluación de la comparabilidad, por regresión Passing-Bablok se obtuvo una pendiente cuyo intervalo de confianza del 95% incluye al 1, y el de la ordenada incluye al 0, el sesgo promedio obtenido fue de 3.19%, resultando menor al 50% del ETP, por lo que los métodos son estadística y clínicamente comparables. El desempeño del GST resulta aceptable según los lineamientos de la CLSI POCT 12-A3.

Conclusiones: El glucómetro StatStrip demostró un desempeño semejante al declarado por el fabricante, y los resultados obtenidos por este método y por la plataforma analítica del laboratorio, son comparables.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

GESTIÓN DE CALIDAD

ID 189

Evolución de la gestión de riesgos para el paciente en el laboratorio clínico: análisis de seis años mediante AMFE

Romo Manizini, MF⁽¹⁾; Zíropoli, MM⁽¹⁾; Brenzoni, PG⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital Universitario Austral, Pilar, Buenos Aires, Argentina

Introducción: La gestión de riesgos (GR) centrada en la seguridad del paciente (SP) en el ámbito del laboratorio clínico es un proceso crítico que busca anticipar, prevenir y mitigar eventos adversos. Este trabajo presenta un análisis evolutivo de la GR implementada durante los últimos 6 años, focalizándose en la evolución de estrategias y herramientas utilizadas para identificar, evaluar y reducir riesgos.

Objetivos: Analizar la evolución de la GR orientada a la SP en los últimos 6 años, identificar las estrategias y prácticas implementadas y evaluar su efectividad en términos de seguridad y calidad asistencial. Destacar los desafíos y las oportunidades de mejora enfrentados y proponer recomendaciones para fortalecer un entorno de atención más seguro y eficiente.

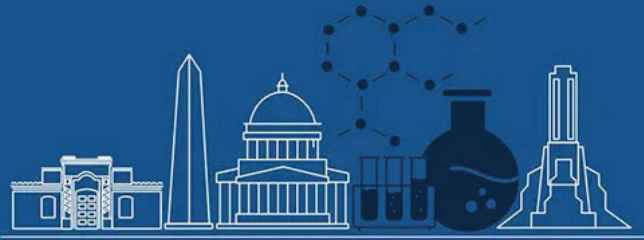
Materiales y métodos: Desde el año 2020 se aplica la metodología de Análisis Modal de Fallos y Efectos (AMFE) para analizar los procesos del Laboratorio e identificar riesgos a través de distintos modos de fallo (MF) que podrían comprometer la SP. Se calcula anualmente el Número de Priorización del Riesgo (NPR) total, el número de MF detectados y el NPR ponderado según cantidad de MF. El análisis se realizó de forma retrospectiva a partir de los datos registrados entre 2020 y 2025.

Resultados: A lo largo del período analizado, se observó un incremento progresivo en la cantidad de MF detectados y en el NPR total anual. El NPR ponderado mostró una evolución variable, con incrementos y descensos a lo largo de los años. Estos datos reflejan tanto la incorporación de nuevos riesgos como el impacto de las acciones de mejora implementadas.

Conclusión: El análisis anual de la GR permite identificar e incorporar continuamente nuevos MF, lo que conlleva un aumento del NPR total. Sin embargo, el cálculo del NPR ponderado por MF proporciona una medida más precisa del impacto individual de cada riesgo y de la efectividad de las acciones correctivas implementadas. Evaluar la GR desde una perspectiva temporal aporta un conocimiento más profundo sobre la evolución de los procesos, los riesgos involucrados y los resultados alcanzados. Además, permite identificar los desafíos persistentes y oportunidades de mejora continua. En este sentido, la GR debe entenderse como un proceso dinámico, sistemático y con impacto directo en la seguridad del paciente.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

Año	NPR total	Nº de MF	NPR ponderado por MF	Tasa de cambio
2020	1874	29	124.7	0
2021	1614	29	86.1	-45%
2022	1836	30	88.9	3%
2023	1919	30	94.5	6%
2024	2317	32	133.1	29%
2025	3246	44	126.6	-5%



GESTIÓN DE CALIDAD

ID 195

Importancia de Net Promoter Score (NPS) como indicador de satisfacción y fidelización del paciente en el laboratorio clínico

Mundaray-Fernandez, N⁽¹⁾; Alonso, P⁽¹⁾; Maggi, L⁽¹⁾; Bechi, P⁽¹⁾

⁽¹⁾Laboratorio Rossi, CABA, Argentina

Introducción: La satisfacción del paciente constituye un indicador clave en la calidad de los servicios del laboratorio clínico. La lealtad es la disposición de alguien a realizar una inversión para fortalecer una relación por lo que la única vía para un crecimiento rentable puede residir en la capacidad de una empresa para conseguir que sus clientes fieles se conviertan, en efecto, en su departamento de marketing. Dado que la lealtad es tan importante para el crecimiento rentable, medirla y gestionarla es fundamental y para obtener estrategias de mejora continua centradas en el usuario.

Objetivo: Analizar el valor del Net Promoter Score (NPS, por sus siglas en inglés) como métrica de satisfacción y fidelidad del paciente.

Metodología: Se diseñó un estudio observacional, de corte transversal y retrospectivo, basado en encuestas electrónicas remitidas automáticamente por correo electrónico a los pacientes, luego de recibir su protocolo completo. El cuestionario constó de cinco preguntas, centrándose este trabajo exclusivamente en la última: "En una escala del 0 al 10, ¿cuál es la probabilidad de que recomiende nuestro laboratorio?"

Resultados: Se recolectaron respuestas entre enero y noviembre de 2024, abarcando un total de 111 907 pacientes, con un porcentaje promedio de respuesta mensual del 12,7 %. El NPS mensual osciló entre 83,49 (abril) y 89 (enero), con un valor promedio acumulado de 86.03 en el período analizado. Los valores promedios de Detractores fueron de 3.55%, Neutros: 6,56% y Promotores: 89,01%. La distribución se detalla en Tabla 1.

Conclusión: Los resultados de NPS en cada uno de los meses superan ampliamente los umbrales de "excelencia" descritos en la literatura (75 %–80 %) y duplican los NPS reportados para el sector hospitalario general (≈40 %), lo que confirma un desempeño sobresaliente de nuestro laboratorio. La estrategia de medición basada en una única pregunta permitió captar de forma eficiente la percepción global del usuario, facilitando la comparación longitudinal de resultados. Se evidenció que el NPS puede ser un indicador eficaz, simple y sensible para evaluar la experiencia del paciente en el laboratorio, permitiendo monitorear la calidad percibida del servicio y su potencial de recomendación. Su incorporación sistemática a los procesos de gestión de calidad puede fortalecer la toma de decisiones orientadas al usuario y fomentar una cultura organizacional centrada en la mejora continua.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

Mcs	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Promedio
NPS	89	86	84	83,49	85	85,7	86,98	87,24	85,78	86,84	86,3	86,03
Detractores	2,57	3,55	4,17	4,58	3,75	3,45	3,25	3,13	3,79	3,16	3,67	3,55
Neutros	3,55	6,88	7,27	7,36	7,15	7,1	6,53	6,49	6,65	6,84	6,33	6,56
Promotores	91,08	89,58	88,56	88,06	89,09	85,72	86,98	90,37	89,57	90	90,07	89,01

GESTIÓN DE CALIDAD

ID 200

Más allá de los números: redefiniendo valores críticos en pediatría

Maggioni, I⁽¹⁾; Nosetti, A⁽¹⁾; Bignone, C⁽¹⁾; Osinde, E⁽¹⁾; Ayuso, S⁽¹⁾; Aranguez, M⁽¹⁾; Ottobre, M⁽¹⁾; Nappe, J⁽¹⁾; Marcone, I⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital de Niños Dr. Ricardo Gutiérrez, Ciudad de Buenos Aires, Ciudad de Buenos Aires, Argentina

Introducción: Los Valores Críticos (VC) son resultados extremos de laboratorio que requieren una atención clínica urgente. Están asociados a un estado fisiopatológico que puede poner en riesgo la vida del paciente o provocar daños irreversibles. El laboratorio clínico desempeña un papel activo y protagónico en la toma de decisiones médicas y la seguridad del paciente, debiendo establecer protocolos de comunicación efectiva de VC. Si bien existen en la literatura múltiples analitos y valores, tanto en población adulta como pediátrica, se recomienda establecer un consenso con los profesionales médicos de cada institución. Para mejorar la eficacia del proceso de notificación de VC, el laboratorio y el equipo médico deben comprender y abordar todas las variables que intervienen durante el proceso. Para ello se deben definir, proponer, evaluar y consensuar VC con el fin de asegurar un reporte útil y evitar la sobreinformación.

Objetivos: Establecer los analitos y sus VC mediante consenso con el personal de salud e implementarlos en el Sistema Integral de Laboratorio (SIL).

Materiales y métodos: Se diseñó una encuesta que incluyó el listado de VC bibliográficos utilizados en las secciones de Química, Hematología, Hemostasia y Monitoreo de drogas para que sean evaluados por el equipo médico. A su vez, se incluyó la posibilidad de proponer nuevos analitos que pudieran considerarse críticos. Los resultados fueron analizados por bioquímicos expertos en las diferentes áreas y aprobados por el jefe del laboratorio.

Resultados: Se obtuvo un 93% de adherencia a la encuesta, el 48% de los encuestados propuso modificaciones a los valores actuales. Se incorporaron 6 determinaciones nuevas. En la tabla N°1 se presenta el listado consensuado el cual fue incorporado al SIL. (Ver Tabla N° 1)

Conclusiones: La encuesta tuvo una alta participación reflejando un fuerte compromiso con la mejora continua. A partir del trabajo multidisciplinario, se logró definir un nuevo listado de VC, ampliando la capacidad de respuesta del laboratorio ante situaciones clínicas de riesgo. El mismo se implementó en el SIL con el objetivo de mejorar la seguridad del paciente y optimizar la comunicación entre el personal del equipo de salud, con revisiones periódicas para la mejora continua.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

Tabla N°1. Listado de VC consensuados con el personal de salud.

Química			
Bilirrubina Total (mg/dL)		> 15,0	
Sodio (mEq/L)		< 125	> 155
Potasio (mEq/L)		< 2,8	> 6,0
Calcio Total (mg/dL)		< 6,0	> 13,0
Magnesio (mg/dL)		< 1,0	> 4,0
Fósforo (mg/dL)		< 1,2	> 8,0
Glucosa (mg/dL)		< 50	> 350
ALT (U/L)		> 3.000	
Amonio (µg/L)		> 150,0	
CPK (U/L)		> 3.000	
Creatinina (mg/dL)		Δ 0.30 de aumento en 48 hs	
Hematología y Hemostasia			
Hemoglobina (g/dL)		< 7,0	> 21,0
Plaquetas (mm ³)	Internados	< 20.000	> 1.000.000
	Ambulatorios	< 25.000	> 1.000.000
Leucocitos (/mm ³)		< 1.000	> 50.000
Blastos		Presencia	
APTT (s)		> 60	
Fibrinógeno (g/dL)		< 70	> 1.000
RIN		> 4,5	
Monitoreo de Drogas			
Vancomicina (ng/ml)		> 30,0	
Tactrolimus (ng/ml)		> 20,0	
Sirolimus (ng/ml)		> 20,0	
Ciclosporina (ng/ml)		> 400	
Acido Valproico (µg/ml)		> 150,0	Valle
Fenitoína (µg/ml)		> 30,0	
Fenobarbital (µg/ml)		> 50,0	
Fenobarbital (µg/ml) en neonatos		> 40,0	
Carbamacepina (µg/ml)		> 20,0	
		> 150,00	Hora 24 L
		> 10,00	Hora 24 TS
		> 1,00	Hora 42 L
		> 0,40	Hora 48 L
		> 0,50	Hora 48 TS
AFP > 1 año (ng/mL)		> 400,00	
B-HCG (mIU/mL)		> 1,20	

L: Leucemia TS: Tumor sólido.
■ Sin cambios ■ Con modificaciones ■ Nuevos



GESTIÓN DE CALIDAD

ID 203

Encuesta de Satisfacción al Paciente Ambulatorio del laboratorio de un Hospital de Pediatría S.A.M.I.C.

Galván, JM⁽¹⁾; Suarez, AV⁽¹⁾; Basaez, C⁽¹⁾; Capella, AC⁽¹⁾

⁽¹⁾Garrahan, Caba, Buenos Aires, Argentina

Introducción: El desafío de medir la satisfacción de los pacientes se encuentra íntimamente relacionado con su propia perspectiva de lo que espera recibir y el servicio brindado. Nuestro laboratorio pertenece a un Hospital Nacional Especializado en Pediatría de Alta Complejidad; siendo referentes nacionales e internacionales cuya misión propone brindar excelencia en calidad de atención centrada en el paciente, buscando satisfacer la experiencia del mismo, su entorno familiar y el equipo de salud. Representa muchas veces el único punto de resolución para problemáticas de salud de una comunidad que, en su mayoría, carece de cobertura social. La norma ISO 15189:22 impulsa a los laboratorios de análisis clínicos a la búsqueda de retroalimentación de sus usuarios, implicando un acercamiento a la voz del paciente como una herramienta para la mejora continua y la implementación de prácticas humanizadas en la atención.

Objetivo: Conocer el grado de satisfacción del paciente ambulatorio con una encuesta y cálculo del índice de Satisfacción (CSAT) en cada subproceso del laboratorio, compararlo con resultados de encuestas anteriores e inferir al respecto.

Materiales y métodos: Se realizó un encuesta anónima y en forma presencial a 150 acompañantes de pacientes ambulatorios elegidos al azar durante Febrero de 2025. Se relacionaron las valoraciones positivas sobre el total de valoraciones obtenidas para el cálculo del CSAT. Los datos obtenidos se analizaron y compararon con encuestas de años anteriores.

Resultados:

Índice de Satisfacción	2019	2021	2023	2025
Atención en ventanilla	97,10%	95,80%	99,30%	96,66%
Box de extracción	98%	100%	99,20%	98,66%
Box 1	97%	98%	97,90%	98,81%
Satisfacción gral. del Laboratorio	-	100%	-	99,3%

Conclusiones: Al hablar de satisfacción desde la perspectiva del paciente, nos referimos a la diferencia entre lo que espera recibir y lo efectivamente recibido. El grado de satisfacción general percibido fue alto (99,3%) para el servicio del laboratorio y mayor al 95% (meta del Laboratorio) en todos los subprocesos de atención. No obstante se observó una reducción del CSAT% en el proceso de atención de la ventanilla respecto al 2023, que se podría relacionar al alto recambio de personal administrativo en el último año. Si bien el grado de satisfacción percibido superó la meta del laboratorio se debería tener en cuenta para su análisis que la información proviene principalmente de acompañantes de pacientes, cuyas patologías complejas sólo encuentran respuesta en nuestra institución.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

GESTIÓN DE CALIDAD

ID 209

Error Total aceptable en el Sector de Inmunología

Areal, MM⁽¹⁾; Malleville Lahurcada, J⁽¹⁾; Sanchez, DB⁽¹⁾; Yamamoto, LM⁽¹⁾; Nardi, MA⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital Italiano, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

Introducción: El error total aceptable (ETa) es el límite de error que se puede tolerar en una medición sin que se altere la utilidad o interpretación del resultado obtenido. A diferencia de otros sectores del laboratorio, en Inmunología los ETa para cada analito no están definidos en la bibliografía, por lo que la mejor opción es su estimación.

Objetivo: Al existir distintas formas de estimar el ETa según el estado del Arte, se toma como objetivo analizar el ETa calculado empleando controles de calidad interno (CCI) diarios en comparación al calculado con controles de calidad externos (CCE).

Materiales y métodos: Se calcularon los ETa para anticuerpos anti-transglutaminasa IgA (Anti-TRA), anti-péptidos deaminados de gliadina IgG (Anti-DGP-G) e IgA (Anti-DGP-A), anti-péptidos cíclicos citrulinados (Anti-CCP), anti-proteína 3 (Anti-PR3) y anti-mieloperoxidasa (Anti-MPO), todos medidos en dos equipos de quimioluminiscencia (Bioflash - Inova). ETa interno: CCI mensuales normal y patológicos de 2023 y 2024. ETa externo: CCE del Colegio Americano de Patólogos normal (CCEn) y patológico (CCEp) de 2021 a 2024.

Resultados: Según los estándares de calidad se espera que ETa interno < ETa externo. Sin embargo, obtuvimos discrepancias para Anti-DGP-G patológico y Anti-DGP-A normal.

Conclusiones: Se logró calcular ETa interno y compararlo con el ETa externo. El aporte del trabajo es lograr requerimientos de calidad calculados por dos fuentes distintas para un sector especializado que no cuenta con requerimientos tabulados. Cada laboratorio deberá optar por el ETa que considere; en nuestro caso, se comenzará a utilizar el ETa más amplio para realizar la primera experiencia.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

TABLA 1: Comparación de los ETa calculados con los controles internos y externos.

	Anti-TRA		Anti-DGP-G		Anti-DGP-A		Anti-CCP		Anti-PR3		Anti-MPO	
	CCI (%)	CCE (%/n)	CCI (%)	CCE (%/n)	CCI (%)	CCE (%/n)	CCI (%)	CCE (%/n)	CCI (%)	CCE (%/n)	CCI (%)	CCE (%/n)
NORMAL	25.51	27.03 (24)	26.96	28.83 (90)	30.86	21.05 (72)	36.06	-*	26.72	-*	35.27	-*
PATOLÓGICO	30.20	36.62 (461)	26.88	23.12 (329)	27.42	-*	29.59	30.35 (65)	29.48	36.26 (79)	30.95	44.7 (27)

n: número total de laboratorios participantes.

-*: no se pudo estimar por CCE con n<10.



GESTIÓN DE CALIDAD

ID 210

Implementación de la Metodología Six Sigma en el Sector de Inmunología: un desafío en calidad

Malleville Lahurcada, J⁽¹⁾; Areal, MM⁽¹⁾; Badano, MV⁽¹⁾; Nardi, MA⁽¹⁾; Yamamoto, L⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital Italiano, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

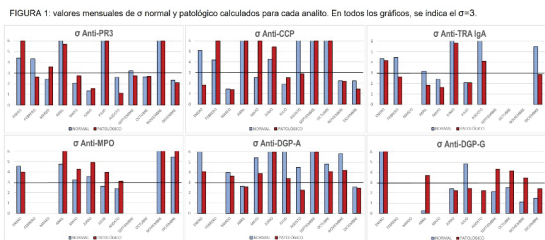
Introducción: Six Sigma (SS) es una metodología que puede ser utilizada como indicador de calidad (IC) para evaluar y mejorar el rendimiento de los procesos, cuya implementación en el sector de inmunología (SI) aún está poco desarrollada.

Objetivo: Conocer el valor de Sigma (σ) de diferentes analitos del SI para establecer un punto de partida que permita comparar los resultados mes a mes a lo largo del año en curso.

Materiales y métodos: Se calcularon los mensuales, para el nivel normal y patológico de: anticuerpos anti-transglutaminasa IgA (Anti-TRA), anti-péptidos deaminados de gliadina IgG (Anti-DGP-G) e IgA (Anti-DGP-A), anti-péptidos cíclicos citrulinados (Anti-CCP), anti-proteinasa 3 (Anti-PR3) y anti-mieloperoxidasa (Anti-MPO). Período: 2024.

Los mismos se miden por quimioluminiscencia en 2 equipos automatizados multiparamétricos (BioFlash).

Resultados:



Conclusiones: Se realizó el cálculo de mensual como punto de partida para evaluar su empleo como indicador de calidad mensual ya que aún en sectores tan especializados como Inmunología, la metodología Six Sigma permite, con un solo dato, tener un IC preciso y consistente para monitorear la calidad de cada analito de manera sostenible en el tiempo.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

GESTIÓN DE CALIDAD

ID 214

Métrica seis sigma como herramienta costo efectiva y de seguridad de pacientes en el rediseño de procesos pre-analíticos extralaboratorio (médico/ administrativo) y su impacto en el Laboratorio Clínico

Márquez, J⁽¹⁾

⁽¹⁾Laboratorio Central Clínica Universitaria Reina Fabiola, Córdoba capital, Córdoba, Argentina

Introducción: El rediseño de procesos a nivel de laboratorio clínico consiste en la revisión completa de los mismos de manera clave y estratégica en la búsqueda de mayor eficiencia de las etapas del Laboratorio, detectando los riesgos y las debilidades. La métrica sigma permite identificar la causa raíz de los errores y establecer un plan de mejora. La etapa preanalítica es la más vulnerable.

Objetivo: Determinar medidas de desempeño sigma del proceso pre analítico extralaboratorio como herramienta estratégica para reducir costos, perfeccionar la calidad del servicio, generar cambios culturales, de estructura y disminuir el impacto en seguridad, débitos, y demoras subsecuentes a la etapa extralaboratorio.

Materiales y métodos: Durante los años 22 al 24, se analizaron estadísticamente, sobre el total de muestras procesadas en el Laboratorio, aquellas incidencias divididas en las tres etapas del mismo. La preanalítica fue significativa en tasa de error y riesgo. Se trabajó en el diseño de gestión por procesos para mejorar el sigma de las mismas, con énfasis en la preanalítica extralaboratorio. Se registraron sistemáticamente todas las órdenes médicas prescriptas de forma manual sean o no médicos de la institución, y se anotaron todos los errores inherentes a cargas fallidas en LIS y de prescripción: datos de seguridad equivocados del paciente, datos médicos fallidos, prestaciones omitidas, erróneas para el contexto, agregadas, corregidas, ilegibles etc en un proceso que vincula la acción médica y administrativa. Se calculó indicador %: 100 * [(Nº de solicitudes médicas con error ingresadas al LIS/Nº Total de órdenes médicas ingresadas al LIS por período), métrica sigma, y los defectos por millón de muestras procesadas. Se analizaron con modalidad lean débitos, retrabajos, impactos de tiempo y de servicio afectados.

Resultados: Los sigmas variaron desde año 22 al 24 de 2,8 a 2,2. Aumentando los defectos por millón de muestras de 109808 a 255281 respectivamente. Mientras que el porcentaje de error extralaboratorio aumentó de 11% a 26%. Con implicancia en retrabajos, de mas de 4 diarias y gastos asociados en recursos de forma inadecuada.

Conclusiones: Los defectos por millón de oportunidades (DPMO) definen la eficiencia de un proceso. El rendimiento de 3 sigma se considera para cualquier proceso algo mínimo aceptable, Mientras que un 2 y 1 insuficiente. No tomar medidas ni rediseñar estrategia extralaboratorio significó pérdida de eficiencia y gastos. La complejidad de los subprocesos que componen la etapa preanalítica extralaboratorio abarca desde planificar la prescripción del análisis hasta que la muestra se encuentra disponible para ser procesada. Establecer políticas de calidad con el equipo médico y capacitación administrativa es una necesidad ineludible. una herramienta costo eficiente de valor, que no debe omitirse en la estrategia de gestion por procesos preanalíticos de laboratorio.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No



GESTIÓN DE CALIDAD

ID 217

Mejora continua, una mirada desde el impacto económico

Heredia, L^[1]; Holman, J^[1]

^[1]CENC (Consultoría en calidad), Argentina, Buenos Aires, Argentina

Palabras Clave: SGC (Sistema de gestión de calidad) - R y O (Riesgos y oportunidades)

Introducción: La calidad de informes que otorgan los laboratorios, depende exclusivamente de los lineamientos y enfoque implantados, siendo ventajoso y rentable la evaluación de los procesos internos desde una perspectiva que valore los cambios para obtener mejoras.

Objetivo: Evaluar los beneficios del enfoque sobre la mejora continua, en pos de la satisfacción de los pacientes y la reducción de gastos asociados a los procesos del servicio.

Materiales y métodos: Análisis de contexto (FODA: Fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas) Análisis de partes interesadas Indicadores de calidad. Tratamiento de R y O. Al establecer el sistema de gestión de calidad para el laboratorio, se realizó un análisis del contexto interno y externo, (usando FODA como herramienta de elección), que podría repercutir en las etapas pre, ana y post analítica, necesarias para otorgar el servicio completo, permitiendo cumplir con los requisitos legales y aquellos deseados por las partes interesadas. Las fortalezas y amenazas detectadas se analizaron y trataron como riesgos y oportunidades, como medida de mejora continua y preventiva de posibles desvíos respectivamente. Luego se identificaron las metas y objetivos a lograr en un período planificado, que posteriormente fueron medidos de forma cuantitativa a través de indicadores de calidad (KPI), para evaluar la conformidad o no de los procesos y así optimizar los recursos de la organización.

Resultados: Se obtuvieron valores de KPI dentro del rango óptimo y se logró reducir el 35% de los gastos asociados a repeticiones en el procesamiento de muestras, en base a la calidad preanalítica y analítica de los procesos, en concordancia con el aumento de la satisfacción de los pacientes atendidos en el laboratorio.

Conclusiones: La implementación de un SGC, es la base para proyectar la mejora continua volviéndose indispensable el seguimiento del mismo, utilizando indicadores de calidad como herramientas de control y apoyo en los procesos involucrados, logrando prevenir riesgos que impactarían económicamente de manera negativa en la organización. Se concluye que realizar un análisis de contexto, partes interesadas y la identificación de objetivos claros, ayuda a reducir los gastos asociados a la problemática diaria, en cuanto a los desvíos típicos que puedan presentarse en el laboratorio y permiten mejorar satisfactoriamente la calidad de atención de los pacientes.

Bibliografía: ISO 9001:2015 - ISO 15189 - OMS- Bioquímica clínica y patología molecular (Elsevier)

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

CONTEXTO	RIESGOS	OPORTUNIDADES	PARTES INTERESADAS (R/I)	OBJETIVO	KPI	VALOR ÓPTIMO	VALOR OBTENIDO	
							AÑO 1	AÑO 2
INTERNO	Falla de equipos	Conocer los requisitos de las PI	Pacientes, médicos, obras sociales, organismos externos	Establecer procesos confiables	Re análisis de muestras	< a 1	0.7	0.4
	Personal no entrenado			Reducir costos				
EXTERNO	Escasez de insumos	Acreditación/Certificación de normas		Cumplir con los requisitos legales	Satisfacción de los clientes	> al 75 %	85.3 %	95.1 %
	Cambio climático			Aumentar la calidad de atención				
AHORRO ANUAL 35%								

GESTIÓN DE CALIDAD

ID 223

Mantenimiento preventivo y verificación; Un estándar para prolongar la vida útil de los instrumentos

Lourdes, H^[1,2]; Porfido, F^[1]

^[1]Clinica Privada Alcorta, Buenos Aires, Moreno, Argentina ^[2]Cenc (Consultoría en calidad), Buenos Aires, Capital federal, Argentina

Palabras clave: MP (Mantenimiento preventivo)

Introducción: Parte del aseguramiento de la calidad en las instituciones, incluye la realización de mantenimientos preventivos siendo una práctica interesante, que permite prolongar la vida útil de los equipos analíticos y de proceso. A su vez, es indispensable la verificación del óptimo funcionamiento de los instrumentos, una vez finalizado el MP.

Objetivo: Evaluar el correcto funcionamiento de las micropipetas utilizadas para las etapas preanalítica y analítica del laboratorio clínico, reduciendo el impacto negativo de posibles errores en el informe de resultados, provenientes del análisis de muestras de pacientes.

Materiales y métodos: Micropipeta (Marca: VITIS Modelo: p 25. Tips/puntas plásticas. Agua destilada. Termómetro (Previamente verificado/calibrado). Balanza (Previamente verificada/calibrada). Pesas (Calibradas). Para la evaluación del desempeño de las micropipetas, se llevaron a cabo una serie de procesos previos. Adquisición de pesas calibradas. Verificación de la correcta precisión y exactitud de la balanza utilizada. Medición de la temperatura ambiente. La verificación del instrumento se realizó a partir del uso de guías de referencia, por método gravimétrico, manteniendo en todo el proceso condiciones controladas de trabajo. Durante el análisis, se tuvo en cuenta el valor nominal del rango operativo. Se realizaron sucesivas pesadas, que posteriormente se estudiaron cuantitativamente a partir de los cálculos de precisión y exactitud usando Excel como herramienta estadística.

Resultados: Los valores de precisión y exactitud obtenidos, se compararon contra especificaciones normativas para establecer la aprobación del correcto funcionamiento de instrumento. Se logró identificar que la micropipeta utilizada posee un desempeño óptimo ilustrado en la tabla.

Conclusiones: La correcta limpieza, manipulación y funcionamiento del instrumento influyen de manera significativa en los valores de precisión y exactitud obtenidos, permitiendo otorgar resultados fiables que repercuten satisfactoriamente en la calidad de atención de los pacientes y al mismo tiempo, ayudan a prolongar la vida útil del equipo.

Bibliografía: ISO 17025 - ISO 8655 -

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

RESULTADOS OBTENIDOS			ESPECIFICACIONES DEL MÉTODO	
EAa	0.1	CUMPLE	Error aleatorio abs	0.2
EAR %	0.4	CUMPLE	Error aleatorio %	0.4
ES %	0.3	CUMPLE	Error sist %	1
ES a	0.1	CUMPLE	Error sist abs	0.5
ESPECIFICACIONES DEL MÉTODO				
MICROPIPETA DE VOLUMEN FIJO	PRECISIÓN		Condición de repetibilidad	
	Calculada como		CV	
	Exactitud		media respecto al VV	



HEMATOLOGÍA

ID 002

Leucemia Linfoblástica Aguda con t(1;19)(q23;p13.3) TCF3::PBX1

Sosa, ME⁽¹⁾; Ferrini, MF⁽¹⁾; Paredes Ortigoza, D⁽¹⁾; Gutnisky, VJ⁽¹⁾; Ibarrola Leiva, MP⁽¹⁾; Sotelo Rodríguez, E⁽¹⁾; Gutierrez, G⁽²⁾

⁽¹⁾Laboratorio Central de Redes y Programas, Corrientes, Corrientes, Argentina ⁽²⁾Hospital Dr. Avelino Castelan, Resistencia, Chaco, Argentina

Introducción: La leucemia linfoblástica aguda (LLA) es una neoplasia caracterizada por la transformación y proliferación clonal de precursores linfoides en médula ósea (MO). El 90 % tiene alteraciones genéticas (AG) conocidas de valor diagnóstico y pronóstico. Entre ellas, la t(1;19)(q23;p13.3), cuya incidencia es del 4% de las LLA-B pediátricas, estratifica riesgo intermedio y se asocia en un 20% al subtipo pre-B.

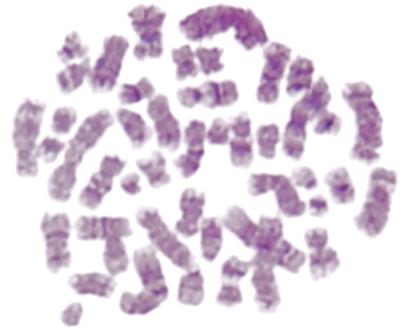
Objetivo: Presentar una alteración cromosómica de baja frecuencia junto a otras alteraciones adicionales que podrían modificar la estratificación de riesgo. **Materiales y Métodos:** Paciente masculino de 5 años de edad, al ingreso: Anemia con Hb: 7.8 g/dl, GB: 27.200 /mm³, Plaquetas 120.000/mm³, 75 % blastos en sangre periférica. A partir de una muestra de MO se realizaron frotis (90% de Blastos) y cultivos en RPMI 1640 suplementado con suero fetal bovino; L-Glutamina y antibióticos. Se procedió al bandedo GTW en 20 metafases. Por Biología Molecular (BM) RT-PCR, se estudiaron los rearrreglos más frecuentes y se determinó el inmunofenotipo por Citometría de flujo (CMF).

Resultados: Cariotipo (ISCN-2020):

46,XY,del(6)(q21q23?),der(19)t(1;19)(q23;p13.3)[8]/45,idem,del(9)(q13?),-13[4]/46,XY[8]

Descripción: cariotipo de complemento sexual masculino con 3 líneas celulares, alteraciones estructurales desbalanceadas y aneuploidías. En la línea madre se observa la translocación entre los cromosomas (chr) 1 y 19, (presentación desbalanceada) y deleción del brazo largo del chr 6 (6q-). La línea secundaria presenta 9q- y pérdida del chr 13. Una tercera línea muestra cariotipo normal. BM detecta el transcrito TCF3-PBX1, mientras que CMF describe un inmunofenotipo compatible con LLA-B común. **Conclusión:** Se resalta la importancia del examen cromosómico y el trabajo multidisciplinario realizado, dado el aporte citogenético (observación de una translocación cromosómica desbalanceada, monosomía del 13 y las alteraciones estructurales adicionales), la BM y el inmunofenotipo no esperado. Es conveniente recopilar datos epidemiológicos para evaluar la relevancia clínica de estos hallazgos y el impacto en la estratificación del riesgo.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No



HEMATOLOGÍA

ID 015

Cuantificación de hemoglobina libre en plasma por espectrofotometría de microvolumen

Vota Elizalde, N⁽¹⁾; Aguirre, FM⁽¹⁾; Fernandez, DA⁽¹⁾; Gonzalez, MM⁽¹⁾; Nieto, LS⁽¹⁾; Eandi Eberle, SJ⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital de Pediatría S.A.M.I.C Prof. Dr. Garrahan, CABA, Buenos Aires, Argentina

Introducción: La cuantificación de la hemoglobina libre en plasma (HLP) es esencial para el diagnóstico y monitoreo de la hemólisis intravascular en diversas condiciones médicas, como el uso de dispositivos de circulación extracorpórea (ECMO). Por otro lado, el uso de microvolúmenes resulta especialmente relevante en pacientes pediátricos y otros grupos vulnerables, ya que minimiza la extracción de sangre y, por ende, reduce el riesgo de inducir anemia iatrogénica. Este estudio presenta una técnica basada en espectrofotometría, utilizando un volumen mínimo de muestra.

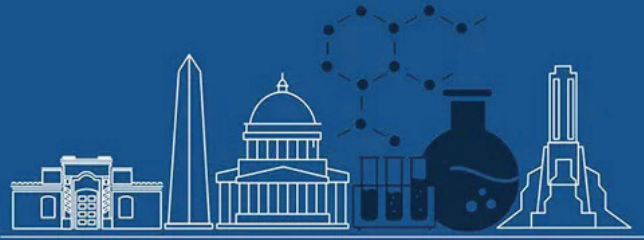
Objetivos: Evaluar el desempeño de un método espectrofotométrico de microvolumen para la cuantificación de HLP.

Materiales y Métodos: Se prepararon soluciones calibradoras y controles a partir de sangre total anticoagulada con K₃EDTA. Se analizaron 198 muestras clínicas. Se cuantificó espectrofotométricamente la HLP, empleando un espectrofotómetro de microvolumen (IMPLEN NanoPhotometer N60, Germany). La validación incluyó estudios de linealidad, límites de detección (LD) y cuantificación (LC), recuperación, inexactitud e imprecisión. Se aplicaron análisis estadísticos con Excel y MedCalc.

Resultados: La curva de calibración mostró un buen coeficiente de determinación ($R^2 = 0,9616$). Los LD y LC fueron 1,61 mg/dL y 3,22 mg/dL, respectivamente. La recuperación analítica fue del 99,97 % para 5 mg/dL y del 98,12 % para 20 mg/dL. El error analítico total fue de 14,6 % para 5 mg/dL y 12,3 % para 20 mg/dL.

Conclusiones: Podemos concluir que éste método para cuantificar HLP es lineal en el rango de concentraciones evaluado y presenta una excelente sensibilidad, precisión y exactitud, permitiendo su aplicación diaria en la rutina del laboratorio.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No



HEMATOLOGÍA

ID 016

Sideroblastos en anillo fuera del contexto de las neoplasias mielodisplásicas. A propósito de un caso.

Vota Elizalde, N^[1]; Aguirre, MA^[1]; Fernandez, DA^[1]; Nieto, LS^[1]; Eandi Eberle, SJ^[1]

^[1]Hospital de Pediatría S.A.M.I.C Prof. Dr. Garrahan, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina, CABA, Buenos Aires, argentina

Introducción: El hallazgo de sideroblastos en anillo (SA) en la medula ósea (MO) mediante la tinción de Perls, permite identificar neoplasias mielodisplásicas (NM). Sin embargo, la presencia de SA no es exclusiva de estos trastornos, sino que también pueden encontrarse en patologías adquiridas no clonales, como: exposición a sustancias tóxicas, intoxicación por metales pesados, fármacos y deficiencias nutricionales (vitamina B1, B6, B9, B12, deficiencia de cobre [Cu], nutrición parenteral prolongada, cirugía gástrica y sobredosis de zinc [Zn]).

Objetivos: Presentación de un paciente con déficit de Cudonde se observan SA como causa de patología no clonal.

Materiales y Métodos: Paciente de sexo femenino de 5 años de edad, con antecedente de encefalopatía hipóxica isquémica, hidrocefalia externa benigna del lactante con derivación ventrículo peritoneal, epilepsia y trastorno deglutorio, que en contexto pre quirúrgico de colocación de botón gástrico, se realiza laboratorio con hallazgo de bicitopenia (anemia + neutropenia). Se solicitó determinación de Cu, Zn, punción aspiración de médula ósea (PAMO) y tinción de Perls. Se alimenta de manera exclusiva por sonda nasogástrica con fórmula N° 3 y está en tratamiento con anticonvulsivos.

Resultados: Hemoglobina: 5 g/dL, Leucocitos: $3,74 \times 10^9$ /L (neutrófilos 0,75/ $\times 10^9$ /L), Plaquetas: 385×10^9 /L PAMO: MO con buena celularidad, todos las series presentes. Hiperplasia eritroide, con elementos eritroides binucleados, algunos puentes citoplasmáticos, imágenes de cariorrexis. Serie mielóide con freno madurativo. PERLS: 85% de SA. Ferritina: 381,70 ng/mL, Ferremia: 27,9 ug/dL y % Saturación Fe: 9%. Cu: <30 ug/dL, Zn: 96,5 ug/dL. Dosaje de vitaminas B12 Total y activa dentro del rango de valores de referencia.

Conclusiones: El hallazgo de SA en MO mediante la tinción de Perls, permite identificar neoplasias, pero también patologías adquiridas no clonales, como es el caso de esta paciente con deficiencia adquirida de Cu. Esta deficiencia reduce la actividad de la citocromo c oxidasa mitocondrial y conduce a la acumulación de hierro mitocondrial, provocando un aumento de SA en MO.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

HEMATOLOGÍA

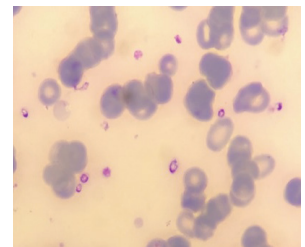
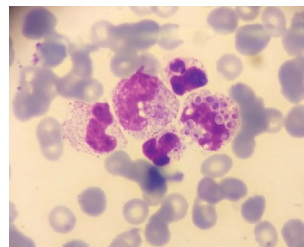
ID 022

Utilidad de la citometría de flujo en el recuento de plaquetas en autoanalizadores para reducir interferencias. A propósito de un caso de Histoplasmosis Diseminada

Badenas, ME^[1]; Nuñez, DA^[1]; Gomez, NS^[1]; Moure, L^[1]; Kapelian, GV

^[1]HGA Dr Cosme Argerich, Ciudad de Buenos Aires, Argentina

Introducción: El método más utilizado para el recuento de plaquetas en autoanalizadores es el de impedancia electrónica. Presenta como desventaja la incapacidad para distinguir plaquetas de otras partículas de similar tamaño, como fragmentos de eritrocitos y leucocitos, microcitos, macroplaquetas, entre otras. Mediante el uso de citometría de flujo en autoanalizadores se elimina esta limitación, ya que utiliza colorantes fluorescentes que se unen al ARN plaquetario. De esta forma las plaquetas al ser atravesadas por el láser, son identificadas y cuantificadas por tamaño e intensidad de fluorescencia.



Objetivos: Evidenciar la limitación del método de impedancia frente a la citometría de flujo en el recuento plaquetario.

Demostrar la importancia del frotis de sangre periférica (FSP) en la identificación de interferencias.

Materiales y método: Se utilizó el equipo Sysmex XN-1000 en las funcionalidades de impedancia y plaquetas fluorescentes en los hemogramas de un paciente masculino HIV positivo.

Resultados: Hemograma al ingreso: Hemoglobina: 8.2g/dL; Hematocrito: 23.6%; leucocitos: $1500/\text{mm}^3$; plaquetas: $34 \times 10^3/\text{mm}^3$ (Ver imagen 1). Informe FSP: Ligera hipocromía y anisocitosis, microcitosis: ++, poiquilocitos: +, eliptocitos: + crenados: +, eritroblastos 200 cada 100 leucocitos; fórmula leucocitaria: N: 31%, L: 56%, M: 5%, E: 3%, B: 2%, neutrófilos en cayado: 2%, metamielocitos: 1%; recuento de plaquetas confirmado; se observan inclusiones citoplasmáticas en leucocitos y extracelulares compatibles con Histoplasma capsulatum.

Frente a un aumento de plaquetas incompatible con la clínica y antecedentes del paciente, se realiza la determinación por el método de fluorescencia, que arroja un valor de $98 \times 10^3/\text{mm}^3$, confirmado con el FSP, observándose gran cantidad de histoplasmas extracelulares (Ver imagen 2).

Conclusión: Los histoplasmas extracelulares fueron contabilizados como plaquetas por el método de impedancia, debido al tamaño similar de ambas partículas. La citometría de flujo resulta más específica, ya que los colorantes se unen al ARN plaquetario. El recuento plaquetario es crucial para seleccionar estrategias terapéuticas y monitoreo de pacientes. Debemos conocer las limitaciones de cada metodología para informar resultados confiables. El uso de plaquetas fluorescentes no sólo permite aumentar la especificidad, sino que también, a través del Índice de plaquetas fluorescentes (IPF), permite conocer la etiología de trombocitopenias, evaluar necesidad transfusional post trasplante de médula ósea, estratificar riesgo en enfermedades cardiovasculares, evaluar respuesta a tratamientos antiagregantes, entre otros. Por último, destacamos el FSP como herramienta diagnóstica, y necesario para corroborar los resultados obtenidos en el autoanalizador e informar valores considerando el contexto clínico de los pacientes.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No



HEMATOLOGÍA

ID 031

Lo que oculta el neutrófilo hipersegmentado

Castillo, N⁽¹⁾; Diaz Guevara, MC⁽¹⁾

⁽¹⁾CEMIC, Saavedra, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

Introducción: La presencia de neutrófilos hipersegmentados (junto con macrocitosis, hemólisis y diseritropoyesis) en sangre periférica suelen indicar una anemia megaloblástica, debida principalmente a déficits de cobalamina y folato. Este hallazgo podría sugerir enfermedades graves subyacentes.

Objetivo: Presentación de un caso clínico de Anemia Megaloblástica secundaria a partir de una consulta por Urgencias.

Caso Clínico: Paciente masculino, 42 años, acude al servicio de Urgencias por acidez estomacal, parestesias en miembros inferiores y palidez generalizada. Se informan los siguientes resultados y se analizan en conjunto con el servicio médico: Hemograma: hematocrito 12%, hemoglobina 4.2 g/dL, VCM 118.6 fL, plaquetas 84000/mm³, leucocitos 2030/mm³ con "Presencia de neutrófilos hipersegmentados". QUÍMICA: bilirrubina total 2,1 mg/dL y directa 0,8 mg/dL. Se procede a internar al paciente para transfundir y se solicitan estudios complementarios: LDH 3654 UI/L. Perfil férrico: Sin particularidades. Haptoglobina: Indetectable. Folato: 16.6 ng/mL. Vitamina B12: Indetectable. Se le suministra vitamina B12 por 7 días y se amplía el laboratorio: Anticuerpos IgG Anti Factor Intrínseco: Negativo. Anticuerpos Totales Anti Célula Parietal. Gástrica: Negativo. Gastrina >1000 pg/mL. Tras el tratamiento, el paciente mejoró sus síntomas, normalizó los parámetros de hemólisis y se realizó una Videoendoscopia Digestiva Alta previa al alta. Se observó: atrofia gástrica y metaplasia intestinal incompleta, con diagnóstico de Gastritis atrófica con metaplasia intestinal. Actualmente el paciente se encuentra suplementado con vitamina B12 sublingual y se controla por atención ambulatoria.

Conclusiones: Los neutrófilos hipersegmentados y parámetros de hemólisis pueden indicar una anemia megaloblástica secundaria a metaplasia intestinal y gastritis atrófica. Estos hallazgos reducen la cantidad de pruebas y el tiempo necesario para el diagnóstico, ya que estas enfermedades aumentan el riesgo de cáncer gástrico, mejorando la tasa de supervivencia en el 90% de los casos. La estratificación de pacientes es de vital importancia. El rol bioquímico en el servicio de Urgencias es fundamental en la advertencia de estas alteraciones, ya que podrían ser la primera manifestación de una patología maligna incipiente.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

HEMATOLOGÍA

ID 047

Delección - α 3.7 y fenotipo discordante: Relevancia de la secuenciación del gen de fusión - α 3.7 en el diagnóstico de α talasemia

Galli, M⁽¹⁾; Eandi Eberle, S⁽¹⁾; Chaves, A⁽¹⁾; Rossetti, E⁽¹⁾; Fernandez, D⁽¹⁾; Milanese, B⁽¹⁾; Aguirre, F⁽¹⁾; Albero, A⁽¹⁾; Nieto, L⁽¹⁾; Masegosa, E⁽¹⁾; Vota, N⁽¹⁾; Avalos, V⁽¹⁾; Pepe, C⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital De Pediatría S.A.M.I.C. "Prof. Dr. Juan P. Garrahan", Ciudad Autónoma de Buenos Aires, -, Argentina

Introducción: La talasemia alfa (α) se caracteriza por una disminución en la síntesis de las cadenas α globina, consecuencia de grandes delecciones y en menor medida por variantes puntuales. La severidad clínica depende del número de genes afectados, con fenotipos desde asintomáticos hasta letales. La delección - α ^{3.7} es la más frecuente, con una prevalencia del 30% en ciertas poblaciones. Si bien la mayoría de los portadores de esta delección son clínica y hematológicamente normales, debe tenerse presente que el gen de fusión - α ^{3.7} puede adquirir mutaciones que reducen o eliminan su expresión, generando un fenotipo más severo. Usualmente, el estudio molecular de α talasemia, comienza con la evaluación de las delecciones más frecuentes por GAP-PCR, incluyendo la delección - α ^{3.7}. En individuos heterocigotas (ht) para esta delección que presenten un fenotipo clínico más severo del esperado, no debe descartarse la secuenciación del gen de fusión - α ^{3.7} para una genotipificación precisa y un adecuado asesoramiento genético.

Objetivo: Describir las características hematológicas y moleculares de pacientes (pts) ht para la delección - α ^{3.7} y un fenotipo discordante.

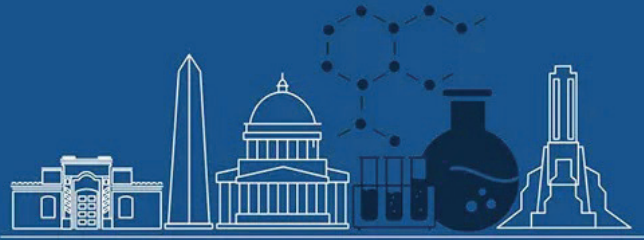
Materiales y métodos: Se estudiaron 10 pts pertenecientes a 5 familias no relacionadas que consultaron al Servicio de Hematología por anemia y/o microcitosis e hipocromía persistentes. Las grandes delecciones más frecuentes (- α ^{3.7}, - α ^{4.2}, - α ^{MED}, - α ^{20.5}) fueron evaluadas por GAP-PCR. Las variantes puntuales y pequeñas inserciones/delecciones en el gen de fusión - α ^{3.7} se evaluaron por Secuenciación Sanger.

Resultados: Todos los pts presentaron microcitosis e hipocromía, 5 anemia y 6 eritrocitosis. La electroforesis de Hemoglobina y el perfil férrico resultaron normales en todos los casos. Todos los pts presentaron la delección - α ^{3.7} ht como única alteración luego del screening por GAP-PCR. Debido a la falta de correlación fenotipo-genotipo, se amplió el estudio molecular del gen de fusión - α ^{3.7}. Los 10 pts presentaron una mutación puntual dentro del gen de fusión: 9 presentaron la variante c.-2-3del y un pt presentó la variante c.49A>T;p.[Lys17Ter]. La variante c.-2-3del determina una reducción aproximada del 45% de la eficiencia traduccional, que al encontrarse en cis con el alelo - α ^{3.7} resultaría en una reducción del 75% en la síntesis de cadenas α a partir del alelo afectado. La variante c.49A>T;p.[Lys17Ter] es una variante nula y novel, que resultaría en la ausencia total de síntesis de la cadena α .

Conclusión: Es importante valorar cuidadosamente la heterocigosidad para la delección - α ^{3.7} detectada mediante el screening por GAP-PCR o MLPA, particularmente cuando el genotipo no se correlaciona con el fenotipo observado.

Reconocer e investigar genotipos más complejos es esencial para brindar un diagnóstico molecular certero y un adecuado asesoramiento genético orientado a la prevención de formas graves de α talasemia.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No



HEMATOLOGÍA ID 059

Mieloma Múltiple IgM, Desafío diagnóstico desde el laboratorio con la macroglobulinemia de Waldenström Reporte de un Caso

Richard, ML⁽¹⁾; González, LE⁽¹⁾; Von Borowsky, L⁽¹⁾; Sanchez, M⁽¹⁾; Barón, F⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital San Martín, Paraná, Entre Ríos, Argentina

Introducción: El mieloma múltiple (MM) IgM y la macroglobulinemia de Waldenström (WM) son entidades hematológicas distintas con presencia de una paraproteína IgM en común. Distinguir las es crucial para su enfoque terapéutico y pronóstico. El MM es un trastorno proliferativo con 10% o más de células plasmáticas (CP) clonales en médula ósea (MO) asociado a criterios CRAB (lesiones osteolíticas, insuficiencia renal, hipercalcemia, anemia) e infecciones recurrentes; representa el 1% de los mielomas. La WM es un trastorno de los linfocitos B con diferenciación plasmocítica (LP). Se presenta el caso clínico de una paciente de 63 años derivada al servicio con sospecha de Gammapatía monoclonal de significado incierto (GMSI) IgM kappa.

Objetivo: Establecer, mediante las pruebas bioquímicas disponibles, el diagnóstico diferencial entre MM IgM o WM.

Materiales y Métodos: Contador hematológico Sysmex 550; Electroforesis en gel de agarosa; Microscopía óptica; Citómetro de Flujo FACS-CANTO II 8 colores.

Resultados: Hemograma: GR:4.13 10⁹/ul, GB:6.78 10⁶/ul, HTO:38%, Hb:12,5 g/dl, VCM:92 fl. Plaquetas:237 10³/ul. Sin alteraciones de serie Eritroide y leucocitaria, ni Roleaux. Eritrosedimentación VSG:90 mm/h Medulograma: Normocelular, polimorfa con megacariocitos presentes en número normal. Serie Mieloide y Eritroide con maduración normal. Infiltración por 50% de CP. Prueba de Coombs Directa, Crioglobulinas, Proteinuria Bence-Jones: Negativas. Función renal, hepática, calcio, Beta 2 microglobulina, proteínas totales, coagulograma: dentro de parámetros normales. Proteinograma: Banda Homogénea de movilidad gamma. Proteína M: 1.04 g/dl. Inmunoglobulinas: IgG: 1278 mg%, IgA: 133 mg%, IgM: 1699 mg%. Cadenas livianas totales: Kappa: 525,20mg/dl y Lambda: 167,40 mg/dl. Relación: 3. Inmunofijación en suero: banda homogénea IgM kappa sobre perfil policlonal IgG, IgA y lambda policlonal. Inmunofijación en orina: banda homogénea kappa libre. Citometría de Flujo[CMF]: MO: 19% de células de mediano tamaño y complejidad citoplasmática que expresan: CD 45+dim, CD38+, CD138+, CD 20+dim, CD 27+dim, CD81+/-, Negativo para CD19, CD5, aberrante: CD117+/-, CD 56+/-.

Estudio PET-CT: Alteración estructural ósea generalizada de aspecto lítico.

Discusión: En nuestro caso no se observa alteraciones morfológicas ni cumple criterios CRAB excepto por las lesiones osteolíticas; sí presenta vsg elevada, MO infiltrada por CP [50%], paraproteína IgM Kappa y CMF con 19% de CP aberrantes. La WM manifiesta clínicamente hiperviscosidad, crioglobulinemia, coagulación alterada, anemia hemolítica e infiltración en MO de LP. Las mencionadas características no se detectaron en nuestra paciente por lo que se establece el diagnóstico de MM IgM. La preexistencia de MGSI IgM representa un factor de riesgo para el desarrollo de estas entidades por ello supone un desafío desde el laboratorio poder diferenciarlas.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

HEMATOLOGÍA ID 063

Prevalencia de anemias en pacientes pediátricos internados en el hospital municipal príncipe de asturias de Córdoba

Bastos, LA⁽¹⁾; Bekerman Vaisbein, LE⁽¹⁾; Villacé, MI⁽¹⁾; Reynoso, CA⁽¹⁾; Baronetti, JL⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital Municipal Príncipe de Asturias, Córdoba, Córdoba, Argentina

Introducción: Anemia es el descenso de la hemoglobina (Hb) funcional por debajo del valor de referencia, que puede acompañarse o no del descenso del nivel de hematocrito y recuento de hemates, siendo en pediatría la anemia carencial por déficit de hierro la causa más frecuente, aumentando la susceptibilidad a infecciones. El objetivo del trabajo fue determinar la prevalencia de anemia en pacientes pediátricos internados en el Hospital Municipal Príncipe de Asturias, institución de segundo nivel, referencia en la zona sur de la ciudad de Córdoba.

Materiales y Métodos: Se realizó un estudio observacional retrospectivo, se analizaron 116 pacientes de edades entre 1 mes y 15 años internados con diferentes patologías: 8 síndrome febril (SF); 14 gastroenteritis agudas (GEA); 8 infección del tracto urinario (ITU); 73 enfermedades respiratorias (ER) como laringitis, bronquiolitis, crisis asmáticas y neumonía; 16 otras patologías (OTRAS). Se dividió la población en dos grupos: < 2 años y > 2 años; tomándose (según bibliografía) como punto de corte para determinar el estado de anemia en un valor de Hb < 10,5 g/dl en menores de 2 años y Hb < 11,5 g/dl en mayores de 2 años. Además, con el fin de evaluar los datos bibliográficos con los de nuestra población, se utilizó un grupo control de 20 pacientes < 2 años y 27 pacientes > 2 años que concurren a nuestra institución por control de salud.

Resultados: Se obtuvieron los siguientes valores de Hb (g/dl) + 2DS. Grupo Control: <2 años media 11.92 + 0.76 >2 años media 12.49 + 0.68

En el Grupo < 2 años (X 10.84 + 1.67; p<0.05) se observó anemia total en 39.7%. Anemia observada en los subgrupos: 62.5% de los pacientes con SF (X 10.55 + 1.22; p<0.05); 35.4% con ER (10.8 + 1.26; p<0.05); 50.0% con GEA (10.38 + 1.63; p<0.05); 60% con ITU (10.9 + 3.74; p< 0,05); 22.2% en OTRAS (11.68 + 2.44; p=0,064)

En el Grupo > 2 años X 12.58 + 1.24; p=0.74) se observó anemia total en 19.5%. Observamos anemia en 24% con ER (12.38 + 1.22; p= 0.681); ningún paciente con anemia en ITU (12.23 + 0.80; p= 0,054) y GEA (12.38 + 1.25; p=0.016); y en 14.5% de los pacientes con OTRAS (14.73 + 1.34; p=0,515)

Discusión: Los niños con ER tienen mayor riesgo a desarrollar anemia (generalmente infradiagnosticada) presentándose hasta en un 33% de los pacientes. Entre 20-95% de pacientes con infecciones por bacterias y virus presentan anemia (APC), aumentando el riesgo de hospitalización.

El déficit de hierro aumenta la susceptibilidad a las infecciones al comprometer la función inmunológica celular.

Conclusión: En los pacientes <2 años internados por SF, ER, GEA e ITU observamos anemia (p<0.05). Algunos pacientes ubicados en el subgrupo OTRAS presentaron anemia pero sin diferencias significativas con el grupo control. En los pacientes > 2 años solo se observó anemia en aquellos hospitalizados por ER y OTRAS, pero sin diferencias significativas con el grupo control.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No



HEMATOLOGÍA

ID 064

Valores hematológicos en embarazadas de la zona de influencia del hospital príncipe de asturias de la ciudad de Córdoba

Villacé, M^[1]; Reynoso, CA^[1]; Baronetti, JL^[1]; Bastos, LA^[1]

^[1]Hospital Municipal Príncipe de Asturias, Córdoba, Córdoba, Argentina

Introducción: Las principales alteraciones hematológicas detectadas durante el embarazo son: la anemia, en alrededor del 25-30 % de las pacientes así como trombocitopenia, observándose esta última en el 6-10% de los embarazos. El recuento de Plaquetas (Plaq), Hemoglobina (Hb) y Hematocrito (Hto) en las embarazadas suelen ser inferiores al de las mujeres no embarazadas.

Objetivos: Nos planteamos obtener valores de referencia de Hb, Hto y Plaq en los tres trimestres del embarazo [primer (1T), segundo (2T) y tercer (3T)] en pacientes de nuestra institución, Hospital Municipal Príncipe de Asturias, hospital de segundo nivel ubicado en la zona sur de la ciudad de Córdoba y de los 11 Dispensarios que se hallan bajo su zona de influencia.

Materiales y métodos: Realizamos un estudio retrospectivo que incluyó 303 embarazadas (100 cursando el 1T; 117 el 2T y 86 el 3T), en edades comprendidas entre 15 y 40 años, todas clínicamente sanas y Hb mayores a 10,6 g/dl al momento del primer control. Las muestras se obtuvieron a partir de sangre anticoagulada con EDTAK3, los hemogramas fueron realizados en autoanalizador hematológico ABX micros 60 y paralelamente se confirmaron las plaquetas por frotis sanguíneo coloreados con may grunwald-giemsá.

Resultados: Los datos obtenidos se analizaron mediante test estadísticos (Test de Student). Se tomaron como valores de referencia en mujeres plaq 150-400 109/l, Hb 12-15 gr/dl, Hto 36-45 % Cuando comparamos los recuentos plaquetarios obtenidos por ambos métodos no se observaron diferencias significativas ($p=0,87$). Plaquetas (109/l): ABX Media 251,1, DS 57,2, CV (%) 22,8; Frotis 253,4, DS 64,5, CV (%) 25,5. No se observaron diferencias significativas entre el 1T [264.8 DS 71,8, CV 27,1] y el 2T [254.5 DS 64,4, CV 25,3] ($p=0,27$), y entre el 2T y el 3T [238.6 DS 52,1, CV 21.9] ($p=0,06$), pero sí entre el 1T y el 3T ($p<0,05$). En el análisis de Hb [g/dl] observamos diferencias significativas ($p<0,05$) entre el 1T [12,4 DS 0,83, CV 6.7] y el 2T [11,8 DS 0,72, CV 6.1], al igual que entre el 1T y el 3T [11,8 DS 0,74, CV 6.3] ($p<0,05$), pero no obtuvimos diferencias entre el 2T y el 3T ($p=0,77$). El Hto (%) se comportó de manera similar a la Hb observando diferencias significativas ($p<0,05$) entre el 1T [37,5 DS 2,56, CV 6.8] y el 2T [35,5 DS 2,22, CV 6.2] y entre 1T y el 3T [35,9 DS 2,43, CV 6.7] ($p<0,05$) y no así entre el 2T y el 3T ($p=0,19$).

Conclusiones: Los valores hallados en embarazadas de nuestro laboratorio muestran una disminución del Recuento de Plaquetas, a partir del 3T, al igual que en algunas bibliografías. Mientras que Hemoglobina y Hematocrito manifiestan un descenso desde el 2T, como lo reportado en la mayoría de la literatura. Se debe destacar la importancia de establecer Valores de Referencia en embarazadas, ya que cualquier diferencia en la hematimetría debe ser evaluada en relación al tiempo de gestación.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

HEMATOLOGÍA

ID 065

Evaluación de la sobreexpresión de CRLF2 en pacientes adultos con Leucemia Linfoblástica Aguda B

Luján Moya, RD^[1]; Zeballo, NN^[2]; Carrara, C^[1]; Guevara, R^[1]; Novoa, V^[1]; Aranda, C^[1]

^[1]Hospital Durand, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina ^[2]Hospital del Niño Jesús, San Miguel de Tucumán, Tucumán, Argentina

Introducción: El gen para el factor similar al Receptor de Citoquinas 2 (CRLF2) codifica para una proteína que dimeriza con el receptor alfa de la IL-7 formando el receptor de la Linfopoyetina Estromal Tímica. Cuando esta hormona se une a su receptor, se activa la vía JAK/STAT la cual culmina en la transcripción de genes involucrados en la proliferación y supervivencia celular. Los pacientes con Leucemia/Linfoma Linfoblástica B (LLA-B) con características similares a BCR::ABL1 son de alto riesgo y el 50% de ellos poseen rearrreglos en el gen CRLF2 causando su sobreexpresión; esto es de peor pronóstico. La evaluación de la expresión de CRLF2 por citometría de flujo (CF) en LLA-B es un ensayo rápido, confiable y relativamente económico que puede servir de screening para la identificación de casos con rearrreglos en CRLF2 y contribuir a dirigir estudios genéticos y guiar decisiones terapéuticas.

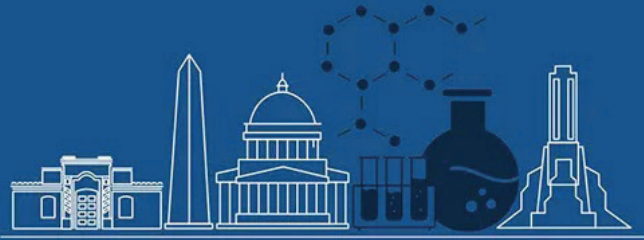
Objetivo: Describir la frecuencia de expresión de CRLF2 en nuestra población adulta con LLA-B, sus características inmunofenotípicas/biológicas y la importancia de su incorporación en el diagnóstico.

Materiales y métodos: Se analizó retrospectivamente los resultados de CF en sangre periférica (SP), médula ósea (MO) y Líquido Cefalorraquídeo (LCR) junto con las historias clínicas de 24 pacientes (p) adultos con LLA-B, estudiadas desde diciembre 2023 hasta enero 2025. Se utilizaron protocolos estandarizados de CF para citómetro de 8 colores BD FACSCanto II y el análisis se realizó mediante el software Infinicyt.

Resultados: La distribución de muestras analizadas fue 42 MO, 12 SP y 22 LCR. Nueve p (37.5%) sobreexpresaron CRLF2 por CF, todos con fenotipo LLA-B común sin expresión de marcadores aberrantes CD15, CD13 y CD33. En el 100% de los p el LCR presentó infiltración. En el estudio de Enfermedad Residual Medible (ERM) 6p fueron positivos, 1p negativo y 2p no evaluados. Sólo 4p cuentan con estudios de Biología Molecular (BM) confirmando alteraciones en CRLF2.

Conclusiones: La frecuencia de sobreexpresión de CRLF2 en nuestra serie de p es de 37.5%. Se destaca la importancia del uso de este marcador en la CF diagnóstica en pacientes con LLA-B teniendo en cuenta su relación con la mayor agresividad de la patología, evidenciado por el alto grado de infiltración a nivel del SNC y la tasa de positividad en el monitoreo de la ERM.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No



HEMATOLOGÍA

ID 078

El hemograma en el diagnóstico oncohematológico: Leucemia megacarioblástica aguda secundaria a leucemia mieloide crónica

Starone, M^[1]; Morello, J^[1]; Borda, N^[2]; Campetti, M^[2]; Ceballos, MF^[2]; Bertot, G^[2]

^[1]Residencia Bioquímica clínica, FFyB, Departamento de Bioquímica Clínica, Hospital de Clínicas "José de San Martín", Universidad de Buenos Aires, CABA, Buenos Aires, Argentina ^[2]Laboratorio de Hematología, Departamento de Bioquímica Clínica, Hospital de Clínicas "José de San Martín", Universidad de Buenos Aires, CABA, Buenos Aires, Argentina

Introducción: La leucemia mieloide crónica (LMC) es una neoplasia mieloproliferativa caracterizada por la presencia del cromosoma Philadelphia, resultado de la translocación recíproca entre los cromosomas 9 y 22, que origina el gen de fusión BCR::ABL1, codificante de una proteína con actividad tirosina-quinasa aberrante. Al diagnóstico, entre el 80 y 90% de los pacientes se encuentran en fase crónica (FC); sin tratamiento, entre el 70 y 80% progresan a crisis blástica (CB), a predominio de linaje mieloide. La transformación megacarioblástica representa una forma infrecuente de evolución con una incidencia menor al 3%.

Objetivo: Resaltar la importancia de una interpretación precisa de los datos obtenidos mediante el autoanализador hematológico, y el valor del análisis del frotis de sangre periférica (FSP) como herramienta clave en el proceso diagnóstico de las patologías oncohematológicas.

Caso clínico: Varón de 49 años que consulta por síndrome constitucional de cuatro meses de evolución con hepatoesplenomegalia, sin adenopatías. El hemograma [Sysmex-XN1000, Roche®] reveló anemia normocítica normocrómica, leucocitosis [241 x10⁹/l], plaquetopenia [129 x10⁹/l] y alarmas por presencia de blastos, linfocitos anormales y desviación izquierda. Los gráficos de dispersión mostraron granulocitos inmaduros y un grupo celular con alta fluorescencia y baja complejidad nuclear, compatible con células poco diferenciadas, con un recuento diferencial: Neu 14%, Eo 0,3%, Baso 3,8%, Linfo 4,3%, Mono 67,2%, IG 10,4%. En el FSP se observó 67% de células con elevada relación núcleo/citoplasma, núcleos irregulares, nucléolos prominentes, cromatina laxa y citoplasma basófilo con vacuolas y prolongaciones. La citometría de flujo de médula ósea evidenció 45% de blastos mieloides, 97% con inmunofenotipo megacariocítico. El estudio citogenético mostró cariotipo 46,XY con t(9;22)(q32;q11.2) y trisomía 8. La biología molecular identificó la isoforma p210 de BCR::ABL1, confirmando una CB de LMC con diferenciación megacarioblástica.

Conclusión: Este caso representa una evolución poco frecuente de LMC hacia leucemia megacarioblástica aguda. La correcta interpretación de los gráficos del autoanализador y el FSP permitieron sospechar la transformación, posteriormente confirmada por biología molecular. Se destaca así el valor del análisis morfológico como complemento esencial de la hematología automatizada, especialmente ante presentaciones atípicas de las patologías oncohematológicas

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

HEMATOLOGIA

ID 084

Cuando el cabello plateado revela una emergencia pediátrica

Zalazar, C^[1]; Diez, M^[1]; Colimodio, D^[1]; Rosa, C^[1]; Grabow, S^[1]

^[1]Hospital Universitario Austral, Pilar, Buenos Aires, Argentina

Introducción: El síndrome de Griscelli (SG) es una enfermedad genética autosómica recesiva, caracterizada por albinismo parcial, hipopigmentación cutánea y cabello de color gris plateado. Existen tres tipos de SG, cada uno con manifestaciones clínicas distintas: el tipo 1 se asocia a trastornos neurológicos; el tipo 2 presenta alteraciones inmunológicas, siendo común la aparición de linfohistiocitosis hemofagocítica (LHH), mientras que el tipo 3 no presenta compromiso neurológico ni inmunológico. El diagnóstico de LHH se basa en criterios clínicos, genéticos y de laboratorio.

Caso clínico: Se presenta el caso de un lactante masculino de 4 meses de edad que ingresa al servicio de urgencias pediátricas, con fiebre, diarrea y vómitos de 48 horas de evolución. Al examen físico se evidencian petequias en miembros superiores e inferiores, cabello, cejas y pestañas de color plateado. Las determinaciones analíticas se realizaron con los siguientes equipos: Sysmex XN-1000 para hemograma, ACL TOP 300 de IL para pruebas de coagulación y Alinity ci-series para química clínica. Se realizó frotis de sangre periférica y posterior estudio genético mediante secuenciación de exoma completo. Los resultados obtenidos fueron: Recuento de glóbulos blancos (RGB) = 3390/uL [6000-18000/uL], hemoglobina (Hb) = 9.8 g/dL [11.1-14.1 gr/dl], hematocrito (Hto) = 28.5% [30-40%], recuento de plaquetas (PLT) = 31000/uL [150000-450000/uL]. En el frotis de sangre periférica: se observa ligera anisopoiquilicosis con hipocromía, policromatofilia, punteado basófilo, esferocitos y esquistocitos 2%. Además se observan macroplaquetas y linfocitos reactivos. Ante la sospecha de un cuadro hematológico, dengue o síndrome genético el paciente es internado en la Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica para una evaluación más exhaustiva. Se realizaron los siguientes estudios complementarios: TP: 55% [70-120%], RIN: 1.49 y APTT: 35 seg [25-37 seg], Fibrinógeno: 102 mg/dl [200-400 mg/dl], Ferritina: 1027 ng/ml [10-180 ng/ml], Bilirrubina total: 3.48 mg/dl [0,2-1,2 mg/dl], GOT: 586 U/L [11-34 U/L], GPT: 395 U/L [hasta 45 U/L], Proteínas totales: 4.84 g/dl [4,40-7.60], LDH: 521 U/L [125-220] y PCR: 18.9 mg/dl [negativo menor a 5 mg/dl]. El diagnóstico de LHH se confirmó por criterios HLH-2024. La secuenciación de exoma reveló una mutación en RAB27A, confirmando el diagnóstico de SG tipo 2.

Conclusiones: Este caso resalta el rol fundamental del laboratorio clínico en la detección de la LHH en el contexto de un síndrome genético poco frecuente, permitiendo una intervención médica urgente y dirigida.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No



HEMATOLOGÍA

ID 094

Estimación del intervalo de referencia de plaquetas, glóbulos blancos y bilirrubina total por método indirecto

Mastrulli, M⁽¹⁾; Bertoncin, A⁽¹⁾; Ascona, JI⁽¹⁾; Vila Melo, L⁽¹⁾; Dalto, G⁽¹⁾; Dicugno, M⁽¹⁾; Trunzo, C⁽¹⁾; Muryan, A⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital británico, Ciudad Autónoma Buenos Aires, Buenos aires, Argentina

Introducción: Hasta la actualidad la realización de ayuno para realizar análisis de sangre es un tema controversial. Sin embargo, hay una fuerte evidencia científica que postula que realizar dichos análisis sin ayuno podría reflejar mejor el estado de salud de los pacientes en especial para determinados analitos.

Objetivo: Determinar valores de referencia de plaquetas, glóbulos blancos y bilirrubina total por métodos indirectos en pacientes con menos de 8 hs de ayuno.

Materiales y métodos: Se recopilaron valores de plaquetas, glóbulos blancos y bilirrubina total de pacientes ambulatorios desde mayo 2024 a enero 2025 que concurren a realizarse los análisis de laboratorio con menos de 8 hs de ayuno. Se excluyeron datos de pacientes oncohematológicos y valores outliers con diagramas de caja. Se calcularon los límites inferior y superior del intervalo de referencia con los percentiles **2.5 y 97.5**. Se comparó la diferencia porcentual obtenida entre el intervalo de referencia actual y el calculado de manera indirecta con el valor de referencia para el cambio para cada analito (RCV). Tanto las plaquetas como los glóbulos blancos se midieron mediante un equipo Sysmex XN 1000, mientras que la determinación de la bilirrubina total se realizó en un quipo Architect CI8200 –Abbott Diagnostics.

Resultados: Los resultados obtenidos fueron para plaquetas 108000 y 443000, para glóbulos blancos 3400 y 13100 y para bilirrubina total 0.2 y 1.2. Luego se calculó la diferencia porcentual entre los intervalos calculados indirectamente y los utilizados actualmente en el laboratorio obteniéndose para el p2.5 y p97.5 un valor de 28% y 8% para plaquetas, 15% y 31% para glóbulos blancos, y 0% y 33,3% para bilirrubina. Esta diferencia se comparó con el valor de referencia para el cambio de cada analito que es para plaquetas 30, para glóbulos blancos 32 y para bilirrubina total 61.

	N	IR actual	IR indirecto	RCV	Diferencia porcentual	
					P 2,5	P 97,5
Plaquetas	9480	150000-410000 / μ l	108000 - 443000 / μ l	30	28	8
Glóbulos blancos	11488	4.0 - 10.0 10^3 / μ l	3.4 - 13.10 10^3 / μ l	32	15	31
Bilirrubina Total	10019	0.2 - 1.2 mg/dL	0.2 - 1.6 mg/dL	61	0	33,3

Conclusiones: La diferencia porcentual obtenida para todos los analitos estudiados para ambos percentiles fueron menores que el porcentaje de RCV. Esto indica que no existe una diferencia clínicamente significativa entre el IR actualmente utilizado con el IR estimado indirectamente.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

HEMATOLOGÍA

ID 114

Prevalencia y características morfológicas de la anemia en mujeres en edad fértil: análisis en un laboratorio privado de CABA

Stanger, A⁽¹⁾; Leiva, ML⁽¹⁾; Rolón, A⁽¹⁾; Goggiano, A⁽¹⁾; Vanden Ryn, R⁽¹⁾; Almagro, ME⁽¹⁾

⁽¹⁾Labmedicina, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

Introducción: La anemia en mujeres en edad fértil constituye un importante problema de salud pública, con impacto sobre el estado nutricional, la salud reproductiva y el bienestar general. La Organización Mundial de la Salud (OMS) define anemia en este grupo como una concentración de hemoglobina menor a 12g/dL y establece que una prevalencia igual o superior al 5% constituye un problema relevante de salud pública, con riesgo creciente si supera el 20%. Detectarla en etapas previas al embarazo es clave para prevenir complicaciones obstétricas y neonatales. La caracterización morfológica permite orientar sobre posibles causas como deficiencia de hierro, alteraciones funcionales o enfermedades crónicas.

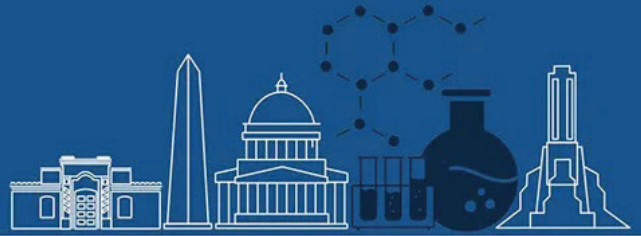
Objetivos: Estimar la prevalencia de anemia y describir las alteraciones morfológicas eritrocitarias en mujeres en edad fértil sin comorbilidades, que concurren a un control de salud.

Materiales y métodos: Estudio retrospectivo de 28.736 hemogramas correspondientes a mujeres de 15 a 49 años, obtenidos entre febrero y abril de 2025 en un laboratorio privado de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Se excluyeron mujeres embarazadas y pacientes con patologías conocidas. Las muestras fueron recolectadas en tubos con EDTA y procesadas dentro de las 4 horas en analizadores automáticos Sysmex XN 1000 (Roche Diagnostics). Se definió anemia como Hb <12g/dL. Se consideraron microcitosis (VCM <81 fL), macrocitosis (VCM >95 fL) e hipocromía (HCM <26,7 pg).

Resultados: La prevalencia de anemia fue del 14,0% (4020/28.736). El 30,6% presentó microcitosis (1230 casos), el 3,8% macrocitosis (151 casos) y el 65,6% normocitosis (2639 casos). Se observó hipocromía en el 38,4% (1543 casos), y microcitosis combinada con hipocromía en el 29,9% (1201 casos).

Conclusiones: Se detectó anemia en el 14,0% de las mujeres evaluadas. Aunque predominó la forma normocítica, la elevada proporción de microcitosis e hipocromía sugiere un alto porcentaje de ferropenia no diagnosticada. Estos hallazgos refuerzan la importancia del estudio hematológico de rutina en mujeres jóvenes asintomáticas. La detección precoz de anemia en esta población cobra especial relevancia para prevenir complicaciones frente a un embarazo futuro, posicionando al laboratorio como herramienta clave en estrategias de salud pública y planificación perinatal.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No



HEMATOLOGÍA
ID 119

Leucemia de Células Plasmáticas primaria: a propósito de un caso

Arzani, P⁽¹⁾; Bassi, N⁽¹⁾; Gatto, C⁽¹⁾; Quattrocchi, G⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital General de Agudos Dr. Ignacio Pirovano, CABA, Buenos Aires, Argentina

Introducción: La Leucemia de Células Plasmáticas (LCP) es una variante rara del Mieloma Múltiple (MM) que puede presentarse de novo (LCP primaria) en 2-4% de los MM. Se caracteriza por un curso clínico muy agresivo (supervivencia 1 año), con evidencia de mieloma activo (daño orgánico tipo CRAB) y, particularmente, ≥20% de células plasmáticas (CP) en sangre periférica (SP). Este último criterio patognomónico fue revisado en 2022 por el International Myeloma Working Group (IMWG), reduciendo el corte de CP en SP a ≥5%, en base a evidencia clínica que demuestra igual pronóstico y evolución.

Objetivo: Reportar un caso de LCP primaria diagnosticado de acuerdo al nuevo criterio de consenso del IMWG y discutir su utilidad.

Materiales y métodos: Los hemogramas se procesaron en contador hematológico Cell-Dyn Ruby (Abbott) y se realizó el frotis de sangre periférica (FSP) con tinción May-Grünwald-Giemsa.

Resultados: Paciente masculino de 65 años sin antecedentes de relevancia, ingresa por guardia con dolor lumbosacro, evidenciando en laboratorio y tomografía daño orgánico tipo CRAB; quedando internado para evaluación Hematológica por sospecha de MM.

Por observación de un discreto cluster de alto tamaño y baja complejidad en el dispersograma del contador hematológico, se realiza el FSP evidenciándose 7% de células compatibles con linfoplasmocitos y plasmocitos atípicos. Estudios adicionales identificaron en suero un componente monoclonal IgG-kappa y por Citometría de Flujo en médula ósea una infiltración >60% de CP clonales (restricción kappa).

En base a los resultados se estableció diagnóstico de LCP primaria y se inició rápidamente tratamiento quimioterápico combinado intensivo tras el cual el paciente falleció a los 10 días de la inducción.

Conclusiones: Con los regímenes terapéuticos actuales para LCP, la sobrevida ronda el año. El nuevo criterio del IMWG pretende un diagnóstico más sensible, para no sólo iniciar antes la terapia, sino también clasificar correctamente estos pacientes de alto riesgo en nuevos ensayos clínicos.

El caso reportado no solo refleja la gravedad clínica de esta patología al momento del diagnóstico, sino que convalida también la nueva definición de consenso. Por ello creemos importante: 1º Difundir esta patología infrecuente en el marco de su re-definición, así como el cuadro morfológico observado, apoyando el esfuerzo del IMWG. 2º Resaltar la importancia del laboratorio para la sospecha diagnóstica tanto por realización como observación del FSP.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

HEMATOLOGÍA
ID 154

Uso de amikacina como agente preventivo de pseudotrombocitopenia inducida por EDTA en paciente con pancreatitis aguda

Migliore, EA⁽¹⁾; Cardillo, M⁽¹⁾; Van der Tuin, H⁽¹⁾; Dorr, A⁽¹⁾; Rodriguez, J⁽¹⁾; Da Costa, L⁽¹⁾; Cuevas, R⁽¹⁾; Ruiz, S⁽¹⁾; Iseb, C⁽¹⁾

⁽¹⁾Piñero, CABA, CABA, Argentina

Introducción: La pseudotrombocitopenia inducida por EDTA (PST-EDTA) es un fenómeno que ocurre in vitro en el laboratorio. La incidencia en nuestro hospital es de 4 casos anuales. Para el manejo de estas muestras, se aconseja incubar en baño termostatzado, vortexear, utilizar citrato como anticoagulante alternativo o amikacina como agente desaglutinante cuando no funcionen las medidas anteriores. A continuación, se presenta el caso de un paciente masculino de 31 años cuya internación duró 4 meses. Desde el comienzo, la muestra presentó PST-EDTA, la cual persistía en tubo de citrato y con el suplemento de amikacina. Esta misma situación se presentó en extracciones posteriores y como medida alternativa se procedió a recolectar la muestra en un tubo de hemograma el cual contaba con la dosis de amikacina previa a la extracción.

Objetivos: *Utilizar la amikacina como suplemento preventivo de PST-EDTA. *Eliminar la interferencia de los acúmulos plaquetarios en el recuento automatizado.

Materiales y Métodos: Cell-dyn Ruby, Abbott (método óptico); Método de Fonio modificado; NexLab5.

Resultados: En la Tabla I, la segunda columna corresponde a los recuentos obtenidos en frotis de punta de jeringa; la tercera y cuarta columna a los recuentos automatizados de los tubos EDTA y Citrato; en la quinta, se muestran los recuentos en tubo EDTA luego de 60 minutos de incubación de amikacina post-extracción y en la sexta columna, los recuentos en tubo EDTA cuya adición de amikacina fue previa a la recolección de la muestra. Se pudo observar discrepancia entre los recuentos estimados en frotis y los arrojados por el contador en los tubos de EDTA y Citrato. También se pudo observar la incapacidad de la amikacina de revertir la aglutinación plaquetaria una vez formados los acúmulos aunque la PST-EDTA no se llevó a cabo cuando los tubos fueron suplementados con amikacina pre-extracción.

Conclusión: Tal como se informa en la bibliografía [1], este es uno de los tantos casos en el que se observa el fracaso de las medidas orientadas a revertir la aglutinación plaquetaria. En este paciente se puso en evidencia el efecto preventivo de PST-EDTA de la amikacina cuando es usada previo a la recolección de la muestra en el tubo de hemograma. De este modo se logró un recuento automatizado libre de interferencias en los parámetros de lectura.

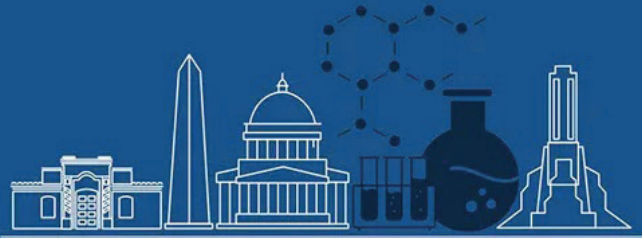
Bibliografía: 1. Lardinois et. al, Pseudotrombocytopenia-A Review on Causes, Occurrence and Clinical Implications. J Clin Med. 2021 Feb 4;10(4):594.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

Tabla I

Muestra	Frotis sp s/AC	Tubo EDTA	Tubo Citrato	Tubo EDTA + AMK post-E	Tubo EDTA + AMK pre-E
1	208	49.2	111	40.2	192
2	240	99.1	143	85.3	251
3	191	77.3	121	69.3	210
4	187	57.2	101	50.1	199
5	167	39.8	98.4	37.2	179
6	176	32.5	65.5	30.1	167
7	181	51.3	100	48.4	188
8	180	44.3	106	38.6	171
9	221	80.1	122	77.6	211
10	217	92.3	129	89.6	230

AC: anticoagulante, AMK amikacina, post-E: post-extracción, pre-E: pre-extracción. Valores de plaquetas expresados en las unidades 10e3/uL. Se tuvo en cuenta el factor de dilución según corresponde a citrato o AMK.



HEMATOLOGÍA

ID 167

Eritrocitos en caída libre: Comparación de metodologías de velocidad de sedimentación globular en población pediátrica

Gosis, RM^[1]; Ottobre, M^[1]; Arrieta, R^[1]; Kazlauskas, N^[1]; Marcone, I^[1]

^[1]Hospital de Niños Dr. Ricardo Gutierrez, CABA, Buenos Aires, Argentina

Introducción: La velocidad de sedimentación globular (VSG) es una de las pruebas más solicitadas en el laboratorio. Si bien diversos factores afectan la VSG, su mayor utilidad radica en el seguimiento de pacientes con enfermedades crónicas, ya que varía lentamente en comparación con la mayoría de las proteínas inflamatorias. En pediatría además de infecciones y procesos reumatológicos, la VSG puede elevarse en patologías como enfermedades malignas, post trasplante, enfermedad inflamatoria intestinal y falla renal.

El método de referencia propuesto por el Comité Internacional de Estandarización en Hematología (ICSH) es el de Westergren (VSGw). La amplia variedad de alternativas para la medida de VSG varía desde modificaciones del VSGw hasta métodos automatizados. El ICSH establece también que todas las metodologías deben ser evaluadas en referencia al VSGw antes de ser utilizados en la práctica clínica.

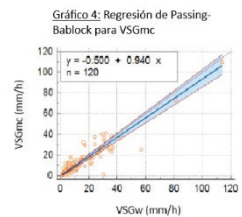
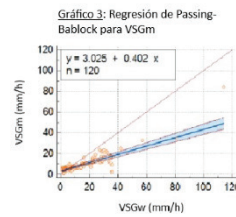
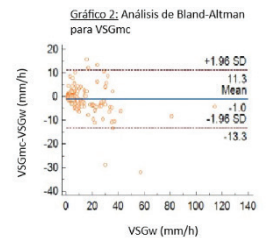
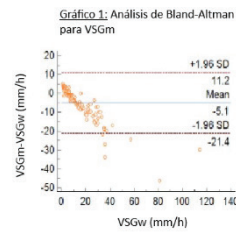
Objetivo: Comparar la VSG obtenida en el autoanalizador Mindray® Cal 8000 con VSGw en población pediátrica.

Materiales y Métodos: Se analizaron muestras de sangre de 120 individuos (1-18 años). Las mismas fueron tomadas en tubos Vitis® y procesadas según VSGw y en tubos de EDTAK3 de 1,3ml Tecnon® y procesadas en el auto-analizador Mindray® Cal 8000. Se analizaron 2 parámetros obtenidos del método automatizado: VSG reportable (VSGm) y VSG corregida (parámetro de uso exclusivo en investigación) (VSGmc). Los resultados obtenidos fueron comparados mediante correlación de Pearson, análisis de Bland-Altman y regresión de Passing-Bablok, considerándose significativo un valor de $p < 0,05$.

Resultados: Los métodos VSGm y VSGmc mostraron muy buena correlación con el método de referencia, con valores de 0,9081 y 0,9169 respectivamente. Si bien el VSGm presentó buena correlación se observó un error sistemático y proporcional asociado, fenómeno que no se observa en la VSGmc (Gráficos 1-4).

Conclusiones: El parámetro con mejor comparabilidad con el método de referencia fue el VSGmc. La mayor ventaja de la automatización es la optimización de la muestra y la velocidad de procesamiento, pero es necesaria su validación frente a VSGw. La comparación con el método de referencia permite evaluar el desempeño del nuevo método y en caso de implementarse, deberá tenerse en cuenta la existencia de un sesgo al utilizar el parámetro VSGm, sobre todo en valores elevados. En pediatría resulta interesante el procesamiento conjunto del hemograma con la VSG, por lo que continúa en evaluación.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No



HEMATOLOGÍA

ID 174

Adecuación a la demanda de la determinación de receptor soluble de transferrina

Rochas Iturralde, R^[1]; Benavidez, C^[1]; Garcia, R^[1]; Gonzalez Cid, MP^[1]; Mendoza, D^[1]; Sala, MC^[1]; Goedelmann, C^[1]

^[1]Garrahan, CABA, Capital Federal, Argentina

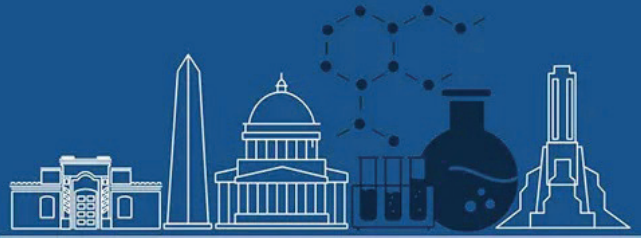
Introducción: El receptor soluble de transferrina (sTfR) y el índice sTfR/log ferritina (Índice sTfR) constituyen herramientas diagnósticas de gran utilidad en la evaluación de la deficiencia de hierro, especialmente en contextos clínicos complejos donde la presencia de procesos inflamatorios puede interferir en los valores de ferritina.

Objetivo: El objetivo de este trabajo es definir criterios para realizar la determinación del sTfR, con el fin de contribuir a un diagnóstico más preciso de la deficiencia de hierro en situaciones donde los parámetros convencionales pueden ser poco concluyentes. Para ello se analizaron 1511 muestras con solicitud de sTfR y perfil férrico entre 02/2021 y 12/2024. La saturación de transferrina (sat) y el sTfR se realizaron en el Cobas c501 (Roche), y ferritina en el Architect i4000 (Abbott). De las 1511 muestras analizadas, 612 (41%) presentaron ferritina baja, y 280 (18%) perfil férrico y hemoglobina normal. En estos pacientes el Índice sTfR no aportó información adicional. En 148 (10%) muestras con perfil férrico normal pero hemoglobina baja, el Índice sTfR hubiera resultado de utilidad en los casos en los que se hayan excluido otras causas de anemia. En 426 (28%) muestras con ferritina normal y sat baja, el Índice sTfR resultó mayor a 2 en 196 (13%) identificando la deficiencia de hierro.

De las 1511 muestras analizadas, 564 (37%) correspondieron a repeticiones de 209 pacientes. El 42% se realizaron en un intervalo inferior a 120 días.

Conclusión: En conclusión, el Índice sTfR es útil para detectar deficiencia de hierro no evidente mediante pruebas convencionales. Sin embargo, no aporta información adicional cuando el perfil férrico es normal o evidencia una carencia de hierro. Su aplicación se limita al diagnóstico, por lo que solicitarlo para el seguimiento del cuadro resulta innecesario. Es responsabilidad del bioquímico gestionar adecuadamente su indicación, considerando el contexto clínico y los resultados del perfil férrico.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No



HEMATOLOGÍA

ID 211

¿Interfiere el agregado de Amikacina en la estabilidad de los parámetros del hemograma en muestras de pacientes sanos?

Migliore, EA⁽¹⁾; Cardillo, M⁽¹⁾; Van der Tuin, H⁽¹⁾; Rodriguez, J⁽¹⁾; Dorr, A⁽¹⁾; Da Costa, L⁽¹⁾; Cuevas, R⁽¹⁾; Orazi, M⁽¹⁾; Ruiz, S⁽¹⁾; Iseb, C⁽¹⁾
⁽¹⁾Piñero, CABA, CABA, Argentina

Introducción: La pseudotrombocitopenia inducida por EDTA (PST-EDTA) es un fenómeno que ocurre in vitro en el laboratorio. La incidencia en nuestro hospital es de 4 casos nuevos al año. Para estas muestras, algunos autores aconsejan la incubación a 37°C, vortexear o utilizar anticoagulantes alternativos. También se ha sugerido el uso de amikacina como agente desaglutinante adicionada dentro de la hora posterior a la extracción⁽¹⁾. No siempre la implementación de estas medidas son capaces de impedir o revertir la aglutinación plaquetaria. En el laboratorio se adoptó como acción alternativa recolectar la muestra en un tubo de hemograma con la dosis de amikacina previa a la extracción de la misma. De este modo, se previno el fenómeno de PST-EDTA obteniendo recuentos automatizados libres de interferencias en los parámetros de lectura.

Objetivos: Comprobar que la adición de Amikacina al tubo de EDTA pre-extracción no produce diferencias estadísticamente significativas en los parámetros informados por el contador hematológico en individuos sanos sin PST-EDTA.

Materiales y métodos: A partir de 20 adultos sanos, se realizó la toma de muestra en tubos de EDTA suplementados previamente con Amikacina y sin suplementar. Pasados los 30 minutos de incubación, estos pares de muestras se procesaron en el equipo (Mindray, BC-6200) y se volvieron a procesar cada 60 minutos en el plazo de 4 hs, mantenidas a temperatura ambiente, y a las 24 hs refrigeradas a 5°C. Se utilizó MedCalc para el análisis estadístico (Test de ANOVA).

Resultados: A partir del análisis estadístico intra e inter grupo (n = 20) y considerando un nivel de significancia de alfa < 0.05 se obtuvieron los p valores volcados en la TABLA I para cada analito en todo el período de tiempo de estabilidad evaluado y para cada una de las condiciones de extracción (con y sin suplemento de amikacina).

Conclusión: En base a los resultados obtenidos, se pudo comprobar que no existen diferencias estadísticamente significativas en los parámetros de estudio al comparar el grupo de muestras sin suplementar de Amikacina con en el grupo suplementado pre-extracción. Estos hallazgos demuestran la estabilidad de los parámetros del hemograma, coincidiendo con lo observado por otros autores en trabajos similares⁽¹⁾

Bibliografía: [1] Xiaomian Z. et al, Amikacin Can Be Added to Blood to Reduce the Fall in Platelet Count, American Journal of Clinical Pathology, Volume 136, Issue 4, October 2011, Pages 646–652.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

Tabla I

Análito	p1	p2	p3	Nivel de significancia estadística (alfa < 0.05)
WBC	1,000	0,999	1,000	Aceptado
N	0,999	0,998	1,000	Aceptado
L	1,000	1,000	1,000	Aceptado
M	0,993	0,984	0,993	Aceptado
E	0,995	0,999	1,000	Aceptado
S	0,759	0,609	0,831	Aceptado
RBC	1,000	0,993	1,000	Aceptado
Hb	1,000	1,000	1,000	Aceptado
HTO	1,000	0,999	1,000	Aceptado
VCM	0,999	0,999	0,997	Aceptado
RDW-CV	0,999	0,999	0,997	Aceptado
PLT-I	0,999	0,997	1,000	Aceptado
VPM	0,997	0,984	0,999	Aceptado
PLT-F	0,998	0,993	1,000	Aceptado

p1: nivel de significancia estadístico para grupo de muestras extraídas con EDTA.
p2: nivel de significancia estadístico para grupo de muestras extraídas con EDTA + AMK.
p3: nivel de significancia estadístico para ambos grupos de muestras (p1 y p2).
WBC: recuento de leucocitos; N: Neutrófilos; L: Linfocitos; M: Monocitos; E: Eosinófilos; S: Sbasófilos; RBC: recuento de eritrocitos; Hb: hemoglobina; HTO: hematocrito; VCM: volumen corpuscular medio; RDW-CV: amplitud de distribución eritrocitaria; PLT-I: plaquetas por impedancia; VPM: volumen plaquetario medio; PLT-F: plaquetas por fluorescencia.

HEMATOLOGÍA

ID 219

Comparación de método automatizado y método manual para la determinación de la Velocidad de Sedimentación Globular (VSG)

Castro, I⁽¹⁾; Bee, L⁽¹⁾; Mores, M⁽¹⁾; Gallara, AM⁽¹⁾; Martin, VS⁽¹⁾; Gervan, N⁽¹⁾
⁽¹⁾Nuevo Hospital San Roque, Córdoba, Córdoba, Argentina

Introducción: La velocidad de sedimentación globular (VSG) es una prueba útil para evaluar la respuesta inflamatoria sistémica. Mide la tasa de sedimentación de eritrocitos en sangre anticoagulada al cabo de una hora, fenómeno influido por la formación de agregados eritrocitarios (Rouleaux). En estado normal, los eritrocitos presentan una carga negativa (potencial zeta) que impide su unión, pero en procesos inflamatorios, proteínas plasmáticas reducen esta carga, favoreciendo la agregación y aumentando la VSG. Existen métodos manuales como Westergren y Wintrobe, y métodos automatizados. Ante la escasa bibliografía comparativa, se plantea evaluar la correlación entre ambos métodos para optimizar tiempos de respuesta.

Objetivo: Comparar los resultados de VSG obtenidos por el método manual de Westergren y el automatizado mediante el equipo Wiener e32, evaluando su concordancia y viabilidad de implementación en el laboratorio clínico.

Materiales y métodos: Estudio observacional y prospectivo realizado en el Servicio Bioquímico del Nuevo Hospital San Roque. Se analizaron 102 muestras de pacientes adultos, internados y ambulatorios, sin distinción de género, con solicitud médica de VSG. Las muestras fueron recolectadas en tubos Vacutainer EDTAK3 y Citrato 3,2%. Se excluyeron valores >120 mm/h.

Método Westergren: lectura de distancia recorrida (mm) tras 60 minutos. Método Wiener e32: lecturas múltiples por fotometría infrarroja, resultado en 25 minutos.

Análisis estadístico: Se aplicó regresión de Passing-Bablok 1-3 y análisis de bias en distintos niveles de decisión médica, utilizando MedCalc.

Resultados: Figura 1. Recta de regresión obtenida por Passing-Bablok para VSG Manual vs VSG Automatizada Wiener e32. Figura 2. Comparación bias a diferentes niveles de decisión médica. La regresión (Fig. 1) mostró que los IC 95% para pendiente y ordenada no incluyeron los valores 1 y 0 respectivamente, indicando desviación de la linealidad. El método automatizado evidenció un sesgo sistemático y proporcional respecto al manual. El análisis de bias (Fig. 2) mostró que, aunque el sesgo aumenta con valores más altos de VSG, en niveles de decisión médica (15-20 mm/h) no supera el error total permitido por CLIA (<10%).

Conclusión: El método automatizado Wiener e32 muestra concordancia aceptable con el manual en niveles clínicamente relevantes, siendo una alternativa viable para mejorar tiempos de respuesta en la rutina diaria del laboratorio.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

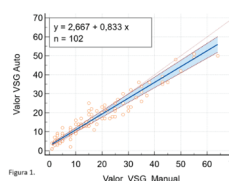
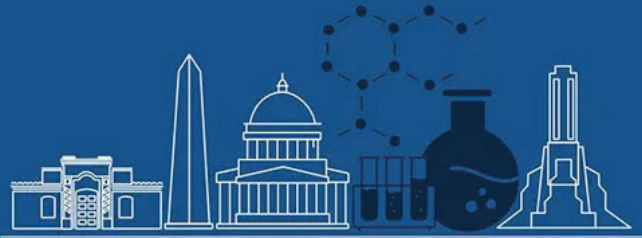


Figura 2.

Level X	Modelled Y	Difference	Relative difference
15,0000	15,1667	0,1667	1,11%
20,0000	14,4356 to 15,9000*	-0,5644 to 0,9000*	-3,76 to 6,00%*
25,0000	23,5000	-1,5000	-6,00%
30,0000	22,3636 to 24,6091*	-2,6364 to -0,3809*	-10,55 to -1,56%*
35,0000	27,6667	-2,3333	-7,78%
	26,2669 to 29,0000*	-3,7101 to -1,0000*	-12,37 to -3,33%*
	31,8333	-3,1667	-9,95%
	30,1726 to 33,4167*	-4,8274 to -1,5833*	-13,79 to -4,52%*

* Bootstrap confidence interval (1000 iterations, random number seed: 978)



HEMATOLOGÍA

ID 225

¿Resultados intercambiables? Concordancia entre métodos analíticos en muestras de quirófano

Marabi, J^[1]; Pagliaro, ME^[1]

^[1]CEMIC, CABA, Buenos Aires, Argentina

Introducción: La medición precisa de hematocrito (Hct) y hemoglobina (Hb) es fundamental en el contexto quirúrgico para evaluar el estado hemodinámico del paciente y guiar decisiones clínicas inmediatas. En este marco, el analizador Cobas b221 se utiliza como método de medición rápida, mientras que el Sysmex XN-3000 es el equipo de referencia del laboratorio central. Evaluar la concordancia entre ambos métodos permite determinar si los resultados obtenidos en situaciones de urgencia son clínicamente intercambiables, lo cual es esencial para la toma de decisiones en el manejo intraoperatorio.

Objetivo: Evaluar la concordancia entre los métodos de medición de hematocrito (Hct) y hemoglobina (Hb) obtenidos por el analizador Cobas b221 y el Sysmex XN-3000 en muestras de pacientes quirúrgicos.

Materiales y métodos: Se realizó un estudio comparativo en 90 muestras de sangre obtenidas en quirófano comprendidas entre septiembre de 2024 y marzo 2025. 50 muestras fueron analizadas con el Cobas b221 A (A) y 40 con el Cobas b221 B (B). Cada muestra fue también analizada con el equipo de referencia Sysmex XN-3000. En los analizadores de gases se consideraron dos formas de medición del hematocrito: uno directo y otro calculado a partir de la hemoglobina (Hct(c)). La concordancia entre métodos se evaluó mediante el análisis de Bland-Altman y el coeficiente de correlación de concordancia de Lin (CCC), permitiendo analizar tanto la diferencia sistemática como el grado de acuerdo entre pares de mediciones.

Resultados: Los resultados se reflejan en la siguiente tabla I

Conclusión: El análisis de Bland-Altman mostró buena concordancia entre ambos equipos para los tres parámetros evaluados. La Hb presentó la mejor correlación, con diferencias pequeñas y límites estrechos. En cambio, el Hct mostró mayor dispersión, especialmente en Cobas A, con un rango más amplio de diferencias. A pesar de esto, los valores se mantuvieron dentro de márgenes considerados aceptables para la práctica clínica. El Hct(c) mostró un comportamiento intermedio, con mejor concordancia que el Hct directo, pero menor que la observada en Hb. Cabe destacar que, en los tres parámetros, se identificó una tendencia sistemática del equipo Cobas a reportar valores ligeramente más elevados en comparación con el Sysmex XN-3000

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

Tabla I

Parámetro	CCC A	CCC B	Media A	Media B	Límites A	Límites B
Hb	0.994	0.986	-0.2	-0.2	-0.5 a 0.1	-0.8 a 0.3
Hct	0.903	0.944	-2.3	-1.6	-5.1 a 0.5	-4.4 a 1.1
Hct (c)	0.963	0.965	-0.8	-1.3	-3.7 a 2.1	-3.6 a 1.1

HEMOSTASIA

ID 010

Trombofilias hereditarias: Un caso clínico de diagnóstico precoz y su impacto generacional

Oviedo, ME^[1]; Tajés Nuñez, ME^[1]; Berrutto, S^[1]; Soriano, L^[1]; Corbalan, SM^[1]; Lopez, M^[1]; Pintos, S^[1]; Aranda, V^[1]; Ortiz, D; Soler, JdC^[1]; Docimo, A^[1]; Lopez, Y^[1]; Losada, G^[1]; Solarz, AM^[1]; Bavasso Piizi, F^[1]; Gomez, A^[1]

^[1]Sanatorio Municipal Dr. Julio Méndez, C.A.B.A, C.A.B.A, Argentina

Introducción: La trombofilia es un grupo de condiciones, hereditarias o adquiridas, que predisponen a desbalance en la homeostasis sanguínea, favoreciendo la formación anormal de coágulos en los vasos sanguíneos (trombos), por una alteración funcional de los factores, sus inhibidores naturales o aumento de inhibidores adquiridos, o por deficiencia en la disolución de dichos coágulos (fibrinólisis), con el consiguiente aumento del riesgo de eventos trombóticos. Dentro de las causas hereditarias, las mutaciones del Factor V Leiden (FVL) y de la protrombina 20210A (MGP) son las más comunes, con una prevalencia entre el 3 y 9% en la población occidental. La mutación G1691A del FVL genera una proteína anómala resistente a la inactivación por proteína C activada, que favorece una producción descontrolada de trombina y de fibrina, sin el freno fisiológico favoreciendo el estado protrombótico.

Objetivos: Analizar los hallazgos de laboratorio en un caso de trombofilia hereditaria familiar. Resaltar la necesidad de crear un enfoque integral personalizado, a fin de prevenir futuras complicaciones.

Materiales y Métodos: Sangre con EDTA y citrato de sodio (BD vacutainer); extracción de ADN manual Abbott Sample Preparation System. PCR con kit Factor V Leiden Real-Time PCR Kit Generi Biotech; ciclador Abbott RT 2000; coagulómetro STA Compaq; kit APTT (PTT) sensibilizado para detección anticoagulantes lúpicos (LA); kit colorimétrico (col) Proteína C (Dosaje PC); kit col Antitrombina III (Dosaje AT); kit inmunoturbidimétrico Proteína S libre (Dosaje PS Libre) tiempo de veneno de víbora de Russell (dRVVT); neutralización por fosfolípidos para LA; Marca STAGO. Se realizaron los test de Screening LA con PTT-LA y dRVWT, ensayos de mezclas, y pruebas confirmatorias con fosfolípidos hexagonales (PTT-LA(PLQ)). Anticardiolipina IgG; Anticardiolipina IgM; Anti B2 glicoproteína IgG; Anti B2 glicoproteína IgM. Marca AESKU. La resistencia a la proteína C activada (RPCA) se realizó con ensayo funcional, del cociente de tiempos de tromboplastina parcial activada con y sin proteína C activada, utilizando plasma deficiente en factor V.

Resultados: Los estudios realizados confirman la presencia de una mutación en heterocigosis del factor V de Leiden y Resistencia a la proteína C activada en la paciente. En el análisis familiar se evidencia un patrón de herencia autosómica dominante. (Tabla anexa)

Conclusiones: La detección temprana de mutaciones como el FVL, junto con un enfoque integral que incluya, análisis clínicos e historial familiar, permite prevenir riesgos trombóticos y mejorar la calidad de vida de los pacientes y sus familias mediante concientización familiar.

El diseño de planes personalizados basados en estos hallazgos, sobre todo en edades tempranas, permite encarar métodos adecuados de planificación familiar, tratamientos anticonceptivos de elección, para prevención de complicaciones.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

	NIETA	ABUELA	VALORES DE REFERENCIA
dRVVT	37 Seg	36 Seg	[30-46]
PTT-LA	49 Seg	35 Seg	[30.0 - 41.0]
PTT-LA(MEZCLA)	42 Seg	-	[28.0 - 45.0]
PTT-LA(NORMAL)	35 Seg	-	[28.0 - 45.0]
Indice(PTT)	No cumple	-	-
PTT-LA (PLQ)	38 Seg	-	-
Conclusión	Inhibidor Lupico POSITIVO	Inhibidor Lupico NEGATIVO	-
Dosaje PC	127 %	128 %	[65-140]
Dosaje de PS L	102 %	101 %	[50 - 140]
Dosaje AT	103 %	113 %	[80 - 120]
RPCA	1.7	1.5	[1. ≥ 1.9]
Anticardiolipina IgG	<3 GPL/ml	<3 GPL/ml	[<= 20.0]
Anticardiolipina IgM	12 MPL/ml	<3 MPL/ml	[<= 20.0]
Anti B2 glicoproteína IgG	<3 U/ml	<3 U/ml	[<= 20.0]
Anti B2 glicoproteína IgM	<3 U/ml	<3 U/ml	[<= 20.0]
Protrombina 20210	WILD TYPE	WILD TYPE	-
Factor V de Leiden	HETEROCIGOTA MUTADO	HOMOCIGOTA MUTADO	-



HEMOSTASIA

ID 019

Generación de trombina en la anticoagulación con apixabán en pacientes con sobrepeso corporal

Pons, S⁽¹⁾; Herrera, ML⁽¹⁾; Aguirre, S^(1,2); Monserrat, V⁽²⁾; Raimondi, R⁽²⁾; Scazziota, A⁽¹⁾

⁽¹⁾Facultad de Farmacia y Bioquímica UBA, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina ⁽²⁾Hospital de Clinicas Jose de San Martin, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

La terapia con apixabán representa un desafío en pacientes con pesos corporales extremos, ya que esta condición podría alterar la farmacocinética y la farmacodinamia de este fármaco. Tampoco es concluyente la utilidad clínica de ajustar la dosis por su concentración plasmática. La generación de trombina (GT) es una prueba que permite conocer el potencial hemostático del paciente, a diferencia de la prueba anti-factor Xa (aFXa), que sólo informa la concentración plasmática del apixabán. Nuestro objetivo es evaluar la concentración del anticoagulante y el potencial hemostático, tanto en el valle como en el pico de actividad del apixabán, en pacientes con sobrepeso.

Materiales y métodos: Se incluyeron pacientes con diagnóstico de fibrilación auricular o trombosis venosa profunda en tratamiento con apixabán 5 mg/12 horas durante al menos siete días. Los pacientes fueron divididos según su índice de masa corporal (IMC): normopeso (18.5-24.9kg/m²) y sobrepeso (25.0-29.9kg/m²). aFXa (Stago) se determinó en el valle y en el pico, utilizando calibrador específico. La GT se determinó mediante el método CAT (Thrombinoscope BV, Maastricht) utilizando como activadores factor tisular 5 pM y fosfolípidos 4 µM. Se evaluaron los parámetros: tiempo de latencia, tiempo al pico, potencial endógeno de trombina (ETP) y pico de trombina.

Resultados: Se reclutaron 12 pacientes normopeso y 10 con sobrepeso. Tanto en el valle como en el pico, no se observaron diferencias significativas en la aFXa entre los grupos normopeso 113±87 ng/ml y sobrepeso 112±45ng/ml. El ETP del valle, fue el único parámetro de GT significativamente mayor (p 0,045), en el grupo con sobrepeso (1286±301,47nM/m), respecto del normopeso (993,96±285nM/m). Los parámetros de GT medidos en el pico no mostraron diferencias entre ambos grupos.

Conclusiones: El IMC elevado de los pacientes no afectó la concentración plasmática de apixabán. Si bien en el pico, no se observaron diferencias en los parámetros de GT entre los dos grupos estudiados, el hallazgo significativo de un mayor potencial generador de trombina en los pacientes con sobrepeso en el valle podría ser el subrogante de un estado de hipercoagulabilidad previo a la toma de la siguiente dosis del anticoagulante. Por lo tanto, las pruebas que detectan apixabán en sangre son muy sensibles a la presencia de la droga, pero no reflejan necesariamente su actividad anticoagulante.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

HEMOSTASIA

ID 075

Evaluación de anticuerpos antifosfolípidos en contexto clínico de SAF: experiencia de un centro

Schoepf, MV⁽¹⁾; Casesi, P⁽¹⁾; Bearzotti, M⁽¹⁾; Álvarez, MC⁽¹⁾; Maroni, G⁽¹⁾; Gaggioli, OS⁽¹⁾; Ojeda, MJ^(1,2); Bonavita, D⁽¹⁾; Misaña, M⁽¹⁾; Martínez, C⁽¹⁾; Mariño, M⁽¹⁾; Pratti, A⁽¹⁾; Detarsio, G⁽¹⁾; Raviola, M⁽¹⁾

⁽¹⁾Facultad de Cs Bioquímicas y Farmaceuticas Universidad Nacional de Rosario, Rosario, Santa Fe, Argentina ⁽²⁾IFISE Conicet, Rosario, Santa Fe, Argentina

Introducción: El síndrome antifosfolípidos (SAF) es una enfermedad autoinmune caracterizada por trombosis y complicaciones en el embarazo, asociada a la persistencia de anticuerpos antifosfolípidos (aPL). Para su caracterización se deben cumplir criterios clínicos y de laboratorio. Estos incluyen la detección repetida, con al menos 12 semanas de diferencia, de anticoagulante lúpico (AL) y/o títulos moderados o altos de anticuerpos anticardiolipina (IgG/IgM) o anti-2-glicoproteína I (IgG/IgM).

Objetivo: Evaluar la presencia de criterios de laboratorio de SAF en pacientes de nuestro centro.

Materiales y métodos: Se estudiaron 162 muestras de pacientes con criterios clínicos de SAF que concurren a nuestro centro desde enero de 2024 a marzo de 2025. De ellos, 98 padecían enfermedades autoinmunes (EAI), 41 habían sufrido eventos tromboticos (ET) y 23 complicaciones obstétricas (CO). Se realizaron determinaciones de AL, aCL IgG/IgM y a 2GPI IgG. El estudio de AL se efectuó según criterios de la ISTH utilizando como pruebas de tamizaje el tiempo de tromboplastina parcial activada [APTT: Actin FSL Siemens®] y el test de veneno de víbora de Russel diluido [dRVVT: LA1 screen Siemens®]. Todas las muestras positivas fueron confirmadas por dRVVT con fosfolípidos concentrados [LA2 confirm Siemens®]. La cuantificación de aCL IgG/IgM y a 2GPI IgG se realizó por el método de ELISA estandarizado. Para aCL se utilizó el kit Anti-Cardiolipin IgG/IgM (Orgentec®) considerando positivas las muestras con valores mayores a 40 GPL/MPL respectivamente. Para a 2GPI IgG se utilizó el reactivo Anti-beta-2-Glycoprotein I IgG/IgM (Orgentec®) y se consideraron positivas las muestras con más de 8 U/ml. Los pacientes con pruebas positivas fueron reevaluados luego de 12 semanas.

Resultados: De las muestras estudiadas solo 20 cumplieron algún criterio de laboratorio para la clasificación de SAF, 16 dentro del grupo de EAI (16.3%), 1 de ET (2,4%), y 3 con CO (13%). Todos los positivos fueron confirmados luego de 12 semanas. Los resultados se muestran en la tabla.

Conclusiones: El grupo con enfermedades autoinmunes presentó la mayor cantidad de positivos, mientras que el grupo con eventos tromboticos fue el que menos casos positivos mostró. El porcentaje de positivos en complicaciones obstétricas coincidió con datos de la literatura. El anticoagulante lúpico fue el marcador más frecuente (60%), en su mayoría como único hallazgo. Todas las muestras positivas fueron confirmadas y correlacionadas clínicamente, destacando el valor del diagnóstico de laboratorio para una adecuada caracterización y manejo del SAF.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

MUESTRA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
GRUPO	EAI	CO	EAI	EAI	ET	EAI	EAI	EAI	EAI	EAI	EAI	EAI	EAI	EAI	EAI	CO	CO	EAI	EAI	EAI	
AL	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
aCL IgM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
aCL IgG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
a-B2 GPI	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+



HEMOSTASIA
ID 079

Síndrome de anticoagulante lúpico-hipoprotrombinemia asociado a Lupus Eritematoso Sistémico Juvenil. A propósito de un caso clínico

Domínguez, MdIP^[1]; Morici, MM^[2]; Octaviano, AG^[1]; Chamorro, MA^[3]; Mónaco, S^[1]; Riccheri, C^[2]; Javulía, MA^[1]; Alsina, N^[1]; Quintana, MC^[3]

^[1]Laboratorio de Hemostasia - Hospital Nacional Prof. A. Posadas, El Palomar, Buenos Aires, Argentina ^[2]Hemato-oncología pediátrica - Hospital Nacional Prof. A. Posadas, El Palomar, Buenos Aires, Argentina ^[3]Reumatología infantil - Hospital Nacional Prof. A. Posadas, El Palomar, Buenos Aires, Argentina

Introducción: El síndrome de anticoagulante lúpico-hipoprotrombinemia es un trastorno poco frecuente causado por la presencia de anticoagulante lúpico y deficiencia adquirida de protrombina, que puede presentarse con manifestaciones hemorrágicas graves. Suele asociarse con lupus eritematoso sistémico o infecciones, y es más frecuente en la población pediátrica y en el sexo femenino.

Objetivos: Presentar el caso clínico de una paciente que debuta con sangrado severo y se realiza el diagnóstico de lupus eritematoso sistémico juvenil (LESj) asociado a síndrome anticoagulante lúpico-hipoprotrombinemia.

Presentación del caso: Paciente de sexo femenino de 10 años de edad sin antecedentes médicos de importancia. Consultó al hospital zonal por metrorragia y artralgias de 10 días evolución. Evaluada inicialmente por hematología: evidencia hemoglobina 3 g/dl, tiempo de protrombina (TP) y tiempo de trombotoplastina parcial activado (APTT) alterados que no corrigen con plasma normal. Por falta de complejidad es derivada a nuestro hospital para diagnóstico y tratamiento. A su ingreso se evalúa paciente con palidez generalizada, taquicárdica, metrorragia, lesiones vasculíticas en miembros inferiores y úlcera en paladar. Normotensa y sin edemas periféricos. Laboratorio: resultados en Tablas 1 y 2. Con diagnóstico de síndrome de anticoagulante lúpico-hipoprotrombinemia secundario a LES inicia tratamiento con metilprednisolona y Rituximab. Durante su internación, además recibió transfusiones con glóbulos rojos, plasma, crio-precipitados y ácido tranexámico. Por buena evolución clínica y de laboratorios se otorga egreso hospitalario con controles ambulatorios y medicada con corticoides e hidroxiquina. Control posterior sin manifestaciones clínicas; laboratorio: TP 84%; APTT 40,1 seg; Il 68%; anticoagulante lúpico positivo.

Discusión: El síndrome de anticoagulante lúpico-hipoprotrombinemia es una complicación hematológica poco frecuente. Es importante considerar la posibilidad de esta patología en cualquier paciente con anticoagulante lúpico, independientemente la edad, con TP y APTT prolongados y antecedentes de sangrado. En la paciente, este cuadro se desarrolla secundario al LES. Presenta triple positividad (anticoagulante lúpico, anticuerpos anticardiolipinas y anti-B2-glicoproteína I) sumado a la presencia de anticuerpos antiprotrombina. La presencia de estos últimos anticuerpos tiene implicaciones clínicas significativas en la hemostasia del paciente. Debido al status clínico y terapéutico de la paciente no pudo caracterizarse con mayor profundidad al inhibidor específico. La medicación inmunosupresora constituye la base del tratamiento para reducir la formación anticuerpos/inhibidores y mejorar el pronóstico de la enfermedad.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

Tabla 1: Resultados de laboratorio 30-07

Laboratorio	Resultados
Hemoglobina	3,5 g/dl VR: 11,7 - 15,5 g/dl
Hematocrito	17% VR: 36,4-43,1%
Leucocitos	Normales
Plaquetas	Normales
PCD	+++
VSG	>120 mm/h VR: 0-18 mm/h
Urea, creatinina, hepatograma	Normales
Índice de protrombina / creatiniluria	Normal
Serologías: Rubéola, CMV, HBV, HCV, Chagas, VDRL, EBV, HIV	Negativos
Protrombograma	Normal
Ac. coagulante y tiróides	Normal
C3	47 mg/dl VR: 70-165 mg/dl
C4	2 mg/dl VR: 14-37 mg/dl
PAN (anti Ro, Ssl, RNP, Ribonucleo P, antihistonas)	1/60 homogéneo Positivo

Tabla 2: Resultados de laboratorio de hemostasia 31-07

Laboratorio	Resultados
TP	27% VR: 70-120%
APTT	198,1 seg VR: 28-45 seg
Tiempo de trombina	Normal
Fibrinógeno	Normal
Inhibidor lúpico	Positivo (con efecto colector sobre ambas pruebas)
Anticuerpos anticardiolipinas	LC 487,1 U/ml - IgM 63,9 U/ml VR: 0 U/ml
Anticuerpos anti beta2-GPI	IgG 222,8 U/ml - IgM 16,0 U/ml VR: 0 U/ml
Factor II	4%. No corrige. VR: 70-120%
Factor VII	10% VR: 70-120%
Factor VIII	88% VR: 70-120%
Factor X	70% VR: 70-120%

HEMOSTASIA
ID 097

Estudio preliminar sobre el uso del carbón activado para eliminar la interferencia de los DOACs en las pruebas de coagulación

Parrado, MA^[1]; Bergoglio, MV^[1]; Martinuzzo, ME^[1]; López, MS^[1]; Berger, CS^[1]

^[1]Hospital Italiano de Buenos Aires, CABA, Buenos Aires, Argentina

Introducción: Los Anticoagulantes Orales Directos (DOACs) afectan a las pruebas clásicas de la coagulación: Tiempo de Protrombina Parcial Activado (APTT), Tiempo de Protrombina (TP), Tiempo de Trombina (TT) y Tiempo de veneno de víbora de Russell diluida (DRVWT) generando resultados falsamente positivos de Anticoagulante Lúpico (LAC). El correcto estudio de estos pacientes, sin suspender la anticoagulación, se podría realizar con DOAC-Stop o DOAC filter. Debido a que estos no se comercializan en nuestro país y frente a la necesidad de eliminar la interferencia de DOACs en una situación de emergencia, surge la idea de probar carbón activado de uso farmacológico (CA).

Objetivo: Evaluar la eficacia del CA para eliminar la presencia de DOACs en plasma citratado y su interferencia en pruebas de Hemostasia.

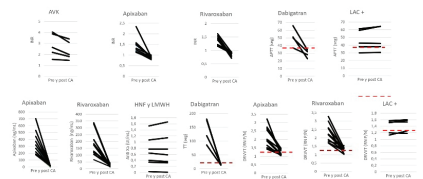
Materiales y métodos: Estudio observacional experimental. Se trituraron comprimidos de CA y se probó la máxima cantidad de CA en 750uL que no alterara significativamente características de la muestra ni pruebas de la coagulación. Esa cantidad se usó para tratar muestras con DOACs, Heparina No Fraccionada (HNF), Heparina de Bajo Peso Molecular (HBPM), Dicumarínicos (AVK) y LAC positivos.

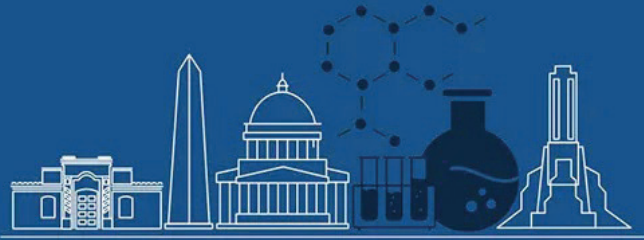
Resultados obtenidos: Se determinó 3mg de CA como peso óptimo. Post tratamiento con CA, se observó una marcada reducción en el dosaje de Apixaban n=11 (<20 ng/mL) y de Rivaroxaban n=10, pero con valores residuales mayores (17-43 ng/mL). En muestras con Dabigatrán (n=4), los TT se normalizaron. La actividad anti Xa no varió en muestras con HNF ni HBPM (n=4 C/U). Se acortaron los TP en muestras con Apixaban o Rivaroxaban post CA, pero en los grupos control (HNF, AVK) el efecto fue menor. El CA no interfirió en el APTT ni DRVWT del pool normal, grupos control, ni LAC + (n=5). Se observó un ligero acortamiento tanto en los rangos normales como en muestras AVK (n=5).

Conclusiones: Se pudo establecer que 3mg de CA/750uL de plasma no afectan TP y APTT del pool normal. Este procedimiento fue menos eficaz para eliminar Rivaroxaban que Apixaban y Dabigatrán. Genera una corrección de pruebas afectadas por DOACs, notoriamente en DRVWT sin afectar resultados en LAC +.

Se deberá evaluar un mayor número de muestras para concluir si esta metodología podría ser de utilidad en casos de emergencia en el que se necesite eliminar específicamente el efecto de DOACs.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No





HEMOSTASIA

ID 136

Utilidad del Paralelismo de Factores de la Coagulación en el diagnóstico de coagulopatías: Reporte de un Caso Clínico

Quiroga, LM; Narduzzi, BN; Schuster, DR; Aranda, C

Introducción: El paralelismo de factores de la coagulación (PF) es una herramienta clave para el estudio de tiempo de tromboplastina parcial activado (aPTT) prolongado. Consiste en el dosaje de los factores de la vía intrínseca (VIII, IX, XI y XII) en diferentes diluciones, para eliminar interferencias que puedan afectar la interpretación de los resultados.

Objetivo: Demostrar la utilidad del paralelismo en el dosaje de factores de la coagulación ante resultados con interferencia, mediante la presentación de un caso clínico.

Métodos y Materiales: Caso clínico: Paciente masculino de 86 años hospitalizado en la Unidad Coronaria del Hospital Durand por insuficiencia cardiaca descompensada, insuficiencia renal y melena. Se analizó una muestra de plasma citratado al 3,2% en un coagulómetro ACL TOP 300® Instrumentation Laboratory (IL) y reactivos IL®.

Resultados: El perfil de coagulación mostró:

- TP (tiempo de protrombina): 70 %, valor normal (VN) 70-120%
- aPTT: 55 seg, VN < 43 seg
- Fibrinógeno: 569 mg/dl, VN 145-450 mg/dl
- Tiempo de trombina: 17 seg, VN < 17 seg
- Mezcla del aPTT: 43 seg, Pool de Plasma Normal (PPN): 28 seg
- Índice de Rosner: 25 %, VN < 12% (plasma del paciente no corrige con PPN: posible presencia de inhibidor)
- Estudio de anticoagulante lúpico (LA): compatible con Inhibidor tipo lúpico, Ratio Normalizado (RN): 2,19 para dRWT (VN < 1,18)/ 1,90 para SCT (VN < 1,16)

Debido al sangrado digestivo (melena) se realizó el dosaje de factores de la vía intrínseca sin y con PF para evitar la interferencia del LA, ya que el método utilizado es coagulométrico y se basa en el reactivo de aPTT. Los resultados fueron:

- Factor VIII: 232% sin PF (VN para todos los factores: 60-160%)
- Factor IX: 87% sin PF/ >141% con PF
- Factor XI: 45% sin PF/ y >75% con PF
- Factor XII: 44% sin PF/ y >82% con PF

Conclusiones: El uso de PF permitió evidenciar que los niveles disminuidos de factores se debían a interferencias, y no a un verdadero déficit, descartando así una coagulopatía por sangrado. El paralelismo de factores es una herramienta valiosa para desenmascarar interferencias como el LA. Asimismo, se destaca la relevancia de integrar la evaluación clínica con un algoritmo diagnóstico de laboratorio adecuado.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

HEMOSTASIA

ID 137

Impacto del abandono de profilaxis en un paciente con Hemofilia A, a propósito de un caso clínico

Olima, IA⁽¹⁾; Cerpa, CA⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital del Niño Jesús, San Miguel de Tucumán, Tucumán, Argentina

Introducción: La hemofilia A es una enfermedad hemorrágica, ligada al cromosoma X, causada por la ausencia o disminución de la actividad del Factor VIII (FVIII). La cual se clasifica clínicamente en leve (>5-40%), moderada [1-5%] o grave (<1%). El tratamiento se basa en el suministro del factor deficiente. Pacientes con hemofilia leve y profilaxis adecuada, pueden llevar una vida normal. Sin embargo, el principal riesgo es el desarrollo de inhibidores contra el FVIII, lo que puede comprometer la eficacia del tratamiento y aumentar el riesgo de episodios hemorrágicos.

Presentación del caso: Paciente de 14 años con diagnóstico de Hemofilia A categorizado como leve, en tratamiento con concentrados de FVIII sin desarrollo de inhibidor. Ingresó en junio de 2024 a la guardia Hospital del Niño Jesús, Tucumán, por presentar un traumatismo de cráneo leve con cefalea, vómitos, convulsiones y depresión del sensorio, con una semana de evolución; en ese momento se constató el abandono de la profilaxis y un sangrado activo a nivel del SNC (APTT: 95 seg, FVIII: <1%). Debido a su estado crítico, se administraron altas dosis de FVIII, logrando un nivel plasmático de 97%. El paciente recibió varias intervenciones quirúrgicas. Se realizó el monitoreo de FVIII, durante los primeros días se obtuvo un nivel de FVIII 90%, sin embargo, días posteriores se observó una disminución progresiva llegando a valores <1%, por lo cual el servicio de Hemostasia emitió la alerta y se sospechó la presencia de un inhibidor. Se realizó el método de Bethesda, obteniendo un valor de 11.5 UB/mL, lo cual confirmó la sospecha. Esto permitió rotar el tratamiento a FVII recombinante y luego a FEIBA (complejo protrombínico), respondiendo favorablemente. El paciente recibió el alta médica bajo la indicación de emicizumab (anticuerpo monoclonal), terapia de elección en pacientes con inhibidor.

Conclusiones: El abandono de la profilaxis en pacientes con hemofilia, evidentemente tiene graves consecuencias como el caso del paciente, que evolucionó de una vida normal al riesgo de vida. En cuanto al rol bioquímico fue crucial tanto en el diagnóstico, seguimiento y dosaje de FVIII, así como la sospecha y detección del inhibidor; por lo cual la experticia es clave para guiar la elección de nuevas estrategias terapéuticas por parte del equipo Hematológico. Finalmente, cabe destacar el impacto económico que tienen estos tratamientos complejos, por lo que en este contexto, la Salud Pública y la gestión hospitalaria tuvieron un papel fundamental.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No



HEMOSTASIA

ID 146

Evaluación del factor de von Willebrand como marcador de activación endotelial en sepsis: análisis preliminar en pacientes con y sin infección por VIH

Perés, SDA⁽¹⁾; Aranda, FM⁽¹⁾; Cunto, E⁽¹⁾; Chediack, V⁽¹⁾; Zambrano, P⁽¹⁾; Chamorro, J⁽¹⁾; Lucero, A⁽¹⁾; Fontana, L⁽¹⁾; Bocassi, A⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital de Infecciosas F. J. Muñoz, CABA, Buenos Aires, Argentina

Introducción: La disfunción endotelial es frecuente en personas viviendo con VIH (PVHIV), incluso con carga viral (CV) indetectable. Esta condición podría modificar la respuesta frente a eventos críticos como la sepsis, donde la activación endotelial cumple un rol clave en la fisiopatología.

Objetivo: Evaluar si PVHIV con sepsis presentan un patrón diferencial de activación endotelial en comparación con pacientes VIH negativos, a través de la medición de un marcador de daño endotelial como es el factor de von Willebrand (FvW).

Materiales y métodos: Estudio observacional prospectivo en pacientes adultos con diagnóstico de sepsis. Se midieron los niveles plasmáticos de FvW (Liatest WWF-Ag, Stago) dentro de las 24 horas del diagnóstico. En el grupo de PVHIV sépticos, se registraron además recuento de linfocitos CD4+ y CV. Los datos se analizaron con el programa estadístico IBM SPSS Statistics, versión 23.0.

Resultados: Se incluyeron 58 pacientes sépticos: 34 VIH negativos [53 años [35-62]] y 24 PVHIV [43 años [34-53]]; estos últimos presentaron una mediana de linfocitos CD4+: 111 cel/mm³ [13-216] y CV: 19.815 copias/ml [167-123.512]. Además se estudiaron 63 individuos no sépticos: 30 individuos sanos de población general con serología negativa para VIH [33 años [30-41]] y 33 PVHIV bajo tratamiento antirretroviral con CV indetectable [38 años [33-40]]. Los pacientes con sepsis presentaron niveles plasmáticos de FvW significativamente más elevados, tanto el grupo HIV negativo [360% [223-540]] como el grupo de PVHIV [340% [229-423]], en comparación con los grupos no sépticos: Individuos sanos VIH negativo [91% [80-103]] y PVHIV con CV indetectable [140% [114-189]]. Sin embargo, al analizar exclusivamente el subgrupo con sepsis, no se hallaron diferencias significativas en los niveles de FvW entre los dos perfiles de pacientes (p=0,386). Por otra parte, en el grupo de PVHIV sépticos, no se observaron correlaciones significativas entre los niveles de FvW y el recuento de linfocitos CD4+ (p=0,700), ni entre los niveles de FvW y la carga viral (p=0,778).

Conclusión: En este análisis preliminar se encontró que los niveles plasmáticos de FvW se hallaban significativamente elevados en pacientes con sepsis, sin diferencias entre PVHIV y pacientes VIH negativos. Esto sugeriría que la activación endotelial inducida por un estado agudo como es la sepsis ocurriría independientemente del estado serológico para VIH. Asimismo, en las PVHIV con sepsis, no se hallaron correlaciones entre los niveles de FvW y los marcadores de inmunosupresión, ni con la replicación viral, por lo que la activación endotelial asociada a sepsis sería un fenómeno independiente del grado de inmunocompromiso del paciente y de magnitud comparable a la observada en pacientes VIH negativos.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

Variables	VIH negativos sépticos n=34	PVHIV sépticos n=24	P
Edad (años)	53 (35-62)	43 (34-53)	0.389
Sexo masculino % (n)	70.6 (24)	58.3 (14)	0.334
SOFA	5,0 (3-7)	5,0 (4-7)	0.544
APACHE II	14 (9-20)	21 (18-24)	<0.001
FvW (%)	360 (223-540)	340 (229-423)	0.336
Mortalidad % (n)	35.3 (12)	33.3 (8)	0.877

Se presentan frecuencias (%) y valores absolutos para las variables categóricas y medianas con sus rangos intercuantiles para las variables continuas.

HEMOSTASIA

ID 191

Ensayo de estabilidad del TP y APTT: la importancia de evaluar la logística de muestras

Moro, JS⁽¹⁾; Donlo, L⁽¹⁾; Quintero, M⁽¹⁾; Bechi, P⁽¹⁾; Díaz, N⁽¹⁾; García Pais, R⁽¹⁾; Monzón, K⁽¹⁾; Trapani, F⁽¹⁾; Yufera, E⁽¹⁾; Peñoñori, P⁽¹⁾; Maggi, L⁽¹⁾; Iglesias Varela, ML⁽¹⁾

⁽¹⁾Laboratorio Centro Rossi, CABA, CABA, Argentina

Introducción: en el contexto de un laboratorio de alto volumen de muestras con distintos puntos de extracción en la ciudad de Buenos Aires y Gran Buenos Aires, es necesario establecer las condiciones preanalíticas adecuadas para la resolución de la hemostasia básica. La estabilidad del tiempo de protrombina (TP) y tiempo de tromboplastina parcial activado (APTT) es reportada en la guía Clinical and Laboratory Standard Institute (CLSI) H21 6ª edición titulada Collection, Transport, and Processing of Blood Specimens for Testing Plasma-Based Coagulation Assays, siendo a temperatura ambiente en sangre entera para el TP 24hs y para el APTT (excluyendo el monitoreo de heparina) 6-8hs.

Objetivos: establecer la estabilidad del TP y APTT en muestras normales de coagulograma básico centrifugadas, sin separación del plasma citratado del paquete globular, conservadas a temperatura ambiente tapadas (20-24°C).

Materiales y métodos: se ensayaron 39 muestras con valores normales de TP (10,7-14,6seg) y APTT (25-37seg), obtenidas por extracción al vacío en tubos de citrato de sodio 3,2% BD Vacutainer, centrifugadas 10 minutos a 3500 rpm. Se procesaron en los equipos ACL TOP 350 de Instrumental Laboratory (IL) con los reactivos HemosIL Re-combiplastin 2G y HemosIL APTT-SP. El TP se procesó entre las 2-3hs de la extracción (condición basal), 1,2hs, 2,4hs y 3,6hs. El APTT se procesó entre las 2-3hs de la extracción (condición basal), 8hs, 12hs y 24hs. Todas las mediciones fueron realizadas por duplicado, los datos cuya dispersión superaron el requisito de precisión del laboratorio fueron descartados (TP segundos: 3,10% y APTT: 2,70%). Para el análisis de los mismos se utilizaron las herramientas estadísticas de comparación de Bland-Altman plot y regresión de Deming del software MedCalc versión 23.2.1. Los requisitos de Bías utilizados fueron para TP segundos: 6,20% y para APTT: 5,30%.

Resultados: en la tabla 1 se exponen los datos de las pendientes y ordenadas al origen de las regresiones obtenidas para cada tiempo, en todos los casos los IC 95% de las pendientes incluyen al 1 y al 0 en el caso de las ordenadas al origen. En todos los tiempos los % de error en los límites de relevancia clínica para cada analito no superan el requisito de bias. A su vez se realizaron los gráficos de Bland-Altman para evaluar si las diferencias de valores en los distintos tiempos respecto al basal no superaban el requisito de bias. En la tabla 2 se exponen los porcentajes de muestras que superaron el mismo, considerando un índice de error aceptable menos del 5%.

Conclusiones: de acuerdo a las muestras y condiciones ensayadas en nuestro laboratorio, la estabilidad máxima para TP en segundos fue de 24hs, mientras que para el APTT fue de 12hs. Es importante seguir aumentando el N del ensayo y sumar muestras en valores patológicos.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

Tabla 1. Datos obtenidos en el análisis de Regresión de Deming

	Intercepto	Pendiente de regresión	Coefficiente de correlación	Limite Inferior	Limite Superior	N	Requisito Bias
TP segundos 12hs Basal	0,0000 ± 0,1116	-0,0000 ± 0,4711	0,000	-1,000	1,000	39	6,20%
TP segundos 24hs Basal	0,0000 ± 0,1116	-0,0000 ± 0,4711	0,000	-1,000	1,000	39	6,20%
TP segundos 36hs Basal	0,0000 ± 0,1116	-0,0000 ± 0,4711	0,000	-1,000	1,000	39	6,20%
APTT segs	0,0000 ± 0,0000	1,0000 ± 0,0000	0,000	0,000	1,000	39	5,30%
APTT 12hs	0,0000 ± 0,0000	1,0000 ± 0,0000	0,000	0,000	1,000	39	5,30%
APTT 24hs	0,0000 ± 0,0000	1,0000 ± 0,0000	0,000	0,000	1,000	39	5,30%

Tabla 2. Porcentajes de diferencias que superaron el requisito de Bias

	%Diferencias que superaron requisito de Bias
TP segundos 12hs Basal	0,0
TP segundos 24hs Basal	0,0
TP segundos 36hs Basal	0,0
APTT 8hs Basal	2,6
APTT 12hs Basal	0,0
APTT 24hs Basal	20,8



INMUNOLOGÍA

ID 004

Angioedema adquirido y linfoma no Hodgkin de células B secundarios a síndrome de Sjögren

Diez, M^[1]; Zalazar, C^[1]; Colinas, C^[1]; De Matteis, K^[1]; Grabow, S^[1]

^[1]Hospital Universitario Austral, Pilar, Buenos Aires, Argentina

Introducción: El síndrome de Sjögren (SS) es una enfermedad autoinmune crónica que afecta a las glándulas exocrinas y diversos tejidos epiteliales extraglandulares, a través de una infiltración linfocítica que provoca sequedad bucal y ocular. Predomina en mujeres, en una relación 9:1. Estos pacientes tienen un mayor riesgo de desarrollar neoplasias malignas de células B, siendo el linfoma no Hodgkin (LNH) el más frecuente, por una disregulación de los mecanismos de apoptosis e hiperestimulación de linfocitos B. Como predictores de malignidad se incluyen: agrandamiento de la glándula parótida, linfadenopatías, esplenomegalia, linfopenia, crioglobulinemia, hipocomplementemia y la presencia de un componente monoclonal en suero u orina. Un hallazgo inmunológico relevante es el déficit adquirido de C1-inhibidor (C1-INH), donde hay una disminución de C1-INH, C1, C1q y C4. Esto puede ser inducido por los tejidos linfáticos tumorales, que consumen complemento, lo que puede provocar angioedema subcutáneo. Este tipo de angioedema se diferencia del hereditario por su aparición tardía y la ausencia de una base genética.

Caso clínico: Paciente femenina de 76 años con diagnóstico de SS, derivada al Servicio de Reumatología por artralgias en manos y muñecas de 6 meses de evolución. Se confirmó su enfermedad de base con los siguientes resultados: FAN patrón granular (AC-4) título 1/640, anti-SSA/Ro 335 UI/ml, anti-SSB/La 156 UI/ml, PCR 12 mg/L (negativo <5 mg/L) y factor reumatoideo 40 UI/ml (0-20 UI/ml). Posteriormente, la paciente desarrolló un evento de angioedema facial, sin compromiso respiratorio ni digestivo. Presentó valores de C3 1,2 mg/dl (83-193 mg/dl), C4 <4 mg/dl (15-57 mg/dl), y actividad funcional de C1-INH 9% (70-130%). Luego, sumó episodios de sudoración nocturna y calambres en miembros inferiores, el hemograma evidenció leucopenia de 2440/μl (4000-10000/μl), neutropenia 1490/μl (2000-7000/μl) y linfopenia 610/μl (1000-3000/μl). En el proteinograma electroforético presentó una banda homogénea en la zona media-rápida de las gammaglobulinas de 0,21 g/dl de concentración, y la inmunofijación en suero reveló un componente monoclonal IgM Lambda. La citometría de flujo de médula ósea detectó un 1,1% de linfocitos B clonales (CD45++, HLA-DR++, CD19++, CD20++, CD10(-), CD38(-), CD5(-), CD23-/+, CD200+v, CD43(-), CD79b+). Los hallazgos de la anatomía patológica, el estudio molecular de la mutación de MYD88 (negativo) y la morfología de los elementos linfoides atípicos orientan al diagnóstico de LNH de zona marginal.

Conclusiones: Este caso resalta la importancia de alcanzar un diagnóstico temprano y de realizar un seguimiento adecuado de los pacientes con SS, con el fin de evitar las complicaciones propias de la enfermedad.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

INMUNOLOGÍA

ID 045

El aporte del proteinograma electroforético en una enfermedad de difícil diagnóstico: reporte de un caso de enfermedad relacionada a Igg4

Alvarez, Z^[1]; Bravo, M^[1]; Barakian, BF^[1]; Borgonovo, A^[1]; Marino, D^[1]; Viniegra, JC^[1]; Alejandre, ME^[1]; Facio, ML^[1]

^[1]Hospital de Clínicas, Ciudad Autónoma Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina

Introducción: La enfermedad relacionada a IgG4 (ER-IgG4) es un trastorno fibroinflamatorio sistémico crónico inmunomediado, de baja frecuencia, que puede simular un amplio espectro de enfermedades malignas, infecciosas y reumatológicas. Debido a su afección multiorgánica (páncreas, riñón, orbital-ocular, etc.) y características no patognomónicas, su diagnóstico es complejo; requiriendo la sumatoria de criterios clínicos, histológicos y serológicos. Los criterios clínicos se corresponden con agrandamientos y lesiones focales del órgano afectado. Histológicamente se caracteriza por infiltrado linfoplasmocítico policlonal, fibrosis estoriforme y relación de células IgG4 /IgGtotal >40% en el órgano afectado. Los hallazgos de laboratorio son: hipergammaglobulinemia, dosaje de subclase de IgG4 sérica aumentada, hipocomplementemia y eosinofilia.

Objetivo: Revalorizar la interpretación cualitativa de la zona gammaglobulinas del proteinograma electroforético (PE), para la detección de un patrón sugestivo de ER-IgG4. Desarrollo de caso clínico. Paciente de 47 años, diagnosticado con ER-IgG4 en 2019 y en seguimiento hasta la actualidad en el Hospital de Clínicas, con estudios de PE (electroforesis capilar, gel de agarosa, acetato de celulosa), cuantificación de inmunoglobulinas (IgG, IgA, IgM), dosaje de subclases de IgG (IgG1, 2, 3 y 4), estudio por imágenes, biopsia e inmunohistoquímica de órganos afectados. La zona gammaglobulina del PE presenta diferentes patrones cuali-cuantitativos en función de la patología de base y las características físico-químicas de las inmunoglobulinas involucradas. Siendo las proporciones normales de subclases de IgG a predominio de IgG1 e IgG2, el aspecto de hipergammaglobulinemias en el PE es a expensas del sector lento. En nuestro caso, dado el predominio de IgG4, subclase de movilidad más anódica, la hipergammaglobulinemia se observa característicamente en el sector rápido (post-beta2) de la zona gammaglobulina, en los distintos soportes estudiados. Este aspecto se distingue de los demás patrones de hipergammaglobulinemias, producto del incremento de otras clases y subclases de inmunoglobulinas, presentados en este trabajo.

Conclusiones: La visualización de una zona de movilidad restringida en el sector rápido de las gammaglobulinas en el PE podría ser indicativo de la ER-IgG4; por lo cual se debería sugerir el dosaje de subclases de IgG como aporte del laboratorio al arribo diagnóstico y seguimiento de esta enfermedad de curso insidioso y clínica inespecífica.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No



INMUNOLOGÍA

ID 132

Anticuerpos anti-DNA bicatenario: IFI vs CLIA, una comparación de métodos

Castillo, N^[1]; Cal, V^[1]; Carrizo, C^[2]

^[1]Instituto Universitario CEMIC, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina ^[2]CEMIC, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina

Introducción: Los anticuerpos anti-DNA bicatenario (Ac anti-DNAbc) engloban una diversidad de anticuerpos y la solicitud para su detección es frecuente en el laboratorio de inmunología. Aunque están asociados a la nefritis lúpica, también pueden encontrarse en otros síndromes autoinmunes, infecciones o en personas sanas. La inmunofluorescencia indirecta con *Crithidia luciliae* (IFICL) es el método de referencia para detectarlos aunque recientemente han aparecido otros métodos en fase sólida para su detección.

Objetivo: Comparar el inmunoensayo de quimioluminiscencia (CLIA) con la IFICL para la detección de autoanticuerpos anti-DNAbc.

Materiales y métodos: Se estudiaron 32 sueros de pacientes con solicitud de Ac anti-DNAbc por IFICL (improntas: Bio Systems, valor de corte: a partir del título 1/10). Estos sueros, se analizaron también por CLIA en el sistema de MAGLUMI 800 de Snibe (valor de corte: > 30,0 UI/mL). Se calcularon variables estadísticas utilizando reglas de Westgard para comparación de métodos y una distribución χ^2 .

Resultados: IFICL: Hubo 14 muestras positivas y 18 negativas. CLIA: Hubo 8 muestras positivas y 18 negativas. Hubo 6 muestras negativas por CLIA, que eran positivas por IFICL.

Conclusiones: La concordancia entre ambos métodos fue buena y son comparables.

No hubo ningún paciente falsamente positivo y el 75% de los negativos por CLIA eran verdaderamente negativos. Considerando la IFICL como método de referencia, el habitual en nuestro laboratorio, la S y E de CLIA arrojaron valores similares a los reportados para nuestro gold-standard, por lo que tendría utilidad como test confirmatorio. Las discrepancias entre métodos reflejan la sensibilidad de cada técnica y la influencia del tipo de antígeno utilizado, además de las reacciones cruzadas que indica el fabricante (presencia de otros autoanticuerpos, anticuerpos heterófilos, etc) que podrían interferir con el método.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

Tabla 1. Comparación de métodos según Westgard

Método Gold Standard: (IFICL)			
Método candidato:	Positivo	Negativo	Total
CLIA Positivo	TP = 8	FP = 0	TP + FP = 8
Negativo	FN = 6	TN = 18	FN + TN = 24
Total	TP + FN = 14	FP + TN = 18	(TP + FP) + (FN + TN) = 32

TP=Ambas pruebas positivas
FP=Método candidato positivo, comparativo negativo
FN=Método candidato negativo, comparativo positivo
TN=Ambas pruebas negativas

Tabla 2. Variables estadísticas

CLIA	
Valor predictivo positivo (VPP)	100%
Valor predictivo negativo (VPN)	75%
S	57,14%
E	100%
Concordancia	84,37%
Kappa	0,66 (0,28-0,92)

INMUNOLOGÍA

ID 152

Enfermedad celíaca: Óxido Nítrico y dieta

Motta, EL^[1]; Onofri, V^[1]; Chisari, AN^[1,2]

^[1]Departamento Química y Bioquímica Facultad Ciencias Exactas y Naturales Universidad Nacional de Mar del Plata, Mar del Plata, Buenos Aires, Argentina ^[2]Conicet, Mar del Plata, Buenos Aires, Argentina

Introducción: La enfermedad celíaca (EC) es una condición crónica en donde la ingesta de gluten genera una inflamación crónica del intestino delgado. Los componentes del gluten generan un desequilibrio oxidativo en los enterocitos que se traduce en un aumento en la producción de metabolitos de óxido nítrico (NO). El equilibrio oxidativo puede ser modulado por algunos componentes de la dieta y en consecuencia, los indicadores del estatus oxidativo podrían ocupar un rol importante en el seguimiento del tratamiento con una DLG y con alimentos con constituyentes antioxidantes.

Objetivo: determinar la concentración sérica de óxido nítrico en pacientes celíacos en tratamiento con una DLG.

Materiales y Métodos: En este estudio participaron pacientes con diagnóstico de EC confirmada por biopsia (n=14) con tratamiento de más de 5 años con DLG y un grupo control sin diagnóstico de EC (n=12). Después de completar un cuestionario de frecuencia de ingesta de alimentos con características antioxidantes, se procedió con la toma de muestra sanguínea para determinar el nivel de concentración de NO. La ingesta de antioxidantes fue calculada multiplicando el contenido de antioxidantes de cada alimento (umol Trolox Equivalente TE/g) por la frecuencia ponderada y el consumo. La determinación de NO se realizó por la reacción con el reactivo de Griess (catálogo ab65328, Abcam).

Resultados: Los valores promedios de NO fueron de 51,44 y 44,17 uM en pacientes con enfermedad celíaca y controles no celíacos respectivamente. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los dos grupos mencionados en los valores de NO (p = 0,54; 0,05). La ingesta de antioxidantes provenientes de la ingesta de frutas y verduras no presentó diferencias significativas entre ambos grupos (p = 0,32; 0,05) y solo 3 personas con EC la ingesta estuvo por debajo de las recomendaciones de 5 porciones diarias (Guías Alimentarias para la Población Argentina, 2020). No se observó correlación entre los valores en suero de NO y el CAT proveniente de esa ingesta (r²: 0,0002).

Conclusiones: Los resultados de NO en suero de los pacientes con EC en tratamiento se encontraron dentro de los valores informados en otras cohortes y mostraron falta de correlación con la ingesta de antioxidantes en los dos grupos estudiados. En futuros estudios, será necesario ampliar el estudio en pacientes con enfermedad celíaca activa en tratamiento y en aquellos con otras alteraciones alimentarias.

Conflicto de intereses / Financiamiento: Código UNMdP EXA1138/23



INMUNOLOGÍA

ID 166

¿IFI o Quimioluminiscencia? Comparación de métodos para el dosaje de anticuerpos anti-ADNn

Invaldi, MF^[1]; Leon, C^[1]; Ingénito, F^[1]; Chiussi, N^[1]; Novoa, V^[1]; Aranda, C^[1]

^[1]Sección Laboratorio de Inmunología, División Laboratorio Central - Hospital General de Agudos "Dr. Carlos G. Durand", Ciudad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina

Introducción: Los anticuerpos anti-ADN reconocen diferentes estructuras del ADN presentes en la cromatina, siendo el ADN nativo (ADNn) el más importante en la práctica clínica. La detección de anticuerpos anti-ADNn (aADNn) son parte de los criterios de clasificación y seguimiento de Lupus eritematoso sistémico (LES). Existen distintos métodos para su determinación, entre ellos la inmunofluorescencia indirecta (IFI), la cual es la más específica utilizada en la práctica clínica, y la quimioluminiscencia (QL). **Objetivos:** Comparar los resultados de anti-ADNn obtenidos por IFI y QL. Evaluar diferentes algoritmos de trabajo que incluyan QL.

Materiales y métodos: Análisis prospectivo de resultados de laboratorio e historias clínicas de 500 pacientes (p) con solicitud de aADNn en dos cohortes (10/2023 - 11/2023 y 10/2024 - 3/2025) en un Hospital General de Agudos de la Ciudad de Buenos Aires. IFI: sustrato Crithidia luciliae NOVA Lite (Inova Diagnostics). QL: antígeno recombinante purificado (QUANTA Flash Inova Diagnostics). Análisis estadístico: ShapiroWills Modificado - Wilcoxon - Spearman (InfoStat) e Índice Kappa de Cohen (K) (graphpad.com). Error total aceptado (ETA) para QL: 20% según fabricante.

Resultados: 500p. sexo femenino: 82%. Edad media: 47 años [6 - 85a]. Diagnósticos: LES: 29,4%, otras enfermedades autoinmunes: 53%, patología renal no lúpica: 6,6% y 11% sin diagnóstico. Del total: 378p (75,6%) fueron IFI (-)/QL(-); 57p (11,4%) IFI(+)/QL(+); 39p (7,8%) IFI(-)/QL(+); 15p (3%) IFI(+)/QL(-); 1p (0,2%) IFI(+)/QL(IND); 10p (2%) IFI(-)/QL(IND). Los resultados de IFI y QL no son comparables semicuantitativamente: Coeficientes de correlación de Spearman [=0,52; p<0,0001], Wilcoxon [Z=-14,82; p<0,0001]. Comparación cualitativa: K=0,610 [ES=0,047, IC(95%)= 0,517-0,703]: concordancia sustancial. Concordancia positiva: 54%. Concordancia negativa: 96%. Considerando estos resultados, evaluamos la utilización de QL como screening y la IFI como confirmatoria de los no negativos [algoritmo 1], respecto al algoritmo actual (IFI únicamente): 15p (3% del total) QL(-)/IFI(+). Reducción del costo en un 27.5%. Teniendo en cuenta el 20% de ETA, si modificamos el punto de decisión de los resultados negativos del algoritmo 1 [algoritmo 2] a 21.6 IU/mL [fabricante: 27 IU/mL]: 9p (1.8% del total) QL(-)/IFI(+). Reducción del costo en un 23%.

Conclusiones: Los resultados semicuantitativos obtenidos en la comparación presentan diferencias atribuibles a las diferentes metodologías utilizadas, por lo que no se puede reemplazar IFI por QL. Utilizando sólo QL consideraríamos muchos positivos que con nuestro método de referencia no lo son. Si bien los 2 nuevos algoritmos planteados permiten un ahorro tanto económico como de tiempo para el sistema público y mejoría de la seguridad del paciente, respecto a la forma de trabajo actual, el algoritmo 2 tiene menos discordantes negativos.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

INMUNOLOGÍA

ID 177

Comparación de dos métodos para la detección de anticuerpos anti-Ro52

Leon, C^[1]; Ingénito, F^[1]; Lescano, F^[2]; Chiussi, N^[1]; Novoa, V^[1]; Aranda, C^[3]

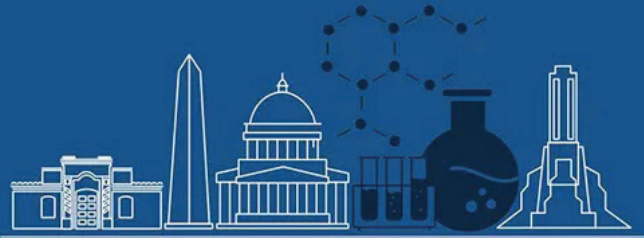
^[1]Sección Inmunología - División Laboratorio Central - Hospital General de Agudos "Carlos G. Durand", CABA, CABA, Argentina ^[2]Residencia en Bioquímica Clínica - Hospital General de Agudos "Carlos G. Durand", CABA, CABA, Argentina ^[3]División Laboratorio Central - Hospital General de Agudos "Carlos G. Durand", CABA, CABA, Argentina

Introducción: Las enfermedades del tejido conectivo (ETC) abarcan enfermedades autoinmunes como el Lupus Eritematoso Sistémico, las miositis idiopáticas y esclerosis sistémica entre otras. Una de sus complicaciones es la Enfermedad Pulmonar Intersticial (EPI). Ro52kd/TRIM21, sería uno de los principales objetivos de la respuesta en ETC, por lo que el anticuerpo anti-Ro52kd/TRIM21 (aRo52) está frecuentemente presente, y asociado tanto al desarrollo de ETC-EPI como a mayor actividad de éstas enfermedades. Hay que tener presente que los anticuerpos pueden reconocer tanto epítopes lineales como conformacionales, y esa información no siempre está disponible en la variedad de técnicas disponibles para su determinación. **Objetivo:** Comparar los resultados de anticuerpos aRo52 realizados por inmunoensayo lineal y quimioluminiscencia.

Materiales y métodos: Análisis retrospectivo de resultados de laboratorio e historias clínicas de 177 pacientes (p), a quienes se le estudió por inmunoensayo lineal (LIA) diferentes perfiles antigénicos del mismo proveedor que incluían aRo52 (Euroline: Perfil ANA 23, Perfil de Esclerosis Sistémica, Miopatías Inflamatoria Autoinmunes y Enfermedades Hepáticas Autoinmunes-antígeno recombinante-Euroimmflun, Lübeck, Germany) y que además tuvieran resultados de aRo52 por quimioluminiscencia (QL) (antígeno recombinante purificado-QUANTA Flash Inova Diagnostics, Inc) de un hospital general de agudos de la Ciudad de Bs. As. entre julio 2021 y septiembre 2024. Análisis estadístico: Índice Kappa de Cohen (K) (graphpad.com).

Resultados: Del total (177) 41p (23%) fueron positivos y 136p (77%) fueron aRo52 negativos por LIA. 159p (89,8%) arrojaron resultados concordantes por ambos métodos: 24p (13.5%) LIA(+)/QL(+) y 135 (76,%) LIA(-)/QL(-). 18p (10.2%) tuvieron resultados discordantes: 41% (17p) fueron LIA(+)/QL(-), 0.7% (1p) LIA(-)/QL(+). K=0.669 (Error Estándar=0.07): acuerdo sustancial. De los 18p discordantes, 8 (44%) presentaban EPI, en 5 de los cuales no se evidenció otra positividad dentro de los anticuerpos evaluados. **Conclusiones:** Las diferencias observadas con la QL para los aRo52 positivos por LIA son importantes, aunque el índice kappa indica acuerdo. Dichas diferencias se pueden deber a la diferencia de epítopes expuestos en cada técnica. A futuro sería conveniente realizar una validación clínica de los aRo52 positivos discordantes por su importancia en el progreso de las ETC y EPI y evaluar si ésta discordancia es más significativa en distintas ETC, lo que podría indicar diferentes características de los aRo52.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No



INMUNOLOGÍA

ID 179

Nuevos anticuerpos específicos (anti-ha) y asociados a miositis (anti cn1a) detectados por primera vez en Argentina

Ingénito, F⁽¹⁾; Leon, C⁽¹⁾; Chiussi, N⁽¹⁾; Novoa, V⁽¹⁾; Aranda, C⁽²⁾

⁽¹⁾Sección Inmunología - División Laboratorio Central - Hospital General de Agudos "Carlos G. Durand", CABA, CABA, Argentina ⁽²⁾División Laboratorio Central - Hospital General de Agudos "Carlos G. Durand", CABA, CABA, Argentina

Introducción: Las miopatías inflamatorias idiopáticas autoinmunes (MII) son un grupo heterogéneo de enfermedades musculares que se pueden presentar con o sin una afección sistémica. La Enfermedad Pulmonar Intersticial (EPI) asociada es de mal pronóstico. Dado que una limitante en el diagnóstico es la superposición de características clínicas e histológicas, frente a su sospecha, la detección de autoanticuerpos (Ac) específicos (ME) o asociados (MA) a miositis es de utilidad diagnóstica. Se han reportado nuevos Ac, cómo las antisintetasas anti Ks, Ha (a-Ha), Zo (ME), y por otro lado el anti-cN1A (a-cN1A) (MA). Gracias al conocimiento de los mismos se han logrado avances en el diagnóstico, pronóstico y tratamiento al poder subdividir grupos con manifestaciones asociadas a Ac anti sintetasa específicos.

Objetivo: Reportar la detección de a-Ha y a-cN1A en muestras de dos pacientes por primera vez en Argentina. Describir los patrones observados en 4 marcas disponibles de HEP-2. Materiales y métodos: Muestra de 2 pacientes derivadas del Hospital M. Ferrer. Se estudiaron los ME y MA por inmunoensayo lineal (LIA): anti-Jo-1, OJ, EJ, PL-7, PL-12, Mi-2 α , Mi-2 β , SRP, MDA-5, NXP-2, SAE-1, TIF-1 γ , Ku, PM/Scl100, anti-PM/Scl75, Ha, Ks, Zo, cN1A, Ro52 (Euroimmun, Lübeck, Germany). Los resultados se interpretaron según proveedor (Euroscan negativo Intensidad(I) 0-5, 6-10 indeterminado, 11-25 Positivo débil, 26-50 positivo, >50 positivo fuerte). Los anticuerpos antinucleocitoplasmáticos (ANA) se ensayaron sobre línea celular HEP-2 por Inmunofluorescencia indirecta (IFI), de marcas: 1-Kallestad, 2-INOVA Diagnostics INC San Diego, 3-DFS-70 KO HEP-2 cells (IMMCO diagnostics Inc Trinity) y 4-HEP-2000 slides (Immuno Concepts Sacramento CA). Se informaron según International Consensus on ANA patterns-ICAP.

Resultados: Muestra 1 (agosto 2024) de paciente femenina, 62 años con diagnóstico de S. Sjogren y EPI. LIA-MIO: a-Ha I: 59 (>50 positivo fuerte), a-Ro52 positivo fuerte, ANA: Título: 1/160 Patrón: 1-AC-18+AC4+AC-6; 2-AC-19; 3-AC-20; 4-AC-18. Muestra 2 (octubre 2024) de paciente femenina, 58 años con clínica de superposición escleromiositis en seguimiento por disnea. LIA-MIO: a-cN1A I:145, Ro52 positivo, LIA-SCL: RP11 y RP155 positivo, Ro52 positivo. ANA 1/1280: 1-AC-10+AC-20+AC-5+AC-18, 2-AC-19, 3-AC-19, 4-AC-20+AC-18.

Conclusión: LIA es un ensayo multiplex y fácil de usar. Si bien su validación clínica está en proceso es ampliamente utilizado. Una forma de garantizar la especificidad del resultado es correlacionar con el patrón de HEP-2 (IFI), pero esta observación está influenciada por detalles técnicos de preparación de las improntas (p.ej método de fijación, etc), lo que se puede observar en nuestros resultados. Consideramos que estos Acs deben sumarse al estudio de EPI y MII en la atención clínica diaria ya que aportan al diagnóstico.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

INMUNOLOGÍA

ID 180

Reporte de paciente adulto con anticuerpos anti-LKM

Leon, C⁽¹⁾; Urioste, A⁽²⁾; Ingénito, F⁽¹⁾; Novoa, V⁽¹⁾; Aranda, C⁽³⁾

⁽¹⁾Sección Inmunología - División Laboratorio - Hospital General de Agudos "Carlos G. Durand", CABA, CABA, Argentina ⁽²⁾Residencia en Bioquímica Clínica área Inmunología - División Laboratorio - Hospital General de Agudos "Carlos G. Durand", CABA, CABA, Argentina ⁽³⁾División Laboratorio - Hospital General de Agudos "Carlos G. Durand", CABA, CABA, Argentina

Introducción: La hepatitis autoinmune (HAI) es una patología caracterizada por la inflamación crónica del hígado y se clasifica en dos subtipos: 1 y 2. Los anticuerpos anti hígado-riñón microsomal de tipo 1 (anti-LKM1) son característicos de la HAI-2 que afecta principalmente a la población pediátrica, pero también pueden estar presentes en pacientes con infección por el virus de la hepatitis C (HCV).

Objetivo: Presentar el caso clínico de una paciente adulta con anticuerpos anti-LKM1 positivos infectada con HCV. Caso Clínico: Paciente femenina de 63 años que en octubre de 2022 debuta con una hepatitis aguda icterica HCV (+), AMA (+) y ANA (-) en otro hospital de CABA. En junio 2023 es derivada a nuestro laboratorio una muestra de la paciente para una valoración inmunológica donde se obtienen los siguientes resultados: Anticuerpos antinucleocitoplasmáticos (ANA) patrón AC-31 Nuclear Granular Discreto título 1/160. En triple tejido de ratón (estómago, riñón y hígado; INOVA) por inmunofluorescencia indirecta (IFI) se observa: LKM (+) 1/1280, AMA y ASMA (-). Se realiza un inmunoensayo lineal para patologías hepáticas (IMTEC) dando: LKM1 [péptido patentado] (-), M2 (-), SLA/LP (-), Sp100 (-), gp210 (-), LC1 (-). Ante la positividad del LKM por IFI y negatividad del específico se decide realizar un LIA de otra marca (Euroimmun) dando los siguientes resultados: LKM1 [antígeno recombinante] (+), M2 (-), M23E (-) SLA/LP (-), Sp100 (-), PML (-), gp210 (-), LC1 (-). En diciembre de 2023 se realiza biopsia hepática donde se reporta que los hallazgos encontrados no son específicos para descartar un síndrome de superposición HCV con hepatitis autoinmune, situación que sugieren los datos clínicos y laboratorio inmunológico. En octubre de 2024 recibimos una nueva muestra de suero de la paciente para una valoración pre inicio del tratamiento con antivirales de acción directa. En triple tejido de ratón por IFI se sigue observando: LKM (+) 1/320, AMA y ASMA (-).

Conclusiones: Este caso muestra la importancia de la inmunofluorescencia en triple tejido como un primer screening de anticuerpos hepáticos y la importancia de conocer las especificaciones de los kits de ensayos utilizados para la búsqueda de anticuerpos específicos, especialmente los antígenos que cada uno contiene. Consideramos que sería de utilidad evaluar postratamiento la positividad del anticuerpo, sobre todo al negativizar la carga viral.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No



INMUNOLOGÍA

ID 181

Anticuerpos anti-DFS70

Antipan, M^[1]; Mendez, D^[2]; Leon, C^[3]; Ingénito, F^[3]; Novoa, V^[3]; Aranda, C^[4]

^[1]Residencia en Bioquímica Clínica área Inmunología - Hospital General de Agudos "Carlos G. Durand", CABA, CABA, Argentina ^[2]Laboratorio Central de Salud "Dra. Francisca Luna de Bolsi", Resistencia, Chaco, Argentina ^[3]Sección Inmunología - División Laboratorio Central - Hospital General de Agudos "Carlos G. Durand", CABA, CABA, Argentina ^[4]División Laboratorio Central - Hospital General de Agudos "Carlos G. Durand", CABA, CABA, Argentina

Introducción: Los anticuerpos (Acs) contra la proteína densa moteada fina de 70 KDa, (aDFS70), son una paradoja inmunológica por ser comúnmente detectados en individuos aparentemente sanos, y raros en pacientes con Enfermedades Reumáticas Autoinmune Sistémicas (ERAS), para las que tendrían un alto valor predictivo negativo cuando es el único anticuerpo presente. Se reportaron en otras enfermedades crónicas, como alergia. La observación del patrón nuclear granular fino denso AC-2 en el estudio de anticuerpos antinucleocitoplasmáticos (ANA) en células HEP-2, sugiere su presencia. **Objetivo:** Evaluar la clínica y la presencia de otros autoanticuerpos y patrones de ANA en pacientes con aDFS70.

Materiales y métodos: Estudio retrospectivo de historias clínicas y resultados de laboratorio de 39 pacientes (p) con aDFS70 positivos por Inmunoensayo Lineal (LIA): ANA23 (Euroline-Euroimmun) o ANA-LIA XL (Imtec) y/o Inmunofluorescencia Indirecta en células HEP-2 KO para el gen DFS70 (Immco-Trinity), estudiados por presentar patrón AC2 en células HEP-2 (Kallestad) según Consenso Internacional para Patrones de ANA HEP2 (ICAP), entre diciembre 2018 y marzo 2025 en un Hospital General de Agudos de la Ciudad de Buenos Aires. Grupo 1) monoespecífico (únicamente con aDFS70) (n=26); Grupo 2a) monoespecíficos con patrón mixto en ANA (n=7), 2b) con presencia de otros Acs (n=5), 2c) patrón mixto + otros Acs. Resultados: 39p, media de edad: 42 años (20-81 años). 34 mujeres (87%). Grupo 1: 2p con Dx de LES, sin presencia de otros Acs y fracciones c3 y c4 del complemento normales, 6p con atopía, 2 con Hipotiroidismo, 8 artralgias, entre otras. Grupo 2 a): Patrones adicionales: 4p AC-1 (1 celiaquía, 1 LES, 1 sospecha de carcinoma, 1 junto a AC-6 con pérdida de peso y astenia), 3 AC-4 (1 AR + hipotiroidismo, 1 LES junto a AC-6/7, 1 alteración pulmonar en estudio). Grupo 2b): 5p con los siguientes Acs: 2 CCP (1 AR + SAF + hipotiroidismo, 1 SICCA), 1 PL7 (EPID), 1 PR3+Ku (Vasculitis ANCA + sinusitis), 1 SAE1 (dermatomiositis). Grupo 2c) 1p con AC-4 + CCP (hipotiroidismo, dolor de manos). Analizando la presencia de ERAS en los diferentes grupos encontramos 2/26p (8%) del grupo 1 (5% del total) presentaban ERAS y 7/13p (54%) del grupo 2 (18% del total).

Conclusiones: En nuestra cohorte encontramos ERAS tanto en pacientes con Acs relacionados (LES, AR, miositis autoinmune, vasculitis, SAF) como en pacientes con monoespecificidad (LES sin otros anticuerpos ni clínica específica) aunque en mucha menor frecuencia. Es importante la confirmación de la presencia del anticuerpo anti-DFS70, ya que al ser raro en pacientes con ERAS tiene valor predictivo negativo y su monoespecificidad puede sugerir una etiología diferente. El estudio de ANA es indispensable para la sospecha del anticuerpo.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

INMUNOLOGÍA

ID 183

Síndrome antisintetasa: reporte de un caso

Torres, J^[1]; De Matteis, K^[1]; Colinas, C^[1]; Grabow, S^[1]

^[1]Área de inmunoserología. Laboratorio del Hospital Universitario Austral, Pilar, Buenos Aires, Argentina

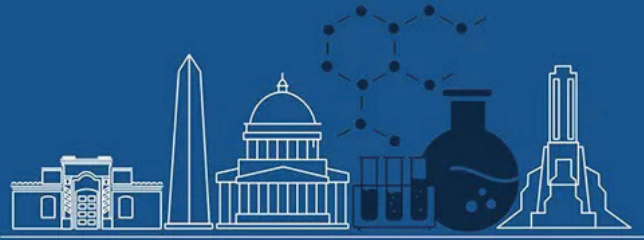
Introducción: El síndrome antisintetasa (SAS) es una miopatía inflamatoria idiopática de origen autoinmune, poco frecuente. Se caracteriza por la presencia de autoanticuerpos antisintetasa ARNT, principalmente anti-Jo1. Está asociado a enfermedad pulmonar intersticial (EPI), poliartritis, fenómeno de Raynaud y manos de mecánico.

Caso clínico: Mujer de 59 años con antecedentes de cirugía de túnel carpiano y 2 abortos espontáneos. Se presentó con un cuadro clínico que inició hace 5 meses caracterizado por entumecimiento de los dedos, dolor articular, fenómeno de Raynaud y edema en manos.

Al inicio del cuadro consultó en otro centro, donde se identificó como hallazgo positivo, elevación de factor reumatoideo (FR) que se interpretó como posible diagnóstico de artritis reumatoidea. Se indicó tratamiento con corticoides. Por persistencia de síntomas consultó a nuestro centro. La evolución fue desfavorable con disnea, fiebre, hiponatremia, hipotiroidismo, derrame pleural y pericárdico, precisando ingreso a UCO. Los estudios analíticos iniciales fueron normales excepto troponina 127 pg/ml (VN hasta 14), TSH 12 µU/ml (VN 0.35- 4.94) y aldolasa 12.7 U/L (VN <7,6). Las serologías para sífilis, Chagas, hepatitis A, B, C, VIH y estudios microbiológicos fueron negativos. En la radiografía de tórax se observó infiltrados en vidrio esmerilado. Frente a estos resultados se solicitó PCR COVID, PCR multiplex para virus respiratorios y PPD, que fueron negativos. Además, presentó agrietamiento en dedos y eritema periungueal por lo que se solicitó capilaroscopia que mostró áreas avasculares y vasos ramificados (manos de mecánico). En las pruebas complementarias se evidenció elevación de CK 1148 U/L, TGO 80 U/L, TGP 61 U/L y LDH 666 U/L. En el perfil inmunológico se detectaron: FR (-), ANA: (+) título: 1/160 con patrón puntos nucleares discretos (AC-6,7) y citoplasmático granular fino (AC-20) título: 1/80, anti-SS-A/RO (+) 78 U/mL y anti-Jo1 (+) 2270 U/mL. Mientras que el anti-CCP, anti-SSA-B/LA, antiSM, anti-RNP, anti-RNP70, anti Scl-70, anticentrómero, antiribosomal P y anti-DNA resultaron negativos. Se interpretó el cuadro como SAS, que se complementó con TAC de tórax, la cual evidenció signos de EPI. Se inició tratamiento y evolucionó favorablemente.

Conclusión: El SAS representa un desafío diagnóstico debido a la heterogeneidad de sus manifestaciones clínicas. El papel del laboratorio fue fundamental para orientar el diagnóstico. No obstante, es importante señalar que el patrón AC-20 en IFI no se detecta en todos los casos, por lo que la determinación de anticuerpos específicos como el perfil de miopatías inflamatorias, fue clave para confirmar la sospecha clínica. Este caso destaca la importancia del trabajo multidisciplinario, especialmente en enfermedades poco frecuentes, donde la confirmación serológica puede ser decisiva para alcanzar un diagnóstico preciso.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No



INMUNOLOGÍA

ID 186

Encefalitis Autoinmune: Nuestra experiencia en un Hospital Universitario privado

Cal, V⁽¹⁾; Castillo, N⁽¹⁾; Carrizo, C⁽¹⁾

⁽¹⁾CEMIC, CABA, Buenos Aires, Argentina

Introducción: La encefalitis es una inflamación del tejido neuronal, asociado con disfunciones neurológicas. Existen muchos orígenes de esta inflamación, siendo la principal la infecciosa, sin embargo las encefalitis autoinmunes son un tipo emergente de trastorno neurológico inmunomediado. Se las separa en dos grupos: Paraneoplásico, y No Paraneoplásico. En estas últimas, los autoanticuerpos, descritos hasta ahora, son los causantes de la patología, y se encuentran dirigidos contra diversos antígenos (Ag) neuronales. Los más frecuentes, son los autoanticuerpos contra el Ag N-metil-D-aspartato (NMDA), seguidos por la proteína 1 inactivada del glioma rica en leucina (LGI1). La clínica asociada incluye síntomas psiquiátricos, conductuales y convulsiones, entre otros. Un método de detección, se basa en inmunofluorescencia indirecta (IFI) en células transfectadas; tanto en suero como en LCR. Junto con el análisis clínico y determinaciones adicionales, se llega al diagnóstico certero, de suma importancia para brindar un correcto tratamiento.

Objetivo: Presentar los resultados obtenidos por IFI para búsqueda de anticuerpos para encefalitis autoinmune, en muestras de pacientes del hospital CEMIC. **Materiales y métodos:** 139 muestras de sueros y/o LCR, solicitados entre Septiembre 2021 y Febrero 2025. Biochip para Encefalitis autoinmune mosaico 6 de Euroimmun [Ag: NMDA, LGI1, CASPR2, AMPA1/2, DPPX y GABA B]. Análisis de los datos clínicos de los pacientes con resultados positivos.

Resultados: Se obtuvo un 2% de positividad, en 3 muestras de suero, pertenecientes a tres pacientes distintos. En todas ellas el anticuerpo que se halló fue el anti-LGI1. **Tabla 1:** Resumen pacientes.

Conclusiones: Sólo detectamos un 2% de muestras positivas, todas ellas de suero y contra LGI1. El diagnóstico fue la base para la instauración del correcto tratamiento con inmunosupresores, resolviendo así los síntomas de estos pacientes.

Esta patología cada vez tiene una mayor relevancia, y la detección de autoanticuerpos específicos constituye una herramienta diagnóstica clave.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

Tabla 1: Resumen pacientes

Paciente	Género	Edad	Año diagnóstico	Síntomas
1	Femenino	45	2021	Convulsiones
2	Femenino	73	2021	Problemas del lenguaje, cognitivos, crisis comicial
3	Masculino	73	2023	Epilepsia focal, hiponatremia

INMUNOLOGÍA

ID 187

Comparación de métodos para dosaje de Anticuerpos antinucleares: IFI vs CLIA

Cal, V⁽¹⁾; Castillo, N⁽¹⁾; Carrizo, C⁽¹⁾

⁽¹⁾CEMIC, CABA, Buenos Aires, Argentina

Introducción: Los anticuerpos antinucleares (ANA) se asocian con diversas enfermedades reumáticas, como lupus eritematoso sistémico (LES), síndrome de Sjögren, entre otras. Hallándose, también, en individuos sanos. El gold-standard para su detección es el ensayo de inmunofluorescencia indirecta (IFI) sobre células HEP-2, que permite identificar diversos patrones nucleocitoplasmáticos. La técnica IFI es laboriosa y requiere de personal entrenado. Ante un resultado positivo se sugiere el estudio de anticuerpos específicos por otros métodos. Esta determinación tiene una especificidad (E) y sensibilidad (S) reportadas del 75% y 98%, respectivamente (Xavier Bossuy y col). Recientemente se han desarrollado otros métodos con mezclas de antígenos en fase sólida para evaluar ANAs, entre ellos de quimioluminiscencia (CLIA).

Objetivos: Comparar el inmunoensayo CLIA con la IFI/Hep-2 para detectar ANA.

Materiales y métodos: Se analizaron 31 muestras de suero con solicitud de ANA por IFI/Hep-2 (BION) dilución de screening 1/80. Las mismas muestras se analizaron por CLIA en el sistema de MAGLUMI 800 de Snibe, (valor de corte de 40,0 UA/mL). Se realizó el análisis estadístico pertinente para comparación de métodos.

Resultados: IFI-Hep2: 21 muestras positivas y 10 negativas. CLIA: 23 muestras positivas y 8 negativas. En 6 de las muestras discordantes, solo 4 fueron positivas por CLIA y negativas por IFI y 2 positivas por IFI y negativas por CLIA.

Tabla 1: Análisis según reglas de Westgard. **Tabla 2:** Variables estadísticas

Conclusiones: La concordancia entre ambos métodos fue buena (81%, con un kappa: 0.53). CLIA fue más S (91%), pero menos E (60%) que la IFI, las diferencias en métodos puede ser por el tipo de antígenos utilizados. El CLIA puede presentarse como método alternativo a IFI, en lugares que no cuenten con personal entrenado y/o un microscopio de fluorescencia.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

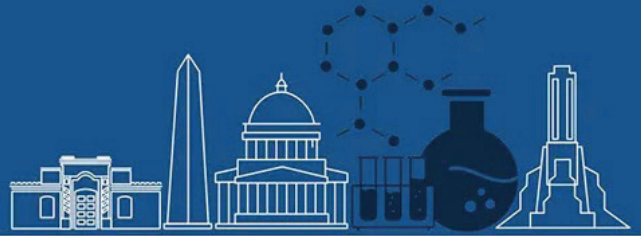
Tabla 1: Análisis según reglas de Westgard

Método candidato: CLIA	Método Gold Standard: IFI/HEP-2		
	Positivo	Negativo	Total
Positivo	TP = 19	FP = 4	TP + FP = 23
Negativo	FN = 2	TN = 6	FN + TN = 8
Total	TP + FN = 21	FP + TN = 10	(TP + FP) + (FN + TN) = 31

TP = Ambas pruebas positivas
FP = Método candidato positivo, comparativo negativo
FN = Método candidato negativo, comparativo positivo
TN = Ambas pruebas negativas

Tabla 2: Variables estadísticas

CLIA	
Valor predictivo positivo (VPP)	86%
Valor predictivo negativo (VPN)	75%
S	91%
E	60%
Concordancia	81%
Kappa	0.53 (0.1849-0.8804)



INMUNOLOGÍA

ID 213

Frecuencia de anticuerpos específicos y asociados a miositis y características clínicas en una serie de pacientes con sospecha de miopatías inflamatorias idiopáticas

Álvarez Ferreira, MC⁽¹⁾; Barzon, SI⁽¹⁾; Kiener, AG⁽¹⁾; de Elías Boqué, R⁽¹⁾; Jarmi, V⁽¹⁾

⁽¹⁾Laboratorio Central- Sanatorio Allende, Córdoba Capital, Córdoba, Argentina

Introducción: las miopatías inflamatorias idiopáticas (MI) son un grupo heterogéneo de enfermedades inmunomediadas caracterizadas principalmente por debilidad e inflamación muscular y generalmente compromiso de otros órganos. En los últimos años, la identificación de diversos anticuerpos específicos (AEM) y asociados a miositis (AAM), ha representado un gran aporte en el diagnóstico, clasificación y pronóstico de pacientes con MI.

Objetivos: establecer la frecuencia de AEM y AAM en pacientes con sospecha de MI y su asociación con manifestaciones clínicas.

Materiales y métodos: estudio retrospectivo de 320 pacientes consecutivos con solicitud de panel de anticuerpos para MI entre marzo de 2017 y enero de 2025; se evaluaron aquellos con un resultado positivo. El panel se realizó por line-blot (detección simultánea de AEM y AAM): Myositis plus (Orgentec) y EUROLINE Autoimmune Inflammatory Myopathies 16 o 20 Ag (Euroimmun) según disponibilidad. Se obtuvieron datos clínicos, de laboratorio, histológicos y otros estudios complementarios de historias clínicas.

Resultados: se identificaron 51 (16%) pacientes con al menos un anticuerpo positivo [66,7% mujeres, 12-80 años], los más frecuentes fueron: anti-Ro52 [31,4%], anti-Mi2 y anti-Ku (ambos con 13,7%) y anti-Jo1 [11,8%]. Se observó positividad para más de un anticuerpo en el 13,7%, con anti-Ro52 presente en todos los casos. En 37 pacientes se contó con datos clínicos: el 62,2% tuvo un diagnóstico de MI, en 13,5% se identificó una neoplasia maligna, el 55,6% presentó valores de CK elevados y el 45,7% ANA positivo por IFI. En pacientes con AAM (n= 14; 50±17 años) predominaron las manifestaciones articulares, disfagia, y compromiso pulmonar, siendo anti-Ro52 el anticuerpo más frecuente. En los casos con AEM (n= 17; 54±13 años) se destacó el compromiso cutáneo, seguido por afectación muscular y pulmonar con mayor frecuencia de anti-Mi2 y anti-TIF1g. En aquellos con AAM+AEM (n= 6; 47±9 años) las principales manifestaciones fueron musculares y disfagia, todos tuvieron CK elevada; la combinación anti-Ro52+anti-Jo1 fue la más prevalente.

Conclusión: anti-Mi2 fue el más frecuente de los AEM y anti-Ro52 de los AAM. La presencia individual de anti-Ro52 se asoció con afectación pulmonar, mientras que junto a otros anticuerpos se observó en pacientes más jóvenes con un marcado compromiso muscular. El panel para MI permitiría caracterizar distintos fenotipos clínicos en pacientes con sospecha de miopatías inflamatorias.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

INMUNOLOGÍA

ID 224

Variaciones de los marcadores bioquímicos de autoinmunidad en la evolución del hipertiroidismo pediátrico

Cesano Riso, GR⁽¹⁾; Dujovne, N⁽²⁾; Gazek, N⁽²⁾; Pelanda, MB⁽¹⁾; Recalde, RE⁽¹⁾; Zaidman, VE⁽¹⁾; Lazzati, JM⁽¹⁾

⁽¹⁾Laboratorio de Endocrinología-Hospital de Pediatría "Prof. Dr. Juan Pedro Garrahan", Capital Federal, Argentina ⁽²⁾Servicio Médico de Endocrinología-Hospital de Pediatría "Prof. Dr. Juan Pedro Garrahan", Capital Federal, Capital Federal, Argentina

Introducción: La Enfermedad de Graves (EG) es la causa más común de hipertiroidismo y está caracterizada por la presencia de anticuerpos estimulantes del receptor de TSH (TSI). Los autoanticuerpos antitiroperoxidasa (ATPO) y antitiroglobulina pueden estar presentes en la EG. Publicaciones recientes estudiaron en adultos, la asociación de ATPO con el curso y resolución de la EG encontrando resultados contradictorios. Resulta interesante conocer el valor pronóstico de la presencia de ATPO en el seguimiento de la EG en población pediátrica.

Objetivo: Estudiar en pacientes pediátricos con EG la asociación y valor pronóstico de la presencia de ATPO con la persistencia de TSI durante el seguimiento y tratamiento de la enfermedad.

Materiales y métodos: Se analizaron retrospectiva y longitudinalmente un grupo consecutivo de muestras de pacientes pediátricos con EG (TSI positivos) entre 01-2020 a 03-2025, n=65; edad mediana [rango] años 10,0(2,0-16,0); 8/57 H/M; con un tiempo de seguimiento mínimo de 6 meses mediana (RIQ) meses= 27,0(17,0-34,0). Se consideraron positivos TSI $\geq 0,70$ UI/L y ATPO ≥ 40 UI/L (quimioluminiscencia immulite 2000 XPI-Siemens). Se registraron TSI y ATPO al diagnóstico y curso de la enfermedad. Se relacionó el número de TSI positivos con la presencia de ATPO en el seguimiento. Los pacientes se dividieron en dos grupos GA=ATPO positivo n=59 y GB=ATPO negativo n=6. Se determinó la positividad de TSI al final del seguimiento. Se calculó la diferencia entre TSI inicial vs. TSI final (Reducción) y su mediana. El estadístico empleado es el Test de Fisher, siendo un resultado significativo $p < 0,05$.

Resultados: Respecto a los pacientes con EG, 59/65 (90,8%) presentan ATPO positivos. En cuanto a TSI 10/65 (15,4%) negativizan durante el seguimiento; GA 8/59 (13,6%) y GB 2/6 (33,3%) negativizan en el seguimiento, $p=0,228$ NS. Analizando tendencias de TSI, 20/65 (30,77%) aumentan, 41/65 (63,08%) disminuyen y 4/65 (6,15%) no registran cambios. Reducción mediana (RIQ) UI/L=2,28[-2,2-15,2]; Reducción mediana porcentual (RIQ) %=-47,78 [-25,00-87,29].

Conclusión: Se detectó presencia de ATPO en más del 90% de los pacientes pediátricos con EG. En los pacientes con EG seguidos longitudinalmente, se identificaron cambios en los títulos de ATPO y TSI. Respecto de la presencia de ATPO al momento del diagnóstico no se encontró relación significativa con la negativización de TSI. Evaluando la tendencia de TSI se identificó un predominio de reducción durante el curso de la enfermedad.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No



LÍPIDOS

ID 021

Careadores lipídicos nanoestructurados (NLC) que encapsulan aceites esenciales como potenciales tratamientos contra Alzheimer evaluado en modelo de *Drosophila melanogaster* (DM)

Ribeiro, L⁽¹⁾; Santos, K⁽¹⁾; Bastos, L⁽¹⁾; Rodrigues, T⁽²⁾

⁽¹⁾Instituto de Biotecnologia/ Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, Minas Gerais, Brasil ⁽²⁾Instituto de Biotecnologia/ Universidade Federal de Uberlândia, Patos de Minas, Minas Gerais, Brasil

Título: Careadores lipídicos nanoestructurados (NLC) que encapsulan aceites esenciales como potenciales tratamientos contra Alzheimer evaluado en modelo de *Drosophila melanogaster* (DM).

Introducción: La enfermedad de Alzheimer (EA) se caracteriza por la acumulación de placas de proteína beta amiloide (Aβ), ovillos de proteína tau y neurodegeneración. Existen pocos fármacos aprobados para su tratamiento y ninguno promueve la cura. Y aún causan diversos efectos secundarios sistémicos. Los aceites esenciales (AE) poseen diversas propiedades farmacológicas interesantes para el desarrollo de fármacos, pero presentan limitaciones fisicoquímicas como toxicidad, volatilidad y fotosensibilidad, que pueden ser superadas mediante su nanoencapsulación. Entre los nanocareadores, los careadores lipídicos nanoestructurados (NLC) son muy prometedores para la administración de AE, ya que son estables y biocompatibles, pueden aumentar la biodisponibilidad y reducir la toxicidad.

Objetivos del estudio: El objetivo de este trabajo fue el desarrollo de formulaciones de NLC que encapsulan diferentes EO como tratamiento potencial contra el Alzheimer.

Materiales y métodos: Los NLC fueran basados en manteca vegetal [karité] y aceites esenciales [copaiba o incienso] como fase lipídica y poloxámero 188 como surfactante. La estabilidad fisicoquímica de las formulaciones fuera monitoreada a través del tamaño de partícula (nm), índice de polidispersidad (PDI) y potencial Zeta (mV), durante 365 días a 25 °C. Las concentraciones seguras y efectivas de NLC se determinaron mediante el modelo experimental de DM. Resultados obtenidos: Las formulaciones se mantuvieron estables durante 1 año y mantuvieran una distribución homogénea del tamaño y carga eléctrica superficial. Los AE han contribuido con la reducción del tamaño de las partículas, confirmando también su papel estructural en el NLC. Además, las formulaciones han demostrado actividad anti neurodegenerativa, reduciendo la acumulación de proteína Aβ y la muerte neuronal en la médula del lóbulo óptico de las moscas. Tanto los AE cuanto la manteca de karité presentaran actividad terapéutica relevante. Conclusiones: Este trabajo fue pionero en el desarrollo de NLC que contiene aceite esencial de copaiba y de incienso para el tratamiento del EA a ser administradas por diferentes rotas. Estas formulaciones son adecuadas para su evaluación en futuros ensayos de eficacia en modelos biológicos más complejos.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

LÍPIDOS

ID 044

Utilidad de la fórmula de Friedewald para la estimación del colesterol LDL en pacientes con triglicéridos bajos

Brandone, A⁽¹⁾; Muia, N⁽¹⁾; Giammaria, M⁽¹⁾; Spuri Murgia, I⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital "Dr A Piñeyro" de Junín, Junín (Buenos Aires), Buenos Aires, Argentina

Introducción: Existen dos métodos para la detección del colesterol LDL (cLDL), el método directo y el indirecto mediante la fórmula de Friedewald. El primero es más costoso y requiere de automatización, mientras que el segundo es más económico pero no puede usarse cuando el nivel de triglicéridos (TG) es mayor de 400 mg/dl por falta de correlación. Dos trabajos han demostrado que la fórmula de Friedewald tiende a sobreestimar los niveles de cLDL a bajas concentraciones de TG. Este estudio busca evaluar si la fórmula de Friedewald es adecuada en estos casos o si la medición directa del cLDL es necesaria para garantizar informes de laboratorio más precisos y alineados con el estado real de salud de los pacientes.

Objetivos: Caracterizar la muestra según edad, sexo y perfil lipídico (PL). Determinar los valores de cLDL estimados mediante la fórmula de Friedewald y medidos por método directo en pacientes con TG <100 mg/dl. Analizar la concordancia entre la estimación de cLDL por la fórmula de Friedewald y la medición directa en pacientes con TG <100 mg/dl.

Materiales y métodos: Se realizó un estudio descriptivo, transversal y prospectivo en el Hospital "Dr. A Piñeyro" de Junín en el 2025. Se incluyeron 48 muestras con pedido de PL con valores de TG menores a 100 mg/dl. Se determinó el cLDL mediante el método directo para su posterior comparación con los valores estimados por la fórmula de Friedewald. Se realizó un análisis descriptivo de la muestra y la concordancia entre los métodos se evaluó mediante el coeficiente de correlación intraclase (CCI) y gráficos de Bland-Altman.

Resultados: La edad promedio de los participantes fue de 38 años (± 14) y el 87,5% fue de sexo femenino. Los valores medios del PL fueron: 65 mg/dl (± 21) para TG, 176 mg/dl (± 34) para colesterol total, 56 mg/dl (± 16) para colesterol HDL, 107 mg/dl (± 26) para cLDL calculado y 98 mg/dl (± 25) para cLDL medido. El ICC mostró un valor promedio de 0,988 [IC95%: 0,912 – 0,999], lo que indica un nivel de concordancia excelente y estadísticamente significativo (F= 82,41; p < 0.001). Por su parte, el gráfico de Bland-Altman evidenció que la mayoría de las diferencias entre ambos métodos se ubicaron por encima de cero, con una media de diferencia de 9 mg/dl (±7.7), lo cual sugiere una tendencia sistemática a obtener valores más altos mediante el método de fórmula de Friedewald.

Discusión y Conclusiones: El error sistemático observado entre los dos métodos podría tener implicancias clínicas. En algunos casos, esta diferencia puede ser suficiente para que un paciente clasificado como "normal" según el método directo, sea clasificado como "patológico" según la fórmula. Esta discrepancia podría generar errores en la toma de decisiones clínicas, especialmente cuando los valores se encuentran en los límites de las categorías de riesgo.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No



LÍPIDOS
ID 086

Suplementación con aceite de krill en dietas ricas en ácidos grasos saturados. Estudio en modelo experimental

Impa Condoni, A^[1], Giacomino, MS^[2], Slobodianik, N^[1], Godoy, MF^[1], Feliu, MS^[1]

^[1]Universidad de Buenos Aires, Facultad de Farmacia y Bioquímica. Cátedra de Nutrición, CABA, Buenos Aires, Argentina ^[2]Universidad de Buenos Aires, Facultad de Farmacia y Bioquímica. Cátedra de Bromatología, CABA, Bs.As, Argentina

Introducción: Los hábitos alimentarios saludables pueden ayudar a disminuir los factores de riesgo más importantes relacionados con el desarrollo de enfermedades crónicas. Los lípidos dietarios, cumplen un papel importante en el mantenimiento del estado de salud. Sus efectos dependen del tipo de ácidos grasos que lo componen, además de la cantidad total consumida.

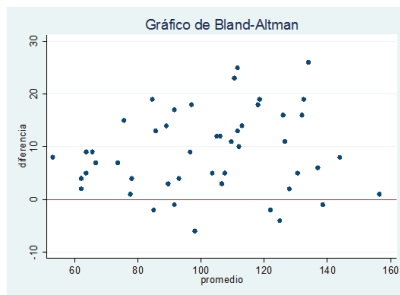
Objetivo: Analizar el efecto de una dieta que contiene manteca, como fuente de lípidos, con y sin la suplementación de fuentes omega 3, sobre triglicéridos, colesterol total y perfil de ácidos grasos (AG) en suero, de ratas en período de crecimiento activo.

Materiales y métodos: Ratas Wistar al destete fueron alimentadas durante 10 días con dietas experimentales normocalóricas y como fuente lipídica, manteca (grupo M), manteca suplementada con 24mg de omega 3 a partir de aceite de krill (grupo MK). El grupo control (C) recibió dieta que contenía como fuente lipídica, aceite de soja. Todas las dietas aportaron el resto de los nutrientes según las recomendaciones internacionales (AIN93). Al finalizar la experiencia se extrajo sangre entera. Se determinaron Colesterol total (CT) (mg/dL), colesterol HDL (HDL) y Triglicéridos (TG), por métodos enzimáticos y se calculó el colesterol no HDL (COL no HDL). El perfil de ácidos grasos en suero (AG), se determinó por Cromatografía Gaseosa. Se realizó Análisis de Varianza seguido por test de Turkey.

Resultados (mg/dL) COL C: 50,83 ± 8,01a; M: 66,50±10,01b; MK: 65,63±6,70b. TG C: 89,83±18,04a; M: 147,83±18,29b; MK: 142,88±25,49b. COL no HDL C:17,17±3,71, M:20,17 ± 6,43, MK: 21,38±4,66. Resultados de los ácidos grasos de la familia omega 3 (% Área): Ácido alfa-linolénico(AAL): C:1,07±0,29b; M: 0,32±0,11^a; M+K: 0,39±0,09^a. EPA: C:1,07±0,13a, M:0,85±0,16a, MK:4,75±1,21b. DHA: C:3,11± 0,55 b, M:1,64±0,3a, MK: 4,03 ± 0,87 b. Las medias que no presentaron una letra [a,b] en común, fueron diferentes (p<0.01).

Conclusiones: La dieta rica en grasas saturadas provoca disminución de los AG omega 3 y aumento de colesterol y triglicéridos. La suplementación con aceite de krill incrementa estadísticamente EPA y DHA, no modificando el AAL ni el perfil lipídico, en este corto período de tiempo.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No



LÍPIDOS
ID 103

Deterioro de las propiedades antioxidantes de las HDL y aumento del estrés oxidativo en niños y adolescentes con obesidad

Davico, B^[1,2], Gaete, L^[3], Lozano Chiappe, E^[1,2], Yáñez Sánchez, A^[1], Tetzlaff, W^[1], Martínez, V^[4], De Giusti, V^[4], Bava, A^[5], Rodríguez, C^[5], Masci, I^[6], Kurtz, M^[6], Tasat, D^[6], Ballerini, MG^[1], Gómez Rosso, L^[1,2], Brites, F^[1,2], Martín, M^[1,2]

^[1]Departamento de Bioquímica Clínica, INFIBIOC, Facultad de Farmacia y Bioquímica, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina ^[2]CONICET, Argentina ^[3]Hospital de Niños "Ricardo Gutiérrez", Buenos Aires, Argentina ^[4]Centro de Investigaciones Cardiovasculares, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de La Plata, La Plata, Buenos Aires, Argentina ^[5]Laboratorio Central, Hospital Italiano, Buenos Aires, Argentina ^[6]Laboratorio de Bio-Toxicología Ambiental, Instituto de Tecnologías Emergentes y Ciencias Aplicadas, Escuela de Ciencia y Tecnología, Universidad Nacional de San Martín-CONICET, San Martín, Buenos Aires, Argentina

Introducción: La obesidad infantil se asocia con dislipemia y otras alteraciones metabólicas que, a su vez, se vinculan con un aumento del estrés oxidativo. El mismo puede ser evaluado por productos de peroxidación lipídica, niveles de especies reactivas del oxígeno (ROS) y de óxido nítrico (ON), la relación glutatión reducido/oxidado (GSH/GSSG) y actividades de las enzimas superóxido dismutasa (SOD) y catalasa. Las lipoproteínas de alta densidad (HDL) cumplen un rol antioxidante, condicionado por la apolipoproteína A-I (apo A-I), la proteína transportadora de colesterol esterificado (CETP), y las enzimas paraoxonasa (PON) 1, lecitina:colesterol aciltransferasa (LCAT), y fosfolipasa A2 asociada a lipoproteínas (Lp-PLA2).

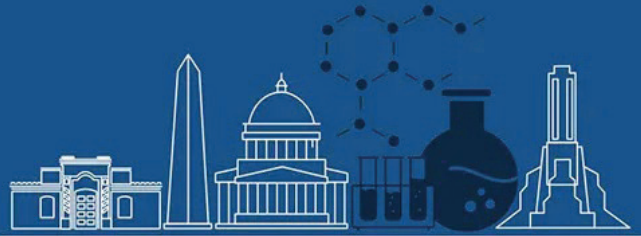
Objetivo: Evaluar el estrés oxidativo, la capacidad antioxidante de las HDL y los factores que la modulan en niños y adolescentes con obesidad.

Materiales y métodos: Se estudiaron 15 niños y adolescentes con obesidad y 15 controles normopeso de ambos sexos, con edades comprendidas entre 9 y 17 años, en un estudio observacional transversal. El perfil lipídico se evaluó mediante métodos estandarizados. Los niveles de productos de peroxidación lipídica, ROS, ON, GSH y GSSG, y las actividades de SOD, catalasa, CETP, PON 1 [PON y arilesterasa (ARE)], LCAT, y Lp-PLA2 se determinaron por técnicas desarrolladas. Se evaluaron la actividad antioxidante total de las HDL y su oxidación intrínseca mediante ensayos fluorométricos.

Resultados: Los niños y adolescentes con obesidad mostraron menores niveles de colesterol-HDL y apo A-I (p<0,01) que los controles, y un mayor estrés oxidativo caracterizado por concentraciones más altas de ROS (p<0,001) y ON (p<0,05), una menor relación GSH/GSSG (p<0,01) y una menor actividad de la catalasa (p<0,001). También, exhibieron menores actividades de CETP (p<0,05), ARE (p<0,05), LCAT (p<0,05) y Lp-PLA2 asociada a HDL (p<0,01). Además, los pacientes presentaron un aumento en la oxidación intrínseca de las HDL (p<0,01) y una disminución de la actividad antioxidante total de estas lipoproteínas (p<0,05).

Conclusiones: La disminución de la actividad antioxidante de las HDL en el grupo con obesidad es atribuible, de manera directa, a la oxidación de esta lipoproteína y, globalmente, al aumento del estrés oxidativo y a las alteraciones en los condicionantes de esta función. Estas irregularidades detectadas precozmente en niños y adolescentes con obesidad podrían determinar el aumento de riesgo cardiovascular en la etapa adulta.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No



LÍPIDOS
ID 126

Función Cardioprotectora de HDL en Niños y Adolescentes con Enfermedad Celíaca: ¿Mejora con la Dieta Libre de Gluten?

Yáñez Sánchez, A^(1,2); Tetzlaff, W⁽¹⁾; Martín, M⁽²⁾; Davico, B^(1,2); Lozano Chiappe, E^(1,2); Ballerini, MG⁽¹⁾; Gómez Rosso, L^(1,2); Neder, D⁽³⁾; Bottero, A⁽³⁾; Boero, L⁽¹⁾; Brites, F^(1,2)

⁽¹⁾Laboratorio de Lípidos y Aterosclerosis, Facultad de Farmacia y Bioquímica, INFIBIOC, Universidad de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina ⁽²⁾CONICET, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina ⁽³⁾Servicio de Gastroenterología, Hospital de Pediatría SAMIC Juan P. Garrahan, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina

Introducción: Diversos estudios han demostrado que la enfermedad celíaca [EC] en niños y adolescentes se asocia con un mayor riesgo de desarrollar alteraciones cardiometabólicas precozmente. En este contexto, las lipoproteínas de alta densidad [HDL] cumplen un papel clave asociado a sus propiedades antiaterogénicas, en particular su capacidad para promover el transporte inverso de colesterol [TIC]. Esta vía comprende etapas clave como el eflujo de colesterol celular [ECC] y la participación de enzimas y proteínas como la lecitina:colesterol aciltransferasa [LCAT] y la proteína transportadora de colesterol esterificado [CETP]. El TIC ha sido escasamente explorado en poblaciones pediátricas con EC. Además, se desconoce si una dieta libre de gluten [DLG] puede influir sobre esta vía metabólica y, en consecuencia, reducir el riesgo cardiovascular.

Objetivo: Evaluar el efecto de una DLG sobre el TIC luego de 6 meses de tratamiento en niños y adolescentes con EC.

Materiales y métodos: Se estudiaron 17 niños y adolescentes de entre 7 y 14 años, 6 varones y 11 mujeres, con diagnóstico reciente de enfermedad celíaca [EC], antes y luego de 6 meses de tratamiento. Se registraron el índice de masa corporal [IMC] y z-IMC, y se determinaron los niveles plasmáticos de ácido fólico, vitamina B12, triglicéridos [TG], colesterol total [CT], colesterol-HDL [C-HDL], colesterol de lipoproteínas de baja densidad [C-LDL], apolipoproteínas (apo) A-I y B, glucosa y proteína C reactiva ultrasensible [PCRus], mediante métodos estandarizados. El ECC se evaluó utilizando cultivos de la línea THP-1 y las actividades de LCAT y CETP mediante ensayos radiométricos desarrollados.

Resultados: Luego de 6 meses con DLG, no se observaron cambios en el z-IMC, pero se detectaron aumentos en glucosa [87 [81–92] vs. 91 [86–94] mg/dL; p<0,05], C-HDL [42±10 vs. 46±11 mg/dL; p<0,05] y apo A-I [117±20 vs. 125±19 mg/dL; p<0,05]. No se registraron diferencias en insulina, ácido fólico, vitamina B12, PCRus, TG, CT, C-LDL, ni apo B. En relación al TIC, se evidenciaron incrementos en el ECC [5,1±1,3 vs. 7,5±1,5%; p<0,05] y en la actividad de LCAT [9,2±2,5 vs. 19,8±1,2 μmol/dL·h; p<0,05], sin cambios en CETP [109 [107–116] vs. 107 [103–115] %/mL·h; p>0,05].

Conclusión: La DLG no solo aumentó los niveles plasmáticos de C-HDL y apo A-I, sino que también potenció el TIC, lo que representa un efecto cardioprotector asociado a un mejoramiento de la funcionalidad de HDL.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

LÍPIDOS
ID 157

¿Es posible reemplazar la medición del c-LDL? Evaluación de la aplicación de la fórmula de Sampson

Guai, V⁽¹⁾; Torasso, L⁽¹⁾; Gonzalez, JM⁽¹⁾; Foglino, E⁽¹⁾; Smithuis, F⁽¹⁾; Palamidessi, M⁽¹⁾; Aranda, C⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital General de Agudos Carlos G. Durand, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

Introducción: El colesterol de lipoproteínas de baja densidad [C-LDL] es el principal marcador para evaluar el riesgo cardiovascular y guiar el tratamiento. El alto costo y la limitada disponibilidad de la medición directa del C-LDL promueven el uso de fórmulas para estimarlo. La fórmula de Friedewald es la más utilizada, pero pierde precisión con valores de triglicéridos [TG] elevados, lo que limita su aplicación en una importante cantidad de pacientes. En respuesta a esto se desarrolló la fórmula de Sampson [FS] como una alternativa más precisa para pacientes con hipertrigliceridemia.

Objetivo: Evaluar la aplicación de la FS para reemplazar la medición de C-LDL por método enzimático directo.

Materiales y métodos: Estudio retrospectivo, observacional y transversal. Se utilizaron 1340 muestras provenientes de un Hospital General de Agudos de la Ciudad de Buenos Aires, recolectadas entre octubre de 2024 y enero de 2025. Se incluyeron muestras de pacientes con concentraciones de TG entre 150 y 800 mg/dL, excluyendo las provenientes de Unidades de Cuidados Intensivos. Se excluyeron los outliers mediante el método de Tukey, obteniéndose un n=1159. Para la medición de colesterol total, colesterol-HDL, TG y C-LDL se empleó el Cobas c-503®. El análisis estadístico se realizó mediante el software MedCalc® Statistical Software. Los test utilizados fueron el Test de Kolmogorov-Smirnov, el coeficiente de correlación de Pearson y la regresión de Passing-Bablok. La diferencia porcentual entre los valores de C-LDL medido y estimado por FS -utilizando los valores de C-LDL deseables según riesgo [C-LDL <55, <70, <100, <116 mg/dL]- se comparó con el Error Total aceptable (12%, variabilidad biológica deseable) para evaluar diferencias analíticamente significativas.

Resultados: Los valores de C-LDL medidos y estimados por FS siguen una distribución normal. Hay buena correlación entre ambos métodos (r=0.9786; p<0.0001). De la regresión de Passing-Bablok (intervalo de confianza: 95%) se obtuvo una ordenada al origen de 2.49 y una pendiente de 0.96, lo que indica la presencia de error sistemático y proporcional leve. Considerando los valores de C-LDL deseables según riesgo, la diferencia porcentual entre el C-LDL medido y el obtenido por FS no superó el 1.5%.

Conclusión: No existe diferencia analíticamente significativa entre el C-LDL medido y la estimación por la FS. Es posible aplicar la FS en reemplazo del C-LDL medido en pacientes con valores de TG de hasta 800 mg/dL.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No



LÍPIDOS
ID 168

Efecto del tocilizumab sobre las propiedades antiaterogénicas de las HDL en pacientes con artritis reumatoidea

Gómez Rosso, L^[1,2]; Pierini, F^[3]; Botta, E^[1]; Martín, M^[1,2]; Davico, B^[1,2]; Lozano Chiappe, E^[1,2]; Yáñez Sánchez, A^[1]; Sáez, MS^[4]; Cerda, O^[5]; Gandino, I^[3]; Citera, G^[5]; Rosa, J^[3]; Muzzio, L^[1]; Sorroche, P^[4]; Kontush, A^[6]; Soriano, E^[3]; Brites, F^[1]

^[1]Laboratorio de Lípidos y Aterosclerosis. Departamento de Bioquímica Clínica. Facultad de Farmacia y Bioquímica. Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina ^[2]CONICET, Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina ^[3]Servicio Reumatología. Hospital Italiano de Buenos Aires, Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina ^[4]Laboratorio Central. Hospital Italiano de Buenos Aires, Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina ^[5]Instituto de Rehabilitación Psicosfísica, Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina ^[6]Faculty of Medicine Pitié-Salpêtrière, National Institute for Health and Medical Research (INSERM) Research Unit 1166 – ICAN, Sorbonne University, Paris, Paris, Francia

Introducción: La artritis reumatoidea (AR) se asocia con un aumento de la mortalidad y una reducción en la esperanza de vida, como consecuencia de una aceleración de la enfermedad cardiovascular (CV). Sin embargo, los factores de riesgo CV tradicionales, como la dislipidemia, no explican por completo el riesgo elevado en esta población. Si bien se sabe que el tratamiento con tocilizumab (inhibidor del receptor de la interleuquina 6) posee un efecto hipercolesterolémico, en contraposición se ha reportado que disminuye los eventos CV en comparación con otros fármacos biológicos modificadores de la enfermedad (bDMARD). El objetivo de este estudio fue evaluar el efecto del tocilizumab sobre la funcionalidad antiaterogénica de las lipoproteínas de alta densidad (HDL) en pacientes con AR.

Materiales y métodos: Se incluyeron 16 pacientes adultos de sexo femenino con diagnóstico de AR según los criterios ACR/EULAR 2010, quienes iniciaron tratamiento con tocilizumab. Al inicio y a los seis meses, se evaluaron parámetros clínicos (cuestionario de evaluación de salud, HAQ, y actividad de la enfermedad, DAS28), perfil lipídico y proteína C reactiva ultrasensible (PCRus), mediante métodos estandarizados. La actividad de la enzima antioxidante PON1 transportada por las HDL se midió utilizando dos sustratos: paraoxón (actividad PON) y fenilacetato (actividad ARE). Asimismo, se analizó la capacidad de las HDL para promover el eflujo de colesterol desde macrófagos humanos THP-1. Los cambios se evaluaron mediante pruebas de diferencia de medias para datos pareados.

Resultados: Como era esperable, a los seis meses se observó una disminución significativa en el DAS28 ($p < 0,001$), el HAQ ($p < 0,001$) y la PCRus ($p < 0,001$). Los niveles plasmáticos de colesterol total, colesterol de lipoproteínas de baja densidad (C-LDL) y C-HDL fueron más altos tras seis meses de tratamiento con tocilizumab, sin observarse cambios en los niveles de triglicéridos. Además, el tratamiento produjo incrementos significativos en las actividades enzimáticas de PON y ARE ($p < 0,05$), así como en la capacidad de las partículas de HDL para inducir el eflujo de colesterol desde macrófagos ($p < 0,05$).

Conclusión: Luego de seis meses de tratamiento, el tocilizumab redujo el estado inflamatorio y mejoró la funcionalidad cardioprotectora de las HDL, aumentando su capacidad antioxidante y su habilidad para promover el eflujo de colesterol celular, lo que podría contrarrestar su efecto hipercolesterolémico y contribuir a disminuir el riesgo CV de los pacientes con AR.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

LÍPIDOS
ID 199

Cuando los triglicéridos mienten: entre errores aparentes y actividades enzimáticas ausentes

Nosetti, AM^[1]; Bignone, C^[1]; Osinde, ME^[1]; Factorovich, A^[1]; Rapoport, F^[1]; Valdez, S^[1]; Ayuso, S^[1]; Ejarque, A^[2]; Daga, L^[2]; Rodríguez, ME^[2,3]; Ropelato, MG^[2]; Scaglia, P^[2,3]; Casali, B^[2,3]; Braslavsky, D^[2]; Ballerini, MG^[2,3]

^[1]Laboratorio Central, Hospital de Niños Dr. Ricardo Gutiérrez, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina ^[2]Centro de Investigaciones Endocrinológicas "Dr. César Bergadá" (CEDIE) CONICET – FEI- División de Endocrinología, Hospital de Niños Dr. Ricardo Gutiérrez, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina ^[3]Laboratorio de Medicina Traslacional, Hospital de Niños Dr. Ricardo Gutiérrez, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

Introducción: El síndrome de delección de genes contiguos Xp21 es un trastorno poco frecuente, generalmente caracterizado por deficiencia de glicerol quinasa (DGK), hipoplasia suprarrenal congénita, distrofia muscular de Duchenne y/o discapacidad intelectual. Los pacientes con DGK presentan un perfil bioquímico de pseudohipertrigliceridemia cuya confirmación constituye un desafío para el laboratorio.

Objetivo: Describir las estrategias bioquímicas para confirmar una pseudohipertrigliceridemia en un paciente pediátrico obeso con delección en Xp21.

Caso Clínico y métodos: Paciente masculino de 15 años de edad con antecedentes de crisis adrenal en la etapa neonatal, hijo de padres sanos no consanguíneos, con diagnóstico confirmado de síndrome de genes contiguos en Xp21 y obesidad. Presenta un incremento sostenido de la concentración sérica de triglicéridos (TG) cuya causa se decide evaluar a fin de realizar el diagnóstico diferencial entre una pseudohipertrigliceridemia de una hipertrigliceridemia secundaria a su obesidad y tratamiento glucocorticoide. El perfil lipídico, los índices séricos y los TG en orina se determinaron en el autoanalizador Roche Cobas c501. El lipidograma electroforético se realizó en un HIDRASYSFocusing de Sebia.

Resultados: Perfil lipídico: aspecto del suero límpido (Índice de lipemia: 11), colesterol total: 107 mg/dL, TG: 1079 mg/dL, c-HDL: 31 mg/dL. TG en orina: 26.878 mg/dL. El lipidograma electroforético mostró un patrón normal, con ausencia de quilomicrones en el punto de siembra y bandas beta, pre-beta y alfa normales.

Discusión: La discordancia entre el aspecto del suero, el perfil lipídico y el lipidograma electroforético nos alerta sobre una posible interferencia positiva en la determinación de TG. El método actual para dosar TG sin blanco de glicerol mide tanto el glicerol generado en la reacción enzimática como el glicerol endógeno, elevado en estos pacientes, resultando en una pseudohipertrigliceridemia. Asimismo el valor de TG en orina corresponde al glicerol eliminado por esta vía, ya que los TG no se excretan por riñón en condiciones fisiológicas. La concentración disminuida de c-HDL podría responder al tratamiento glucocorticoide que recibe el paciente.

Conclusión: La estrategia implementada en el laboratorio permitió confirmar el diagnóstico de pseudohipertrigliceridemia en un paciente pediátrico con obesidad y DGK, que resultó útil para tomar una conducta acorde y evitar tratamientos innecesarios.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No



MICOLOGÍA

ID 025

Caracterización de aislamientos de las levaduras *C. albicans* y *C. glabrata* de pacientes pediátricos con fibrosis quística: factores de virulencia e interacción con *P. aeruginosa* y *S. aureus*

Failla, DL^[1]; Cassanelli, PM^[2]; Pereda, RO^[2]; Tribelli, PM^[1, 3]; Pautasso, MC^[1, 3]

^[1]Departamento de Química Biológica, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, CABA, Argentina ^[2]Hospital General de Niños "Pedro de Elizalde", CABA, Argentina ^[3]Instituto de Química Biológica de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, CONICET, CABA, Argentina

Introducción: La fibrosis quística (FQ) es un desorden genético que causa la acumulación de una gruesa capa de mucus en las vías respiratorias, facilitando la colonización crónica por microorganismos. En los últimos años, levaduras y hongos filamentosos se enriquecieron por el uso de antibacterianos y el avance en la sensibilidad de los métodos de detección; y su presencia se asoció a la disminución de la función pulmonar. Dos de las levaduras más prevalentes son *Candida albicans* (CA) y *Candida glabrata* (CG), esta última incorporada recientemente a la lista de patógenos prioritarios de la OMS. Se han identificado en CA y en CG genes asociados a virulencia y ambas levaduras forman biofilms. CA y CG se coaislan con *Pseudomonas aeruginosa* (PA) y *Staphylococcus aureus* (SA), especies bacterianas de infecciones crónicas. PA mantiene una relación antagónica con CA por un mecanismo conocido e inhibe su transición morfológica de levadura a hifa. PA y CG mantienen también una relación antagónica pero el mecanismo de interacción no se conoce.

Objetivos: Caracterizar aislamientos de CA y de CG para identificar características que permiten la coexistencia con PA y/o SA en el pulmón FQ. Estudiar el mecanismo de interacción CG-PA.

Materiales y métodos: Analizamos 11 aislamientos de CA y 2 de CG, coaislados con PA, con SA o con PA y SA, de muestras de esputo de pacientes FQ del HGNPE, CABA; comparando con las cepas de referencia de CA y de CG de Argentina (cedidas por la ANLIS-Malbrán). Evaluamos la producción de fosfolipasas extracelulares en medio agarizado con yema de huevo a 37°C midiendo el halo de degradación; y la formación de biofilms en medio líquido YNBNP a 48h de incubación a 37°C por la técnica del CV. Realizamos las competencias de los aislamientos vs PA PA01 o SA USA300 (cepas de referencia) en medio sólido TSA-d incubando a 37°C por 72h y medimos los halos de inhibición. Observamos al microscopio óptico la formación de hifas de los aislamientos luego de 24h de cultivo a 37°C en medio líquido inductor YNBNP y en cocultivo con PA PA01.

Resultados: Todos los aislamientos de CA y de CG producen fosfolipasas extracelulares y forman biofilms aunque en menor medida que las cepas de referencia. Los aislamientos de CA además producen hifas en cultivo en el medio inductor y en cocultivo con PA PA01. En los ensayos de competencia, PA PA01 inhibe el crecimiento de los aislamientos de CG pero no de los de CA; y todos los aislamientos crecen con SA USA300. La mutante de delección ADH1 de *Saccharomyces cerevisiae* (SC) con menor tasa de fermentación (especie filogenéticamente muy cercana a CG) no muestra inhibición del crecimiento frente a PA PA01 en ensayos de competencia en medio sólido.

Conclusiones: Los aislamientos de CA y de CG presentan factores de virulencia descritos en la bibliografía para otros aislamientos. El mecanismo de interacción entre CG y PA parece estar determinado por la alta tasa de fermentación de CG.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

MICOLOGÍA

ID 234

Mecanismo por el que la presencia de soporte sólido induce una mayor producción de lovastatina en *Aspergillus terreus*: papel de las vías de señalización MAPKinasas

Nombre: Montserrat Herrera-Martell, Diana Estela Guzmán-Guzmán, Javier Barrios-González.

Universidad: Departamento de Biotecnología, Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa

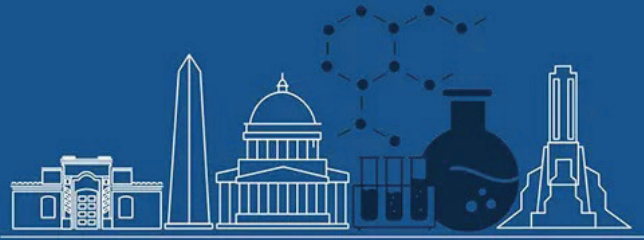
Introducción: El hongo *Aspergillus terreus* produce lovastatina, un fármaco para reducir el colesterol, mediante fermentación en medio sólido (FS) o líquido (FL). Hemos identificado que el "estímulo del soporte" en FS promueve funciones del micelio como adherencia, exploración y colonización, lo que incrementa la producción. Sin embargo, se desconoce el mecanismo molecular. La vía MAPK de MpkB, se asocia con el crecimiento filamentosos y podría estar involucrada en la respuesta al estímulo del soporte, mientras que la de HogA está asociada a la defensa ante estrés oxidante y osmótico. La proteína MsbA se encuentra en la membrana y es la responsable de percibir los estímulos del exterior que activan las vías MAPK.

Objetivo: Analizar la participación de las vías MAPK de MpkB y HogA en la fisiología del medio sólido y la activación de éstas por MsbA. Además, analizar el efecto de la inducción del soporte sólido en la producción de lovastatina y la activación de las vías MAPK.

Materiales y métodos: Para inducir la activación de las vías MAPK, se trasladó micelio de FL a FS (condición FS-A) y se midió la producción de lovastatina por HPLC. Se analizó la fosforilación de MpkB y HogA por Western-Blot con la proteína intracelular extraída de los tres tipos de cultivo. Por otro lado, se construyeron mutantes silenciados de *mpkB* por RNAi y knockeadas de *msbA* por CRISPR-Cas9 y se analizó la producción de lovastatina en FL, FS y FS-A.

Resultados: En FS-A, la producción aumentó 47% respecto a FL. El perfil de fosforilación de MpkB mostró activación en FS (48–96h) y en FS-A se adelantó a partir de las 24–48h, después de la inducción del estímulo del soporte, mientras que en FL fue débil y constante. HogA, se encuentra activado en FL 20 a 48h, mientras que en FS en más intenso sólo al inicio de la idiofase, en FS-A, el estímulo mantiene la activación de la MAPK. Las mutantes silenciadas de *mpkB* fueron sensibles a estrés (osmótico, oxidante, de pared) y mostraron hasta 70% menos producción, además de haber perdido la capacidad de formación de biofilm y crecimiento filamentosos, propiedades asociadas a la fisiología del medio sólido. Por otro lado, las mutantes $\Delta msbA$ mostraron un fenotipo similar, sensible a los tres tipos de estrés y pérdidas en la formación de biofilm, de crecimiento filamentosos, además de capacidad de exploración y una disminución de hasta 90% en la producción de lovastatina en FL y FS.

Conclusiones: Los resultados indican que el estímulo del soporte activa las vías MAPK de MpkB y HogA y que éstas están asociadas a la fisiología del medio sólido, que incluye el "crecimiento filamentosos" y una mayor producción de lovastatina.



PARASITOLOGÍA

ID 202

Comentarios interpretativos y comunicación bioquímica-médica: Impacto en el diagnóstico de *Enterobius vermicularis* mediante escobillado anal en el Laboratorio Central de Resistencia, Chaco

Femenia, MV⁽¹⁾; Huber, YD⁽¹⁾

⁽¹⁾Laboratorio Central de Salud, Resistencia, Chaco, Argentina

Introducción: *Enterobius vermicularis* (Ev) es un nematodo cosmopolita, con mayor prevalencia entre las helmintiasis. Aun así, es la enterohelmintiasis mayormente subestimada por la falta de solicitud de estudios específicos. El diagnóstico se realiza con la identificación microscópica de los huevos del parásito mediante técnicas específicas como el escobillado anal (EA). Según Costamagna y Visciarelli (2008), solamente en el 5% de los casos se encuentran ejemplares adultos o huevos en heces, razón por la cual la materia fecal no es la muestra adecuada.

Objetivos: Demostrar el impacto de los comentarios interpretativos en los resultados de parasitológicos seriados (PS) y la comunicación con los médicos, en el número de muestras recibidas de EA y en la frecuencia de detección de Ev en el Laboratorio Central de Salud Pública (LC de SP), Dra. Francisca C.L. de Bolsi, de Resistencia, Chaco.

Materiales y métodos: Estudio retrospectivo, descriptivo y correlacional donde se evaluó el número de EA recibidos en el LC de SP antes (año 2022) y después de hablar con diferentes médicos de centros de salud derivantes e implementar el comentario: "Este estudio no descarta la presencia de *Enterobius vermicularis*. Se sugiere realizar escobillado anal.", en los resultados de pacientes con pedido de PS sin EA (marzo del 2023), hasta el año 2024. Se utilizaron los datos estadísticos del área de parasitología, se registraron en una planilla Excel. Se calculó la relación PS/EA, entendida como el número de PS por cada EA que se recibieron en el laboratorio, por mes en niños y la frecuencia anual de detección de Ev en niños y adultos.

Resultados: Se realizaron un total de 1255 PS y 454 EA en el año 2022, 1424 PS y 795 EA en el año 2023 y 1626 PS y 1385 EA en el año 2024 en niños, y 276 PS y 34 EA en el año 2022, 423 PS y 51 EA en el año 2023, 385 PS y 160 EA en el año 2024 en adultos. Las relaciones obtenidas en niños en el año 2022 fueron 3,47, 2,55, 3,63, 2,36, 2,69, 2,83, 3,00, 2,41, 2,48, 2,30, 4,15, 2,66, las del 2023 2,00, 2,83, 3,74, 2,77, 2,34, 1,26, 1,48, 1,45, 1,38, 1,25, 1,40, 1,31 y del año 2024 1,46, 1,66, 1,26, 1,25, 1,31, 1,10, 1,07, 1,08, 1,05, 1,07, 1,04, 1,01 en los meses de enero a diciembre respectivamente. Las frecuencias absolutas y relativas anuales de pacientes detectados con Ev fueron: en niños 131 (29%), 243 (31%), 558 (40%) y en adultos 5 (15%), 8 (16%), 27 (17%) en los años 2022, 2023 y 2024 respectivamente.

Conclusión: El EA es clave en el diagnóstico de Ev, la implementación de comentarios interpretativos en los resultados y la comunicación bioquímica-médica aumentó el número de EA recibidos en el laboratorio, lo que llevó a un aumento de la frecuencia de detección Ev en niños y adultos.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

PARASITOLOGÍA

ID 204

Leishmaniosis mucocutánea: a propósito de un caso en un Hospital de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Smaldore Veiga, IM⁽¹⁾; Pavoni, M⁽¹⁾; Martín Charaf, MS⁽¹⁾; Gianecini, A⁽¹⁾; Ochiuzzi, ME⁽¹⁾; Giuliano, C⁽¹⁾; Aranda, C⁽¹⁾; Astudillo, OG⁽²⁾; Gauder, C⁽²⁾; Marín, E⁽²⁾

⁽¹⁾Hospital General de Agudos "Dr. Carlos G. Durand", Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina ⁽²⁾Hospital de Infecciosas "F.J. Muñoz", Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

Introducción: La leishmaniosis es una parasitosis endémica en las provincias del norte argentino. El diagnóstico de la variante mucocutánea se basa en la clínica, la epidemiología y pruebas de laboratorio. El examen parasitológico directo bajo coloración de Giemsa es considerado el gold standard por su alta especificidad. A su vez, las pruebas de diagnóstico molecular poseen mayor sensibilidad y especificidad que el resto de los métodos disponibles.

Describimos un caso de leishmaniosis mucocutánea en un paciente inmunocompetente de 34 años, trabajador rural oriundo de Formosa que actualmente reside en Buenos Aires. En 2024 se presenta en nuestro nosocomio con un cuadro de 6 años de evolución con perforación septal, costra sanguinolenta en nariz y una lesión expansiva en el techo de ambas fosas nasales. Refiere disfonía y pérdida de peso en los últimos años, secundarias a lesión infiltrante exoftálica en paladar con extensión a laringe. Diagnósticos diferenciales: micosis profundas, leishmaniosis mucocutánea, linfoma T tipo NK.

Objetivo: Reportar un caso clínico en el que se destaca la complementariedad de técnicas en el diagnóstico de la leishmaniosis.

Materiales y métodos: Se realizó coloración de Giemsa del material de úlcera nasal para su observación microscópica. Así mismo, se llevó a cabo una PCR específica para *Leishmania* sp. a partir del material obtenido mediante el raspado del extendido coloreado. Paralelamente se realizó una PCR específica para histoplasmosis. Adicionalmente, se efectuaron una serie de estudios complementarios para alcanzar el diagnóstico diferencial.

Resultados: Estudios complementarios: plaquetas 237000/mm³; hematocrito 36,8%, eritrosedimentación 38mm/h; función renal y hepatograma normales. ANCA-PR3 y ANCA-MPO negativos. Serología para HIV no reactiva. Serología para Paracoccidioides brasiliensis y *Leishmania donovani/infantum* negativas. Anatomía patológica de biopsia de lesión buconasal: proceso inflamatorio crónico granulomatoso. La inmunofenotipificación de distintas biopsias no presentó hallazgos compatibles con procesos linfoproliferativos.

El estudio microscópico del material obtenido a partir de la lesión nasal mostró la presencia de estructuras intracelulares morfológicamente compatibles con *Leishmania* sp. Este hallazgo fue posteriormente confirmado con una PCR específica para *Leishmania* sp. Además la PCR para histoplasmosis resultó no detectable.

Conclusión: Se destaca la importancia de las pruebas moleculares en el diagnóstico de la leishmaniosis como complemento de la microscopía, particularmente en aquellos casos en los que esta última no resulta concluyente.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No



PARASITOLOGÍA/BIOLOGÍA MOLECULAR

ID 113

Pneumocystis jirovecii por PCR cuantitativa: agente colonizante o causal de enfermedad?

Cornech, M^[1]; Garbarello, MF^[1]; Vazquez, GC^[1]; Takemoto, ME^[1]; Barrera, LH^[1]; Medina, MS^[1]

^[1]Hospital Italiano, CABA, Buenos Aires, Argentina

Introducción: *Pneumocystis jirovecii* (PNJ) es un hongo oportunista que causa neumonía en pacientes inmunocomprometidos. Su dificultad para crecer en cultivo, llevó a que la detección de su genoma por reacción en cadena de la polimerasa (PCR) sea útil para el diagnóstico. Su interpretación se complejiza en casos de colonización.

Objetivo: Explorar la utilidad de la PCR real-time para diferenciar colonización de infección por PNJ en muestras respiratorias de pacientes inmunocomprometidos.

Materiales y métodos: Se realizó un estudio retrospectivo observacional entre Mayo/22 a Abril/24 en un hospital privado de CABA. Se partió de 398 muestras respiratorias de pacientes inmunocomprometidos con pedido de PNJ por PCR. La extracción de ADN se realizó en Magcore Automated Extractor Plus II. Para la amplificación se utilizó COBAS Z480 y VIASURE PNJ PCR Detection Kit. Se excluyeron muestras con resultado no detectable, derivaciones, surveys externos y sin información clínica. Se clasificó las muestras detectables en PCP confirmado, posible o colonización, según enfermedad de base, sintomatología, tomografía torácica, exámen microscópico, tratamiento y evolución. Se determinó la cantidad de copias/ml en cada muestra. Se realizó un análisis estadístico (prueba de Kruskal-Wallis y Dunn), para evaluar un punto de corte que diferencie infección de colonización. Se estudió la sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo (VPP) y negativo, utilizando cortes empíricos y establecidos por otras publicaciones.

Resultados: De las 45 muestras con resultado detectable por PCR real time, 5 se clasificaron como PCP confirmado, 28 como posible y 12 como colonización. La mediana de las copias/ml fue de 1,90x10⁷, 1,51x10⁵ y 8,75x10⁴, respectivamente. Se encontraron diferencias significativas entre grupos confirmado y posible/colonización. Esa diferencia no era significativa para grupos posible y colonizado. El análisis de los puntos de corte evidenció que a menor número de copias, mayor era la sensibilidad en detrimento de la especificidad, y menor era el VPP.

Conclusiones: La PCR real-time cuantitativa es útil para el diagnóstico de infecciones por PNJ. El punto de corte de 3x10⁴ copias/ml fue el elegido por su mayor sensibilidad, a pesar de su menor valor predictivo positivo (falsos positivos entre las muestras analizadas). Un estudio con más muestras podría establecer diferencias significativas entre grupos posible y colonización, logrando establecer un punto de corte preciso o un rango donde la probabilidad de infección sea más elevada.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

PARASITOLOGÍA/BIOLOGÍA MOLECULAR

ID 178

Preparación de curvas estándar de referencia para la validación analítica de pcr en tiempo real para detección de trypanosoma cruzi en líquido cefalorraquídeo

Andrade, V^[1]; Lopez Albizu, C^[1]; Bisio, MM^[1,2]

^[1]Instituto Nacional de Parasitología Dr. Mario Fatala Chaben – ANLIS Malbrán, CABA, Argentina ^[2]CONICET, CABA, Argentina

Introducción: La enfermedad de Chagas es una infección causada por *Trypanosoma cruzi*. La reactivación puede ocurrir en personas con inmunosupresión y puede afectar el sistema nervioso central (SNC). Su elevada letalidad hace indispensables pruebas de laboratorio rápidas y sensibles para el diagnóstico y seguimiento.

Objetivos: Optimizar un protocolo de preparación de curvas estándar para validar analíticamente la PCR en tiempo real (PCRq) de *T. cruzi* en LCR como herramienta para el diagnóstico temprano de reactivación.

Materiales y métodos: Cultivos de tripomastigotes de las cepas CL Brener (DTU VI) y Sylvio X10 (DTU I) en células Vero. Pool de LCR negativo preparado con muestras de descarte de pacientes no infectados. Preparación de muestras artificiales de LCR con concentraciones conocidas de parásitos. Extracción automatizada de ADN (MagCore Plus II) y detección por PCRq dirigida al ADN satélite de *T. cruzi*. El protocolo fue aprobado por el CEI del INP.

Resultados: Para purificar los tripomastigotes se recolectó el sobrenadante de cultivo en fase exponencial, se centrifugó a 500 rpm y se incubó 1hs a 37°C para permitir que los parásitos naden al sobrenadante, el mismo se centrifugó a 3000 rpm. El pellet obtenido se resuspendió en 1ml de medio de cultivo. Se obtuvieron 1,9x10⁷ par/ml (CL Brener) y 7,5x10⁷ par/ml (Sylvio X10). A partir de este punto se prepararon curvas con diluciones 1/10 de 10⁵ a 0,01 parásitos/mL en LCR negativo. Con el fin de definir los puntos de la curva a evaluar para estimar el LoD, se realizaron dos ensayos de PCRq. Primero se evaluaron los puntos de 0,01 a 100 par/ml y en base a los resultados, se evaluaron diluciones entre los rangos 0,1 a 1 par/ml (CL Brener) y 1 a 10 par/ml (Sylvio X10). Los puntos evaluados y los resultados de PCRq se muestran en la Tabla 1.

Conclusiones: Los resultados permitieron definir los puntos de las curvas estándar para estimar LoD, reproducibilidad y rango reportable, y respaldan preliminarmente la PCRq como método sensible para detectar la reactivación de enfermedad de Chagas en SNC de pacientes inmunosuprimidos.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

Tabla 1. Resultados de PCRq en muestras artificiales de LCR

Cepa	Concentración (par/ml)	Ct1	Ct2	Ct3	Positivos
CL Brener	0,1	38,11	39,21	ND	2/3
	0,2	34,61	ND	ND	1/3
	0,5*	35,76	37,31	ND	2/3
	1*	33,52	36,09	33,45	3/3
Sylvio X10	1	ND	ND	ND	0/3
	2*	35,69	36,26	33,74	3/3
	5*	35,30	33,08	35,01	3/3
	10	32,34	32,27	31,75	3/3

ND: No detectable, Ct: Cycle threshold, Par/ml: parásitos/mililitro de LCR.

*Puntos con los que se estimará LoD y reproducibilidad



PARASITOLOGÍA/SEROLOGÍA

ID 006

Seroprevalencia de Chagas en pacientes del Hospital Dr. Enrique Vera Barros durante el período Agosto 2022- Agosto 2023, La Rioja, Argentina

de la Vega Luna, MR⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital Dr. Enrique Vera Barros, La Rioja, La Rioja, Argentina

Introducción: La enfermedad de Chagas y su agente causal *Trypanosoma cruzi* son endémicos en casi todos los países de América del Sur. De acuerdo con el Consenso sobre la Enfermedad de Chagas elaborado en 2019, en Argentina hay 1.500.000 ya infectados con el parásito que causa el Chagas y entre 350.000 y 500.000 ya desarrollaron cardiopatías vinculadas a la progresión de la enfermedad.

La búsqueda sistemática y el diagnóstico de esta parasitosis puede evitar que los pacientes presenten complicaciones severas e iniciar un tratamiento inmediato.

Objetivo General: Determinar la seroprevalencia de infección por *Trypanosoma cruzi* en pacientes adultos de 20 a 90 años del Hospital Enrique Vera Barros en el período Agosto 2022 – Agosto 2023 de la ciudad de La Rioja.

Objetivos Específicos: Identificar la presencia de anticuerpos anti-*Trypanosoma cruzi* en pacientes adultos. Correlacionar el valor obtenido con las siguientes variables: sexo, edad, servicio, cardiopatías.

Materiales y métodos: Estudio descriptivo observacional, transversal. Recolección de datos a través de documentos escritos y sistema hospitalario.

Resultados: En la distribución de la población según variable edad un alto grado de los pacientes, conformando el 56,9 % cuyas muestras fueron analizadas en la Sección de Serología tienen entre 20 a 43 años de edad, el 36,1% tienen entre 44 a 67 años y por último el 7,0% están entre 68 a 91 años. El 53,7% de los pacientes son varones, mientras el 46,3% son mujeres. El 6,2% arrojaron resultado Reactivo, y un 1,5 % refleja resultados indeterminados. El 33,3% de los casos reactivos por ambas técnicas (HAI-ELISA) corresponden a pacientes ambulatorios, seguidamente le siguen con el 19,8 % de reactivos los servicios de Unidad Coronaria y Clínica Médica, lo que evidencia que dichos pacientes presentan cardiopatías. El 59,3 % de los resultados reactivos para Chagas corresponden al rango de edad entre 44 a 67 años de edad.

Conclusión: A partir del análisis de los resultados el 6, 2 % de los pacientes que asistieron al laboratorio central del Hospital Enrique Vera Barros arrojaron un resultado reactivo por ambas técnicas de determinación de anticuerpos anti- *trypanosoma cruzi*, es decir muestras procesadas por Hema-glutinación Indirecta y test de ELISA. Estos pacientes en su gran mayoría son ambulatorios representando el 33, 3 % del total, seguidos de pacientes internados en los servicios de Unidad Coronaria y Clínica Médica. El rol del microbiólogo es fundamental dentro del equipo multidisciplinar. El desafío como profesional es actualizarse en métodos diagnósticos, realizar vigilancia continuamente para que las personas adultas puedan tener una mejor calidad de vida, evitar que los pacientes presenten complicaciones severas, iniciar un tratamiento inmediato y también implementar futuras vacunas como herramientas de tratamiento y prevención.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

PARASITOLOGÍA/SEROLOGÍA

ID 041

Análisis descriptivo de toxoplasmosis en personas gestantes y recién nacidos entre los años 2020 al 2024

Ledesma, BA⁽¹⁾, Martín Aragón, F⁽²⁾, Nigro, MG⁽¹⁾, Degese, MF⁽¹⁾, Céspedes, MG⁽¹⁾, Sosa, SM⁽¹⁾, Campos, KP⁽¹⁾

⁽¹⁾Departamento de Parasitología. INEI-ANLIS Dr. Carlos G. Malbrán, CABA, Argentina ⁽²⁾Residencia de Epidemiología. Ministerio de Salud de la Nación, CABA, Argentina

La toxoplasmosis es una enfermedad causada por *Toxoplasma gondii*, generalmente asintomática en individuos inmunocompetentes. Sin embargo, en personas gestantes la infección primaria puede causar toxoplasmosis congénita, si el parásito atraviesa la placenta. Según la etapa gestacional, el feto puede ser afectado en distintos grados con complicaciones como abortos espontáneos, restricción del crecimiento intrauterino, hidrocefalia, calcificaciones cerebrales y coriorretinitis. Este estudio describe las características de la toxoplasmosis en gestantes y recién nacidos desde la semana epidemiológica [SE] 1 de 2020 hasta la SE 37 de 2024. Se analizó la documentación asociada a la derivación como las solicitudes médicas, las fichas epidemiológicas y las historias clínicas, clasificando los casos en toxoplasmosis congénita y toxoplasmosis en gestantes. Se procesaron 185 muestras de recién nacidos con sospecha de toxoplasmosis congénita, correspondientes a 101 pacientes. De estos pacientes, el 15,8% (n=16) fueron confirmados, el 83,2% (n=84) no tuvo datos concluyentes debido a que se necesita evaluar al recién nacido hasta el año de vida y un caso fue descartado. Entre los casos confirmados, solo 4 pacientes tuvieron síntomas, uno microcefalia y tres con síntomas oculares. De los 101 casos con sospecha de toxoplasmosis congénita analizados, 30 se enviaron junto con muestras de sus madres biológicas. En cuanto a toxoplasmosis en personas gestantes, se procesaron 110 muestras de 78 pacientes. Del total de gestantes, el 37,2% (n=29) no se descartó infección aguda debido a muestra insuficiente o falta de datos clínicos que impidieron diferenciar entre infección aguda o previa. Del 62,8% (n=49) restante, el 16,7% (n=13) tuvo infección aguda durante la gestación, el 15,4% (n=12) a infecciones pasadas y el 30,8% (n=24) eran susceptibles. En estudios por imágenes, se documentaron tres casos de hidrocefalia, dos de ventriculomegalia bilateral, tres de hidrotórax, uno de hipopesía, uno de ascitis y uno de restricción del crecimiento intrauterino. También se identificó una gestante con diagnóstico de VIH. Dado el impacto de la enfermedad en el desarrollo fetal y neonatal, es crucial la detección temprana, el monitoreo adecuado y el tratamiento oportuno para reducir las complicaciones. Este estudio contribuye al conocimiento y manejo de esta infección en el ámbito clínico y de salud pública.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No



PARASITOLOGÍA/SEROLOGÍA

ID 046

Evolución del uso de la hai para la detección de anticuerpos igg anti toxoplasma gondii en el marco del PNCCE para toxoplasmosis

Campos, PK⁽¹⁾; Irazu, L⁽¹⁾; Nigro, M⁽¹⁾; Ledesma, B⁽¹⁾

⁽¹⁾Departamento de Parasitología. INEI-ANLIS "Dr Carlos G. Malbran", CABA, Buenos Aires, Argentina

La toxoplasmosis es una infección parasitaria que, durante el embarazo, puede provocar infecciones congénitas graves. La detección temprana es esencial para evitar secuelas en el feto, por lo que la serología debe identificar anticuerpos IgG anti-Toxoplasma gondii (Ac IgG anti-Tg) en la etapa aguda de la infección. La hemoaglutinación indirecta (HAI) es uno de los métodos utilizados pero debido a su composición antigénica, solo detecta anticuerpos en la fase tardía de la infección, por lo que no es útil durante el embarazo. El Programa Nacional de Control de Calidad Externo para el diagnóstico serológico de la Toxoplasmosis (PNCCE-T) permite a los laboratorios verificar la precisión de sus resultados y comparar su desempeño, además de aportar datos sobre el uso de los métodos empleados en laboratorios del sistema de salud pública. El objetivo de este estudio es analizar la evolución del uso de HAI entre los años 2015-2022, según los datos del PNCCE-T. Durante este período, el 44,45% de los laboratorios utilizaron métodos manuales como HAI, IFI y AD, con una distribución de: 34% HAI, 6,2% IFI y 4,3% AD. Además, el 8,9% de los laboratorios que usaron HAI también usaron un método adicional, destacándose el ELISA. El 1,1% utilizó dos métodos adicionales, siendo la combinación QLIA-IFI la más frecuente. Sin embargo, el 24,6% de los laboratorios solo utiliza HAI para el serodiagnóstico. Según los resultados, a pesar de que existe una disminución en el uso de la HAI, sigue siendo el método más utilizado para la detección de Ac IgG anti-Tg, incluso cuando no es lo recomendado en el seguimiento del embarazo, donde es crucial identificar la seroconversión o infección aguda para ofrecer tratamiento oportuno y evitar efectos en el feto. Aproximadamente 25 de cada 100 laboratorios siguen usando únicamente HAI, por lo que es esencial evaluar la presencia de resultados falsos negativos a causa de las limitaciones del método para detectar Ac IgG anti-Tg durante la infección aguda.

Palabras Claves: Serología, toxoplasmosis, congénita, HAI

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

PARASITOLOGÍA/SEROLOGÍA

ID 164

Evaluación del rendimiento diagnóstico de un ensayo ELISA para la detección de anticuerpos IgG anti Toxocara spp. en población pediátrica

Braica, MV⁽¹⁾; Cibran Yunes, R⁽²⁾; Alba Ledesma, B⁽³⁾; Di Paola, M⁽⁴⁾; Rovetta, M⁽⁴⁾; Salama, F⁽⁴⁾; Batalla, MV⁽⁴⁾; Coman Segado, C⁽⁴⁾; Céspedes, MG⁽³⁾; Sosa, SM⁽³⁾; Buchovsky, A⁽⁴⁾

⁽¹⁾Becaria Laboratorio de Serología, Hospital de Pediatría SAMIC "Prof. Dr. Juan Pedro Garrahan", Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina ⁽²⁾Residencia Bioquímica Clínica, Hospital de Pediatría SAMIC "Prof. Dr. Juan Pedro Garrahan", Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina ⁽³⁾Departamento de Parasitología, Administración Nacional de Laboratorios e Institutos de Salud [ANLIS] "Dr. Carlos Malbrán", Argentina ⁽⁴⁾Laboratorio de Serología, Hospital de Pediatría SAMIC "Prof. Dr. Juan Pedro Garrahan", Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

Introducción: La toxocariasis es una zoonosis causada por la ingestión de huevos infectivos de Toxocara spp., que afecta principalmente a la población pediátrica. Su diagnóstico representa un desafío, ya que la única herramienta disponible en el laboratorio es la detección de anticuerpos en suero u otros fluidos. Los ensayos ELISA comercialmente disponibles presentan una alta tasa de falsos positivos, principalmente por reacciones cruzadas con otros helmintos, por lo que se requiere confirmación mediante Western Blot (WB), considerado el gold standard. Los falsos negativos son infrecuentes, excepto en pacientes inmunocomprometidos o con formas localizadas de la enfermedad.

Objetivo: Evaluar un nuevo punto de corte para el ELISA comercial utilizado en la detección de anticuerpos IgG anti-Toxocara en un hospital pediátrico de alta complejidad, con el objetivo de optimizar el proceso diagnóstico.

Materiales y métodos: Se analizaron 63 muestras de suero de pacientes pediátricos con sospecha clínica de toxocariasis, utilizando el kit ELISA DRG® para la detección de anticuerpos IgG anti-Toxocara. Los resultados fueron confirmados mediante WB en el Laboratorio Nacional de Referencia del ANLIS Dr. Carlos G. MALBRÁN. Según los resultados del WB, 24 muestras fueron clasificadas como reactivas y 39 como no reactivas. Se construyó una curva ROC (Receiver Operating Characteristic) utilizando el software GraphPad Prism [versión 10.4.1], como herramienta para establecer el valor de corte para el diagnóstico.

Resultados: La curva ROC mostró un área bajo la curva de 0,85 [IC 95%: 0,75-0,94], lo que indica un desempeño diagnóstico aceptable. El punto de corte [PC] con el mayor índice de Youden fue de 1,76 de densidad óptica [DO], con una sensibilidad [S] del 100% y una especificidad [E] del 62%. Se calculó también la S y E del ELISA para el PC del fabricante, siendo la S 100% y E 33%.

Conclusiones: En nuestro laboratorio, el algoritmo diagnóstico se basa en el uso de ELISA como método de tamizaje, seguido por confirmación mediante WB para los casos positivos. Con el fin de aumentar la eficiencia diagnóstica, se propone adoptar un nuevo punto de corte de 1,76 DO, que ofrece la máxima sensibilidad (sin falsos negativos) y el mayor índice de Youden. La implementación de este nuevo umbral permitiría reducir la cantidad de confirmaciones por WB, acortar los tiempos de entrega de resultados y disminuir los costos asociados al diagnóstico.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No



**PROTEÍNAS
ID 077**

Aporte del proteinograma electroforético en pacientes con diagnóstico de osteoporosis y osteopenia

Rivera, J⁽¹⁾; Ávila, S⁽¹⁾; Aymard, A⁽¹⁾; Aranda, C⁽¹⁾; Oneto, A⁽¹⁾; Ríos, MdL⁽¹⁾

⁽¹⁾Laboratorio de Análisis Clínicos, LACba - TCba Laboratorio, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

Introducción: La osteoporosis y la osteopenia (OP) se caracterizan por disminución de masa ósea y alteración de la microarquitectura ósea, elevando el riesgo de fracturas. Entre las causas secundarias menos exploradas están las gammopatías monoclonales, como la gammapatía monoclonal de significado incierto (MGUS) y el mieloma múltiple (MM). Estas patologías, caracterizadas por la proliferación clonal de células plasmáticas productoras de inmunoglobulinas, pueden manifestarse con síntomas óseos o densitometría compatible con OP. Estudios recientes sugieren una asociación entre bandas (homogéneas u oligoclonales) en los proteinogramas electroforéticos (PEF) y trastornos del metabolismo óseo. El PEF es una herramienta diagnóstica accesible y útil para detectar alteraciones en la distribución de proteínas séricas, permitiendo identificar picos monoclonales o patrones oligoclonales sugestivos de discrasias de células plasmáticas. Sin embargo, su uso sistemático en pacientes con OP no está estandarizado.

Objetivo: Evaluar la frecuencia de detección de bandas monoclonales y oligoclonales en PEF de pacientes con diagnóstico de OP.

Materiales y métodos: Estudio retrospectivo y transversal. Se analizaron resultados de 80 muestras de suero, obtenidas en un laboratorio privado de CABA durante el período marzo-octubre 2024, correspondientes a pacientes >40 años (mediana de edad 69, rango 47-91) con diagnóstico de OP en la solicitud médica. Se realizó PEF por electroforesis en gel de agarosa (Interlab G26). Las proteínas totales se midieron por el método de Biuret (autoanalizador Atellica CH, Siemens). Se determinó la frecuencia de aparición de distintos patrones electroforéticos.

Resultados. En el análisis de los PEF se evidenciaron 38 bandas homogéneas, 3 con más de una observación simultánea, 1 doble banda homogénea y 15 perfiles oligoclonales. Del total, 42 PEF presentaron bandas monoclonales (52,5%) y 15 casos mostraron perfiles oligoclonales (18,7%). En conjunto, estos perfiles representaron el 71%.

Conclusiones. Se observa una elevada frecuencia de bandas monoclonales y oligoclonales en los proteinogramas electroforéticos de pacientes con osteoporosis/osteopenia, lo que concuerda con lo reportado en literatura. La detección temprana de estas bandas permite identificar trastornos sistémicos, como MGUS antes de progresar a enfermedades como MM. Incorporar el proteinograma al estudio de rutina en estos pacientes puede contribuir al diagnóstico temprano y a estrategias preventivas más efectivas.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

**PROTEÍNAS
ID 080**

Valor diagnóstico de parámetros bioquímicos clásicos en artritis reumatoidea y del proteinograma electroforético: análisis individual y combinado mediante red neuronal

Pascua, J^(1,2); Strada Agodino, ML^(1,2); Absi, RS^(1,2); Facio, ML^(2,3); Barakian, BF^(1,2,3)

⁽¹⁾Universidad de Buenos Aires – Hospital de Clínicas “José de San Martín”/Facultad de Farmacia y Bioquímica – Departamento de Bioquímica clínica – Laboratorio de Autoinmunidad, CABA, CABA, Argentina ⁽²⁾Universidad de Buenos Aires – Facultad de Farmacia y Bioquímica – Instituto de Fisiopatología y Bioquímica Clínica (INFIBIOC), CABA, CABA, Argentina ⁽³⁾Universidad de Buenos Aires – Hospital de Clínicas “José de San Martín”/Facultad de Farmacia y Bioquímica – Departamento de Bioquímica clínica – Laboratorio de Proteínas, CABA, CABA, Argentina

Introducción: Los criterios de clasificación ACR/EULAR'10 para la artritis reumatoidea (AR) incluyen autoanticuerpos: factor reumatoideo (FR) y anti-péptidos cíclicos citrulinados (CCP), y reactantes de fase aguda (RFA): proteína C reactiva (PCR) y eritrosedimentación (ERS). Aunque el proteinograma electroforético (PRE) no está incluido en estos criterios, podría aportar información útil en el abordaje diagnóstico. Objetivos: Evaluar la sensibilidad (S) y especificidad (E) de FR, CCP, PCR, ERS y PRE en el diagnóstico de AR, así como explorar el valor diagnóstico de su combinación mediante una red neuronal (RN).

Materiales y métodos: Estudio transversal (2014-2022) que incluyó pacientes con solicitud simultánea de FR, CCP, PCR, ERS y PRE. FR y PCR se midieron por inmunoturbidimetría, CCP por ELISA y PRE por electroforesis capilar. Se analizaron las historias clínicas (HC) para establecer el diagnóstico clínico, lo que permitió calcular la S y E de cada parámetro individual y sus combinaciones. Se entrenó una RN utilizando variables cuantitativas y sus interpretaciones para clasificar los casos como AR o no AR (software: RStudio). Resultados: De 1359 pacientes, 1050 presentaban diagnóstico por HC: 457 AR, 236 otras artritis (69 osteoartritis, 67 fibromialgia, 30 artritis psoriásica, 77 artritis indiferenciada), 397 enfermedades autoinmunes sistémicas (169 LES, 97 SjS, 47 SSc, 8 EMTC, 13 Mil, 63 otras), 128 otras. Comparado con 593 sin AR, los pacientes con AR mostraron diferencias significativas (p<0.05) en las variables cuantitativas: edad, FR, CCP, PCR, ERS y fracciones Albúmina, alfa1 y alfa2 del PRE y en las distribuciones: FR/CCP ++/+/-/- 72/9/8/11% vs 2/17/5/76%; PCR/ERS ++/+/-/- 44/10/22/24% vs 28/9/23/40%; FA por PRE 46% vs 37%. Las S/E obtenidas fueron: FR 81/80%, CCP 80/93%, FR y/o CCP positivos débiles 27/84%, FR y/o CCP positivos fuertes 80/91%, PCR 54/63%, ERS 66/48%, PCR y/o ERS 76/40%, FA por PRE 46/63%, PCR y/o ERS y/o FA 80/36%. La RN óptima (neuronas en capa oculta=10, decay=0) presentó S/E de 95/88%.

Conclusiones: Los autoanticuerpos presentan mejor desempeño diagnóstico que los RFA y PRE. La combinación de parámetros mejora la sensibilidad del conjunto RFA/PRE. La integración mediante redes neuronales permite una mejor clasificación, alcanzando altos valores de S/E, lo que pone de manifiesto que el uso de algoritmos de aprendizaje automático podría aportar valor a las herramientas ya utilizadas en la práctica clínica actual.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No



PROTEÍNAS
ID 106

Crioglobulinemia en el Hospital El Cruce: Análisis de su asociación con enfermedades sistémicas

Gusmerotti, MF⁽¹⁾; Alonso Bafico, C⁽¹⁾; Gonzalez, L⁽¹⁾; Guillén, L⁽¹⁾; Lopresti, MD⁽¹⁾; Loudet, SM⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital El Cruce, Florencio Varela, Buenos Aires, Argentina

Introducción: Las crioglobulinas son inmunoglobulinas que precipitan por debajo de 37 °C y se re-solubilizan al calentar. La tríada clínica de crioglobulinemia generalmente incluye púrpura, debilidad y artralgia. El síndrome crioglobulinémico es definido clínicamente como un trastorno sistémico y se asocia con trastornos autoinmunes, enfermedades oncohematológicas y enfermedades infecciosas, principalmente con la infección crónica por el virus de la hepatitis C (VHC) en el contexto de sus manifestaciones extrahepáticas. De esta forma, podría pensarse que la presentación de crioglobulinemia positiva puede variar en función de las características demográficas y clínicas de la población hospitalaria estudiada.

Objetivos del estudio: Evaluar el porcentaje de positividad de crioglobulinas en solicitudes realizadas entre 2014-2025 y las etiologías asociadas a la presencia de crioglobulinas.

Materiales y métodos: Se realizó un estudio retrospectivo y transversal entre 2014 y 2025, analizando solicitudes de crioglobulinas en pacientes adultos (40-70 años). Se seleccionaron aquellos con resultados positivos y se consultó sus historias clínicas en la base de datos hospitalaria para identificar la etiología. Se calculó el porcentaje de positividad y su distribución por patología, utilizando una planilla de Excel.

Resultados obtenidos: De los 185 resultados analizados, 30% registraban crioglobulinas positivas y 70% negativas (gráfico 1). Se observó que el 57% de estos pacientes estaban diagnosticados con Hepatitis C, el 15% con Lupus Eritematoso Sistémico, 7% con artritis reumatoidea, 7% con síndrome de Sjögren y un 14% manifestaban otras patologías como hepatitis autoinmune, glomerulonefritis membranosa, macroglobulinemia de Waldenström, vasculitis y tuberculosis (Tabla 1, gráfico 2).

Conclusiones: Se encontró una positividad para crioglobulinas de 30% en las solicitudes del período estudiado. A su vez, se halló que la principal etiología asociada a la crioglobulinemia en nuestros pacientes fue la infección por VHC, lo que podría explicarse con las características de la población de nuestro hospital, dado que se trata de un centro de referencia en trasplante hepático. Así, la presencia de crioglobulinemia contribuye a la comprensión de las manifestaciones extrahepáticas y sugiere que su evaluación podría ser un componente importante en el manejo integral de los pacientes con esta infección vir.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

Gráfico 1

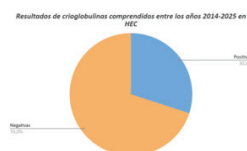


Tabla 1

Patología de base	N° de pacientes
Hepatitis C	31
Lupus Eritematoso Sistémico	8
Artritis Reumatoidea	4
Síndrome de Sjögren	4
Macroglobulinemia de Waldenström	1
Hepatitis autoinmune	2
Tuberculosis	1
Vasculitis	2
Glomerulonefritis membranosa	1

Gráfico 2



PROTEÍNAS
ID 121

Cuantificación de subclases de inmunoglobulina G: evaluación de desempeño de método turbidimétrico en nuevo equipo automatizado y comparación con plataforma en uso

Leiva, FB⁽¹⁾; Natoli, V⁽¹⁾; Arias, F⁽¹⁾; Invernizzi, A⁽¹⁾; Comas, D⁽¹⁾; Rodriguez Broggi, G⁽¹⁾; Burgos, JI⁽¹⁾; Di Giovanni, D⁽¹⁾

⁽¹⁾Servicio de Inmunología, Hospital de Niños Dr. Ricardo Gutiérrez, CABA, Buenos Aires, Argentina

Introducción: Las inmunoglobulinas (IgG, IgA, IgM, IgD e IgE) son moléculas proteicas que poseen actividad de anticuerpo. Representan cerca de un 20 % del total de proteínas plasmáticas. La IgG a su vez está integrada por 4 subclases (IgG1, IgG2, IgG3 e IgG4) con diferencias estructurales que conllevan diferentes propiedades biológicas. Niveles aumentados o disminuidos respecto al valor de referencia para cada grupo etario, están asociados a diversos estados patológicos: errores innatos de la inmunidad o enfermedades asociadas al aumento de IgG4. Actualmente en nuestro laboratorio inmunológico, se realiza dosaje de subclases de IgG (IgGSc) por método turbidimétrico automatizado en equipo Spa Plus - The binding Site (TBS®).

Objetivo: Evaluar el desempeño de un nuevo equipo automatizado para el dosaje de IgGSc por turbidimetría de punto final (Optilite - TBS®) y realizar la comparación con el equipo en uso.

Materiales y métodos: Cuantificación de IgGSc mediante método turbidimétrico en equipo automatizado Optilite - TBS®. Requisito de calidad (ETA%): IgG1: 17% - IgG2: 17% - IgG3: 25% - IgG4: 16% [fuente: estado del arte]. Evaluación de Repetibilidad (CVr), Precisión Intermedia (CVwI) y Sesgo según EP15-A3, CLSI [Clinical and Laboratory Standard Institute]; material: 2 niveles de concentración para subclases IgG1 e IgG2; y 3 niveles para IgG3 e IgG4. Verificación de intervalo de referencia según EP28-A3. Comparación de nuevo método versus método en uso según EP9-A3, CLSI®; utilizando un máximo de 20 sueros de diferentes niveles de concentración para cada IgGSc. Análisis estadístico de dicha comparación: Passing-Bablok.

Resultados: Se verificó Repetibilidad y Precisión Intermedia, así como también Sesgo para las 4 IgGSc [IgG1: 4.1-3.8 [%] / IgG2: 6.0-7.1 [%] / IgG3: 7.7-3.0-0.3 [%] / IgG4: 0.2-1.4-5.2 [%]], según las especificaciones declaradas por el fabricante. Se verificó el intervalo de referencia para las 4 IgGSc. Los dos instrumentos son comparables en todos los analitos evaluados. Coeficiente de correlación de Spearman (rs): IgG1: 0.993 / IgG2: 0.973 / IgG3: 0.997 / IgG4: 1.

Conclusión: Hemos verificado un buen desempeño del procedimiento de medida, así como una aceptable correlación estadística con el instrumento en uso; lo que nos permite asegurar que el mismo cumple con los requisitos para el uso previsto.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No



**PROTEÍNAS
ID 215**

Caracterización de interferencias analíticas por nuevas terapias con anticuerpos monoclonales en el estudio de proteínas séricas por electroforesis

Badano, MV⁽¹⁾; Lorenzon, MV⁽¹⁾; Saez, MS⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital Italiano, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

Introducción: En los últimos años, la terapia basada en anticuerpos monoclonales (AcM) ha sido incorporada en el abordaje de diversas patologías. Dado que estos agentes terapéuticos presentan una estructura similar a la de las inmunoglobulinas endógenas, su presencia en el suero puede generar interferencias analíticas en técnicas de rutina, como la electroforesis sérica de proteínas y la inmunofijación (IF), simulando la presencia de componentes monoclonales. Aunque se han reportado interferencias asociadas a algunos de estos fármacos dependiendo la dosis administrada, el perfil electroforético de muchas de las nuevas moléculas aún no ha sido completamente caracterizado. Reconocer su comportamiento en estas técnicas resulta fundamental en el seguimiento de pacientes con gammopatías monoclonales, donde es crucial diferenciar entre un componente monoclonal endógeno y la presencia de un anticuerpo exógeno para evaluar así una posible remisión o recaída. Esta distinción es esencial para interpretar con precisión la respuesta terapéutica, evitar errores diagnósticos y contribuir a una adecuada toma de decisiones clínicas.

Objetivo: Caracterizar mediante ensayos in vitro, las interferencias analíticas generadas por los anticuerpos monoclonales terapéuticos Teclistamab, Infliximab, Pembrolizumab, Nivolumab, Bevacizumab, Daratumumab, Rituximab e Isatuximab en el estudio de proteínas séricas, determinando su movilidad electroforética mediante electroforesis capilar (CZE) y su isotipo por inmunofijación.

Materiales y métodos: Se realizó un análisis in vitro utilizando un pool de sueros provenientes de pacientes sanos a los que se les spikeó la cantidad necesaria de los fármacos seleccionados para obtener una concentración final entre 0.3 a 0.7 g/dL en el proteinograma. Las muestras se analizaron mediante electroforesis capilar en el equipo Capillarys 3 Octa (Sebia) y mediante inmunofijación en gel de agarosa utilizando el sistema Hydrasys 2 Scan (Sebia).

Resultados: Para todos los AcM ensayados se observa la aparición de una banda en la zona gamma del proteinograma con diferentes movilidades siendo confirmadas las tipificaciones posteriormente por IF [Tabla 1].

Conclusiones: Los fármacos evaluados se detectan como bandas monoclonales en los estudios de electroforesis, generando posibles falsos positivos en la identificación de componentes monoclonales. Reconocer estos patrones es esencial para evitar errores diagnósticos y para la evaluación de la profundidad de respuesta en pacientes con gammopatías monoclonales. No obstante, debe considerarse que estas interferencias observadas in vitro sólo serían relevantes si las concentraciones plasmáticas alcanzadas in vivo superan el límite de detección de las técnicas utilizadas.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

Fármaco	Marca Comercial	Tipo de anticuerpo	Movilidad confirmada en CZE	Isotipo de IF sérica
Teclistamab	Tecvayli®	IgG4A-PAa humanizado	X-243	IgGA
Infliximab	Incept®	IgG1k quimérico	X-248	IgGk
Pembrolizumab	Kéytruda®	IgG4k humanizado	X-242	IgGk
Nivolumab	Opdivo®	IgG4k humano	X-251	IgGk
Bevacizumab	Avastin®	IgG1k humanizado	X- 237	IgGk
Daratumumab	Darsalex®	IgG1k humano	X-257	IgGk
Rituximab	Ruxience®	IgG1k quimérico	X-259	IgGk
Isatuximab	Sarcisa®	IgG1k humano	X-224	IgGk

Tabla 1. Características de los fármacos ensayados y resultado de la movilidad electroforética de CZE sérica en Capillarys 3 Octa (Sebia) y confirmación del isotipo por IF.

**QUÍMICA CLÍNICA
ID 012**

Comparación de dos métodos de procesamiento preanalítico para la determinación de amonio en pacientes de consultorio externo en el Hospital El Cruce

Silva, A⁽¹⁾; Gusmerotti, MF⁽¹⁾; Alonso Bafico, C⁽¹⁾; Orsetti, A⁽¹⁾; Ibañez Corral, LG⁽¹⁾; Martins, E⁽¹⁾; Di Bella, S⁽¹⁾; Rivas, Y⁽¹⁾; Giménez, C⁽¹⁾; Pennacchioni, M⁽¹⁾; Gómez, A⁽¹⁾; Skrupnyk, M⁽¹⁾; Gustincic, V⁽¹⁾; Loudet, SM⁽¹⁾

⁽¹⁾El Cruce, Florencio Varela, Buenos Aires, Argentina

Introducción: El fabricante indica que para la determinación de amonio se debe utilizar plasma no hemolizado obtenido por venopunción, respetando la relación sangre-anticoagulante, siendo aceptables EDTA, heparina de litio o sodio. El tubo debe quedar sin cámara de aire, enfriarse inmediatamente en agua con hielo y centrifugarse a baja temperatura. Este procedimiento puede resultar poco práctico en pacientes con accesos venosos difíciles, situación frecuente en nuestra población ambulatoria. En estos casos, resulta deseable optimizar el uso de la muestra, facilitando su aprovechamiento para otras determinaciones solicitadas simultáneamente, como el hemograma.

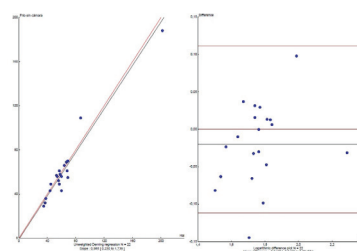
Objetivos: Comparar el método preanalítico recomendado por el fabricante para la determinación de amonio con uno alternativo propuesto en nuestro laboratorio.

Materiales y Métodos: Se realizó la determinación pareada de dos alícuotas de 22 muestras de amonio solicitadas a pacientes de consultorio externo. Luego de la venopunción, se cargaron dos tubos de EDTA 3K. Uno se procesó según las condiciones indicadas por el fabricante, obteniendo una alícuota en eppendorf sin cámara de aire y manteniéndose en frío hasta su centrifugación a 2900 rpm por 10 minutos. El segundo tubo se mantuvo a temperatura ambiente y con cámara de aire con una demora máxima en su procesamiento de hasta 30 minutos desde la extracción, incluyendo el tiempo de centrifugación. Luego se remitió inmediatamente a química clínica para la separación del plasma y su procesamiento. Los valores obtenidos de ambas condiciones fueron registrados en una planilla Excel. Para el análisis estadístico se realizó una regresión lineal de Deming sobre las concentraciones pareadas y un análisis de Bland & Altman de los logaritmos de concentración, debido al importante rango de resultados de las muestras analizadas. Se evaluó especialmente el comportamiento en el nivel de decisión clínica.

Resultados: La comparación mediante regresión lineal de Deming mostró una pendiente de 0,985 [IC 95%: 0,230 a 1,739] e intercepto de -1,1 [IC 95%: -42,6 a 40,4], lo que sugiere buena correlación entre ambos procedimientos. En el análisis de Bland & Altman, la diferencia media fue de -0,0197, con un intervalo de confianza del 95% entre -0,0435 y 0,00407, indicando que no hay un sesgo sistemático relevante entre ambos métodos. Los valores se distribuyeron de manera uniforme alrededor de la línea de diferencia cero, sin tendencia evidente en función del valor medio, sugiriendo una buena concordancia entre los dos procesamientos preanalíticos, incluyendo los extremos de concentraciones y el nivel de decisión clínica.

Conclusiones: La comparación entre el procedimiento propuesto y la condición indicada por el fabricante mostró una buena concordancia. Estos resultados confirman que el circuito preanalítico propuesto es adecuado para la determinación de amonio y no tendría impacto en su interpretación clínica.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No





QUÍMICA CLÍNICA
ID 056

Comparación del equipo automatizado de orina Laura XL con la técnica manual convencional en un hospital general de agudos de CABA

Guerrero, MB^[1]; Martínez Lara, V^[1]; Bermejo, MF^[1]; Passalacqua, Mdr^[1]; Castro, C^[1]

^[1]HGA Dr Cosme Argerich, CABA, Buenos Aires, Argentina

Introducción: El análisis de orina es la tercera prueba más solicitada en los laboratorios clínicos siendo valiosa en la detección y seguimiento de diversas enfermedades. La automatización del análisis de orinas redujo significativamente el TAT (turn around time).

Objetivos: Comparar el analizador de orinas automatizado Laura XL (Erba Mannheim) con la técnica manual convencional para parámetros físico químicos y microscópicos en un hospital de agudos de CABA, y evaluarlo como herramienta útil para optimizar el trabajo.

Materiales y métodos: Se analizaron 138 muestras de orina completa en forma prospectiva, descriptiva y transversal, de pacientes adultos de ambos sexos, recolectadas durante marzo de 2025. Fueron procesadas manualmente y por el equipo automatizado, muestras con un volumen ≥ 20 ml, obtenidas con al menos dos horas de retención. Las orinas se dividieron en tres categorías según sus resultados: no patológicas (n:49), patológicas (n:63) [leucocitos > 5 /campo, hemáties > 3 /campo, gérmenes regulares/abundantes, glucosa ≥ 1 cruz y proteínas ≥ 1 cruz] y renales (n:26) [pacientes con patología renal confirmada clínicamente]. Para cada grupo se analizó la correlación entre los métodos automatizado y manual mediante los índices de Kappa (k), Tau () y el coeficiente de Pearson.

Resultados: En los tres grupos se observó una correlación positiva de media a perfecta en la mayoría de las variables de la tira de orina (k:0.55-1.00). En el sedimento se observó una correlación positiva muy fuerte para la categoría no patológica, en las variables células y mucus, para la renal en leucocitos y hemáties y para la patológica en células, leucocitos y gérmenes; para el resto de las variables se obtuvo una correlación positiva media. La concordancia para la detección de espermatozoides fue aceptable (k:0,0,5), mientras que para cilindros, cristales y levaduras, fue de moderada a pobre; el equipo no detectó trichomonas (n=4).

Conclusiones: Los métodos manual y automatizado de orina mostraron buena concordancia en las variables fisicoquímicas analizadas. El análisis microscópico presentó una correlación adecuada, sin embargo se requiere atención en el análisis de muestras complejas. El equipo automatizado Laura XL (Erba Mannheim), al procesar adecuadamente muestras no patológicas, permitió optimizar el trabajo.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

QUÍMICA CLÍNICA
ID 068

Evaluación de marcadores bioquímicos como predictores de Dengue y Chikungunya graves

Pengue, C^[1,2]; Wernert, F^[1]; Lopez, SV^[1]; Benhaim, M^[2]; Corti, C^[2]; Rosales, P^[1]; Radczuck, G^[1]; Kairiyama, C^[1]

^[1]HIGA Eva Perón de San Martín, San Martín, Buenos Aires, Argentina ^[2]Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Universidad de Morón, Morón, Buenos Aires, Argentina

Introducción: El dengue es una infección viral transmitida por mosquitos *Aedes aegypti*, considerada por la OMS desde 2019 como una de las principales amenazas para la salud global. La enfermedad varía desde formas asintomáticas hasta cuadros graves, como dengue hemorrágico. Existen cuatro serotipos virales: DENV-1, DENV-2, DENV-3 y DENV-4. Además, otros arbovirus como chikungunya pueden circular simultáneamente. Identificar precozmente pacientes con riesgo de formas graves es fundamental para optimizar el manejo clínico y los recursos sanitarios.

Objetivo: Analizar los perfiles bioquímicos en pacientes positivos para dengue y chikungunya según días desde el inicio de síntomas, condición clínica (internado/ambulatorio) y compararlos con valores de referencia para determinar su utilidad como predictores de gravedad.

Materiales y métodos: Se seleccionaron muestras positivas para dengue recolectadas entre enero-marzo 2024 y 2025 en el HIGA Eva Perón de San Martín, excluyendo menores de 16 años y embarazadas. El diagnóstico se realizó mediante AgNS1, IgM y RT-PCR (CDC). Para chikungunya se analizaron muestras de enero-marzo 2023. Se evaluaron las transaminasas aspartato aminotransferasa (AST) y alanina aminotransferasa (ALT), recuento leucocitario y plaquetario, PCR, ferritina e IL-6 en 178 casos de dengue y 25 de chikungunya. Los casos de dengue se agruparon en 4 grupos según condición clínica y tiempo desde síntomas (ambulatorios/internados; menos o más de 3 días de síntomas). Las muestras positivas de chikungunya se dividieron por método diagnóstico, (IgM y RT-PCR). Para IL-6 se agregó un grupo control negativo (pacientes con sospecha de SFAL que fueron negativas para dengue, chikungunya y zika).

Resultados: AST y ALT en dengue se elevaron significativamente en los cuatro grupos respecto a controles, siendo mayores en pacientes con más de 3 días de evolución (p<0.05). Leucocitos no mostraron diferencias significativas, excepto leucopenia leve en los de menos de 3 días. El recuento plaquetario disminuyó en todos los grupos, más marcado en más de 3 días en internados (p<0.05). PCR y ferritina fueron significativamente mayores frente a controles, sin diferencias intergrupales. IL-6 mostró diferencias significativas (p<0.05) en chikungunya, con valores muy superiores a dengue y controles, pero todos superiores a los valores de referencia, como se muestra en tabla.

Conclusión: AST, ALT y plaquetas resultaron marcadores bioquímicos prometedoros para predecir gravedad en dengue, coincidiendo con lo reportado en la literatura, pero no para chikungunya. IL-6 no se asoció a gravedad en dengue, pero presentó niveles elevados en chikungunya.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

MEDIAS	<3 Días AMB	>3 días AMB	<3 Días INT	> 3 Días INT	Chick	VR
TGO	66	98	56	97	34	0-38U/L
TGP	52	106	44	93	35	0-41U/L
LEUCOCITOS	3.9x10 ³	3.6x10 ³	4.7x10 ³	5.4x10 ³	6.3x10 ³	4,5-11 x10 ³ mm ³
PLAQUETAS	135x10 ³	111x10 ³	126x10 ³	79x10 ³	200x10 ³	150-450 x10 ³ mm ³
FERRITINA	1227	1516	713	2000	-	30-400ng/ml
PCR	21	5,6	11	9	-	0-5mg/L
IL 6	CONTROLES	PCR DENGUE	IgM DENGUE	PCR CHICK	IgMCHICK	
	25,3	18,9	24,3	137,9	195,5	1-6 pg/ml



QUÍMICA CLÍNICA
ID 095

Concordancia entre métodos con y sin piridoxal para AST y ALT ¿Medimos lo mismo?

Nóbile, L⁽¹⁾; Tulián, NB⁽¹⁾; Pantich, JM⁽¹⁾; Badaracco, ME⁽¹⁾; Solari, JL⁽¹⁾; Gonzalez, BN⁽¹⁾; Medina, MF⁽¹⁾

⁽¹⁾Instituto de Cardiología de Corrientes, Corrientes, Argentina

Introducción: La medición de aspartato aminotransferasa [AST] y alanino aminotransferasa [ALT], esenciales en la evaluación hepática, requieren una adecuada concentración de piridoxal-5'-fosfato [P5P], cofactor derivado de la vitamina B6, para asegurar su activación enzimática.

La deficiencia de P5P puede alterar los resultados, comprometiendo la interpretación clínica. Su inclusión en los métodos de medición, tal como lo recomienda la Federación Internacional de Química Clínica, busca mejorar la precisión diagnóstica de la actividad enzimática.

Objetivos: Establecer correlación entre la suplementación de P5P y los resultados de AST y ALT. Evaluar el grado de concordancia entre los resultados de AST y ALT con y sin P5P.

Materiales y métodos: Se analizaron muestras de suero de pacientes que asistieron a la institución con pedido de AST y ALT. Las determinaciones se realizaron en equipos Roche utilizando reactivos con activación del P5P [Cobas® pure] y sin P5P [Cobas® c 311], según valores de referencia del fabricante. El análisis estadístico se llevó a cabo utilizando el coeficiente de correlación de Pearson y el coeficiente de correlación intraclase.

Resultados: Se incluyeron 439 muestras para AST y 567 para ALT. Los métodos presentaron una muy buena correlación [r de Pearson >0.9], con una mayor dispersión para valores superiores a 500 UI/L. Las determinaciones con y sin P5P mostraron una concordancia significativa, positiva, directamente proporcional y coeficientes de correlación intraclase superiores a 0.9, lo que manifiesta similitudes entre las mismas.

Conclusión: Las metodologías con y sin P5P muestran una muy buena correlación y alta concordancia entre sí.

Si bien los resultados son comparables, se aconseja el seguimiento de los pacientes en el mismo laboratorio, con la misma metodología para asegurar la calidad de la información suministrada.

Si bien la inclusión de P5P en los ensayos de AST y ALT representan un avance significativo en la precisión diagnóstica de enfermedades hepáticas, con un impacto directo en la toma de decisiones clínicas. Esto exige a los laboratorios actualizar sus protocolos y concientizar al equipo de salud sobre las posibles subestimaciones dependientes de la técnica, especialmente en pacientes internados.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

QUÍMICA CLÍNICA
ID 101

Pseudohiperkalemia por trombocitosis como hallazgo de laboratorio

Lauragaray, LM⁽¹⁾; Chiussi, B; Misino, S; Magaldi, RG; Gariglio, DA; Arzani, P; Quattrocchi, G

⁽¹⁾Hospital General de Agudos Dr. Ignacio Pirovano, CABA, Buenos Aires, Argentina

Introducción: La pseudohiperkalemia puede deberse a múltiples motivos, uno de ellos es la presencia de trombocitosis [$> 600 \times 10^9$ mil/mm³]. Este fenómeno se asocia a la liberación in vitro de potasio procedente de las plaquetas durante el proceso de coagulación. Se caracteriza por un falso aumento de potasio, diferencia de 0,4 mmol/L entre el potasio sérico y plasmático, ausencia de síntomas y cambios en el electrocardiograma. Su detección es fundamental ya que, si esta condición no se identifica adecuadamente y se aplica tratamiento puede llegar a desencadenar hipokalemias severas con consecuencias graves en la salud de las personas.

Objetivo: Incorporar el concepto de pseudohiperkalemia por trombocitosis, una entidad poco reportada. Revisar el algoritmo de validación ante la presencia de un resultado elevado de potasio.

Materiales y métodos: Autoanalizadores: Roche Cobas Pro c-503® y Cobas Pure c-303®. ABL de Radiometer®. Muestras sanguíneas. Resultados: Se detecta un resultado de potasio de 9.4 mmol/L arrojado a partir de una muestra de suero, sin presencia de hemólisis. Se revisan los demás parámetros y se agregan pruebas de laboratorio como Calcio total y magnesio para descartar contaminación por EDTA. Inmediatamente se realiza la comunicación con la médica tratante para informar el valor obtenido y se le solicita a la paciente que se acerque al hospital para tomar una nueva muestra, la cual arroja un resultado de 7.7 mmol/L en el tubo de suero y 4.9 mmol/L desde la jeringa comercial con heparina [sangre entera]. El médico tratante esta vez le solicita además un hemograma con recuento plaquetario arrojando este un resultado de 2361 mil/mm³, sospechando una patología mieloproliferativa, que en estudios posteriores fue confirmada, con el diagnóstico de trombocitemia esencial, por la mutación del gen CALR. En este punto y ante estos hallazgos se detecta la causa de ese resultado aberrante. Conclusión: Se incorporó el concepto de pseudohiperkalemia por trombocitosis a través de una capacitación a todo el equipo de química del laboratorio del HGAIP. Se revisó el algoritmo de validación, se implementó qué ante la presencia de un paciente con trombocitosis se debe solicitar una muestra de sangre entera heparinizada para procesar el ionograma por el método directo. Ante un resultado elevado de potasio es importante descartar las posibles causas de pseudohiperkalemia [hemólisis, trombocitosis, leucocitosis].

Conflicto de intereses / Financiamiento: No



QUÍMICA CLÍNICA

ID 153

Obtención de intervalo de referencia de Troponina cardíaca I de alta sensibilidad en una población pediátrica

Rolón, L⁽¹⁾; Sliwa, F⁽¹⁾; Bariandarán, A⁽¹⁾; Chilelli, C⁽¹⁾; Rodiño, A⁽¹⁾; Stutz, B⁽¹⁾; Piñeiro, N⁽¹⁾; Araque, MS⁽¹⁾; D'Isa, G⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital Prof. Dr. Juan P. Garrahan, CABA, Argentina

Introducción: La Troponina cardíaca I (cTnI) se eleva rápidamente al aparecer una lesión miocárdica, y desciende en los 7 días siguientes; no es específica de daño cardíaco causado por afección cardíaca isquémica, elevándose en otras afecciones extracardíacas, resultando fundamental la determinación de cTnI en forma seriada. La obtención de intervalos de referencia (IR) es fundamental para la correcta interpretación de los resultados del laboratorio clínico, siendo de interés la población pediátrica de la cual existe poca bibliografía sobre IR hasta el momento.

Objetivo: Establecer el IR de cTnI de alta sensibilidad en pacientes pediátricos en nuestra institución mediante la aplicación de un método directo.

Materiales y métodos: Estudio observacional, transversal y retrospectivo. Para la selección de pacientes se aplicaron los siguientes criterios de exclusión: embarazo, enfermedades cardíacas, musculares, autoinmunes, insuficiencia renal, infecciones agudas o tumores sólidos. Se analizaron concentraciones plasmáticas de cTnI en pacientes de 1 a 16 años, en un autoanalizador VIDAS® 3 por Ensayo de fluorescencia ligado a enzimas (ELFA). 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 mediante una gráfica de Q-Q plot y un test de Shapiro Wilks. Los outliers fueron eliminados mediante el Test de Grubbs. Se establecieron como IR los percentiles 2,5 y 99 de la distribución de datos obtenidos. Se realizó la verificación del IR con 20 pacientes que cumplían con los criterios de exclusión.

Resultados: El n inicial fue 124, se excluyeron 3 datos por test de Grubbs, quedando un n final de 121. Mediante la gráfica de Q-Q plot y el test de Shapiro Wilks se observó que los datos no siguen una distribución normal.

El IR obtenido para cTnI fue de 1,5 - 4,9 ng/L.

El 100% de los pacientes que se utilizaron para la verificación se encontraron dentro del IR.

Conclusión: Se logró establecer un IR en una población específica como los pacientes pediátricos, obteniendo resultados comparables con la bibliografía, lo que permite una mejor interpretación de los resultados y con un gran impacto positivo en la seguridad del paciente.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

QUÍMICA CLÍNICA

ID 171

Determinación de electrolitos en suero, comparación de los métodos de potenciometría directa e indirecta en laboratorio Rossi

Santa María, DM⁽¹⁾; Rodríguez, N⁽¹⁾; Gomez Sanchez, V⁽¹⁾; Maya, J⁽¹⁾; Ortega Delfino, D⁽¹⁾; Maggi, L⁽¹⁾; Bechi, P⁽¹⁾

⁽¹⁾Laboratorio Rossi, CABA, Argentina

Introducción: El sodio, potasio y cloro forman parte del grupo de iones más importantes desde el punto de vista fisiológico ya que intervienen en casi todas las funciones metabólicas del organismo siendo cruciales para mantener el equilibrio de líquidos, el equilibrio ácido-básico y la función nerviosa y muscular por lo que se analizan frecuentemente. Los métodos más utilizados en la práctica clínica emplean electrodo ion selectivo (ISE), en sus variantes directa e indirecta. Su utilización como respaldo uno de otro amerita que sean comparables en el rango de medición a aplicar.

Objetivo de estudio: Comparar los métodos ISE directo frente al ISE indirecto para sodio, potasio y cloro, con el fin de establecer su viabilidad como técnica de respaldo en el análisis de electrolitos séricos en el laboratorio.

Materiales y métodos: Se analizaron 56 sueros libres de hemólisis y lipemia, de hombres y mujeres, mayores de 18 años, que concurren al laboratorio durante el mes de febrero de 2025. Todas las muestras se procesaron en paralelo utilizando el método de potenciometría indirecta en el módulo ISE de cuatro equipos Cobas 8000 de Roche® y en los analizadores de electrolito e1, EXIAS Medical® de potenciometría directa. Los resultados se analizaron en el software estadístico EP Evaluator, efectuando una comparación múltiple entre los 6 equipos y, doble según el protocolo de CLSI EP09A3 comparando el promedio de los valores obtenidos por ISE indirecto frente al promedio obtenido por ISE directo. Como requisito de calidad se utilizaron, para sodio Error total (ETa) 5% y sesgo (BIASa) 2,5%, para cloro ETa 7,3%/BIASa 4%, de acuerdo a Rilibäk, para potasio ETa 8,3%/BIASa 2,2% según Variabilidad biológica mínima.

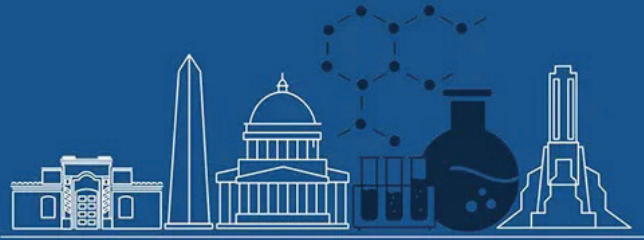
Resultados: En las comparaciones múltiples, el 100% de los resultados de cada analito se encontraron dentro del rango de error permisible para cada uno. Se resume el resto de los resultados en la Tabla 1. Todos cumplieron los requisitos estadísticos, demostrando buena correlación. Para los niveles de decisión clínica el BIAS obtenido fue menor al BIASa.

Conclusión: Las dos metodologías empleadas son intercambiables y por tanto, el instrumento con metodología ISE directo puede utilizarse como respaldo del instrumento con metodología ISE indirecto para el rango analítico estudiado para las muestras de pacientes ambulatorios recibidas habitualmente en el laboratorio.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

Tabla 1. Resultados de la comparación de ISE directo versus ISE indirecto (EP09A3)

Analito	Ecuación 95%) $y = a + b(x - c)$ (95%)	$y = a$ (IC (Correlación))	R (Correlación)	Rango X (mg/L)	Media \pm SD (X)	Media \pm SD (Y)	BIAS Niveles de decisión (X mg/L)
Sodio	$y = 0.946(0.906 \text{ a } 0.986)x - 5.31(-0.23 \text{ a } 10.84)$	0.9812	0.9812	120.4-150.7	140.24 \pm 5.63	137.96 \pm 5.34	X=136 BIAS=1.5% X=145 BIAS=-1.7%
Potasio	$y = 1.011(0.987 \text{ a } 1.036)x - 0.095(-0.211 \text{ a } 0.021)$	0.9983	0.9983	3.30-6.04	4.631 \pm 0.642	4.588 \pm 0.649	X=3.5 BIAS=1.7% X=5.1 BIAS=-0.8%
Cloro	$y = 1.001(0.934 \text{ a } 1.069)x - 0.381(-7.345 \text{ a } 6.584)$	0.9770	0.9770	87.90-109.28	102.211 \pm 5.398	101.940 \pm 5.404	X= 98 BIAS=0.3% X=107 BIAS=0.3%



QUÍMICA CLÍNICA

ID 172

Determinación de Albúmina Urinaria: Estrategias para adecuar la demanda y disminuir los costos en el proceso

Gutierrez, ML⁽¹⁾; Barbieri, A⁽¹⁾; Chillelli, C⁽¹⁾; Toscano, A⁽¹⁾; D'Isa, G⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital Prof. Dr. Juan P. Garrahan, CABA, CABA, Argentina

Introducción: Las consideraciones preanalíticas tienen un alto impacto en la determinación de Albúmina Urinaria (AU). Su elevada variabilidad intraindividual es una de las limitaciones más relevantes. Por ello se debe obtener 2 valores elevados de AU en 3 muestras obtenidas durante un período de 3 a 6 meses para poder confirmar su presencia. Diversos factores como tipo de muestra, temperatura y forma de almacenamiento, ayuno, hidratación, proteinuria ortostática, hematuria, influyen en la determinación.

De las proteínas (PRT) eliminadas en orina en condiciones fisiológicas un 50% son PRT plasmáticas, el 40% corresponde a AU y el resto son PRT de bajo peso molecular.

Objetivo: Optimizar la solicitud de AU mediante un algoritmo basado en criterios preanalíticos y valores de proteinuria (PTU), con el objetivo de reducir costos sin afectar la calidad de diagnóstico.

Materiales y métodos: Se compararon muestras de orina aisladas y de 24hs, (652) de enero y febrero 2024 con muestras (632) del mismo bimestre 2025, a las cuales se le aplicó el algoritmo realizado por acuerdo médico con el servicio de Nefrología. Se utilizó Cobas c501 Roche para la determinación de PTU (Met. Turbidimétrico), creatinuria (CRU) (Met. de Jaffé) y AU (Met. Inmunoturbidimétrico). Se calculó el Índice IPC: $[(PTU/CRU) \text{ y la Relación RAC: } [(AU/CRU) * 100]$. Se analizaron los datos en planilla Excel. Se midió AU, según algoritmo de trabajo: A) IPC < 0.2, B) Hematuria macroscópica negativa, C) PTU (24 hs) < 0.150 g/L.

Resultados: En el bimestre 2024 se procesaron 652 muestras para AU, 176 muestras (30%), no se hubieran procesado de contar con el algoritmo. En el bimestre 2025 se procesaron 632, el 17% se informó: no se realizó, con la observación correspondiente (hematuria positiva, IPC > 0.2 o PTU > 0.150g/L). Tabla 1: Análisis de costos.

Conclusión: Mediante la implementación del algoritmo se redujo el número de determinaciones de AU, generando una disminución de los costos. La mejora de la fase preanalítica y el trabajo en la adecuación de la demanda permiten mejorar la eficiencia del sistema de salud sin comprometer ni la calidad diagnóstica ni la seguridad del paciente.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

Tabla 1. Análisis de costos |

	B 2024	B 2025
COSTO AU \$ 2635,50		
COSTO TOTAL	\$ 1.718.346	\$ 1.665.636
COSTO POR PROCESAMIENTO INNECESARIO	\$ 463.848	
AHORRO DE COSTOS		\$ 289.905

QUÍMICA CLÍNICA

ID 193

Evaluación de NGAL sérica como marcador temprano en población con factores de riesgo asociado a enfermedad renal crónica

Oldano, AV⁽¹⁾; Avila, MN⁽¹⁾; Terán, MM⁽¹⁾; Torres, AC⁽¹⁾; Hassan, NM⁽¹⁾; Budeguer Isa, AV⁽¹⁾; Pérez Aguilar, RC⁽¹⁾

⁽¹⁾Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia. Universidad Nacional de Tucumán, San Miguel de Tucuman, Tucuman, Argentina

Introducción: La Enfermedad Renal Crónica (ERC) se define como la pérdida progresiva de la estructura y función renal. Enfermedad silenciosa que lleva necesariamente, en etapas avanzadas, a la terapia de sustitución o reemplazo renal. Se estima en adultos una prevalencia mundial de 16,9%, informándose en Argentina 17,2%. La expresión temprana de biomarcadores de lesión y función permite su detección en etapas asintomáticas y potencialmente reversibles. La lipocalina asociada a la gelatinasa de neutrófilos sérica (NGALs) es un marcador precoz de injuria tubular. Aumentos séricos pueden evidenciarse previo a la modificación del filtrado glomerular o al incremento de la albúmina urinaria, permitiendo la detección temprana del daño renal, especialmente en individuos con factores de riesgo.

Objetivos: Evaluar la expresión de NGALs en pacientes con factores de riesgo según criterios KDIGO, analizando su utilidad como biomarcador precoz de lesión renal.

Materiales y métodos: Se estudiaron 70 voluntarios adultos (20-70 años) con factores de riesgo de susceptibilidad de ERC (hipertensión, obesidad, tabaquismo y/o diabetes) categorizados en dos grupos según KDIGO: G1 individuos con criterios de progresión de ERC (n=31) y G2 sujetos sin riesgo de progresión de enfermedad (n=39), comparados con una población control (n=18) sin factores de riesgo y estado de salud aparente. Antecedentes clínicos, parámetros antropométricos y presión arterial fueron registrados. Se recolectó muestras de sangre y orina. Creatinina sérica se valoró con método enzimático, estimándose la filtración glomerular con CKD-EPI. Se calculó la relación albúmina/creatinina urinaria, albúmina urinaria fue dosada por inmunoturbidimetría. NGALs se analizó por ELISA. Los valores de NGALs obtenidos se analizaron usando pruebas no paramétricas (Mann-Whitney) y análisis de correlación de Pearson para parámetros de subgrupos.

Resultados: Los factores de riesgo de susceptibilidad registrados fueron exceso de peso (94%), hipertensión arterial (47%), diabetes (45%) y tabaquismo (22%), en ambos grupos de estudio se observó similar frecuencia. Se estadió el riesgo de enfermedad como con riesgo de progresión (G1=44%) y sin riesgo (G2=56%). Se consideraron las medianas de los valores obtenidos para NGALs: grupo control (49,2 ng/mL), grupo G1 (45,4 ng/mL) y G2 (70,5 ng/mL). NGALs fue significativamente mayor en pacientes con factores de riesgo sin deterioro renal manifiesto. El análisis comparativo de los valores de NGALs en los grupos estudiados, mostró que el 72% del grupo G2 presentó valores superiores a 60 ng/mL.

Conclusiones: Los incrementos de NGALs observados en pacientes con factores de riesgo de susceptibilidad y sin daño renal evidente, abre nuevas líneas en la investigación de los potenciales biomarcadores y su utilidad clínica en la detección de injuria renal en población con factores de riesgo y estado aparente de salud.

Conflicto de intereses / Financiamiento: Financiamiento



QUÍMICA CLÍNICA

ID 194

Impacto de dos estrategias de intervención basadas en el estilo de vida en pacientes obesos sobre parámetros antropométricos y metabólicos. Un estudio longitudinal

Guiet, H⁽¹⁾; Fernandez Machulsky, N⁽¹⁾; Mon Ratti, M⁽²⁾; Gómez, ME⁽¹⁾; Jacobsen, D⁽¹⁾; Ortiz, MV⁽¹⁾; Giraudo, L⁽¹⁾; Strussi, F⁽¹⁾; Colls, G⁽²⁾; Frechtel, G⁽²⁾; Perazzi, B⁽¹⁾

⁽¹⁾Laboratorio de Química Clínica, Departamento de Bioquímica Clínica, Hospital de Clínicas. Facultad de Farmacia y Bioquímica. Universidad de Buenos Aires, CABA, Buenos Aires, Argentina ⁽²⁾División Nutrición, Hospital de Clínicas. Universidad de Buenos Aires, CABA, Buenos Aires, Argentina

Introducción: Según la Organización Mundial de la Salud en el año 2022, el 16% de los adultos mundiales son obesos, mientras que en Argentina la prevalencia es del 25,3%. Distintos parámetros metabólicos se ven alterados en dichos pacientes, siendo uno de los principales la glucemia, cuyo valor de corte fue modificado a 100 mg/dL. La intervención precoz en el cambio de hábitos alimenticios y de actividad física podría mejorar distintos parámetros antropométricos y metabólicos en estos pacientes.

Objetivo: Evaluar el impacto de dos tratamientos (no intensivo e intensivo), a los 6 y 12 meses, en adultos obesos con glucemia alterada en ayunas, sobre distintos parámetros antropométricos y metabólicos.

Materiales y métodos: Se estudiaron 31 pacientes obesos (90% femeninos, edad: 51 [32-60] años) atendidos en el Hospital de Clínicas "José de San Martín", quienes fueron divididos en dos tratamientos; el no intensivo (NI), se focalizó en la reducción de 500 kcal diarias respecto de su dieta habitual, mientras que en el intensivo (I) se priorizó el reemplazo de alimentos animales por vegetales. Se midió al momento del ingreso, a los 6 y 12 meses talla, peso, circunferencia de cintura (CC), tensión arterial, glucemia, perfil lipídico, hemoglobina glicada (HbA1c) y proteína C reactiva ultrasensible (PCR-us) en Roche Cobas c-503. Además, se dividió a los pacientes según niveles de glucemia: Grupo 1 (G1) [101-110 mg/dL] y Grupo 2 (G2) [111-125 mg/dL].

Resultados: Se observó una reducción significativa en el peso con ambos tratamientos en el total y en los dos grupos, tanto a los 6 meses (NI p=0,025; I p=0,02; G1 (NI+I) p=0,02; G2 (NI+I) p=0,01) como a los 12 meses (NI p=0,04; I p=0,005; G1 (NI+I) p=0,05; G2 (NI+I) p=0,02). En cuanto a CC se constató una reducción con el tratamiento I a los 6 meses (p=0,007) y en G1 (p=0,02), y a los 12 meses (p=0,009) y una tendencia en G2 (p=0,06). Con el NI se observó una tendencia en la disminución de c-LDL (p=0,06) entre los 6 y 12 meses, mientras que el I logró una reducción significativa tanto de la glucemia a las 12 meses (p=0,04), como de la HbA1c a los 6 meses (p=0,002), con una tendencia a los 12 meses (p=0,07).

Conclusiones: Los cambios en los hábitos alimenticios y de actividad física mejoraron distintos parámetros antropométricos y metabólicos en pacientes obesos desde los 6 meses de su implementación, siendo el tratamiento intensivo el que logró la mejora de mayor cantidad de parámetros evaluados.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

QUÍMICA CLÍNICA

ID 196

Estudio observacional de las solicitudes de β-hidroxibutirato en una población pediátrica de un hospital de referencia

Tolaba, M⁽¹⁾; Galarza, L⁽¹⁾; Piñero, N⁽¹⁾; Bariandarán, A⁽¹⁾; Stutz, B⁽¹⁾; María, A⁽¹⁾; Chillelli, C⁽¹⁾; D'Isa, G⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital de pediatría "Prof. Dr. Juan P. Garrahan", Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina

Introducción: El β-hidroxibutirato (BOH) es el principal cuerpo cetónico que constituye una fuente importante de energía especialmente durante períodos de ayuno, inanición o en dietas ricas en grasas. La monitorización del BOH es una herramienta clínica útil para evaluar y manejar complicaciones metabólicas y en el seguimiento del tratamiento de patologías neurológicas.

Objetivo: Evaluar la prevalencia diagnóstica y analizar comparativamente las mediciones de BOH en la población de un hospital pediátrico de referencia.

Materiales y métodos: Se realizó un estudio observacional retrospectivo de los valores de BOH solicitados entre enero 2023 y febrero 2025; medidos mediante el autoanalizador Cobas Roche 501, por el método cinético enzimático de la BOH deshidrogenasa. Se obtuvieron 679 datos, se clasificaron según diagnóstico. Se analizaron valores obtenidos y medidas de tendencia central.

Resultados: Tabla n°1: Prevalencia de diagnósticos en la población estudiada. Tabla n°2: Media, mediana y desvío por diagnóstico de los valores de BOH. Tabla n°3: Porcentaje de valores normales y patológicos por diagnóstico.

Conclusiones: La mayor prevalencia diagnóstica observada en nuestra población correspondió al grupo con encefalopatía epiléptica, lo cual se vincula con la realización periódica de estudios bioquímicos para el seguimiento terapéutico de estos pacientes. Por otro lado, los valores promedio más elevados de BOH se registraron en los grupos con esclerosis tuberosa y encefalopatía epiléptica, en comparación con el resto de las entidades diagnósticas analizadas.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

Tabla n°1: Prevalencia de diagnósticos en la población estudiada.

Diagnóstico	Porcentaje (%)
Epilepsia	19,9
Enfermedad por depósito de glucógeno	11,6
Hipoglucemia cetósica en estudio	11,3
Déficit enzimático	8,5
Encefalopatía epiléptica	37,0
Hipoglucemia en estudio	5,0
Casos sin diagnóstico definido (otro)	5,6
Esclerosis tuberosa	1,2

Tabla n°2: Media, mediana y desvío por diagnóstico de los valores de BOH.

Diagnóstico	Media (mmol/l)	Mediana (mmol/l)	Desvío
Epilepsia	2,24	2,39	1,43
Enfermedad por depósito de glucógeno	0,38	0,40	0,50
Hipoglucemia cetósica en estudio	0,31	0,47	0,30
Déficit enzimático	0,73	0,60	1,25
Encefalopatía epiléptica	2,44	2,53	1,31
Hipoglucemia en estudio	0,31	0,47	0,50
Esclerosis tuberosa	2,78	1,34	1,32

Tabla n°3: Porcentaje de valores normales y patológicos por diagnóstico.

Diagnóstico	% Valores Normales (VN)	% Valores Patológicos (VP)
Epilepsia	9	27
Enfermedad por depósito de glucógeno	30	4
Hipoglucemia cetósica en estudio	22	8
Déficit enzimático	22	2
Encefalopatía epiléptica	9	54
Hipoglucemia en estudio	11	3
Esclerosis tuberosa	0	2

VN: 0,03-0,3 Mmol/l



**QUÍMICA CLÍNICA
ID 201**

Verificación de valores de referencia para urea y creatinina en niños

Poggi, E^[1]; Bechi, P^[1]; Maya, J^[1]; Gómez, V^[1]; Ortega, D^[1]; Maggi, L^[1]; Rodríguez, N^[1]

^[1]Laboratorio Rossi, CABA, Argentina

Introducción: La norma ISO 15189 establece que los laboratorios clínicos deben verificar, encontrar IR de otras fuentes o calcular IR apropiados para su método y población permite aprovechar datos analíticos más accesibles, facilitando la verificación o detección pediátrica donde adquiere mayor relevancia, ya que los valores bioquímicos varían fundamentalmente contar con IR específicos para niños, adaptados a las características de una atención clínica segura y basada en evidencia.

Objetivos: Verificar los intervalos de referencia establecidos por el fabricante para urea y creatinina en un laboratorio de atención ambulatoria para niños de 1 a 17 años.

Materiales y métodos: Se utilizaron resultados de urea y creatinina de pacientes entre 1 y 17 años, que concurren al laboratorio Rossi entre enero y marzo del 2025, procesadas en los equipos cobas c-702 de Roche®. La urea fue determinada por el método ureasa cinético en 7610 muestras y la creatinina por el método enzimático en 6483 muestras. Dichos resultados fueron analizados en el programa Medcalc, mediante estadística no paramétrica. Los IR obtenidos, se compararon con los proporcionados por el fabricante, discriminando por grupos etarios solo para la creatinina.

Resultados: Los resultados obtenidos se resumen en la Tabla N° 1.

Estadísticamente, los IR obtenidos para el laboratorio se diferencian significativamente de los propuestos por el fabricante.

Conclusiones: No se verificaron los IR del fabricante para ambos analitos. Es necesario incluir datos distribuidos en los distintos períodos del año, a fin de establecer los IR propios del Laboratorio Rossi para el rango etario estudiado.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

Tabla N°1. Comparación de IR

Analito	Edad	Límite inferior			Límite superior		
		Laboratorio		Fabricante	Laboratorio		Fabricante
		Resultado	IC		Resultado	IC	
Urea	1-17	15.5	15.2-15.8	11	43.27	42.7-43.7	39
Creatinina	1 < 3	0.19	0.18-0.21	0.18	0.41	0.37-0.69	0.35
	3 < 5	0.26	0.25-0.27	0.26	0.51	0.44-0.58	0.42
	5 < 7	0.29	0.28-0.32	0.29	0.55	0.53-0.64	0.47
	7 < 9	0.36	0.34-0.37	0.34	0.64	0.62-0.69	0.53
	9 < 11	0.40	0.38-0.4	0.33	0.66	0.65-0.68	0.64
	11 < 13	0.43	0.42-0.44	0.44	0.80	0.77-0.81	0.68
13 < 15	0.50	0.49-0.51	0.46	0.91	0.92-0.95	0.77	

IC: Intervalo de confianza de 90%

**QUÍMICA CLÍNICA
ID 229**

Interferencia por presencia de inmunoglobulinas en la determinación de bilirrubina directa en un autoanalyzer de Química Clínica

Rothe, HM^[1]; Jimenez, C^[1]; Aloe, F^[1]; De Diego, L^[1]; Cepeda, B^[1]

^[1]Hospital Universitario Austral, Pilar, Buenos Aires, Argentina

Introducción: Las interferencias analíticas en el laboratorio de bioquímica clínica constituyen un desafío frecuente, ya que pueden generar resultados erróneos y difíciles de detectar. La literatura documenta casos de pacientes con mieloma múltiple (MM) en los que se observan resultados discordantes entre bilirrubina total (BT) y bilirrubina directa (BD), atribuibles a interferencias por paraproteínas.

Objetivo: Evidenciar la presencia de una interferencia analítica en la determinación de bilirrubina directa en suero, utilizando un autoanalyzer Alinity módulo c (ABBOTT).

Materiales y métodos: Se describe el caso de un paciente masculino de 65 años en seguimiento por mieloma múltiple MM de tipo IgA en el Laboratorio Central del Hospital Universitario Austral. En una muestra de suero se determinaron BT, BD, proteínas totales (PT) y albúmina (Alb) por métodos colorimétricos, así como inmunoglobulinas IgA, IgG e IgM por inmunoturbidimetría, empleando el autoanalyzer Alinity módulo c (ABBOTT).

Ante un resultado de BD superior al de BT (BD= 6,91 mg/dl vs BT= 3,12 mg/dl), se sospecha interferencia analítica. Para su evaluación, se realizaron pruebas de dilución (BD: 1/2, 1/4 y 1/10; BT: 1/5) con solución fisiológica (SF) y precipitación con polietilenglicol (PEG) al 50% para BD.

Resultados: Los resultados de las diluciones se muestran en la Tabla 1. Las diluciones no permitieron obtener resultados consistentes. Sin embargo, la precipitación con PEG redujo los valores de BD, sugiriendo remoción efectiva de la interferencia. En la tabla 2 se muestran los resultados de los laboratorios de seguimiento, donde se observa la persistencia de la interferencia.

Conclusiones: Los resultados indican que la discrepancia entre BT y BD se debió a la interferencia por inmunoglobulinas monoclonales, en particular IgA, presentes en concentraciones elevadas. La precipitación con PEG demostró ser una estrategia útil para eliminar esta interferencia, constituyendo una herramienta práctica ante resultados incoherentes de bilirrubina en pacientes con gammopatías monoclonales.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No



**RENAL
ID 105**

Evaluación de la ingesta de sodio y de la relación sodio/potasio en adultos mayores

Cueto, MdR^[1]; Wright, R^[1]; Chiaradía, V^[2]; Díaz, S^[1]; Pennisi, M^[1]; Nápoli, C^[1]; Tarducci, G^[3]; Possidoni, C^[4]; Vidueiros, SM^[1]; Pallaro, A^[1]

^[1]Universidad de Buenos Aires, Facultad de Farmacia y Bioquímica, Cátedra de Nutrición, CABA, CABA, Argentina ^[2]Hospital de Clínicas José de San Martín, VI Cátedra de Medicina Interna, CABA, CABA, Argentina ^[3]Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Cátedra de Actividad Física para la Salud, IDHICS CONICET, La Plata, Buenos Aires, Argentina ^[4]Hospital Sagrado Corazón de Jesús, Basavilbaso, Entre Ríos, Basavilbaso, Entre Ríos, Argentina

	HC (n=25)	C (n=10)	LP (n=19)	Total (n=54)
24-hNaU (mg/d)*	2488.8 [1407.6, 5542.5]	2711.8 [1282.8, 4748.5]	2014.6 [601.6, 4831.3]	2285.6 [601.6, 5542.5]
Na/K*	3.3 ^b [0.3, 9.7]	3.6 ^b [1.6, 10.2]	1.6 ^a [0.3, 3.4]	2.7 [0.3, 10.2]
NaU (mmoles/L)*	89.0 [21.0, 176.5]	103.8 [16.0, 172.8]	93.0 [21.0, 198.0]	95.0 [16.0, 198.0]
KU (mmol/L)*	27.9 ^a [10.7, 79.3]	25.2 ^a [4.50, 44.8]	61.2 ^b [28.4, 108.0]	34.5 [4.50, 108.0]

* mediana [rango]

La ingesta de sodio es un factor de riesgo relacionado a las enfermedades crónicas no transmisibles frecuentemente no evaluado. En Argentina, los datos sobre ingesta de sodio son escasos, particularmente en adultos mayores (AM). El objetivo del trabajo fue determinar la ingesta de sodio y la relación sodio/potasio a partir de la excreción urinaria en AM provenientes del Hospital de Clínicas José de San Martín de CABA [HC], de las comunidades de Basavilbaso, Provincia de Entre Ríos, y de Provincia de Bs As [C] y del Hogar Marín de La Plata [LP]. Se realizó un estudio descriptivo en AM (n=54) con edad promedio 73.6±9.2 años, previa firma del consentimiento informado. Se midió peso (P,kg), talla (T,m) y se calculó el índice de masa corporal (IMC,P/T², kg/m²). En una muestra de orina casual se determinó la concentración de sodio [NaU,mmoles/L] y potasio [KU, mmoles/L] por ISE directo (Diestro®) y de creatinina por el método colorimétrico de Jaffé. Se estimó la excreción de sodio en 24 hs [24-hNaU,mg/d] por la ecuación INTERSALT y se calculó la relación sodio/potasio (Na/K) en la orina casual. Para el análisis estadístico de las medianas se realizó la prueba Kruskal-Wallis y como prueba post-hoc se utilizó Bonferroni. Resultados: El 70% presentó exceso de peso (IMC>25 kg/m²). A pesar de que la 24-hNaU de LP tendió a ser menor, no se observó diferencia significativa entre los grupos. Sólo 37% de la población total cumplió la recomendación de ingesta de sodio <2000 mg/día de OMS. La relación Na/K [valor sugerido Na/K 1:1] fue ≥1 en el 87% de los casos, siendo significativamente menor en LP (p<0,002), a expensas de KU (p<0,00007). Los resultados demuestran que la ingesta de sodio y la relación Na/K se encontró elevada en los AM estudiados y, además, sugerirían que la variedad de alimentos en la dieta que reciben los AM del grupo LP podría aumentar el consumo de potasio y mejorar la relación sodio-potasio urinaria, habiéndose reportado su efecto beneficioso sobre la presión arterial y enfermedades cardiovasculares. Financiamiento 20720170100008BA.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

**RENAL
ID 115**

Comparación de la nueva ecuación de estimación de la tasa de filtrado glomerular del Consorcio Europeo de Función Renal

Vilche Juárez, AM^[1]; Bollati, M^[2]; Raspagliesi, C^[3]; Aguilar, D^[2]; Gutierrez, M^[1]; Chilleli, C^[1]; D'Isa, G^[1]

^[1]Hospital de Pediatría Garrahan, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina ^[2]Sanatorio Adventista del Plata, Libertador San Martín, Entre Ríos, Argentina ^[3]Hospital Universitario CEMIC, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina

Introducción: La tasa de filtración glomerular (TFG) se estima a partir de ecuaciones basadas en la concentración de biomarcadores y datos demográficos. Se han propuesto ecuaciones con variables y limitaciones diferentes. La ecuación del Consorcio Europeo de Función Renal [EKFC] publicada en 2021 es una versión modificada de la ecuación Full Age Spectrum, cuyo objetivo es abordar las limitaciones de CKD-EPI en la transición de la adolescencia a la adultez y la sobreestimación en adultos jóvenes, aplicable entre 2 y 90 años.

El consenso multidisciplinario argentino 2021 utiliza CKD-EPI en adultos y otras fórmulas para pediatría como la de Schwartz [SCH].

Objetivo: Los objetivos fueron evaluar la nueva estimación recomendada por EKFC en nuestra población con respecto a las ecuaciones actualmente utilizadas, analizar las variables de la ecuación, sexo y edad.

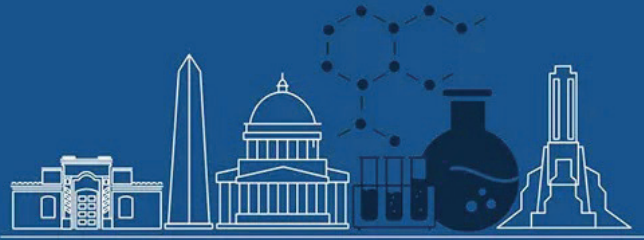
Materiales y métodos: Se obtuvieron 47726 creatininas séricas de pacientes ambulatorios de 2 a 90 años entre Julio y Diciembre de 2024 entre el Hospital de Pediatría Garrahan, Hospital Universitario CEMIC y Sanatorio Adventista del Plata. Métodos: Jaffe modificado [Roche] y enzimática [Roche y Abbott] Se utilizó la fórmula de SCH modificada en pacientes de 2 a 17 años (n:1544), se obtuvo la talla de las historias clínicas y CKD-EPI en adultos (n:46182). Se calculó, clasificó y comparó la TFG con la ecuación EKFC. Se calculó la desviación estándar, prueba t para muestras pareadas y p-valor, Bland-Altman, correlación de Pearson, media de las diferencias e intervalo de confianza: por ecuación y estadio, sexo y rangos etarios, con el programa MedCalc y SPSS. Para evaluar si las diferencias son clínicamente significativas, se estimó el error total permitido [ETa], asumiendo el error sistemático permitido como un 50% del Eta.

Resultados: El 57% fue masculino y el 72,4% mayores de 61 años (n:34538). La prueba de Bland-Altman tuvo mayor dispersión en la ecuación de SCH. La correlación de Pearson expuso menor relación lineal en los pacientes pediátricos. En el análisis por sexo, en ambas poblaciones las diferencias fueron estadísticamente significativas, con excepción de E5 en SCH. A nivel clínico no fueron diferencias significativas en E1 y E4 en ambos sexos con SCH, 3B con CKD-EPI en ambos sexos y E4 en masculino. En el rango etario las diferencias fueron estadísticamente significativas en todos los rangos, pero no a nivel clínico en el rango 31-45 y 46-60.

Conclusiones: La evaluación de la ecuación EKFC muestra una buena correlación con CKD-EPI y moderada con SCH pero revela diferencias estadísticamente significativas, aunque algunas de estas diferencias carecen de relevancia clínica, especialmente en ciertos rangos etarios y sexo. Su implementación podría mejorar la clasificación de estadios de forma más prematura y realizar un seguimiento continuo desde la adolescencia. Sería necesario utilizar un método de referencia para evaluar nuestros resultados.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

n: 47726	TFG (EKFC)					Correlación de Pearson	p-valor	Media de las diferencias (%) (±19%)		
	Estadio	1	2	3A	3B				4	5
CKD-EPI	1	14430	4532				0,916	<0,05	-6,10	
	2	25	17238	1954			0,927	<0,05	10,36	
	3A		15	3449	683		0,871	<0,05	-9,40	
	3B			30	2022	137		0,917	<0,05	-8,83
	4				25	1325	6	0,966	<0,05	24,64
SCHWARTZ	1	771	13				0,796	<0,05	-3,49	
	2	132	185	5			0,773	<0,05	13,30	
	3A		09	59	6		0,667	<0,05	7,97	
	3B			28	104	7		0,734	<0,05	5,41
	4				9	81	5	0,779	<0,05	-3,83
5					5	48	0,927	<0,05	-11,84	



**RENAL
ID 124**

Comparación de métodos cuantitativo y semicuantitativo para la determinación de proteinuria en orina aislada

Zambrano, MP⁽¹⁾; Latini, C⁽¹⁾; Cuadra Von Hartmann, N⁽¹⁾; Amarilla, D⁽¹⁾; Luna, O⁽¹⁾; Daniele, B⁽¹⁾; Aranda, F⁽¹⁾; Perés, S⁽¹⁾; Bocassi, A⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital de infecciosas F. J. Muñoz, CABA, CABA, Argentina

Introducción: La proteinuria es una prueba crucial para el diagnóstico y seguimiento de la enfermedad renal. Su detección puede realizarse mediante métodos semicuantitativos (rápidos y económicos, pero limitados) y cuantitativos (más precisos, costosos y complejos). Conocer el desempeño diagnóstico de ambos métodos es fundamental para su adecuada selección e interpretación de resultados.

Objetivo: Comparar dos métodos automatizados (turbidimétrico cuantitativo y colorimétrico semicuantitativo) para la cuantificación de proteinuria en muestras de orina aislada de pacientes ambulatorios, con el fin de evaluar la concordancia diagnóstica entre ambos métodos.

Materiales y métodos: Se analizaron 496 muestras de orina aislada, de pacientes adultos de atención ambulatoria. Para la determinación de proteinuria se utilizaron los analizadores Cobas c 501 (Roche) como método cuantitativo y Laura XL (AP Biotech) con tiras reactivas DekaPHAN Auto como método semicuantitativo. Para un subgrupo de 314 muestras se cuantificó además la creatinina con Cobas c 501, para el cálculo de la Relación Proteína/Creatinina (RPC). Se contrastaron los resultados obtenidos por ambos métodos, tomando como referencia los valores obtenidos mediante método cuantitativo. El análisis estadístico se realizó con el software SPSS.v2023.

Resultados: Los pacientes tuvieron una media de edad de 45.2 años, siendo el 68.1% de sexo masculino y un 93.4% HIV+. Los resultados obtenidos con las tiras reactivas (TR) se categorizaron según la cantidad de cruces obtenidas, considerando positivas aquellas con una o más. Para la comparación de métodos, los valores de proteinuria cuantitativa se categorizaron como Negativos (<30mg/dL) y Positivos (>30mg/dL). De igual manera, los valores de RPC calculados se clasificaron como Negativos (<200mg/g) y Positivos (>200mg/g).

Al comparar los resultados de proteinuria de TR con los valores obtenidos mediante el método cuantitativo se observó valor predictivo negativo (VPN) 94.6%, Especificidad (E) 89.0%, Sensibilidad (S) 81.0% y valor predictivo positivo (VPP) 66.4%.

Al realizar la comparación de TR con los valores de RPC se observó: VPN 86.7%, E 78.1%, S 65.4%, VPP 51.0%.

Conclusión: El método de TR presenta un alto VPN y E al compararlo con el método cuantitativo, sin embargo, su bajo VPP y S moderada indican que existe un riesgo considerable de falsos positivos. Cuando se utiliza la RPC como referencia, el método semicuantitativo tiene menor precisión.

Por lo tanto, las TR son una herramienta útil para descartar proteinuria significativa en pacientes ambulatorios sin embargo la confirmación con métodos cuantitativos resulta esencial para el diagnóstico y seguimiento de la enfermedad renal.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

**RENAL
ID 127**

Desempeño de la determinación de la creatinina por el método Jaffé cinético compensado en el cobas 8000 de Roche

Romeo, AC⁽¹⁾; Ricci, V⁽¹⁾; López Martínez, N⁽¹⁾; Köhler, I⁽¹⁾; Sand, G⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital Alemán de Buenos Aires, CABA, CABA, Argentina

Introducción. El método Jaffé cinético compensado para la creatinina es ampliamente empleado para estimar el filtrado glomerular. KDIGO 2024 recomienda sesgo <3,7% y CV% <2,3 como requisitos de calidad. En nuestro caso, se usa un módulo c702 (c8000) con error total aceptado (ETa%) de 15, CV% aceptado de 4,55 y Bías aceptado de 7,5%; y, también, un c501 (c6000). Se dispone de un c502 (c8000) donde introducir la técnica. El desempeño del c702 ha mostrado estabilidad variable a lo largo de la corrida analítica.

Objetivos. Comparar la performance de la creatinina del c502 y c702 y analizar la toma de una acción que permita mejorarla.

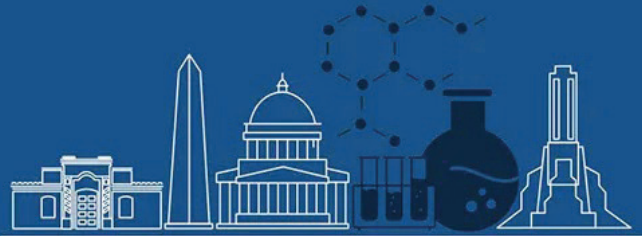
Materiales y métodos. Se realizó un EP15 A3 en el c502 y c702 para la creatinina. Se confeccionó un pool de sueros de pacientes (concentración de creatinina ≈ 1 mg/dL) y se midió cada 3 h, durante 10 días, con los controles de corrida aceptados. Se utilizó la prueba t de Student para analizar el conjunto de resultados de cada módulo y, tomando como valor original (VO) al de las 10 h del mismo día, se calcularon las diferencias % entre ese horario y cada uno de los siguientes como $[(VO - \text{Valor horario}) / VO] \times 100$ y se contrastaron con ETa y RCV. Se asumió que los datos seguían una distribución normal.

Resultados. El EP15 mostró un coeficiente de variación intra laboratorio de 3,7% para el nivel 1 y 3,3% para el 2 en el c502 con límites superiores de verificación permitidos (UVL CVR%) de 4,7% y 3,3%, respectivamente. En el c702, se obtuvo 4,5% (nivel 1) y 3,0% (nivel 2) con UVL CVR% de 2,7 y 2,4.

En cada módulo, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el conjunto de datos del pool. Todos conservaban el mismo significado clínico indistintamente del horario teniendo en cuenta los intervalos de referencia. Las diferencias % fueron todas menores al ETa y al RCV (20%).

Conclusiones. Conociendo la técnica en el c501 del 6000, se esperaba que el c502 tuviera mejor desempeño que el c702. Sin embargo, fueron similares. No hay certeza de las variables que provocan esta diferencia de comportamiento, aunque sería independiente de la tecnología y podría ser por la combinación con otros ensayos, tiempo on board de reactivos (dentro de lo aceptado por el fabricante), flujo de muestras, entre otras. En las condiciones actuales que incluyen calibración y control cada 6 h, la medición por el c702 fue estable durante la corrida. Más allá de la aceptación por nuestros criterios, no es posible cumplir con los de KDIGO.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No



**RENAL
ID 131**

Estimación de la tasa de filtración glomerular en una muestra de jóvenes argentinas de 18-25 años: comportamiento relativo de las ecuaciones CKD-EPI-21, EKFC y CKiD U25

Brissón, C⁽¹⁾; Cuestas, V⁽¹⁾; Fernández, V⁽¹⁾; Prono Minella, P⁽¹⁾; Bonifacio Belzarena, R⁽¹⁾; Colussi, V⁽¹⁾; Follonier, A⁽¹⁾; Broguet, C⁽¹⁾; Brissón, ME⁽²⁾; Van Strate, P⁽¹⁾; Marsili, S⁽¹⁾

⁽¹⁾Universidad Nacional del Litoral, Santa Fe, Santa Fe, Argentina ⁽²⁾Universidad Nacional de Lanús. Departamento de Planificación y Políticas Públicas, Lanús, Buenos Aires, Argentina

Introducción: En la clínica, las ecuaciones basadas en creatinemia son las más utilizadas para estimar la tasa de filtración glomerular (TFGe). Cuando se utilizan ecuaciones separadas para niños y adultos, como la combinación CKiD hasta los 17 años y CKD-EPI-21 a partir de los 18 años, se producen aumentos en la TFGe con variaciones inadmisibles especialmente en el seguimiento de adolescentes con enfermedad renal crónica. Esto se debe a que CKD-EPI-21 sobreestima la TFGe en este grupo etario. Está en discusión cuál usar en adultos jóvenes, entre ellas CKD-EPI-21 (válida a partir de 18 años), EKFC (válida de 2 años en adelante) y CKiD U25 (válida de 2 a 25 años).

Objetivo: comparar el comportamiento relativo de las ecuaciones CKD-EPI-21, EKFC y CKiD U25 en una muestra de estudiantes mujeres de 18-25 años de edad de la Universidad Nacional del Litoral.

Materiales y métodos: Estudio analítico, corte transversal, aprobado por Comité de Ética. Muestra: 105 voluntarias, 18-25 años. Exclusión: embarazadas, patologías agudas, vegetarianas, índices de masa corporal extremos. Creatinemia: método Jaffé cinético trazable a Isotopic Dilution Mass Spectroscopy. Se calcularon las TFGe por CKD-EPI-21, EKFC y CKiD U25. Estadística: t-test para muestras pareadas. Análisis de Bland-Altman. IC_{95%}, p<0,05. MedCalc.

Resultados: Las TFGe por CKD-EPI-21 fueron mayores que por EKFC y CKiD U25. T-test para muestras pareadas CKD-EPI-21 vs. EKFC y CKiD U25 y de EKFC vs. CKiD U25: p<0,0001. Media de las diferencias (mL/min/1,73m²): CKD-EPI-21 – EKFC = 13,45; CKD-EPI-21 – CKiD U25 = 21,33; EKFC – CKiD U25 = 7,88. No se obtuvo concordancia entre ninguno de los pares de ecuaciones. El análisis gráfico y analítico muestra que las diferencias de EKFC y CKiD U25 respecto a CKD-EPI-21 disminuyen al aumentar la edad (p<0,05) mientras que permanecen estables las diferencias entre EKFC y CKiD U25 (p=0,8799).

Conclusiones: CKD-EPI-21 arrojó valores de TFGe mayores que EKFC y CKiD U25 en las mujeres de este grupo etario y sus diferencias disminuyeron con la edad análogamente a lo hallado por otros autores. Al pasar de adolescente a adulto joven y usar CKD-EPI-21 hay un incremento importante en la TFGe que no representa un mejoramiento real de la función renal de filtración. Consensuar la mejor ecuación es fundamental en la clínica, las diferencias observadas según la fórmula usada pueden cambiar la interpretación del estado de la función renal de filtración en adultos jóvenes.

Conflicto de intereses / Financiamiento: Sin conflicto de intereses/ Universidad Nacional del Litoral

**RENAL
ID 159**

Determinación de Proteinuria en la Urgencia: Índice Proteinuria/Creatinuria y comparación con el resultado de la Tira Reactiva

Segovia, J⁽¹⁾; Vaccino, C⁽¹⁾; Picone, L⁽¹⁾; Canteros, A⁽¹⁾; Cardillo, M⁽¹⁾; Choque Flores, J⁽¹⁾; Dalmaso, S⁽¹⁾; Giani, P⁽¹⁾; Mambretti, E⁽¹⁾; Moro, S⁽¹⁾; Orazi, M⁽¹⁾; Rodríguez, L⁽¹⁾; Rodríguez, M⁽¹⁾; Terruzzi, P⁽¹⁾; Gonzalez, A⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital General de Agudos Parmenio Piñero, Buenos Aires, Argentina

Introducción: Endiversos escenarios de urgencia es útil determinar proteinuria (Pr) en muestra espontánea. La detección de Pr por tira reactiva (TR) es un método rápido, accesible y ampliamente utilizado, aunque de baja sensibilidad (S) y mayor selectividad para albúmina, por lo que es recomendable dosarla mediante un método cuantitativo. Las guías diagnósticas definen los niveles de Pr según el índice Pr/creatinuria (IPC) idealmente en la primera orina de la mañana, como alternativa a la Pr de 24 h y de validez comparable. Nuestro objetivo fue evaluar los métodos disponibles en la urgencia y plantear un algoritmo de trabajo que ofrezca una mejora diagnóstica por guardia.

Materiales y métodos: Muestras: orina al azar recibidas de urgencia desde el 20/2/25 al 15/4/25 (n=489), libres de hematuria macroscópica. Se evaluó la correlación entre el método cualitativo (TR) y el método cuantitativo [cloruro de bencetonio, CIB], entre el CIB y el IPC, la S y la especificidad (E) de la TR respecto del IPC. Reactivos: TR de Insight (ACON Biotech), CIB (Roche Diagnostics) y Jaffe Cinético con compensación y blanco de muestra (Roche Diagnostics). La lectura de las TR fue visual. Se utilizó el autoanalizador Cobas 311 (Roche Diagnostics). Estadística: Software SPSS para obtener el coeficiente Rho de Spearman y el nivel de significancia de la correlación. Se calculó S, E, Valor Predictivo Positivo (VPP) y Valor Predictivo Negativo (VPN) de la TR respecto del IPC.

Resultados: Se encontró una buena correlación entre la TR y el CIB (Rho=0.71, p<0.001), una correlación moderada entre CIB e IPC (Rho=0.5, p<0.001) pero una débil correlación entre la TR y el IPC (Rho=0.37, p<0.001). Al analizar la capacidad de la TR para discriminar los pacientes con IPC > 0 < 0.20 g/g se obtuvo 30% de falsos negativos, 38% falsos positivos, S=45%, E=82%, VPP=0.62 y VPN=0.7. Por otro lado, para discriminar entre IPC > 0 < 0.30, la TR tuvo una S=56%, E=81%, VPP=0.49 y VPN=0.85. No se observó diferencia por sexo biológico o edad.

Conclusiones: Nuestro trabajo permitió evaluar los métodos en muestras obtenidas de urgencia. La correlación entre estos es significativa, de fuerza moderada o débil. La TR presenta aceptable E pero baja S en concordancia con la bibliografía revisada, por lo cual sería recomendable cuantificar por CIB toda vez que sea solicitada su evaluación. Es necesario profundizar el estudio haciendo hincapié en pacientes gestantes, una de las principales utilidades en la urgencia.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No



TOXICOLOGÍA

ID 020

Manifestaciones clínicas y bioquímicas de una intoxicación aguda por crack. Reporte de caso

Caballero, SY^(1,2); Araujo, A^(1,2); Gonzalez, LV^(1,2); Pires, AT⁽¹⁾; Ramirez, R⁽²⁾; Oliveira, H⁽²⁾; Bogado, FY^(1,2)

⁽¹⁾Universidad Politécnica y Artística del Paraguay, Encarnación, Itapúa, Paraguay ⁽²⁾Hospital Regional de Encarnación, Encarnación, Itapúa, Paraguay

La cocaína es una de las drogas psicoestimulantes de mayor consumo a nivel mundial. En Paraguay, ocupa el segundo lugar entre las sustancias ilegales más utilizadas por personas en tratamiento por adicción. Esta droga se presenta en diversas formas como pasta base, clorhidrato y base libre o crack. Las variantes fumables, como el crack, destacan por su rápida absorción, alta potencia y fuerte poder adictivo. La Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC) ha reportado un consumo significativo de pasta base y crack en Paraguay, especialmente en contextos de vulnerabilidad social. Estas formas están asociadas a elevada toxicidad aguda, afectando principalmente los sistemas nervioso central y cardiovascular, con riesgo de convulsiones, arritmias, infartos y disfunción multiorgánica. El objetivo de este trabajo es describir las manifestaciones clínicas y alteraciones bioquímicas presentadas en un paciente masculino de 28 años con intoxicación aguda por crack. El mismo ingresó al servicio de urgencias del Hospital Regional de Encarnación con alteración del estado de conciencia, convulsiones, signos de psicosis aguda, midriasis, acrocianosis y dificultad respiratoria. Sin antecedentes médicos conocidos, un familiar refirió que había egresado recientemente de un centro de rehabilitación y que había consumido crack, lo cual fue confirmado mediante test toxicológico positivo para cocaína. Ante la inestabilidad clínica, se realizó intubación orotraqueal y traslado a terapia intensiva (UTI), donde se inició soporte ventilatorio, sedación, drogas vasoactivas y fluidoterapia. Durante su internación en UTI presentó acidosis metabólica severa (pH 7,11; HCO₃⁻ 10,5), hiperpotasemia (8,5 mmol/L), anuria e hiperlactatemia (>60 mmol/L), compatibles con shock hipoperfusivo y falla renal aguda. Se observó disfunción hepática (transaminasas elevadas) y daño miocárdico severo (Troponina I: 20.342 pg/mL; CK total: 38.020 U/L). El ecocardiograma mostró disfunción ventricular izquierda; el electrocardiograma, isquemia; y la radiografía de tórax, edema pulmonar y broncoaspiración. A pesar del manejo intensivo, evolucionó a falla multiorgánica y falleció a las 36 horas por paro cardiorrespiratorio refractario. Este caso evidencia el impacto sistémico del crack y resalta la necesidad de intervenciones preventivas, diagnóstico temprano, manejo intensivo y un enfoque integral en adicciones para reducir la morbimortalidad asociada al consumo de cocaína fumable.

Conflicto de intereses / Financiamiento: Este trabajo se enmarca dentro del proyecto "Patrón de consumo de drogas de abuso en servicios de urgencias", co-financiado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología - Paraguay (CONACYT), bajo la Resolución N° 649/2023 [Código INIC01-70].

TOXICOLOGÍA

ID 050

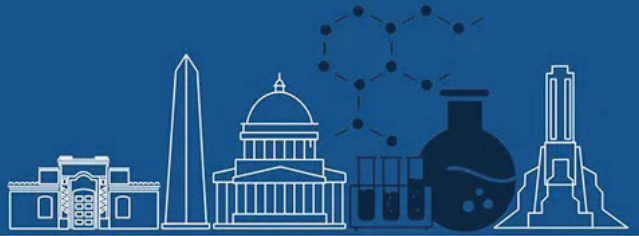
Efecto de la administración de sales de litio en corteza de glándula adrenal en un roedor de reproducción estacional

Dimenza Bujaldon, JM⁽¹⁾; Cruceño, A⁽¹⁾; Aguilera Merlo, C⁽¹⁾; Mohamed, F⁽¹⁾

⁽¹⁾Cátedra de Histología. Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia. Universidad Nacional de San Luis, San Luis, San Luis, Argentina

El litio es uno de los agentes terapéuticos más eficaces prescritos para el tratamiento del trastorno bipolar y la depresión cuyos efectos antidepresivos, a largo plazo, implican cambios en neurotransmisores, señalización celular y expresión génica, destacando la disfunción del eje hipotálamico-pituitario-suprarrenal como un problema clave. El objetivo del presente trabajo fue estudiar los efectos de la administración exógena de Li en la corteza de la glándula adrenal de vizcacha, un roedor autóctono de reproducción estacional y hábitos nocturnos. Vizcachas machos adultos fueron capturados en su ambiente natural y separados en dos grupos, GE) Grupo experimental (n=3): se le administró cloruro de litio mediante inyecciones intraperitoneales (1 mmol/kg de peso corporal/día durante 35 días), mientras que GC) Grupo control (n=3) se le administró agua destilada esterilizada. Las glándulas adrenales fueron extirpadas y procesadas mediante técnicas histológicas de rutina para microscopía óptica. En GC, las tres regiones corticales se presentan bien organizadas, y sus células forman estructuras diferenciadas según la zona analizada. Las células de cada región muestran características morfológicas específicas pero en general presentan núcleos de cromatina laxa, de bordes regulares y en general sus citoplasmas tienen escasa afinidad tinte. En GE, la zona glomerular presenta una marcada desorganización de las estructuras glomerulares, agrupaciones de células con citoplasmas intensamente eosinófilos y núcleos de cromatina condensada. La zona fasciculada se muestra desorganizada, compuesta por espongocitos típicos y numerosas células más pequeñas, con citoplasma intensamente eosinófilo y núcleos picnóticos de forma irregular. Además, se observa una amplia distribución de vacuolas citoplasmáticas de distintos tamaños en los espongocitos. La zona reticular exhibe abundantes células de núcleo picnótico irregular y citoplasma intensamente eosinófilo. De acuerdo a lo descrito, se sugiere que la administración de litio provoca alteraciones morfológicas en la histoarquitectura normal de la corteza adrenal de la vizcacha, lo que resalta la necesidad de realizar más estudios que aporten información sobre los posibles efectos tóxicos del litio derivados de su uso terapéutico en humanos.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No



TOXICOLOGÍA

ID 093

Drogas de abuso detectadas en pacientes del servicio de emergencias hospital de agudos Dra. Cecilia Grierson

Cabrera Escobar, L^[1]; Ronchetti, G^[1]; Nosal, S^[1]; gubergit, A^[1]

^[1]Dra cecilia Grierson, Villa Lugano, Buenos Aires, Argentina

Introducción: El abuso de drogas en Argentina es muy elevado y esto se muestra en que es la intoxicación aguda atendida más frecuentemente en los Servicios de Urgencias. El número de peticiones de screening de drogas de abuso en orina se ha ido incrementando con el paso del tiempo en nuestro hospital. Por ello hemos realizado este estudio para orientar al equipo de salud, mostrando qué clase de drogas son más consumidas por nuestra población, qué tipo de policonsumo existe y cuál es el perfil del paciente consumidor.

Objetivos: Conocer qué clase de drogas de abuso son más consumidas por la población que acude al servicio de Emergencias de nuestro hospital situado la comuna 8 Villa Lugano CABA, qué tipo de policonsumo existe y cuál es el perfil de dichos pacientes.

Metodología: Se realiza un estudio retrospectivo, observacional y descriptivo. Muestra en estudio: todos los pacientes a los que durante el año 2023 se les solicitó un screening de drogas en orina en el servicio de Emergencias del hospital Dra. Cecilia Grierson. Los análisis se realizaron con el test rápido panel Montebio inmunoensayo detección cualitativa.

Resultados: Del total de los pacientes en estudio (n=229) el 59% (n135) fue positivo para una o más de una droga. De los positivos se pudo observar que el 60% se había hallado una única droga en la muestra de orina obteniéndose que: un 47% fue por Benzodiazepinas, 36% Cocaína, 11% Marihuana, 2% por antidepresivos triciclicos y 1% barbitúricos, 1% Morfina, 1% MDMA, 1% Opiaceos. Un 40% de los pacientes era positivo para más de una droga. La combinación más frecuente fue Cocaína con Benzodiazepinas, seguido de Cocaína con Marihuana. De los positivos el 60% resultaron del sexo masculino. Con respecto a la edad se pudo observar que de los positivos el 58% eran mayores de 30 años siendo la media de edad 33 años. Dentro de los motivos que dieron lugar a la consulta encontramos que el intento auto lítico es el más frecuente seguido de excitación psicomotriz, dolor de pecho. Se encontró 1 caso de paracardiorespiratorio y consumo de marihuana. Existe evidencia científica que afirma que el consumo de marihuana aumenta significativamente el riesgo de enfermedad cardiovascular, en especial si se asocia a otros factores de riesgo tales como patologías vasculares congénitas, consumo de tabaco y obesidad.

Conclusión: El screening de drogas en el laboratorio de emergencias es un componente esencial que apoya tanto el cuidado inmediato del paciente como la investigación en el ámbito de la salud pública. En nuestro medio el policonsumo es habitual, debiendo tener en cuenta los datos poblacionales para planificar estrategias de abordajes terapéuticos.

Palabras clave: Drogas de abuso, screening, paciente.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

VIROLOGÍA

ID 034

Evaluación de la eficacia de la Inmunofluorescencia Directa para Influenza A, Influenza B y Virus Sincicial Respiratorio en un hospital pediátrico

Figlas, C^[1]; Rossi Gonzalez, M^[1]; Chioli Pelliza, AM^[1]; Ruggiero, MA^[1]; Pollini, F^[1]; Erquiaga, MB^[1]; Iacono, PM^[1]; Vitale, MM^[1]

^[1]Hospital Interzonal Especializado Materno Infantil Victorio Tetamanti, Mar del Plata, Mar del Plata, Argentina

Introducción: Las infecciones respiratorias agudas (IRA) son una causa común de enfermedad en niños, por lo que contar con diagnósticos rápidos y precisos es esencial para el manejo clínico y epidemiológico. Este estudio analiza la eficacia de la técnica de Inmunofluorescencia Directa (IFD) para detectar los virus respiratorios Influenza A (FluA), Influenza B (FluB) y Virus Sincicial Respiratorio (RSV) en pacientes pediátricos, comparándola con la técnica de referencia RT-PCR.

Objetivos: Obtener la sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo (VPP) y valor predictivo negativo (VPN) de la técnica de inmunofluorescencia directa para FluA, FluB y VSR en comparación con el método de referencia RT-PCR a partir de muestras respiratorias estudiadas en el Hospital Interzonal Especializado Materno Infantil (HIEMI) de Mar del Plata en el periodo comprendido entre enero 2023 y noviembre 2024.

Materiales y métodos: Se estudiaron 588 resultados de muestras respiratorias de pacientes pediátricos (entre 0 y 15 años) atendidos en el HIEMI en el periodo mencionado. Las muestras fueron analizadas con IFD en el HIEMI y RT-PCR en el Instituto Nacional de Epidemiología (INE), calculando sensibilidad, especificidad, VPP y VPN para cada virus tomando a la RT-PCR como método de referencia.

Resultados: La sensibilidad obtenida para FluA fue del 42,42% y la especificidad alcanzó un 99,04%. En el caso de FluB, la sensibilidad fue del 26,67% y la especificidad del 99,4%. Por último, para RSV, la sensibilidad fue del 66,84% y la especificidad del 98,49%. En cuanto a los valores predictivos, para FluA, se obtuvo un VPP de 84,85% y un VPN de 93,15%. En el caso de FluB, el VPP fue de 80%, mientras que el VPN fue de 96,19%. Para RSV, el VPP fue de 95,49% y el VPN, 86,15%.

Conclusión: La IFD presenta una alta especificidad para la detección de los tres virus analizados en pacientes pediátricos, sin embargo, su sensibilidad es limitada. Por otro lado, los valores predictivos positivos y negativos obtenidos reflejan un rendimiento aceptable. Esto resalta la importancia de considerar la IFD como una herramienta complementaria en el diagnóstico de infecciones respiratorias virales, destacando sus ventajas en términos de rapidez, facilidad de uso y costos. Optimizar la calidad de las muestras y las condiciones de su procesamiento podría mejorar la sensibilidad de esta técnica, contribuyendo a una mejor identificación de los casos verdaderamente infectados y un manejo clínico más adecuado.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No



VIROLOGÍA ID 036

Etiología de las infecciones respiratorias agudas de origen viral en la ciudad de Buenos Aires en el período 2023-2024

Theaux, C^[1]; Cornelio, C^[2]; Costanzo, N^[3]; Gear, J^[4]; López, L^[1]; Parisi, D^[5]; Perello, MJ^[6]; Pozzati, M^[7]; Arietti, S^[8]; Cresta Morgado, L^[9]; Iglesias Molli, A^[10]; Marchisio, A^[1]; Fasoli, S^[2]; Benítez, R^[4]; Bret, A^[3]; Claps, A^[10]; Galli, M^[3]; Giudice, N^[5]; Notaristefano, G^[1]; Ormazábal, C^[9]; Quintana, S^[9]; Bouzas, MB^[6]; Mammana, L^[6]
^[1]Hospital General de Agudos Dr. Carlos G. Durand, Ciudad de Buenos Aires, CABA, Argentina ^[2]Htal. Gral. de Agudos. Dr. Ignacio Pirovano, Ciudad de Buenos Aires, CABA, Argentina ^[3]Hospital General de agudos Dr. Teodoro Alvarez, CABA, CABA, Argentina ^[4]Hospital General de Agudos C. Grierson, CABA, CABA, Argentina ^[5]Hospital General de agudos Dr. B. Rivadavia, Ciudad de Buenos Aires, CABA, Argentina ^[6]Hospital de Infecciosas Francisco Javier Muñoz, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina ^[7]Hospital General de agudos Dr. Cosme Argerich, Ciudad de Buenos Aires, CABA, Argentina ^[8]Htal. Gral. de Agudos Dr. Juan A. Fernandez, Ciudad de Buenos Aires, CABA, Argentina ^[9]Htal Gral de Agudos. D.F Santojanni, CABA, CABA, Argentina ^[10]Hospital General de Agudos "Dr. Enrique Tornú", CABA, CABA, Argentina

Introducción: Desde 2020, con la incorporación masiva de PCR real time para SARS-CoV-2 en los hospitales públicos de la Ciudad de Buenos Aires, se continuó optimizando el diagnóstico de infecciones por virus respiratorios. En 2022 se sumó la detección simultánea de Influenza A y B (INFA, INFB), Virus Sincicial Respiratorio (VSR) y otros virus según algoritmos y tecnología disponible, reemplazando a las técnicas de inmunofluorescencia (IFI).

Objetivo: Analizar la frecuencia de detección de virus respiratorios por PCR real time en pacientes con sospecha de infección respiratoria aguda en hospitales públicos de CABA, por semana epidemiológica (SE) durante 2023 y 2024.

Materiales y métodos: Se analizaron retrospectivamente las muestras estudiadas para virus respiratorios por PCR real time en pacientes sintomáticos internados y de guardia durante 2023 y 2024, en 11 hospitales públicos de CABA. Se agruparon por edad (años) en Grupos I (<2), GII [2-15], GIII [≥15]. Los virus estudiados incluyen: SARS-CoV-2, INFA, INFB, VSR, parainfluenza I a IV (PI), metapneumovirus (MPV), adenovirus (ADV), diferentes diseños para patógenos respiratorios de la Flia. Picornaviridae (FliaPV), Coronavirus estacionales y Bocavirus humano. Se subtipificó una fracción de las INFA+.

Resultados: Se evaluaron 16365 muestras [1756 de GI, 1502 de GII y 13053 de GIII; 54 sin dato], detectando ADN/ARN viral en 3981 [24% de positividad global, 64% en GI, 54% en GII y 16% en GIII]. En todo el período, VSR fue el virus más prevalente en GI y FliaPV en GII; en GIII fue SARS-CoV-2 en 2023 e INFA en 2024 (ver Tabla). En 467 muestras hubo codetección de 2 o más virus, siendo lo más frecuente VSR con FliaPV en Grupo I. SARS-CoV-2 mantuvo ambos años una distribución bimodal. Para INFA, en 2023 hubo 97% subtipo H1N1pdm09; en 2024 se registró mayor cantidad de casos (pico en SE24) siendo 98% H3N2. VSR mantuvo su estacionalidad invernal. PI afectó a todos los grupos estacionalmente en primavera. FliaPV, MPV, ADV y CoV fueron más prevalentes en pediátricos.

Discusión: Se recupera el patrón típico de influenza A y VSR, que se había alterado con la aparición de SARS-CoV-2. SARS-CoV-2 continúa con una distribución bimodal. Destaca la incidencia de la Flia. Picornaviridae en pediátricos. La incorporación de técnicas moleculares permitió ampliar la población objetivo e incrementar la sensibilidad diagnóstica, resultando especialmente relevante en pacientes pediátricos.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

Tabla. Resumen de resultados detectables por año y grupo etario

Año	Grupo etario	Detectables / Estudiados (%Positividad)	Virus más frecuentes (n)
2023	GI	687 / 1072 (64%)	VSR(363) FliaPV(219) PI(88)
	GII	488 / 909 (54%)	FliaPV(226) VSR(167) MPV(53)
	GIII	785 / 6274 (12%)	SARS-coV-2(390) INFA(197) VSR(95)
	Sin dato	4 / 29	
	Total	1964 / 8284 (24%)	
2024	GI	442 / 684 (65%)	VSR(190) FliaPV(106) PI(73)
	GII	324 / 593 (55%)	FliaPV(132) VSR(88) INFA(42)
	GIII	1246 / 6779 (18%)	INFA(438) SARS-coV-2(381) VSR(215)
	Sin dato	5 / 25	
	Total	2017 / 8081 (25%)	
Total 2023-2024		3981 / 16365 (24%)	

VIROLOGÍA ID 058

El diagnóstico de dengue durante la epidemia de 2023-2024 en un hospital de la Ciudad de Buenos Aires

Notaristefano, G^[1]; López, L^[2]; Marchisio, A^[1]; Ortiz, R^[2]; Rodríguez Cardozo, MB^[1]; Leivas, M^[1]; Loayza, W^[1]; Atela, R^[3]; Gutiérrez, J^[3]; Langan, ME^[4]; López, MV^[4]; Angeletti, A^[5]; Martínez Methol, MS^[5]; Viegas, M^[5]; Theaux, C^[1]

^[1]Sector Biología Molecular, División Laboratorio, Hospital General de Agudos Dr. Carlos G. Durand, CABA, CABA, Argentina ^[2]Sección Microbiología, División Laboratorio, Hospital General de Agudos Dr. Carlos G. Durand, CABA, CABA, Argentina ^[3]División Laboratorio, Hospital General de Agudos Dr. Carlos G. Durand, CABA, CABA, Argentina ^[4]Promoción y Protección de la Salud, Hospital General de Agudos Dr. Carlos G. Durand, CABA, CABA, Argentina ^[5]Laboratorio de Salud Pública Área genómica y Diagnóstico Molecular, Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nacional de La Plata, La Plata, Buenos Aires, Argentina

Introducción: El dengue ha emergido como un problema de salud pública en Argentina, con transmisión estacional y mayor frecuencia de brotes epidémicos en los últimos años. En la temporada 2023-2024, en la región de las Américas se alcanzaron cifras récord de casos entre las semanas epidemiológicas (SE) 12 y 14 de 2024.

Objetivos: Describir la epidemia de dengue del período 2023-2024 desde los resultados de diagnóstico de laboratorio en un hospital público de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Materiales y métodos: Se evaluaron retrospectivamente resultados de laboratorio para diagnóstico de dengue entre SE31-2023 y SE30-2024. Se realizó detección de antígeno NS1 y anticuerpos IgM por ELFA o test rápido, según algoritmos de CABA, y qPCR para virus dengue (días 0-7) y chikungunya (dengue negativo con sospecha). Se consideró caso confirmado: positivo por NS1 y/o qPCR; caso probable: sólo IgM positiva; caso descartado por laboratorio: todas las pruebas negativas. Se seleccionaron muestras positivas para serotipificación de dengue, priorizando casos moderados/graves.

Resultados: Se estudiaron 5042 muestras con criterio de caso sospechoso, 463 pediátricas (<17 años) y 4579 de adultos. Resultaron 3544 casos confirmados de dengue (70,7% del total), 165 se clasificaron como caso probable y 1334 negativos por laboratorio. Desde SE31 a 53 de 2023 la positividad fue del 3% [1/29], aumentó gradualmente desde SE1 a 8 de 2024 y luego de forma abrupta hasta alcanzar el pico en la SE13 2024 con 81.7% [584/715] entre casos confirmados y probables. A partir de la SE21 de 2024, los casos fueron esporádicos. Se tipificaron 68 muestras (12 DENV-1, 56 DENV-2) entre SE1-23 de 2024. La qPCR confirmó 1041 casos de dengue no detectados por NS1 (NS1 negativos o no realizados por días de evolución), aportando el 30% de casos positivos. Los 83 casos estudiados por qPCR para chikungunya fueron negativos. La letalidad en pacientes internados fue de 3% [3 fallecidos/100 internados caso confirmado/probable].

Discusión: En nuestro hospital, los casos confirmados en el período 2023-24 superaron los registros históricos. La dinámica del brote se adelantó respecto a años previos, iniciando en SE1 de 2024 y con pico en SE13, coincidente con lo reportado para Argentina y la región. No se observó circulación de chikungunya, distinto a la temporada previa. La qPCR utilizada como herramienta diagnóstica en el algoritmo combinado con serología, permitió diagnosticar una mayor cantidad de casos.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No



VIROLOGÍA

ID 069

Diseño, validación e implementación de un panel sindrómico respiratorio en el Hospital Público Materno Infantil de la provincia de Salta: diagnóstico rápido y vigilancia epidemiológica

Sanabria, YO⁽¹⁾; Poma, HR⁽¹⁾; Zago, MP⁽²⁾; Leonardi, S⁽²⁾; Romero, V⁽²⁾

⁽¹⁾Instituto de Investigaciones para la Industria Química (INIQUI-CONICET-UNSa), Salta Capital, Salta, Argentina ⁽²⁾Unidad de Conocimiento Traslacional - Hospital Público Materno Infantil (UCT-HPMI), Salta Capital, Salta, Argentina

Introducción: Las infecciones respiratorias agudas son una de las principales causas de consulta e internación en pediatría, especialmente en contextos donde la circulación viral estacional provoca saturación hospitalaria. En estos escenarios, el diagnóstico etiológico oportuno es esencial para orientar el tratamiento, reducir el uso innecesario de antibióticos y optimizar recursos. Los paneles sindrómicos basados en qPCR multiplex permiten identificar múltiples patógenos en una única reacción, combinando sensibilidad, especificidad y velocidad diagnóstica.

Objetivo: Desarrollar, validar e implementar un panel sindrómico respiratorio por qPCR multiplex en el Hospital Público Materno Infantil de Salta para mejorar el diagnóstico etiológico de infecciones respiratorias.

Materiales y métodos: Se desarrollaron sistemas de detección con cebadores y sondas TaqMan para los virus más prevalentes: influenza A y B, virus sincitial respiratorio A y B, metapneumovirus humano, adenovirus, parainfluenza I-IV, rinovirus/enterovirus, SARS-CoV-2 y coronavirus estacionales. La validación se realizó con plásmidos sintéticos y genomas virales, evaluando eficiencia de amplificación, rango dinámico, sensibilidad, especificidad y reproducibilidad. Las reacciones se organizaron en configuraciones multiplex con un único perfil térmico, lo que facilitó su implementación en el laboratorio hospitalario.

Resultados: Durante 2023 se realizaron más de 33.000 determinaciones moleculares en alrededor 6500 pacientes. Se identificaron dos brotes estacionales de alto impacto clínico: uno por virus sincitial respiratorio A y otro por metapneumovirus humano. Este último detectado por primera vez en la provincia gracias al sistema desarrollado, lo que permitió una respuesta clínica oportuna. La comparación con plataformas comerciales (FilmArray) mostró elevada concordancia. Además, la estructura modular del panel permitió adecuar la estrategia diagnóstica al contexto epidemiológico, disminuyendo el número de reacciones por paciente y reduciendo costos.

Conclusión: La implementación del panel sindrómico mejoró la capacidad diagnóstica del hospital, optimizó la gestión de camas e insumos y estableció una vigilancia activa de virus respiratorios en la población pediátrica. Esta experiencia es replicable en otros centros de salud pública con recursos limitados y alta carga estacional de infecciones respiratorias.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

VIROLOGÍA

ID 076

Abordaje del brote de Dengue 2024 desde el Laboratorio: Experiencia del Hospital Dr. Teodoro Alvarez

Saccodossi, N⁽¹⁾; Sánchez Miñoño, J⁽¹⁾; Pérez, C⁽¹⁾; Troche, S⁽¹⁾; Alonso, M⁽¹⁾; Antún, M⁽¹⁾; Holod, S⁽¹⁾; Pengue, C⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital General de Agudos Dr. Teodoro Álvarez, Flores, GCBA, Argentina

Introducción: El dengue, una enfermedad infecciosa transmitida por mosquitos Aedes, es altamente endémica en regiones tropicales y representa una creciente carga global. Sus manifestaciones clínicas varían desde formas leves hasta graves (dengue hemorrágico y síndrome de shock). Los objetivos de este trabajo son: 1) analizar el último brote de dengue desde la perspectiva del laboratorio; y 2) evaluar los marcadores bioquímicos, en los casos graves de pacientes internados en la Unidad de Terapia Intensiva (UTI), como predictores de gravedad.

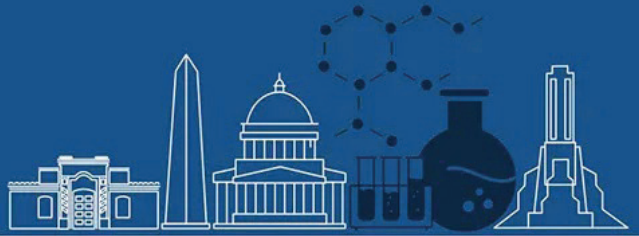
Materiales y métodos: se realizó un estudio observacional, longitudinal, retrospectivo y descriptivo. Se evaluó la reactividad de las IgM e IgG específicas para dengue y del AgNS1 por medio de pruebas rápidas cualitativas en suero. Se consideraron las pruebas reactivas para IgM y/o AgNS1 como marcadores de infección aguda. En forma paralela, se determinaron las siguientes pruebas: hematocrito, plaquetas, leucocitos totales y recuento diferencial y enzimas hepáticas TGO y TGP, en muestras de pacientes ingresados a UTI.

Resultados: entre las semanas epidemiológicas (SE) 8 y 22, se procesaron 5013 muestras, con un 40% (n=2005) de reactividad para IgM y/o AgNS1. Se observó un pico de resultados entre las SE 12 a 14. A partir de los resultados reactivos, se analizó la distribución por género, donde se obtuvo un 55.8% de mujeres y un 44.2% de hombres y por grupos etarios, donde se observó una mayor cantidad de pacientes entre los 20 y 65 años (mediana: 32). Sólo cuatro pacientes masculinos (0.2% de los casos reactivos) ingresaron a la UTI (rango de edad: 24-72 años, mediana: 62). En cuanto a los marcadores bioquímicos, el común denominador fue la plaquetopenia en los primeros días [1 a 3] post internación. A diferencia de lo descrito en bibliografía no se registró hemoconcentración. Posteriormente estos pacientes evolucionaron a clínica médica.

Discusión: Los resultados descriptos concuerdan con lo reportado en el boletín epidemiológico nacional. No se identificaron grupos de riesgo por género o edad. La ausencia de hemoconcentración en los pacientes de UTI, podría atribuirse a la intervención temprana en cuidados intensivos. La baja proporción de casos graves sin mortalidad sugiere una respuesta asistencial efectiva en este brote. En cuanto al papel de los marcadores bioquímicos, a pesar de contar con pocos pacientes graves en UTI, se destaca la plaquetopenia.

Conclusiones: Para optimizar la respuesta en futuros brotes, proponemos: asegurar la disponibilidad de reactivos controlados; capacitar al personal de unidades febriles en la toma de muestras basada en criterios clínico-epidemiológicos; y fortalecer los recursos humanos e insumos en las áreas de atención. La coordinación entre el laboratorio y otros sectores del hospital, es crucial para una respuesta eficaz.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No



VIROLOGÍA ID 129

Arbovirus emergentes y reemergentes, situación en un hospital del conurbano bonaerense

Encizo, NV⁽¹⁾; Drago, BA⁽¹⁾; Morfese, MS⁽¹⁾; Roa, ME⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital Dr. Eurnekian, Ezeiza, Bs As, Argentina

¹ Laboratorio Central, Hospital Interzonal Dr. Alberto Eurnekian. Ezeiza, Buenos Aires, Argentina.*Contacto: marielara@live.com

Introducción: Los arbovirus son un conjunto de virus pertenecientes a distintas familias que comparten la vía de transmisión a través de vectores. Por distintos motivos se los definen como emergentes y reemergentes

Objetivos: Establecer y comparar la prevalencia de arbovirus en el periodo 2023-2024-2025.

Materiales y métodos: muestras de pacientes que concurren al Laboratorio cumpliendo la definición de caso sospechoso. Datos obtenidos de LIS y SISA

Resultados: Arbovirus estudiados: Dengue, Chiconguña, Zika, Fiebre amarilla (FA) y Encefalitis del oeste (EEO). *casos sospechosos (CS) Casos confirmados (CC) Casos descartados (CD).

Total de casos estudiados 2023: 126, Dengue: CS: 9 (16.3%), CC: 16 (7.6%), CD: 32 (68.0%), Chiconguña: CS: 34 (61.8%), CC: 3 (14.2%) CD: 14 (29.7%), Zika: CS: 9 (16.3%), CC: 2 (9.5%), CD: 1 (2.1%), FA: CS: 3 (5.4%) fueron descartados, EEO: 0 casos. Por nexa epidemiológico para Dengue: 3

Total de Casos estudiados 2024: 458, Dengue: CS: 26 (13%), CC: 74 (37%), CD: 98 (49%) por nexa epidemiológico para Dengue: 258, Chiconguña: 0, Zika: 0, EEO: CS: 3, fueron descartados, FA: 0

Total de Casos estudiados: 9 2025: Dengue: 9, CC: 6 (66.6%), CD: 3 (33.3%), Chiconguña: 0, Zika: 0, EEO: 0, FA: 0

Numero de casos confirmados de Arbovirus por Localidad y por año: De Ezeiza: 2023: Ezeiza: 5, Spegazzini: 4, La Union: 3, Sol De Oro: 1, Canning: 4 T. Suarez: 4, 2024: Ezeiza: 31, Spegazzini: 5, La Union: 8 T. Suarez: 4, Sin Dato: 17, 2025: Spegazzini: 1, La Union: 2. De Echeverría distrito limitrofe: 2023: 8, 2024: 9, 2025: 5

Técnicas utilizadas: 2023: ELISA IGM: 12 ELISA AS1: 6 PCR: 12, de estas PCR, SEROTIPO D1*: 1 SEROTIPO D2*: 4, 2024: ELISA IGM: 9 ELISA AS1: 65 PCR: 18 de estas PCR, SEROTIPO D1*: 6 SEROTIPO D2*: 12 para Dengue, 2025: ELISA AS1: 6 ELISA IGM: 3

Conclusiones: Los eventos estudiados en 2024 fueron casi en su totalidad para Dengue de acuerdo al contexto epidemiológico salvo dos muestras en ese mismo año para EEO, el aumento exponencial de casos de Dengue, se puede atribuir a cambios de comportamientos, demográficos, adaptación y cambios del microorganismo. La localidad más afectada fue Ezeiza, cuenta con mayor densidad de población. La diferencia en de las técnicas utilizadas entre 2023 y 2024 (se utilizó más AS1) hace suponer que las medidas tomadas ante la sospecha sirvieron para concientizar a la población sobre la importancia de concurrir a un centro de salud ante los primeros síntomas. El serotipo circulante en Dengue fue el D2, lo cual coincide con las publicaciones.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

VIROLOGÍA ID 184

Falsos positivos, verdaderos dilemas: ¿Epstein Barr Virus o Citomegalovirus?

Braica, MV⁽¹⁾; Angione Dorado, DS⁽²⁾; Di Paola, M⁽³⁾; Rovetta, M⁽³⁾; Salama, F⁽³⁾; Buchovsky, A⁽³⁾; Batalla, VM⁽³⁾

⁽¹⁾ Becaria laboratorio de Serología, Hospital de Pediatría SAMIC "Prof. Dr. Juan Pedro Garrahan", Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina ⁽²⁾ Residencia Bioquímica Clínica, Hospital de Pediatría SAMIC "Prof. Dr. Juan Pedro Garrahan", Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina ⁽³⁾ Laboratorio de Serología, Hospital de Pediatría SAMIC "Prof. Dr. Juan Pedro Garrahan", Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

Introducción: Las técnicas más utilizadas para el screening serológico de anticuerpos IgM frente al virus de Epstein-Barr (VEB) y Citomegalovirus (CMV) son los ensayos quimioluminiscentes de micropartículas automatizados (CMIA). En nuestro laboratorio, los resultados positivos para VCA-IgM se confirman mediante inmunofluorescencia indirecta (IFI) considerada el método de referencia, y aquellos resultados positivos para CMV-IgM se confirman por el ensayo de fluorescencia ligado a enzimas (ELFA). Los principales desafíos diagnósticos radican en las reacciones cruzadas de IgM entre VEB y CMV, y en la estimulación policlonal de linfocitos de memoria que sucede en algunos casos de mononucleosis infecciosa y puede dar lugar a una amplia reactividad de IgM.

Objetivo: Evaluar la utilidad del empleo secuencial de dos técnicas serológicas para la detección de IgM en pacientes con solicitud de serología para VEB y CMV.

Materiales y métodos: Se realizó un análisis retrospectivo de muestras de pacientes pediátricos atendidos en un hospital de alta complejidad con solicitud de serologías para VEB (VCA-IgM, VCA-IgG, EBNA) y CMV (IgM e IgG), durante un período de 6 meses. Todos los marcadores serológicos se determinaron mediante CMIA en la plataforma Architect Abbott. Las muestras con VCA-IgM reactivo se confirmaron por IFI, y las de CMV-IgM por ELFA VIDAS BioMérieux. Se analizaron todas las muestras reactivas para VCA-IgM (con EBNA negativo) y CMV-IgM por CMIA, agrupando los resultados en 4 grupos para su evaluación.

Resultados: Se identificaron 42 muestras con reactividad simultánea para VCA-IgM y CMV-IgM por CMIA, se excluyeron 4 muestras por volumen insuficiente o fluorescencia inespecífica, quedando 38 en el análisis final. Los resultados de las pruebas confirmatorias se presentan en la Tabla 1. En 10 casos se obtuvieron resultados indeterminados en alguna de las técnicas confirmatorias que se presentan en la Tabla 2.

Conclusiones: En el Grupo 1, 47% de las muestras, el VEB fue identificado como el agente causal más probable de la reactividad cruzada detectada por CMIA. En los Grupos 1 y 2, el empleo de dos técnicas permitió identificar un único agente etiológico, siendo el 50% de los casos analizados. Dada la complejidad inherente al diagnóstico serológico y la existencia de zonas grises en los resultados, es esencial interpretar los datos en conjunto con el perfil serológico completo, el contexto clínico del paciente y la evolución de títulos en muestras seriadas.

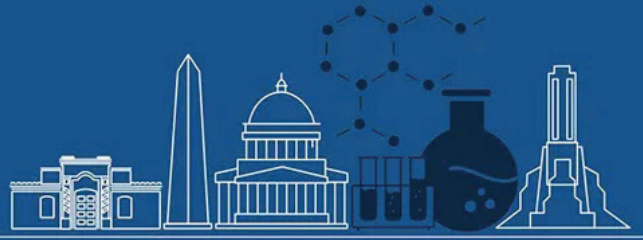
Conflicto de intereses / Financiamiento: No

2da técnica para IgM			n° de muestras
Grupo 1	IFI VCA IgM +	ELFA CMV IgM -	18
Grupo 2	IFI VCA IgM -	ELFA CMV IgM +	1
Grupo 3	IFI VCA IgM +	ELFA CMV IgM +	5
Grupo 4	IFI VCA IgM -	ELFA CMV IgM -	4

Tabla 1: Descripción de resultados.

IFI VC IgM	ELFA CMV IgM	n° de muestras
Indeterminado	Negativo	2
Indeterminado	Positivo	1
Positivo	Indeterminado	6
Negativo	Indeterminado	1

Tabla 2: Descripción de resultados indeterminados.



VIROLOGÍA

ID 206

Erupción variceliforme de Kaposi en un paciente pediátrico

Aranda, MB^[1]; Higthon, E^[1]; Martins Barriga, E^[1]; Martínez Flores, VC^[1]; Lencina, A^[1]; Mangano, A^[1]; Borgnia, MD^[1]

^[1]Hospital "Prof. Dr. Juan P. Garrahan", CABA, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

Introducción: La erupción variceliforme de Kaposi [EVK] es una infección cutánea diseminada de origen viral y poco frecuente, que se presenta en pacientes con enfermedades cutáneas crónicas o inmunocomprometidos. Constituye una entidad grave y potencialmente mortal que puede complicarse con sobreinfección bacteriana y sepsis. Es causada por el virus herpes simple tipo 1 [HSV-1] en el 80% de los casos y, con menor frecuencia, por el virus herpes simple tipo 2 [HSV-2] o el virus Coxsackie .

El diagnóstico presuntivo de la EVK es clínico pero la confirmación etiológica es importante con fines terapéuticos.

Objetivo: Describir un caso de Erupción variceliforme de Kaposi por HSV-1 en un paciente pediátrico con dermatitis atópica severa.

Caso clínico: Paciente de 5 meses con dermatitis atópica severa consulta al hospital por empeoramiento de lesiones diseminadas asociadas a su enfermedad de base. Al examen físico, se constata la sobreinfección de lesiones por lo que se instaura tratamiento antibiótico con clindamicina. Se observa la presencia de vesículas a nivel de extremidad cefálica con múltiples pápulas con costra hemática central, algunas de ellas umbilicadas. Se solicita realizar PCR para HSV-1, HSV-2 y varicela zóster [VZV] de hisopado de lesiones cutáneas, siendo detectable para HSV-1. Se confirma el diagnóstico de erupción variceliforme de Kaposi por HSV-1, y se inicia tratamiento con aciclovir endovenoso durante 7 días. El paciente evolucionó favorablemente, sin presentar complicaciones.

Conclusión: Es fundamental la sospecha clínica y la confirmación diagnóstica etiológica de la erupción variceliforme de Kaposi, para establecer un tratamiento precoz que evite sus posibles complicaciones disminuyendo la morbimortalidad asociada.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

VIROLOGÍA/BIOLOGÍA MOLECULAR

ID 005

Distribución estacional de los Virus Respiratorios en Sanatorio de Alta Complejidad en C.A.B.A., durante el período enero 2023 - diciembre 2024

Soler, J^[1]; Docimo, A^[1]; López, Y^[1]; Oviedo, MF^[1]; Tajés Nuñez, ME^[1]; Mogollón Molina, N^[1]; Losada, G^[1]; Berrutto, S^[1]; Soriano, L^[1]; Corbalán, SM^[1]; López, M^[1]; Gómez, A^[1]

^[1]Sanatorio Municipal Dr. Julio Méndez, C.A.B.A., C.A.B.A., Argentina

Introducción: Las infecciones virales respiratorias suelen diagnosticarse por anamnesis, semiología y epidemiología. La identificación del patógeno es de utilidad para determinar la terapéutica del paciente, en internación y para vigilancia epidemiológica.

Objetivo: Analizar la distribución de los Virus Respiratorios (VR) detectados por Real Time PCR (qPCR) y Test Rápido (TR) en muestras respiratorias de pacientes adultos (A) y pediátricos (P) en los años 2023 y 2024.

Materiales y métodos: Se analizaron retrospectivamente las muestras de Hisopados nasofaríngeos (HNF) que arrojaron resultados positivos, en dicho periodo, en el laboratorio de biología molecular del Sanatorio Municipal Dr. Julio Méndez, utilizando: TR SARS-CoV-2 (CoV) Rapid Antigen Test Nasal ROCHE (S=92,6%, E=98,2%); TR Influenza A y B Montebio (S=88,9 %, E=96,3%). Extracción de Ácidos Nucleicos manual con perlas magnéticas Kit NucleoMag Macherey-Nagel Bio-analysis; Termociclador ABBOTT m2000rt; qPCR Multiplex DiaPlexQ, RV16 Detection Kit, SolGent, panel 16 virus: Parainfluenza I [PaI], Parainfluenza II [PaII], Parainfluenza III [PaIII], Parainfluenza IV [PaIV], Influenza A [FluA], Influenza B [FluB], Adenovirus [Adeno], Virus Sincicial Respiratorio [VSR], Rhinovirus [Rhino], Enterovirus [Entero], Bocavirus [Boca], Metaneumovirus [MNV], Alfacoronavirus [Alfa], Betacoronavirus [Beta], MERS-CoV; Reactivo Sars-CoV-2 RT-PCR Promotor ACON Biotech. Los casos positivos fueron reportados a SISA.

Resultados: Tablas con detalle de VR detectables en pacientes A y P para cada año. (Figura Anéx)

Conclusiones: A partir del análisis de los resultados obtenidos en nuestra Institución se evidencia que en A durante el verano circuló casi exclusivamente CoV, con un registro significativamente mayor de casos durante 2024, a diferencia con los P donde no hay circulación de VR en dicho periodo y siendo mínima la detección de CoV en ambos años. En mayo y junio FluA desplazó a CoV en A, siendo junio su pico en ambos años llegando al 90% en 2023. Mientras que en P en otoño comenzó a registrarse mayor circulación de Rhino y VSR, con aumento significativo en invierno, sobre todo en 2024. Si bien en 2023 el predominio fue semejante, la distribución resultó ser más heterogénea por dispersión de casos con otros VR. Rhino se mantuvo presente hasta diciembre en ambos años. En las dos poblaciones, los virus Alfa, Beta, MNV, PaI y PaIII, se manifestaron como coinfecciones con Rhinovirus.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

	Ene		Feb		Mar		Abr		May		Jun		Jul		Ago		Sep		Oct		Nov		Dic		
	A	P	A	P	A	P	A	P	A	P	A	P	A	P	A	P	A	P	A	P	A	P	A	P	
2024																									
CoV	117		56		19		3		2		2		4		1		13		8		14		8		3
Rhino					5	1	6	2	4	2	4	2	4	1	4	6	1	1	4	1	1	1	1	1	1
Flu A									83	1	38	4													
Flu B											9	1	3	1	4	2	1								
PaI														1											
PaIII									1		2												2	2	
VSR								3	1		8	4	4	1	1										
Alfa															1										
Beta															2										
MNV															1	4		2		1		1	1	1	
Entero																	2		2						2
Boca																1									
Adeno																									
2023																									
CoV	17	1	4	3	1	7	1	6	1	12	27	1	18	4	1	3									
Rhino									2	1	3		6												
Flu A				1				2	1	25	3	4													
Flu B						1				1	1														
PaIV												3						2	1	1					1
PaIII																1									1
VSR								1	4	1	5		2												1
Alfa																									1
Beta																									1
MNV															4	1	1	3	1	1					1
Entero												2	1	1											1
Boca													2												
Adeno									1	2	1														



VIROLOGÍA/BIOLOGÍA MOLECULAR

ID 009

Resultados obtenidos en seguimiento de pacientes postratamiento por lesiones cervicouterinas de alto grado (H-SIL), utilizando PCR para Virus de Papiloma Humano (HPV)

Lopez, Y⁽¹⁾; Oviedo, MF⁽¹⁾; Soler, JdC⁽¹⁾; Docimo, A⁽¹⁾; Tajés Nuñez, ME⁽¹⁾; Mogollon Molina, N⁽¹⁾; Losada, G⁽¹⁾; Berrutto, S⁽¹⁾; Soriano, L⁽¹⁾; Corbalan, SM⁽¹⁾; Lopez, M⁽¹⁾; Gandini, C⁽¹⁾; Gomez, A⁽¹⁾

⁽¹⁾Sanatorio Municipal Dr. Julio Mendez, C.A.B.A., C.A.B.A., Argentina

Introducción: La infección por el Virus del Papiloma Humano (HPV) constituye la enfermedad de transmisión sexual más frecuente con prevalencia entre el 5% y 25%. La Agencia internacional para la investigación sobre el Cáncer (IARC) ha asociado 13 tipos de HPV con el desarrollo de cáncer cervicouterino, siendo los genotipos 16 y 18 los responsables del 70% de esta enfermedad.

Objetivo: Evaluar con PCR para HPV el seguimiento de las pacientes que recibieron tratamiento por lesiones intraepiteliales de alto grado (H-SIL), inicialmente diagnosticadas por método de captura híbrida y citología.

Materiales y métodos: Se analizaron retrospectivamente los resultados de las muestras recibidas en el servicio de biología molecular del Sanatorio Julio Mendez, en el período comprendido entre noviembre de 2023 y marzo de 2025, utilizando Toma de muestra mediante Abbott Cervi-Collect Specimen Collection kit; Ciclador RT 2000 Abbott; Extracción manual con mSample Preparation System DNA; Reactivo Abbott RealTime High Risk HPV test. Detecta genotipos 16 y 18 por separado, otros genotipos de alto riesgo (31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 66 y 68) y genotipos de bajo riesgo.

Resultados: Tabla 1. Resultados de muestras analizadas en el periodo de noviembre 2023 a marzo 2025 [Anexa]. Se analizaron un total de 72 (n) pacientes, según las Recomendaciones de la última guía del año 2022 sobre "Manejo del tamizaje anormal y de las lesiones histológicas del cuello uterino" aprobada por la Sociedad Argentina de patología del tracto genital inferior y colposcopia (SAPTGIyG) y la Sociedad de Obstetricia y Ginecología de Buenos Aires (SOGIBA). En 44 pacientes (61,11%) el test post tratamiento resultó negativo, mientras que en 28 (38,88%) se mantuvo la positividad.

Conclusiones: La incorporación de PCR para HPV como control post tratamiento de H-SIL permitió disminuir la realización de citologías exo-endocervical y colposcopias. Según las mencionadas guías éstas deberían realizarse cada 6 meses durante 2 años post tratamiento y luego seguimiento anual.

La prueba de HPV se puede realizar a los 12 meses post tratamiento. De ser negativa, se sugiere un control anual durante 3 años: de ser las 3 pruebas negativas, el testeo puede extenderse a uno cada 3 años. A esta forma de evaluación post tratamiento se le llama también "Test de cura". La tasa de recurrencia del H-SIL luego del tratamiento escisional, es alrededor del 6 al 8%. Estas pacientes tienen mayor riesgo de padecer cáncer cervical y/o vagina, de por vida.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

Genotipo	n= 72
16	4
18	1
Otros Genotipos de alto riesgo	23
No Detectable	44

VIROLOGÍA/BIOLOGÍA MOLECULAR

ID 087

PCR multiplex para virus respiratorios en pediatría: Nuestra experiencia en el Hospital Interzonal de Agudos Eva Perón

Wernert, F⁽¹⁾; Pengue, C⁽¹⁾; Rosales, P⁽¹⁾; Radczuk, G⁽¹⁾; Kairiyama, C⁽¹⁾

⁽¹⁾HIGA Eva Perón, San Martín, Buenos Aires, Argentina

Introducción: Las infecciones respiratorias agudas bajas son la primera causa de hospitalización en niños menores de 5 años. Los principales agentes etiológicos son Virus sincicial respiratorio (RSV), los rinovirus (RV), los Parainfluenza (PIV1-4), influenza (A, B y C) y adenovirus (ADV). También metapneumovirus (MPV), bocavirus (BV) y Coronavirus (CoV). El reemplazo de la inmunofluorescencia indirecta por técnicas moleculares, amplía el panel de virus detectados e incrementa significativamente la sensibilidad.

Objetivo: Analizar los resultados obtenidos con el panel viral por PCR de aspirados nasofaríngeos (ANF) de pacientes de internación pediátrica, UTIP y neonatología, entre las SE 26 y 42. Comparar con el mismo período del año 2023 cuando se utilizaba IFI.

Materiales y métodos: Se analizaron 351 muestras de ANF de pacientes internados en pediatría y UTIP en el HIGA Eva Perón mediante RT-PCR para 9 virus: RSV, RV, PIV 1-3, FLUA, FLUB, ADV y SARSCoV2. La extracción de RNA se realizó por una técnica automatizada TAN Bead. Se analizaron retrospectivamente los resultados de 219 muestras del mismo período del 2023 analizadas por IFI.

Resultados: De las 351 muestras de 2024, 249 pudieron diagnosticarse (71%) y 102 quedaron sin diagnóstico (29%). De los diagnosticados, 33 presentaron más de un agente viral (9.4%). El virus más frecuente fue RV (44%) seguido de RSV (22%), PIV3 (17%). Los demás virus están presentes en bajos porcentajes a lo largo de todo el período analizado. En 2023, mismo período y por IFI, del total de las 219 muestras analizadas, solo se arribó a un diagnóstico en 53 (24%). El 64% corresponde a RSV. Además, en un 5.5% de los casos (12) fue necesaria una nueva muestra debido a escaso material para analizar por IFI.

Conclusión: Considerando el porcentaje de muestras diagnosticadas por PCR (71% contra un 24% por IFI), podría inferirse que ésta técnica resulta de mayor eficacia diagnóstica en nuestro medio. Por otro lado, la IFI no permite la detección de RV ni SARS-CoV-2, con mucha presencia en los internados de nuestro hospital. La incorporación de la RT-PCR para diagnóstico de virus respiratorios en pacientes pediátricos internados en nuestro hospital ha mejorado significativamente la capacidad diagnóstica, y ha disminuido también la necesidad de nuevas muestras de ANF por fallas técnicas inherentes a la IFI, evitando una maniobra invasiva para el paciente.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No



**VIROLOGÍA/BIOLOGÍA MOLECULAR
ID 130**

Análisis del punto de corte para el ensayo HIV Combo Ag/Ac de Abbott, a partir de la comparación con los datos obtenidos utilizando pruebas moleculares

Leiva, G; Giustino Villar, JP; Arrigo, DJ

Introducción: El ensayo Alinity i HIV Ag/Ab Combo es un inmunoanálisis quimioluminiscente de micropartículas (CMIA) utilizado para la detección cualitativa simultánea del antígeno p24 y los anticuerpos frente al virus de la inmunodeficiencia humana de tipo 1 o 2 (VIH-1/VIH-2) en suero o plasma. Según lo propuesto por el fabricante, el punto de corte de la reacción equivale a 1.00 S/CO, y de ser mayor o igual, se debe interpretar como "Reactivo". Al ser un ensayo de screening y por lo tanto exhibir una elevada sensibilidad, podría provocar resultados falsos positivos.

Objetivo: El objetivo del trabajo es analizar el desempeño del ensayo Alinity i HIV Ag/Ab Combo, utilizando el punto de corte propuesto por el fabricante y compararlo con la prueba molecular confirmatoria.

Materiales y métodos: Se analizaron de manera retrospectiva 48780 muestras, con serología para HIV (Alinity HIV Ag/Ab Combo) entre los años 2021-2023. Se obtuvieron estadísticamente las curvas ROC [SPSS23] a partir de 3 puntos de corte para evaluar el desempeño del ensayo: 1.00 S/CO, propuesto por el fabricante, 2.00 y 5.00 S/CO, y se compararon con los resultados de la prueba molecular confirmatoria [COBAS AmpliPrep/COBAS TaqMan VIH-1, v2.0, de Roche]. En una cohorte de validación de 11422 muestras del año 2024, se analizó el desempeño de los puntos de corte establecidos en la cohorte previa.

Resultados: Cohorte 2021–2023: A 1.00 S/CO el VPP fue 34%, a 2.00 fue 53% (100% sensibilidad), y a 5.00 subió a 65% pero bajó la sensibilidad a 97,8%. Cohorte 2024: A 1.00 S/CO el VPP fue 21%, a 2.00 fue 30% (con 100% sensibilidad), y a 5.00 llegó a 38% con menor sensibilidad (97,8%).

Conclusión: Se concluye que para un punto de corte equivalente a 2.00 S/CO, el desempeño del ensayo mejora significativamente, aumentando la especificidad y el VPP preservando el 100% de sensibilidad. Con los datos actuales no sería posible considerar un punto de corte de 5.00 S/CO, ya que un único resultado [Alinity i HIV Ag/Ab Combo: 2.13 S/CO] fue detectable mediante el método molecular en la cohorte original, no habiendo ninguno en la cohorte de validación. Los resultados obtenidos no implican decisión de cambio del punto de corte del fabricante.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

Análisis cohorte 2021-2023					Análisis cohorte de validación 2024				
Punto de corte (S/CO)	S	E	VPP	VPN	Punto de corte (S/CO)	S	E	VPP	VPN
<1.00	100.00%	99.80%	34.00%	100.00%	<1.00	100.00%	99.50%	21.00%	100.00%
<2.00	100.00%	99.9%	53.00%	100.00%	<2.00	100.00%	99.70%	30.00%	100.00%
<5.00	97.80%	99.9%	65.00%	100.00%	<5.00	97.80%	99.80%	38.00%	100.00%
TOTAL: 48780					TOTAL: 11422				

Tabla N°1: Resultados obtenidos en cohorte original

Tabla N°2: Resultados obtenidos en cohorte de validación

**VIROLOGÍA/BIOLOGÍA MOLECULAR
ID 218**

Dengue en la emergencia de un Hospital privado de Buenos Aires

Massud, NO⁽¹⁾; Sullivan, R⁽¹⁾; Scricciolo Paz, R⁽¹⁾; Lucero, A⁽¹⁾; Martínez, A⁽¹⁾; Videla, C⁽¹⁾

⁽¹⁾Centro de Educación Médica e Investigaciones Clínicas "Norberto Quirno" (CEMIC), CABA, Buenos Aires, Argentina

Introducción: El dengue es una enfermedad producida por un Flavivirus, transmitido por mosquitos, principalmente el A.aegypti. Desde su reemergencia en Argentina en 1998, hubo dos epidemias de gran magnitud en 2023 y 2024. Su diagnóstico se realiza por detección del virus en sangre en los primeros 5 días de inicio de síntomas y posteriormente por serología.

Objetivos: 1) Describir la situación epidemiológica en tres periodos: 2022-2023, 2023-2024 y 2024-2025 (diciembre-mayo) en pacientes de nuestro hospital. 2) Comparar resultados de dos métodos de diagnóstico mediante detección de ARN viral por RT-PCR y detección de la proteína NS1 por ELISA en muestras del periodo 2024-2025.

Materiales y métodos: 1) Se recopilaron resultados obtenidos de diagnóstico de dengue por PCR pertenecientes a pacientes atendidos en emergencias del Hospital Universitario CEMIC en periodos epidémicos de dengue. 2) Se estudiaron sueros con solicitud médica para diagnóstico de Dengue por PCR, desde la semana epidemiológica [SE] 49 del 2024 a la SE 20 del 2025 atendidos en emergencia de CEMIC. La detección de ARN viral se realizó con una RT-PCR comercial [Altona Diagnostics] y la proteína NS1 con un ELISA comercial manual [DetectAR, Lab. Lemos].

Resultados: 1) En el periodo 2022-2023 se recibieron 1255 muestras, con 646 [51%] casos positivos, la mayor frecuencia se observó en la SE 13-14 y en 2023-2024, en 4255 muestras se detectaron 3110 [73%] positivos con un pico en la SE 10-14. En el periodo 2024-2025, hasta mayo se detectaron 26 positivos en 559 muestras [5%], los primeros 2 casos fueron en la SE 1, luego se observó un aumento gradual en los casos posteriores. 2) Se procesaron 50 muestras de suero por PCR y detección de NS1. El 100% de las PCR positivas fueron NS1 positivas. Solo en una muestra se obtuvo un resultado positivo para NS1 y negativo para PCR, coincidiendo con IgM positiva. Detección de dengue por dos métodos [tabla 1]

Conclusiones: En 2024-2025, se registró una notable baja de casos de dengue con respecto a las temporadas anteriores 2022-2024, considerando las mismas SE. Estos resultados, señalan que la detección de la proteína NS1 con el ELISA ensayado, presentó una sensibilidad equiparable a la PCR para el diagnóstico. De acuerdo a la bibliografía vigente, una de las ventajas de la detección de NS1 es que presenta una ventana de detección más prolongada que la PCR, coincidiendo con la detección de la IgM.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

	PCR		
NS1	DETECTABLE	NO DETECTABLE	
POSITIVO	25	*1	26
NEGATIVO	0	24	24
	25	25	50

*IgM positiva



VIROLOGÍA/BIOLOGÍA MOLECULAR

ID 220

Vigilancia molecular de sarampión en el contexto de brote en un hospital pediátrico

Stupnicki, KM⁽¹⁾; Yanez, LA⁽¹⁾; Perez, G⁽¹⁾; Martins Barriga, E⁽¹⁾; Potschka, D⁽¹⁾; Carreras, N⁽¹⁾; Sagarzazú, E⁽¹⁾; Delpino, MV⁽¹⁾; Mangano, A⁽¹⁾; Borgia, MD⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital de Pediatría "Prof. Dr. Juan P. Garrahan", CABA, CABA, ARGENTINA

Introducción: El virus del sarampión (VS) causa una enfermedad exantemática altamente contagiosa, que puede desencadenar complicaciones severas, especialmente en individuos inmunocomprometidos. Sin embargo, se trata de una patología inmunoprevenible.

Hasta el año 2000, Argentina no notificaba casos autóctonos de sarampión, razón por la cual la Organización Panamericana de la Salud (OPS) le otorgó el status de "país libre de sarampión". Sin embargo, en 2019, se inició un brote que fue controlado en 2020. Este año, se inició un nuevo brote epidémico amenazando nuevamente dicho status.

Objetivo: Describir los resultados del uso de herramientas moleculares en la vigilancia del virus sarampión en el contexto de brote en un hospital pediátrico.

Materiales y métodos: Se incluyeron 159 niños con sospecha de "enfermedad febril exantemática", entre SE9 y SE19 de 2025. Se procesaron 159 muestras de hisopado nasofaríngeo (HNF) y 112 de orina. Se realizó la vigilancia conjunta de los virus sarampión y rubéola mediante el protocolo CDC con entrega de resultados dentro de las 24 horas. Las muestras con detección de alguno de estos virus, fueron derivadas al Laboratorio Nacional de Referencia (ANLIS-Malbrán) para su confirmación diagnóstica y posterior secuenciación genómica.

Resultados: Del total de muestras estudiadas, 7 resultaron detectables para VS: 5 HNF y 2 orinas, confirmando la presencia del virus en 6 pacientes (3,8%), cuyas muestras fueron enviadas al centro de referencia. Solo la mitad de estos casos pudo ser genotipificado: 2 del genotipo A (vacunal) y 1 genotipo B3 (salvaje). En los otros tres casos, según los antecedentes de vacunación 2 se clasificaron como vacunales y 1 como salvaje. Requirieron internación 2 pacientes, ambos con genotipo salvaje. Todas las muestras fueron no detectables para rubéola.

En la vigilancia epidemiológica de los contactos no se identificaron casos secundarios.

Conclusión: El diagnóstico molecular oportuno permitió la identificación temprana de casos de sarampión, facilitando la implementación de acciones de vigilancia y control epidemiológico para contener la propagación del virus. La genotipificación, junto con el análisis de los antecedentes de vacunación, fue fundamental para distinguir entre casos vacunales y salvajes. Aunque el porcentaje de casos confirmados fue bajo, la presencia de circulación viral implica un riesgo real de un brote de mayor magnitud, lo que hace imprescindible mantener la vigilancia activa y fortalecer las estrategias de vacunación.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

VIROLOGÍA/SEROLOGÍA

ID 173

Dengue connatal: a propósito de un caso

Córdoba, E⁽¹⁾; Gette, D^(1,2); Marini, V^(1,2); Espinosa, P⁽¹⁾

⁽¹⁾Nueva Maternidad Provincial, Córdoba, Córdoba, Argentina ⁽²⁾Facultad de Ciencias de la Salud. UCC, Córdoba, Córdoba, Argentina

Introducción: El dengue es una infección viral cuya incidencia y morbimortalidad aumentan con las condiciones climáticas favorables. Las manifestaciones clínicas varían desde cuadros asintomáticos hasta graves. El impacto durante la gestación, fetos y recién nacidos (RN), son aún materia de estudio. Brotes epidémicos, como el suscitado en Argentina durante 2023-2024, permiten realizar investigaciones por aumento de la frecuencia de transmisión vertical (TV) además de la vectorial (Tve). Los RN pueden adquirir la enfermedad por TV, si la gestante presentó dengue en los últimos 7 días antes del parto. Por eso, se debe mantener una alta sospecha en períodos de aumento de casos, considerándola dentro de los diagnósticos diferenciales. En la Maternidad Provincial de Córdoba durante el brote mencionado, se conformó un Comité institucional responsable de diseñar protocolos y guías para el correcto abordaje en gestantes y RN. Cabe destacar la importancia del diagnóstico oportuno de esta infección mediante pruebas de laboratorio, para una adecuada respuesta de salud y seguimiento epidemiológico.

Caso clínico: Paciente de 18 años, secundigesta de 36 semanas de gestación consulta por sintomatología de dengue. No presenta alergias, hábitos tóxicos, ni antecedentes patológicos. Laboratorio: glóbulos blancos 9840/μL, hematocrito: 35%, hemoglobina: 11.6 g/dL, plaquetas 180000/μL, función hepatorenal normal, estreptococo del grupo B (EGB) negativo. Se solicitaron los estudios para Dengue, Test rápido: antígeno NS1 positivo, IgM e IgG negativo, PCR amplificación positiva (procesado por Laboratorio Central de la Provincia) serotipo DEN1. Se decide manejo clínico ambulatorio sin embargo, a las 24 horas regresa por bolsa rota y se finaliza el embarazo. Evolucionó afebril y con buen estado general. Nace bebé masculino, adecuado para edad gestacional, APGAR 8/9. Se decide su internación por prematuridad y madre con dengue. Laboratorio: hematocrito 35%, hemoglobina 12,9 g/dL, plaquetas 218000/μL, PCR 0.2, hemocultivo negativo. Se solicitan estudios de dengue, según Protocolo Institucional. Test rápido: antígeno NS1, IgM e IgG negativos, PCR: amplificación positiva confirmando la transmisión connatal. Evolucionó favorablemente, a los 7 días se decide el alta.

Conclusión: Las consecuencias de una transmisión vertical inadvertida pueden llevar a complicaciones perinatales como bajo peso al nacer, parto prematuro, trombocitopenia y hemorragias. La alerta interdisciplinaria, a raíz del contexto clínico epidemiológico permitió el diagnóstico oportuno y tratamiento exitoso del neonato. Por el trabajo en conjunto, se optimizan los tiempos de respuesta asegurándose la calidad diagnóstica.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No



VIROLOGÍA/SEROLOGÍA

ID 208

Implementación de la búsqueda de Dengue en banco de tejidos

Martins Barriga, E^[1]; Chaparro, A^[1]; Yanez, L^[1]; Stupniki, K^[1]; Sarkis, C^[1]; Ordoñez, M^[1]; Jaluf, N^[1]; Fano, A^[1]; Balbarrey, Z^[1]; Mangano, A^[1]; Borgnia, MD^[1]

^[1]Hospital Juan P. Garrahan, CABA, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

Introducción: El Dengue es una enfermedad febril causada por un virus de la familia Flaviviridae, que puede manifestarse de forma endémica o epidémi- ca y es transmitida por mosquitos del género Aedes. En Argentina, desde el año 2010 se observó una disminución en los intervalos inter epidémicos que se acentuó en los últimos 5 años registrándose dos epidemias importantes en 2023 y 2024. La contribución de casos por región ha ido cambiando a lo largo de los años, documentándose una destacada participación de la región Centro en los últimos dos años epidémicos. Dado la moderada a alta circulación viral y el alto porcentaje (70-80 %) de infecciones asintomáticas, los organismos SAT-SADI-INCUCAI recomendaron en marzo del 2024 iniciar la evaluación de donantes mediante el uso de la detección de ácidos nucleicos o antígeno NS1 y anticuerpos IgM.

Objetivo: Describir los resultados obtenidos del análisis de muestras de plasma de donantes de tejidos desde SE31 2023 a SE19 2025.

Materiales y métodos: Se realizó el análisis de 110 muestras de plasma de donantes vivos o cadavéricos de diversos tejidos (corazón, piel, tejido óseo, tendones, membrana amniótica, plaquetas óseas y glándulas paratiroides) mediante PCR multiplex para la detección de los 4 serotipos de Dengue según el protocolo de CDC. Las muestras fueron recolectadas usando como anticoagulante EDTA. Se separó el plasma y se conservó a -80°C hasta su procesamiento.

Resultados: Se estudiaron un total de 110 muestras de plasma, 63 de la temporada 2023-2024 y 47 de la 2024-2025 (en curso). Una sola muestra resultó detectable para DEN 1 perteneciente a la primera temporada. La muestra de plasma correspondía a un donante de membrana amniótica y la misma fue descartada.

Conclusión: El diagnóstico molecular permitió identificar un caso confirmado de Dengue en un donante de tejido evitando el uso del mismo y la posi- bilidad de transmisión a un receptor.

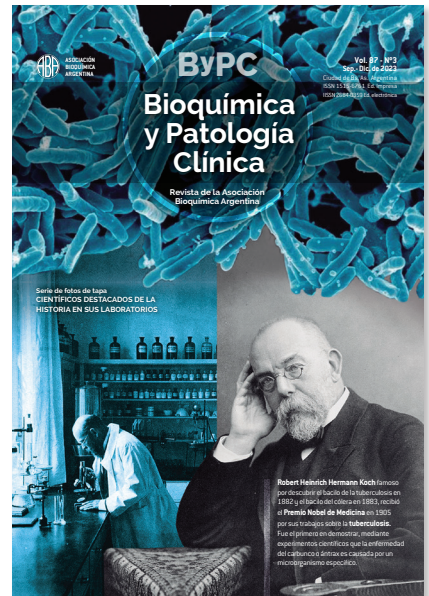
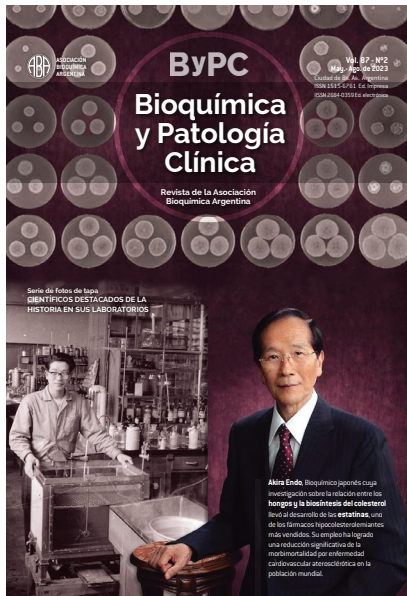
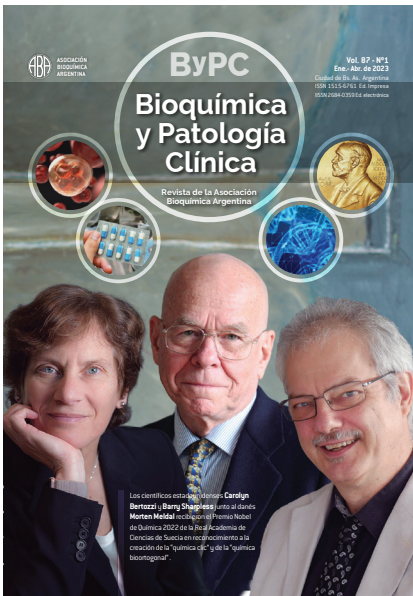
Conflicto de intereses / Financiamiento: No



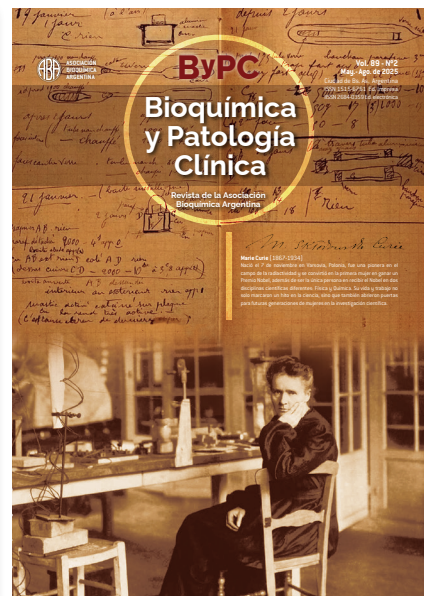
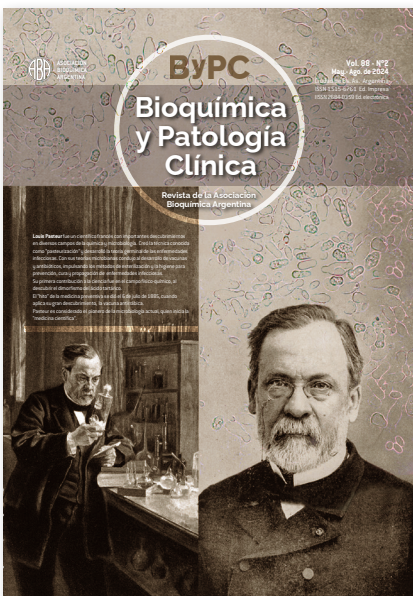
CONGRESO ARGENTINO DE
BIOQUÍMICA 2025
10 - 13 de Junio 2025
Hotel Marriott • Buenos Aires



últimos ejemplares



ByPC
Bioquímica y Patología Clínica
Revista de la Asociación Bioquímica Argentina





ASOCIACIÓN
BIOQUÍMICA
ARGENTINA