



74^o CONGRESO ARGENTINO
DE **BIOQUÍMICA 2023**

13 al 16 de junio de 2023
Buenos Aires Marriott Hotel
Argentina

RESÚMENES
COMUNICACIONES ORALES
POSTERS



La Bioquímica
Expansión sin Límite

AUTORIDADES DEL CONGRESO

Presidenta:

Dra. Viviana Osta

Vicepresidenta:

Dra. Isabel Desimone

Secretaria:

Dra. María José Rial

Tesorera:

Dra. María Rugiero

Presidenta Asociación Bioquímica Argentina: Dra. Silvia González

COMISIÓN CIENTÍFICA 74º CONGRESO ABA

Coordinadora:

Dra. Patricia Otero

Secretaria:

Dra. María de la Paz Domínguez

Miembros:

Dra. Mónica Aixalá

Dr. Luis Bastos

Dr. Fernando Brites

Dr. Orlando Gabriel Carballo

Dra. Gloria Cerrone

Dr. César Collino

Dr. Jaime Kovensky

Dra. Andrea Kozak

Dra. María Inés Marcone

Dr. Jorge Rey

Dra. Patricia Sorroche

Dr. Alberto Villagra

COMISIÓN TÉCNICA 74º CONGRESO ABA

Coordinador:

Dr. Eduardo A. Mormandi

Secretaria:

Dra. Rocío Romero

Miembros:

Dra. Sofía Alexay

Dra. Micaela Camila González

Dra. Nuria B. Cañellas Martínez

Dra. Florencia Minotti

Dra. Alejandra Valeria Svartz

COMITÉ DE PREMIOS Y DISTINCIONES

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

EVALUADORES DE RESÚMENES DE TRABAJOS CIENTÍFICOS

Dra. Mónica Aixalá
Dr. Gloria Álvarez
Dra. Sandra Ayuso
Dr. Luis Bastos
Dr. Fernando Brites
Dr. Gabriel Carballo
Dra. Gloria Cerrone
Dr. César Collino
Dra. Isabel Desimone
Dr. Mauro Fernández Toscano
Dr. Mariano Golubicki
Dr. Jaime Kovensky
Dra. Andrea Kozak
Dra. Inés Marcone
Dra. Florencia Minotti
Dra. Viviana Osta
Dra. Patricia Otero
Dra. Jorge Rey
Dra. María José Rial
Dra. Raquel Roulet
Dra. Sandra Rozental
Dra. Gabriela Santiso
Dra. Patricia Sorroche
Dr. Juan Stupka
Dra. Alejandra Svartz
Dr. Alberto Villagra
Dr. César Yené



13 al 16 de junio de 2023
Buenos Aires Marriott Hotel
Argentina



La Bioquímica
Expansión sin Límite

RESÚMENES DE COMUNICACIONES ORALES Y POSTERS

O-014

Concentración de Kappa free y Lambda free como factor predictor de la detección de proteína de Bence Jones según daño renal

Barakian, BF; Borgonovo, AA; Viniegra, JC; Alejandre, ME; Madalena, LB

Introducción

Los pacientes con discrasias de células plasmáticas (DCP) que producen un exceso de cadenas livianas libres (CLL) pueden presentar CLL monoclonales en orina (Proteína de Bence Jones, (PBJ)). La elevación de la CLL involucrada es más precoz y sensible que su aparición en orina, pero una alteración en los niveles de CLLs puede darse en otros contextos clínicos. El estudio proteico en orina es útil para detectar la PBJ y evaluar daño renal: glomerular, tubular o mixto. La presencia de PBJ y daño renal contribuyen a una correcta interpretación del perfil de RCLLs.

Objetivos del estudio

Establecer y comparar la concentración umbral de Kappa (Kf) y Lambda libres (Lf) que prediga la detección de PBJ en pacientes con o sin daño renal.

Materiales y métodos

Se estudiaron 412 muestras (suero y orina de 24hs, 2017-2022) mediante proteinograma sérico por electroforesis capilar; uroproteinograma combinado (convencional y SDS-PAGE); inmunofijación sérica y urinaria con tinción argéntica (alta sensibilidad); cuantificación de CLLs por turbidimetría.

Se analizaron los perfiles en función de la presencia de PBJ (Kappa (BJK), Lambda (BJL) o Negativo (BJN)) y de daño renal funcional (creatinina sérica $> o < 2$ mg/dL y CKD-EPI $< o > 40$ mL/min) o estructural (uroproteinograma con daño glomerular aislado (URO-G), daño tubular con o sin daño glomerular (URO-T) o fisiológico (URO-F)).

Resultados obtenidos

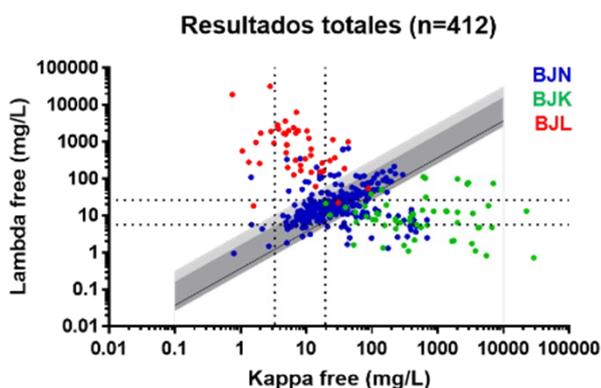
De los perfiles analizados, 310 corresponden a BJN y 102 a BJ+ (56 BJK y 46 BJL). Los pacientes con BJK y BJL presentaron más frecuentemente una creatinina sérica >2 mg/dL (sin diferencias entre BJK y BJL) y un CKD-EPI <40 mL/min (BJK con mayor prevalencia que BJL). Los pacientes con BJK presentaron mayor prevalencia de daño tubular que BJL y BJN. Hay una tendencia a mayor tasa de daño glomerular en BJL que resulta no significativa.

Al comparar las medianas de Kf y Lf según la presencia de PBJ, se encontraron diferencias significativas en todas las comparaciones. Al comparar dichas medianas según la presencia de daño renal, se observa una dispersión hacia valores mayores en presencia de Cr >2 mg/dL (BJN, BJK y BJL), CKD <40 mL/min (BJN, BJK y BJL) y URO-T (BJN y BJK).

Los niveles de Kf y Lf son un excelente predictor de la presencia de BJK y BJL independientemente de la presencia de daño renal (curvas ROC con AUC 0,942 y 0,972, respectivamente). Por el contrario, los valores de corte de Kf y Lf que predicen la detección de BJK y BJL dependen del contexto renal (por ej., el valor de corte para Kf varía de 70,13 mg/L a 292,31 mg/L según la creatinina sérica sea $< o >$ que 2 mg/dL).

Conclusiones

Este trabajo brinda herramientas para una mejor interpretación de los resultados de CLLs en pacientes con presencia de daño renal funcional y/o estructural. La presencia de PBJ correlaciona con valores de Kf $> 78,05$ mg/L y Lf $> 102,9$ mg/L, siendo estos puntos de corte dependientes de la afectación renal.



O-045

Evaluación del componente corporal graso como indicador de obesidad y de la performance física en adultos mayores ambulatorios.

Napoli, CD⁽¹⁾; Diaz, S⁽¹⁾; Chiaradia, V⁽²⁾; Tarducci, G⁽³⁾; Vidueiros, S⁽¹⁾; Pallaro, A⁽¹⁾

⁽¹⁾Universidad de Buenos Aires, Facultad de Farmacia y Bioquímica, Cátedra de Nutrición, CABA, BUENOS AIRES, Argentina ⁽²⁾Hospital de Clínicas José de San Martín, VI Cátedra de Medicina Interna, CABA, BUENOS AIRES, Argentina ⁽³⁾UNLP, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Cátedra de Actividad Física para la Salud, La Plata, BUENOS AIRES, Argentina

Cambios en la composición corporal y baja performance física son características de la edad avanzada. El objetivo de este estudio fue analizar la composición corporal, en particular el componente graso, y el rendimiento físico en pacientes adultos mayores ambulatorios (AM). Se realizó un estudio descriptivo en 16 mujeres (M; 73,8±7,6 años) y 10 hombres (H; 73,7±9,6 años) asistentes al Hospital de Clínicas José de San Martín, previa firma del consentimiento informado. Se midieron el peso corporal (P,kg) y la talla (T,m) calculando el índice de Masa Corporal (IMC=P/T², kg/m²) y % de sobrepeso y obesidad cuando IMC ≥25 y ≥30, respectivamente. El agua corporal total (ACT,kg) y la masa libre de grasa (MLG,kg) se evaluaron por la técnica de dilución con deuterio como método de referencia siendo ACT=VD/1,041, donde VD(kg)=dosis administrada de deuterio (mg)/enriquecimiento de deuterio en saliva (mg/kg) y MLG=ACT/0,732. Luego la masa grasa (MG,kg) se calculó como MG=P-MLG y se obtuvo el índice de masa grasa (IMG=MG/T², kg/m²). La fuerza de prensión de la mano (F,kg) se midió con un dinamómetro manual hidráulico Jamar® y la performance física mediante la velocidad de la marcha (V,m/s) y la prueba cronometrada de levantarse y andar (TUGT,s). F, V y TUGT se evaluaron según los criterios del European Working Group on Sarcopenia in Older People (2018). Se observó sobrepeso en 50% M y 40% H y obesidad en 25% M y 50% H. Sin embargo, 56% M y 20% H tuvieron IMG mayor que el valor sugerido para exceso de grasa (M>9; H>6 kg/m²) y 31% M y 70% H mayor que el valor sugerido para obesidad (M>13; H>9 kg/m²). 19% M y 30% H presentaron V>1m/s, mientras que TUGT>10s en el 15% de los casos. Por otro lado, 19% M y 10% H presentaron F menor que 16 y 27 kg, respectivamente, siendo menor en M (19,1±4,9 vs 33,3±8,4, p<0,0003). En este estudio se encontró alta prevalencia de obesidad y disminución en las pruebas de rendimiento físico en pacientes adultos mayores ambulatorios, siendo estas condiciones factores de riesgo para eventos adversos asociados a la sarcopenia como caídas, fracturas, incapacidades de la vida diaria y pérdida futura de independencia. Además, se observó mayor sensibilidad del IMG para detectar obesidad respecto al IMC. Teniendo en cuenta que la OMS define a la obesidad como una acumulación excesiva de masa grasa, el análisis de este componente es de potencial utilidad como herramienta de evaluación clínica. Financiamiento 20720170100008BA.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

O-064

Efecto del consumo de yogur con EPA y DHA sobre los ácidos grasos y el perfil lipídico sérico en modelo experimental

Díaz, GE^(1, 2); Impa Condori, AR⁽³⁾; Fernández, I⁽³⁾; Ambrosi, V^(1, 2); Guidi, SM⁽¹⁾; Feliu, MS⁽³⁾; Godoy, MF⁽³⁾

⁽¹⁾Instituto Tecnología de Alimentos–CNIA, INTA, Buenos Aires, Argentina ⁽²⁾Cátedra de Bromatología, Facultad de Farmacia y Bioquímica, UBA, Buenos Aires, Argentina ⁽³⁾Cátedra de Nutrición, Facultad de Farmacia y Bioquímica, UBA, Buenos Aires, Argentina

El consumo de EPA y DHA se asocia a los beneficios sobre la salud cardiovascular. El objetivo del trabajo fue evaluar el efecto del consumo de yogur adicionado con los ácidos grasos (AG) poliinsaturados omega 3 -ácido eicosapentaenoico (EPA) y ácido docosahexaenoico (DHA)- sobre los AG y el perfil lipídico en suero de ratas Wistar en crecimiento y en recuperación de malnutrición proteica. Se utilizaron ocho grupos de ratas bien nutridas al destete; cuatro de ellos fueron alimentados con una dieta libre de proteínas hasta pérdida del 25% de peso corporal inicial (desnutrición proteica severa). Luego se realizó la recuperación con proteína de alta calidad según AIN-93 durante 23 días. Los grupos fueron: R: recibieron solo dieta de recuperación, RY: dieta más yogur, RYL: dieta más yogur suplementado con EPA+DHA libre (20 mg/día) y RYN: dieta más EPA+DHA en nanoliposoma. Los cuatro grupos controles correspondientes recibieron la dieta AIN-93 desde el destete (C, Y, YL, YN). Las ratas fueron sacrificadas y en el suero, se determinó AG por cromatografía gaseosa (% Área) y la concentración de triglicéridos (TG, mg/dl), colesterol total (CT, mg/dl) y colesterol de HDL (HDL, mg/dl) por método enzimático-colorimétrico. Se calculó el Colesterol no HDL (CT – HDL). Los valores fueron expresados en media \pm E.E. Análisis estadístico ANOVA ($p < 0,05$). Resultados: EPA C:1,4 \pm 0,10ab, Y:1,23 \pm 0,09ab, YL:1,45 \pm 0,15ab, YN:1,62 \pm 0,10b; R:1,13 \pm 0,12a, RY:1,25 \pm 0,05ab, RYL:1,42 \pm 0,07ab, RYN:2,10 \pm 0,11c; DHA C:2,64 \pm 0,16ab, Y:2,32 \pm 0,20a, YL:2,82 \pm 0,23abc, YN:2,92 \pm 0,29abc, R:2,46 \pm 0,28ab, RY:2,49 \pm 0,28ab, RYL:2,54 \pm 0,10ab, RYN:3,46 \pm 0,28c. El grupo R (105,6 \pm 6,2b) presentó valores de CT séricos mayores a los demás grupos: C (68,0 \pm 5,6a), Y (82,8 \pm 8,3ab), YL (75,2 \pm 8,2ab), YN (73,2 \pm 7,0a), RY (61,4 \pm 6,7a) RYL (92,0 \pm 8,2ab), RYN (67,8 \pm 3,0a). Asimismo, el grupo R presentó en Colesterol no HDL(68,6 \pm 6,1) valores significativamente mayores respecto a los demás grupos. Los niveles de TG fueron mayores en RYN (114 \pm 7) respecto a los demás grupos, pudiendo ser atribuible a la composición del nanoliposoma utilizado. Las cantidades de EPA y DHA adicionadas al yogur produjeron aumentos en los niveles séricos de estos AG, siendo significativa en RYN. El yogur solo y el que presenta la forma nanoliposomal podrían ser eficaces para disminuir los niveles de CT. Todos los tipos de yogur serían efectivos para provocar un descenso en los valores de colesterol no HDL en el modelo de recuperación. En los grupos bien nutridos, el perfil lipídico no se vio modificado por el consumo de los diferentes tipos de yogur. Los resultados obtenidos sugieren que la forma nanoliposomal de EPA y DHA es más efectiva para vehicularlos y su efecto dependerá del estado nutricional de base. Fuentes de financiamiento: INTA 2019-PD-E7-I152 y UBACyT:20020190100093BA

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

O-093

“Detección de variantes de resistencia asociadas a antimicrobianos de primera línea en *Mycobacterium tuberculosis* de circulación en la región sur de Santa Fe.”

Moriena, L⁽¹⁾; Canavery, V⁽²⁾; Re, MF⁽¹⁾; Fajardo, S⁽²⁾; Chouhy, D⁽¹⁾; Perez, G⁽¹⁾

⁽¹⁾DETx MOL S.A, Alvear, Santa Fe, Argentina ⁽²⁾Centro regional de estudios bioquímicos de la tuberculosis (CREBIOT), Rosario, Santa Fe, Argentina

Introducción. La tuberculosis (TBC), enfermedad infecciosa causada por bacterias del complejo *Mycobacterium tuberculosis* (CMTB), es un importante problema de salud pública en Argentina con un aumento de casos notificados en los últimos 6 años. La aparición de TBC multirresistente a los medicamentos de primera línea más eficaces, isoniazida (INH) y rifampicina (RIF), complicó los esfuerzos de erradicación de la enfermedad. Así, el diagnóstico rápido es fundamental para implementar tratamiento temprano y controlar su propagación. Las pruebas moleculares cumplen estos objetivos.

Objetivos. Desarrollar un ensayo molecular basado en PCR en tiempo real con sondas de hidrólisis (qPCR) para la detección del CMTB y variantes de resistencia a RIF e INH.

Materiales y Métodos. Se utilizaron muestras respiratorias y/o sus aislados bacterianos provenientes de pacientes con sospecha de TBC de un Laboratorio Regional Especializado de Rosario. El diagnóstico se realizó por una o más de las siguientes metodologías: baciloscopia, cultivo, LAM-ICL, BACTEC MGIT 960 y Xpert®MTB/RIF o Xpert® Ultra. Los resultados discordantes o de resistencia se resuelven o corroboran, respectivamente, en un Laboratorio de Referencia Nacional.

El ADN bacteriano fue aislado por métodos comerciales basados en columna y utilizado para: i) PCR y secuenciación (SEQ) de las regiones hotspots de resistencia a INH (gen *katG*, codón 315) y RIF (gen *rpoB*, codón 507 al 533), y ii) qPCR de desarrollo propio para la detección de CMTB y de las principales variantes de resistencia en RIF/gen *rpoB* e INH/gen *katG* (TBC-Res KIT).

Resultados. Detección de CMTB: se estudiaron 140 muestras (73% con diagnóstico confirmado) y 52 aislados. La qPCR desarrollada (TBC-Res KIT) tuvo un grado de concordancia del 97%. Detección de resistencia a RIF: n=92 (SEQ: 45 sensibles y 47 resistentes / L-REF: 39 sensibles, 52 resistentes y 1 no definidas / TBC-Res KIT: 47 sensibles, 45 resistentes). Detección de resistencia a INH: n=94 (SEQ: 50 sensibles y 44 resistentes / L-REF: 30 sensibles, 63 resistentes y 1 no definidas / TBC-Res KIT: 51 sensibles y 43 resistentes). La qPCR desarrollada (TBC-Res KIT) tuvo un grado de concordancia del 97,8% para RIF y de 98,0% para INH cuando se lo compara con SEQ.

Conclusiones. TBC-Res KIT de desarrollo propio mostró un desempeño satisfactorio para la detección de CMTB y las variantes de resistencia a antimicrobianos de primera línea.

Financiamiento: PFI - 2021 (Cod: SF-02/PFI-2021), MINCyT.

Conflicto de intereses / Financiamiento: PFI - 2021 (Cod: SF-02/PFI-2021), MINCyT

O-119

Evaluación de un lote candidato para ser distribuido como control para evaluación externa de la calidad en la determinación de SARS-CoV-2 por RT-PCR

Chalabe, S⁽¹⁾; Martelli, A⁽¹⁾; Videla, C⁽¹⁾; Arechavaleta, M⁽¹⁾; Del Vecchio, L⁽¹⁾; Torres, M⁽¹⁾

⁽¹⁾CEMIC, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

Introducción y objetivos

Con el fin de incluir el módulo de Biología Molecular de SARS-CoV-2 en el Programa Buenos Aires (ProgBA), se desarrolló una prueba piloto. Se presentaron 2 controles con distintos Ct (Cycle threshold) a 7 laboratorios para su evaluación por el ProgBA.

Materiales y métodos

Los controles se prepararon a partir de muestras de hisopado nasofaríngeo de pacientes detectables para SARS-CoV-2 por RT-PCR, inactivadas, liofilizadas y empaquetadas en triple envase. El producto se extrajo por el equipo BIOER y se verificó por RT-PCR alta.

Las pruebas de estabilidad y homogeneidad a distintas temperaturas cumplieron con el requisito de calidad propuesto: menor a 4.7 ciclos (1/3 de la variabilidad reportada por el Colegio Americano de Patólogos = 14 ciclos) Diciembre 2022: envío de los 2 niveles a 7 laboratorios para su procesamiento. Luego se recibieron y analizaron los resultados. Un laboratorio procesó ambos controles por 2 métodos distintos.

Resultados:

Resultados de la preparación del lote por RT-PCR alta: Ver tabla adjunta

Resultados de los participantes: Ver tabla adjunta

Resultados RT-PCR de los participantes utilizando distintos kits: Ver tabla adjunta

Conclusiones:

A pesar de ser kits de marcas comerciales distintas que detectan distintos genes, los resultados de ambos niveles son comparables entre sí con Cts muy similares y una variabilidad muy baja.

En el N2, hubo 2 resultados ND de participantes que realizaron la extracción con el equipo Magna Pure de Roche pero que utilizaron distintos kits de RT-PCR. A su vez, uno de ellos utilizó además el equipo BIOER para la extracción y obtuvo un resultado D con el mismo kit de RT-PCR.

La extracción con Magna Pure Roche podría ser el motivo por el cual el N2 resulta ND. Otra posibilidad es la concentración de sales del buffer utilizado en la preparación (podría interferir). Tener en cuenta que el n es bajo y el Ct es cercano al nivel de decisión clínica.

Se considera la posibilidad de incluir el módulo de biología molecular para SARS-CoV-2 en el ProgBA, con el objetivo de aumentar el número de respuestas con nuevos participantes para poder hacer una evaluación interlaboratorio estadísticamente significativa.

Resultados de la preparación del lote por RT-PCR alta:

Nivel 1 (N1)	Media (Ct)	DS (Ct)	CV (%)
GEN E n=4	17.8	0.76	4.28
GEN S n=4	16.9	0.88	5.23

Nivel 2 (N2)	Media (Ct)	DS (Ct)	CV (%)
GEN E n=4	32.9	0.41	1.24
GEN S n=4	31.9	0.65	2.04

Resultados de los participantes:

N1		N2	
100%	Detectable (D)	75%	D
0%	No detectable (ND)	25%	ND

Resultados RT-PCR de los participantes utilizando distintos kits:

	N1 (n=16)	N2 (n=12*)
Media (Ct)	22.1	33.3
DS (Ct)	2.41	1.86
CV%	10.89	5.58

*No se consideran los resultados ND

O-123

Análisis del comportamiento de variables Tromboelastométricas en el seguimiento de pacientes con hemofilia

Detarsio, G^(1, 2); Maroni, G⁽¹⁾; Schoepf, MV⁽¹⁾; Dassie, F⁽¹⁾; Pratti, A⁽¹⁾; Bonavita, D⁽¹⁾; Ojeda, M⁽¹⁾; Davoli, M⁽²⁾; Misaña, M⁽¹⁾; Raviola, R^(1, 2)

⁽¹⁾Fac. Cs. Bioq. y Farm. UNR, Rosario, Santa Fe, Argentina ⁽²⁾Fundación de la Hemofilia de Rosario, Rosario, Santa Fe, Argentina

Introducción: La tromboelastometría es una técnica que evalúa de manera global y en tiempo real, el proceso hemostático. La hemofilia congénita es una enfermedad hemorrágica hereditaria con dos formas de presentación, Hemofilia A (HA) con disminución de FVIII y Hemofilia B (HB) cuando disminuye el FIX. Inicialmente fue tratada con transfusiones de sangre y derivados plasmáticos, que se controlaban con pruebas de coagulación clásicas. El advenimiento de las nuevas opciones terapéuticas, ha despertado el interés sobre la utilidad de los ensayos globales para el control y seguimiento de estos pacientes.

Objetivos: Analizar el comportamiento de los parámetros tromboelastométricos en hemofilia y evidenciar los cambios generados por el tratamiento en la hemostasia global de un grupo de pacientes con esta patología.

Materiales y métodos: Se estudiaron 14 muestras de sangre entera citrada. Diez HA (8 en profilaxis con concentrados de FVIII recombinante, 1 con FVIII de vida media extendida y 1 con inhibidor (HAI) en tratamiento con Emicizumab (EMI)) y 4 muestras de HB en tratamiento con concentrado de FIX recombinante de vida media extendida. Como control se procesaron 10 muestras de individuos normales. Para el estudio se utilizó el test NaTEM en un Tromboelastómetro ROTEM® y se seleccionaron las siguientes variables: Tiempo de Coagulación (CT), Tiempo de formación del coágulo (CFT), ángulo alfa (α), Tiempo para alcanzar la velocidad máxima (t-VMAX) y el Área bajo la curva (AUC) y se calculó el coeficiente de Pearson para el % de factor y cada una de ellas.

Resultados: Tabla adjunta.

Coefficientes de Pearson para el % de factor y cada una de las variables: HA: CT -0.94, CFT -0.88, α 0.91, t-VMAX -0.92 y AUC 0.61 y HB: CT -0.95, CFT -0.72, α 0.73, t-VMAX -0.92 y AUC 0.81.

Conclusión: En la hemofilia, hay un retraso en la generación de trombina que, se evidencia con la prolongación del CT, presentando una relación inversa con la actividad del factor. Sin embargo, todas las muestras alcanzan un AUC similar, independientemente del nivel de factor. En la muestra del paciente tratado con EMI, observamos valores de ángulo α y AUC ligeramente mayores, incluso al del promedio de los normales, posiblemente debido a que esa molécula, fue diseñada para unirse al FX y al FIX con mayor afinidad a la que tiene el FVIII en condiciones fisiológicas. En nuestras condiciones de trabajo, de todas las variables seleccionadas, las que mejor ponen en evidencia la respuesta al tratamiento, son el CT y el t-VMAX.

Muestra	Factor (%)	CT (seg)	CFT (seg)	α	t-VMAX (seg)	AUC
Normal (Media)	100	650	161	60	800	6163
1 HA	<1	1556	554	28	2279	5232
2 HA	20	779	227	51	907	5361
3 HA	8	1456	526	31	2055	5070
4 HA	20	847	170	60	1004	5929
5 HA	7	1094	264	48	1330	6073
6 HA	20	822	199	56	1016	6017
7 HAI	EMI <1	790	120	70	922	7792
8 HA	4.8	1302	508	32	1956	5980
9 HA	<1	1625	512	23	2177	5022
10 HA	2	1398	502	27	2005	5110
11 HB	6	1000	250	48	1238	5210
12 HB	10	746	168	59	918	5576
13 HB	12	570	128	65	640	5413
14 HB	20	391	142	63	472	5659

O-124

BIOTECNOLOGÍA APLICADA A LA PRODUCCIÓN LOCAL DE ANTIVENENO PARA ENFRENTAR EL ERUCISMO POR LONOMIA OBLIQUA

Birenbaum, JM; Moura, LF; Smith, I; Montero, L; Poodts, J; Rodriguez, MS; Gritti, M; Alonso, LG; Targovnik, AM; Peichoto, ME; Miranda, MV

INTRODUCCIÓN

Los accidentes provocados por orugas de *Lonomia obliqua* - lepidóptero venenoso presente en el nordeste argentino- representan un problema sanitario creciente y preocupante. El único antídoto disponible en la región es fabricado por el Instituto Butantan (Brasil) y consiste en anticuerpos policlonales provenientes de equinos hiperinmunizados con el veneno de las cerdas de las orugas. El veneno contiene dos componentes proteicos denominados activador del factor X (Losac, Ls) y activador de protrombina (Lopap, Lp).

Nuestra hipótesis de trabajo consiste en que sería factible reemplazar el veneno completo por Ls y Lp producidas por métodos biotecnológicos para aplicar como inmunógenos en la fabricación del antiveneno.

OBJETIVOS DEL ESTUDIO

-Utilizar el sistema baculovirus-larvas de insectos para la producción biotecnológica de Ls y Lp. -Purificar y caracterizar Ls y Lp recombinantes.

MATERIALES Y MÉTODOS

Las secuencias genéticas de Ls y Lp se clonaron tras el promotor poliedrina, el péptido señal baculoviral gp64 y se adicionó una etiqueta de histidinas para su purificación por Cromatografía de Afinidad de Iones Metálicos Inmovilizados (IMAC) y la detección por Western Blot. Los baculovirus basados en *Autographa californica* (rAcMNPV-Lp y rAcMNPV-Ls) fueron usados para infectar larvas de *Rachiplusia nu* y *Spodoptera frugiperda*. Se procesaron lotes de entre 35 y 50 larvas de cada especie. Lp y Ls recombinantes (rLp; rLs) se purificaron a partir de los extractos larvales por IMAC utilizando Ni como ligando. Todas las fracciones cromatográficas fueron analizadas por SDS-PAGE y Western Blot.

Se evaluó el grado de pureza obtenido en cada caso por RP-HPLC y MALDI-TOF MS. Se ensayó además el reconocimiento de las mismas con el suero del Inst. Butantan.

RESULTADOS OBTENIDOS

rLp y rLs fueron expresadas con actividad biológica y purificadas a partir de lotes de larvas de *R. nu* y *S. frugiperda*. Los mejores rendimientos obtenidos luego de la purificación fueron para rLp de 348 ug rLp/g larva *R. nu* y para rLs de 87,1 ug /g *S. frugiperda*.

rLp y rLs fueron inmunológicamente activas y además eficientemente reconocidas por el antiveneno generado en Butantan según Western Blot.

CONCLUSIONES

Se desarrolló un método biotecnológico innovador, escalable y sustentable para producir las principales toxinas del veneno de *L. obliqua* en larvas *R. nu* y *S. frugiperda* con alto grado de pureza y rendimiento. Los resultados obtenidos son alentadores y sientan las bases para la aplicación de estas toxinas recombinantes como inmunógenos en reemplazo del veneno para la producción local del antídoto.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

O-126

HIPOTIROIDISMO CONGÉNITO: VALORES DE CORTE DE TSH EN PAPEL DE FILTRO.

Rodriguez, MJ⁽¹⁾; Tarifa, C⁽¹⁾; Sobrero, G⁽¹⁾; Ochetti, M⁽¹⁾; Collet, I⁽¹⁾; Silvano, L⁽¹⁾; Muñoz, L⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital de Niños de la Santísima Trinidad, Córdoba, Córdoba, Argentina

Introducción: El hipotiroidismo congénito (HC) es una de las causas más frecuentes de retraso mental prevenible en la infancia. Los recién nacidos (RN) afectados son asintomáticos siendo la pesquisa neonatal (PN) fundamental para prevenir el daño neurológico irreversible. La medición de TSH es considerada el mejor indicador para detectar HC primario. Uno de los desafíos de la PN es establecer correctamente los valores de corte (VC) para distinguir entre RN sanos y con HC. **Objetivos:** Determinar la correlación entre valores de TSH en papel de filtro (TSH-DBS) con edad gestacional (EG), peso al nacer (PN) y género (G). Calcular los VC para nuestra población. Evaluar la sensibilidad (S) y especificidad (E) diagnóstica del método de medición de TSH-DBS. **Materiales y métodos:** Se analizaron 13804 tarjetas de RN procesadas en el Hospital de Niños de la Santísima Trinidad de Córdoba. Los datos obtenidos fueron fecha de nacimiento, fecha de muestra, G, EG y PN. Se midió TSH-DBS con el inmunoensayo enzimático NEONATAL TSH Screening ELISA (Zentech®), 23 RN con resultados de TSH-DBS elevados fueron citados y se confirmaron midiendo TSH en suero por electroquimioluminiscencia (EQLIA, Cobas, Roche). Análisis estadístico: Para comparar los valores de TSH-DBS con EG y PN, se empleó una correlación no paramétrica de Spearman. Para la comparación de valores de TSH-DBS con G se utilizó un modelo lineal generalizado para una distribución Gamma. Se calcularon los percentilos de distribución del 97,5% y 99% para TSH-DBS con límite inferior (LI) y límite superior (LS), con un intervalo de confianza del 90%. Se evaluó la S y E mediante el empleo de curvas ROC. **Resultados:** La mediana de la edad cronológica al momento de la toma de muestra fue de 2 días (4,5% <48hs, 15,1% >7 días). La mediana EG fue de 39 semanas (2,0 % RN ≤33 sem, 3,9% RN ≤36 sem). La mediana del PN fue de 3270g (1,8% RN ≤1500g, 8% entre 1500g-2500g). 13781 RN (99,8%) fueron clasificados como normales (N) y 23 RN como HC (0,2%). Los valores de TSH-DBS de los HC fueron de 7μUI/mL a 330μUI/mL. No se obtuvieron correlaciones significativas entre los valores de TSH-DBS en el grupo N y en el grupo de HC para EG, PN y G. Los VC obtenidos por percentilos fueron P97,5%: 5,5μUI/mL (LI: 5,3 LS:5,6); P99%: 7,5μUI/mL (LI:7,1 LS:7,8). Para un VC de 6 μUI/mL se obtuvo una S del 100% y una E del 98%. **Conclusión:** Es esencial establecer un VC para la metodología empleada, y la población en estudio. La inclusión de pacientes con HC nos permite identificar el VC con la mejor S Y E, garantizando un diagnóstico preciso de la patología.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

O-148

EVALUACION DE FACTORES DE RIESGO Y BIOMARCADORES DE ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR EN PACIENTES CON ENFERMEDAD CELÍACA ANTES Y DESPUES DE UNA DIETA LIBRE DE GLUTEN

Tetzlaff, WF⁽¹⁾; Cernada, G⁽²⁾; Davico, B⁽¹⁾; Lozano Chiappe, E⁽¹⁾; Martin, M⁽¹⁾; Ballerini, MG⁽¹⁾; Gomez Rosso, L⁽¹⁾; Brites, F⁽¹⁾; Boero, L⁽¹⁾

⁽¹⁾Departamento Bioquímica Clínica. FFyB-UBA, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina

⁽²⁾Centro de Educación Médica e Investigaciones Clínicas "Norberto Quirno" (CEMIC), Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina

Introducción: La enfermedad celíaca (EC) es una patología autoinmune crónica desencadenada por la ingesta de gluten en individuos genéticamente predispuestos. Aunque afecta principalmente al intestino delgado, la EC también se asocia con un amplio espectro de manifestaciones extraintestinales, incluida la enfermedad cardiovascular (ECV). Una dieta libre de gluten (DLG) es actualmente el único tratamiento médico disponible.

Objetivos: En pacientes adultos con EC: 1) evaluar la presencia de factores de riesgo y biomarcadores de ECV en comparación con sujetos controles, y 2) evaluar el efecto de la DLG luego de 12 meses de tratamiento.

Materiales y métodos: Se incluyeron 10 pacientes con EC de reciente diagnóstico, entre 19 y 65 años, y un grupo control pareado por sexo y edad. El diagnóstico de EC se realizó por serología específica positiva y biopsia del intestino delgado. Luego de efectuado el diagnóstico, los pacientes iniciaron un tratamiento con DLG durante 12 meses. Antes y después del tratamiento, se evaluaron parámetros bioquímicos generales, actividad de enzimas hepáticas, niveles de ácido fólico, e indicadores de resistencia insulínica, del metabolismo del hierro y del proceso inflamatorio general (proteínas C reactiva ultrasensible, PCRus) y específico vascular (fosfolipasa A₂ asociada a lipoproteínas, Lp-PLA₂). También, se determinaron el perfil lipoproteico y los niveles de ácidos grasos no esterificados.

Resultados: Los adultos con EC mostraron mayor actividad de las enzimas aspartato aminotransferasa (ASAT) y alanina aminotransferasa (ALAT) ($p < 0,05$), mayor concentración de insulina y mayor índice HOMA-IR ($p < 0,05$), niveles más elevados de PCRus y de ácidos grasos no esterificados ($p < 0,05$), menores concentraciones de transferrina, de ferritina ($p < 0,01$) y de ácido fólico ($p < 0,001$), no observándose diferencias en el perfil lipoproteico en comparación con los controles. Luego de 12 meses de DLG, los pacientes presentaron menor actividad de ASAT y ALAT, niveles de insulina más bajos y menor índice HOMA-IR ($p < 0,05$), menores niveles de ácidos grasos no esterificados y de PCRus, ($p < 0,05$), mayores niveles plasmáticos de hierro, transferrina, ferritina ($p < 0,001$), triglicéridos, C-HDL y apo B ($p < 0,05$), y un aumento en la actividad de Lp-PLA₂ ($p < 0,05$) con respecto al estado basal.

Conclusión: Los pacientes con EC mostraron resultados compatibles con compromiso hepático, presencia de resistencia insulínica, inflamación sistémica y alteraciones del metabolismo del hierro asociado a disminución de ácido fólico, atribuible a la malabsorción de nutrientes. La DLG durante 12 meses corrigió las alteraciones detectadas en el estado basal y generó cambios en el perfil lipoproteico y en la enzima Lp-PLA₂, alguno de los cuales resultan proaterogénicos y otros cardioprotectores, probablemente como resultado de la composición de la dieta, más allá de la ausencia de gluten.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

O-158

Estudio de la etiología de nefrolitiasis en pacientes que asisten a un laboratorio privado en la ciudad de Mar del Plata

Ruiz, B⁽¹⁾; Fares Taie, A⁽¹⁾; Menendez, AA⁽¹⁾; Montiel Belmonte, J⁽¹⁾; Sibechi, N⁽¹⁾

⁽¹⁾Laboratorio Fares Taie, Mar del Plata, Buenos Aires, Argentina

Introducción y objetivo: La nefrolitiasis es una patología frecuente en nuestra comunidad que se caracteriza por una alta recurrencia y puede llevar a complicaciones a largo plazo. Identificar la alteración metabólica que ocasiona la formación del cálculo es crucial para poder desarrollar estrategias efectivas de prevención y tratamiento. Este trabajo tiene como objetivo realizar la clasificación etiológica de las alteraciones metabólicas implicadas en la patogénesis de la litiasis renal en pacientes que concurren al laboratorio en los últimos 22 años. **Materiales y métodos:** Se estudiaron resultados en sangre y orina de pacientes que concurren al laboratorio para realizar el Estudio Metabólico de Litiasis Renal (EMLR) según el protocolo propuesto por Charles Y. C. Pak en su publicación 'Etiology and Treatment of Urolithiasis' de 1991. Posteriormente, se clasificaron según la anomalía metabólica responsable de la formación del lito: aquellas que favorecen la formación de cristales cuando están en condición de sobresaturación urinaria (hipercalciuria, hiperuricosuria, hiperoxaluria y cistinuria) y aquellas que la favorecen por déficit de inhibidores de la cristalización (hipocitraturia e hipomagnesuria). **Resultados:** De 1139 pacientes estudiados, un 3% no presentó anomalías metabólicas que pudieran explicar el origen de la litiasis renal. En el 97% restante, un 45.5% de los pacientes presentó hipercalciuria, 31% hipocitraturia, un 9% hiperuricosuria, 6% hipomagnesuria y 5.5% fue debido a otras causas (diatesis gotosa, infección urinaria, hiperoxaluria, acidosis tubular renal, entre otras). Entre las causas más frecuentes de hipercalciuria, el 37% se debió a una Hipercalciuria absortiva tipo II, un 5% a una Hipercalciuria de origen renal, un 2.5% a una Hipercalciuria absortiva tipo I y un 1% a un Hiperparatiroidismo primario. Además, la hipercalciuria asociada a otros diagnósticos se observó en un 48% de los casos, principalmente relacionada a hipocitraturia e hiperuricosuria. **Conclusiones:** Los resultados obtenidos coinciden con los escasos datos estadísticos en nuestro país: existe una mayor prevalencia de las alteraciones metabólicas relacionadas con el exceso de calcio en orina siendo el de mayor relevancia la Hipercalciuria absortiva tipo II. El diagnóstico oportuno a través de un estudio metabólico integral permite tomar medidas en cuanto a los hábitos dietarios y/o instaurar tratamientos orientados a la alteración primaria con el objetivo de evitar recurrencias y posibles lesiones del parénquima renal.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

O-159

Caracterización del compromiso renal en pacientes con amiloidosis por cadenas livianas

Saez, MS⁽¹⁾; Carretero, M; Marco, MA; Bendelman, G; Colombo, M; Lorenzón, V; Aguirre, A; Posadas Martinez, L; Nucifora, E; Sorroche, P; Minoletti, S

⁽¹⁾Hospital Italiano de Buenos Aires, CABA, Buenos Aires, Argentina

Introducción:

La amiloidosis renal afecta a dos tercios de los pacientes con amiloidosis de cadenas livianas (AL). Al comprometer al riñón, altera principalmente el funcionamiento del glomérulo, conduciendo al desarrollo de proteinuria e hipoalbuminemia, expresándose clínicamente como síndrome nefrótico y/o insuficiencia renal. Hay escasos reportes sobre características bioquímicas de pacientes con amiloidosis AL y compromiso renal.

Objetivo:

Describir el perfil bioquímico de los pacientes con compromiso renal por amiloidosis sistémica AL en nuestra población.

Materiales y métodos:

Estudio de corte transversal con todos los pacientes con amiloidosis AL del Registro Institucional de Amiloidosis (RIA) del Hospital Italiano de Buenos Aires, diagnosticados entre enero de 2010 y abril de 2022, mediante revisión de historias clínicas. Las variables de laboratorio consideradas en la caracterización del compromiso renal fueron: creatinina sérica, clearance de creatinina, proteinuria, microalbuminuria, proteinuria caracterizada por uroproteinograma (UPTG), proteína involucrada por inmunofijación (IF).

Resultados:

En el periodo de estudio se incluyeron 121 pacientes con amiloidosis AL. La prevalencia de compromiso renal al momento del diagnóstico fue de 64%. Para la descripción de las características clínicas y perfil bioquímico se incluyeron sólo los pacientes con compromiso renal (n=77). El 55% presentó insuficiencia renal con una mediana de creatinina de 1,4 mg/dl y una mediana de clearance de creatinina de 45 ml/min (49% de éstos con requerimiento de diálisis), y el 47% presentó síndrome nefrótico. El 90% tenía proteinuria con una mediana de 4,3 g/24hs, siendo el 68% en rango nefrótico; el 61% tenía hipoalbuminemia con una mediana de 2,7g/dL. Cincuenta y ocho pacientes contaban con UPTG e IF urinaria, de los cuales el 55% tenían proteinuria glomerular no selectiva, 21% medianamente selectiva y 5% mixta; el 64% tenían cadenas livianas libres monoclonales lambda y el 12% cadenas livianas libres monoclonales kappa.

Conclusión:

El presente estudio aporta evidencia del mundo real sobre compromiso renal en pacientes con amiloidosis AL a partir de datos de un Registro Institucional de Amiloidosis de Argentina. Posibles sesgos están asociados a su naturaleza retrospectiva y unicéntrica; sin embargo, la recolección de datos es sistemática y estandarizada y la institución es un centro de referencia por lo que brinda atención a pacientes provenientes de todas partes del país.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

O-162

RIESGOS TOXICOLÓGICOS DERIVADOS DE LA MODIFICACIÓN DE CATINONAS SINTÉTICAS

Cocco, LA⁽¹⁾; Pezzuchi, G⁽¹⁾; Ortega, LM⁽¹⁾; Telese, LH⁽¹⁾; Rainoldi, LF⁽¹⁾; Rovira, ME⁽¹⁾; Massa, A⁽¹⁾; Molini, B⁽¹⁾; Pastor, CA⁽¹⁾; Moradillo, C⁽¹⁾

⁽¹⁾Universidad Católica de La Plata, La Plata, Buenos Aires, Argentina

Introducción: desde la publicación de la Clasificación Internacional de Enfermedades en 2020, la Organización Mundial de la Salud definió la adicción a estupefacientes como un trastorno mental crónico y recurrente que se caracteriza por un deseo hacia el consumo de una sustancia a pesar de sus prejuicios, donde los mecanismos neurobiológicos ocupan un papel imprescindible. Las Nuevas Sustancias Psicoactivas (NSP) pueden clasificarse de acuerdo a su estructura química, propiedades psicoactivas, objetivos biológicos y por su origen. Las mismas interactúan con los neurotransmisores del cerebro y podrían llegar a generar dependencia en el consumidor. La novedad de estas sustancias, su estado legal ambiguo, la capacidad de evadir las pruebas toxicológicas, la rápida adaptación a las restricciones legales, el marketing global en Internet y el escaso conocimiento público de sus efectos adversos se encuentran entre los principales impulsores de este fenómeno del siglo XXI (Madras, 2016). Objetivo: visualizar el proceso de modificación de sustancias reguladas o no, sus derivados y su potencial de acción. Materiales y métodos: se empleó el software CHEMSKETCH para modelar modificaciones al núcleo común de las NSP que permitieron obtener ejemplares de sustancias que no se encuentren contempladas por la normativa actual. Se evaluaron mediante estudios comparativos por similitud estructural con sustancias preexistentes, su potencial toxicológico y su factibilidad de síntesis. Resultados obtenidos: se elaboraron más de 90 derivados sintéticos de la catinona los cuales pueden contemplarse como potenciales estupefacientes y escapan al marco de la normativa vigente. Conclusiones: la capacidad de modificación de los residuos de las catinonas sintéticas generan un riesgo toxicológico en la salud pública puesto que estos potenciales estupefacientes pueden producir adicción, además de presentar efectos adversos desconocidos por ser sustancias no testeadas.

Conflicto de intereses / Financiamiento: Universidad Católica de La Plata

O-172

Correlación entre la deficiencia de vitamina D y la hipertensión de causa endocrinológica.

Fijalkowky, C⁽¹⁾; Rodriguez, J⁽¹⁾; Lima, Y⁽²⁾; Aparicio, V⁽²⁾; Bechi, P⁽³⁾; Maggi, L⁽²⁾; Maidana, P⁽²⁾

⁽¹⁾Residencia Bioquímica Clínica, Centro Rossi, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina

⁽²⁾Laboratorio Endocrinología, Centro Rossi, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina

⁽³⁾Laboratorio Gestión de Calidad, Centro Rossi, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina

Introducción: En los últimos años, la Vitamina D (VIT D) se ha convertido en protagonista de varios estudios que demuestran su rol importante en diferentes patologías además de la regulación del metabolismo fosfocálcico. Varios autores sugieren una posible conexión entre la Vitamina D y el hiperaldosteronismo primario (HAP), siendo ésta un regulador endógeno negativo del sistema renina-angiotensina-aldosterona (RAA) pudiendo mejorar la hipertensión arterial de origen endócrino (HAOE). **Objetivo:** Analizar la posible correlación entre los valores de VIT D, aldosterona (ALD) y la actividad de renina plasmática (ARP) en pacientes con sospecha de hipertensión de origen endócrino. **Materiales y métodos:** Se evaluó una cohorte de 100 pacientes que asistieron al laboratorio durante el periodo febrero 2022 - febrero 2023. Se los clasificaron en 2 grupos dependiendo si presentaban o no hipersecreción anómala de ALD, siendo el valor de corte asignado por el laboratorio 30 ng/dl. Para ambos grupos se evaluó el dosaje de VIT D (Alinity, Abbott), ALD (QLIA, Liaison) y ARP (RIA, BioAnalytical) a partir de muestras de suero extraídas en posición supina. Se excluyeron del estudio aquellos pacientes que refieren estar medicados al momento de la toma de muestra. Se realizó el análisis estadístico de los datos a través de la prueba de Kruskal-Wallis y el test de correlación de Spearman. **Resultados:** La media de edad de los pacientes fue de 49.3 años y predominio del sexo femenino (72%). El análisis comparativo entre los grupos mostró diferencias estadísticamente significativas (p-valor <0.001) con respecto a los valores de ALD. En cambio, las diferencias no fueron estadísticamente significativas (p-valor: 0.07) para los valores de ARP. El grupo con sospecha de AP (n= 40) presentó valores de ALD elevados (media: 44.23 ng/dl; DE: 13.77) junto a una disminución en ARP (media: 2.46 ng/ml/hora; DE: 5.02), en comparación con el grupo hipertenso control (n=60). Con respecto a los valores de VIT D, aquellos pacientes con sobreproducción de ALD presentaron deficiencia marcada de dicha vitamina (media: 17.35 pmol/L, DE: 3.36) en comparación con el grupo control (media: 36.98 pmol/L, DE: 8.69), demostrando una fuerte correlación negativa entre las variables (q: -0.72). **Conclusiones:** Se observó que el aumento de ALD se asocia a una deficiencia marcada de VIT D en comparación con los valores del grupo control. Dichos resultados ponen en evidencia la posible asociación entre los niveles de VIT D y el HAP, observándose una mayor activación del sistema RAA en aquellos pacientes con deficiencia de VITD, proponiéndose como una alternativa para el tratamiento clínico de pacientes con hipertensión de origen endócrino.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

O-184

DETECCIÓN DE MUTACIONES DE CALR Y MPL MEDIANTE HRM (HIGH RESOLUTION MELTING) EN NEOPLASIAS MIELOPROLIFERATIVAS (NMP) BCR-ABL NEGATIVAS.

Ojeda, MJ^(1, 2); Maroni, G⁽¹⁾; Misaña, M⁽¹⁾; Schoepf, MV⁽¹⁾; Raviola, M⁽¹⁾; Detarsio, G⁽¹⁾; Dassie, F⁽¹⁾; Gaggioli, O⁽¹⁾; Pratti, AF⁽¹⁾

⁽¹⁾FBioF - UNR, Rosario, Santa Fe, Argentina ⁽²⁾IFISE-CONICET, Rosario, Santa Fe, Argentina

Introducción: Las mutaciones en los genes JAK2, CALR y MPL, constituyen criterios mayores para el diagnóstico de Policitemia Vera (PV), Trombocitemia esencial (TE) y Mielofibrosis Primaria (MFP). La mayoría de los pacientes con PV presentan mutaciones de JAK2. De los casos de TE y MFP, 50-60% presentan la mutación JAK2 V617F, 25-35% inserciones y/o deleciones en el exón 9 de CALR, 5-10% mutaciones puntuales en el exón 10 de MPL (principalmente W515L/K) y 10-15% son Triple Negativos (TN) ya que no presentan mutaciones en ninguno de estos genes. Las mutaciones de MPL se estudian principalmente por PCR alelo específica, la cual tiene una alta sensibilidad, pero no es práctica para detectar todas las mutaciones de MPL y además no permite identificar mutaciones no descritas. Si bien la secuenciación directa es la técnica gold-standard para el estudio de mutaciones de CALR es una técnica costosa, con una sensibilidad relativamente baja y consume mucho tiempo. El análisis por HRM consiste en una PCR en Tiempo Real utilizando un colorante de unión al ADN de doble hebra en concentraciones saturantes, como EvaGreen, seguida de la adquisición de las curvas de fusión de alta resolución. El análisis de estas curvas mediante un software específico permite detectar cambios de hasta una sola base en una región de hasta 300 pb mediante cambios en el comportamiento de fusión. **Objetivo:** Evaluar la utilidad de la técnica de HRM para el screening de mutaciones en el exón 9 de CALR y en el exón 10 de MPL. **Materiales y métodos:** Las mutaciones de CALR se evaluaron por HRM en 135 pacientes con TE o MFP previamente analizados por secuenciación, 73 CALR positivos y 62 CALR negativos. Las mutaciones de MPL se estudiaron por HRM en 10 controles sanos y en 62 pacientes con TE o MFP, 14 MPL W515K/L positivos y 48 TN (JAK2, CALR y MPL W515L/K negativos). Todos los ensayos se realizaron por duplicado a partir de muestras de ADN genómico. Los resultados se analizaron mediante la aplicación gratuita HRM in R. Para validar la técnica en MPL se secuenció el exón 10 en los 62 pacientes. **Resultados:** En el estudio de CALR, todos los pacientes positivos por secuenciación fueron positivos por HRM. En el análisis de MPL, la técnica permitió discriminar los testigos W515L/K de los controles normales y 5 de los 48 casos previamente clasificados como TN resultaron positivos, en los cuales luego de la secuenciación se identificaron las mutaciones W515A, W515S, W515R, S505N y pL513_R514insTSWGLLLL (no descrita previamente). **Conclusiones:** Se obtuvo 100% de concordancia entre los resultados de HRM y de secuenciación en ambos genes. La técnica de HRM permitió identificar mutaciones de MPL en el 10,4% de los pacientes caracterizados como TN, lo que confirmó el diagnóstico de una NMP. En resumen, el análisis por HRM es un método rápido, de alta sensibilidad y bajo costo que puede ser utilizado en la práctica clínica para el screening de mutaciones de CALR y MPL.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

O-223

EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD ANTIFÚNGICA DE METABOLITOS SECRETADOS POR *Macrophomina phaseolina* CONTRA *Candida parapsilosis*

Denis Ibars, LVE⁽¹⁾; Ruíz Díaz Mendoza, DD⁽¹⁾; Vaceque Acosta, J⁽¹⁾; Pineda Fretez, AB^(1, 2); Romero-Rodríguez, MC⁽¹⁾; Barua, JE⁽¹⁾; Flores-Giubi, ME⁽¹⁾

⁽¹⁾Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, San Lorenzo, Central, Paraguay ⁽²⁾Centro de Especialidades Dermatológicas, Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, San Lorenzo, Central, Paraguay

Introducción: *Candida* spp. es uno de los agentes etiológicos más frecuentes de las infecciones fúngicas convirtiéndose en un problema para la salud pública, el limitado número de agentes antimicóticos y el mal uso de éstos ha provocado la aparición de resistencias, que ha llevado a la necesidad de buscar nuevos antimicrobianos. El fitopatógeno *Macrophomina phaseolina* secreta una amplia diversidad de metabolitos con actividad biológica, convirtiéndolo en una fuente potencial de nuevos agentes antimicóticos.

Objetivo: Evaluar la actividad antifúngica de metabolitos secretados por *Macrophomina phaseolina* contra *Candida parapsilosis*.

Materiales y Métodos: A partir del extracto orgánico obtenido por crecimiento de *Macrophomina phaseolina* FCQ63 en medio de cultivo líquido, se obtuvieron cuatro fracciones (F1, F2, F3, F4) semipurificadas por cromatografía en columna utilizando una fase móvil de polaridad creciente. El extracto crudo y las fracciones fueron evaluados por cromatografía en capa delgada (CCD) utilizando como fase estacionaria cromatofolios de gel sílice y como fase móvil una mezcla de hexano:acetato de etilo. Utilizando la metodología de difusión en disco estandarizada por el CLSI (Clinical Laboratory Standard Institute) se evaluó la actividad antifúngica del extracto orgánico y las fracciones semipurificadas frente a *Candida parapsilosis* ATCC 22019.

Resultados: Los resultados obtenidos indicaron que el extracto orgánico de *M. phaseolina* FCQ63 y la fracción F4 fueron capaces de inhibir el desarrollo in vitro de *Candida parapsilosis*. El análisis por CCD de las fracciones obtenidas evidenció un mayor número de manchas en la fracción F4 lo que sugiere que posee una mayor complejidad química.

Conclusión: Se confirmó el potencial de *Macrophomina phaseolina* como productor de moléculas con actividad antifúngica donde el aislamiento e identificación de las moléculas bioactivas será un aporte significativo a la búsqueda de nuevas alternativas en el tratamiento de la micosis en vista al creciente desarrollo de resistencia a los antimicóticos de uso comercial. Este trabajo constituye el primer reporte de la actividad antifúngica del extracto orgánico y de fracciones semipurificadas de *Macrophomina phaseolina* frente a *Cándida parapsilosis*.

Conflicto de intereses / Financiamiento: Financiamiento: Fondo para investigación del Rectorado de la Universidad Nacional

O-225

Dengue IgM, una cruzada difícil de ganar.

Rovetta, M⁽¹⁾; Salama, F⁽¹⁾; Batalla, M⁽¹⁾; Di Paola, M⁽¹⁾; Pradedda, S⁽¹⁾; Mendoza, D⁽¹⁾; Buchovsky, A⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital Pediátrico Juan P. Garrahan, CABA, Buenos Aires, Argentina

INTRODUCCIÓN

La enfermedad producida por el virus del Dengue (DENV), puede afectar tanto a personas adultas como a niños. Se transmite a los seres humanos por la picadura de mosquitos hembra infectadas, principalmente del mosquito *Aedes aegypti*. Si bien la mayoría de las infecciones por el DENV provocan un cuadro leve similar a la gripe, ocasionalmente la enfermedad evoluciona hacia complicaciones que pueden ser mortales, como es el caso del dengue grave.

Según el tiempo de evolución, el diagnóstico de Dengue se realiza por PCR y/o ELISA para el antígeno NS1 dentro de los primeros 6 días de iniciados los síntomas. A partir del día 4-5 la serología cobra un papel primordial. La presencia de IgM es indicativa de una infección aguda.

Es importante contar con pruebas robustas para obtener resultados confiables, teniendo en cuenta las particularidades de cada población. En este sentido es sabido que la mayoría de los test se validan en población adulta por lo que resulta importante verificar su desempeño en población pediátrica.

OBJETIVO

Evaluar la reactividad cruzada de VIDAS Dengue IgM (Biomerieux) en muestras pediátricas negativas para DENV y con serología IgM positivas para Citomegalovirus (CMV) y Epstein Barr virus (EBV), infecciones muy prevalentes en pediatría.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se procesaron por inmunoensayo con detección final por fluorescencia (método ELFA VIDAS Biomerieux) 50 sueros de pacientes de ambos sexos con edades de 2 meses a 16 años en el periodo entre septiembre 2021 y diciembre 2022, clasificados como negativos clínica, epidemiológicamente y con IgM negativa por ELISA para DENV, con resultados positivos de IgM para CMV (n: 24) y EBV (n: 26) confirmados por ELFA (VIDAS Biomerieux) e Inmunofluorescencia indirecta (IFI) respectivamente. Se utilizó el kit ELISA IgM Dengue Dx Select de Focus Diagnostics como método comparativo (E: 97%; S: 96%).

Se excluyeron pacientes inmunocomprometidos, y con IgM positivas para CMV y EBV.

RESULTADOS

La totalidad de los 50 sueros analizados fueron negativos para DENV por el método ELISA, de los cuales 13 resultaron negativos y 37 positivos por ELFA. De estos últimos, 18 fueron positivos para CMV-IgM y 19 para EBV-IgM. A partir de estos resultados se obtuvo una reactividad cruzada global de 74% (37/50).

CONCLUSIÓN

El kit VIDAS Dengue IgM (Biomerieux) tiene un alto % de reacción cruzada con muestras de pacientes pediátricos con infección aguda por CMV y EBV.

Un resultado negativo de IgM por ELFA es un resultado confiable en población pediátrica. Fuera de brote es una técnica muy práctica, que permite la obtención rápida del resultado sin necesidad de trabajar en batch como el ELISA.

Es importante validar los test diagnósticos en la población en la que van a ser utilizados.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

O-240

Variante atípica del gen Nucleofosmina (NPM1) y el seguimiento de Enfermedad Medible Residual: un desafío en el laboratorio de biología molecular

Delamer, MR⁽¹⁾; Cuello, MT⁽²⁾; Cerpa, CA⁽³⁾; Bender, A⁽⁴⁾; Agriello, E⁽⁴⁾; Suarez, AI⁽⁵⁾; Corral, MdP⁽⁵⁾; D'Anna, MC⁽⁵⁾; Fernandez, II⁽²⁾; Giere, IA⁽²⁾

⁽¹⁾CABA, Buenos Aires ⁽²⁾Fundaleu, Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina ⁽³⁾Hospital del Niño Jesús, San Miguel de Tucumán, Tucumán, Argentina ⁽⁴⁾LEB, Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina ⁽⁵⁾IACA Laboratorios, Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina

Introducción

Las mutaciones en el gen NPM1 son frecuentes y definen un grupo diagnóstico (OMS 2022) dentro de las leucemias mieloides agudas (LMA). El 90% de las variantes de NPM1 son inserciones en el exón 11: tipo A (c.860_863dupTCTG), B (c.863_864insCATG) y D (c.863_864insCCTG) y constituyen el marcador molecular de seguimiento de Enfermedad Medible Residual (EMR) según European LeukemiaNet 2022. Las variantes poco frecuentes de NPM1 en LMA implican un desafío en la evaluación de EMR.

Objetivo

Desarrollar un método de seguimiento de EMR para una variante atípica de NPM1 que permita inferir reducción de masa tumoral y respuesta a tratamiento.

Materiales y métodos

Se evaluó ADN y ARN de médula ósea (MO) de una paciente al momento del diagnóstico de LMA. Métodos aplicados: Screening para detección de inserciones/deleciones del exón 11 de NPM1 por PCR punto final y gel de alta resolución. Screening con kit ipsogen® NPM1 MutaScreen por Real Time cualitativo. Next Generation Sequencing (NGS - Illumina, Panmyeloid_v1+). Secuenciación por método Sanger (NM_002520). Se validó el método ipsogen® NPM1 MutaScreen para evaluación semicuantitativa de la variante descrita según el Colegio Americano de Patólogos. Cálculo de frecuencia de variante alélica (VAF) según la formula $VAF = 1 / (E^{\Delta Ct} + 1)$, $\Delta Ct = (Ct^{NPM1 \text{ mutado}} - Ct^{NPM1 \text{ total}})$.

Resultados

Se detectó una variante de NPM1 por dos métodos de screening: PCR-Gel alta resolución y por NPM1 MutaScreen determinando que la variante detectada no se correspondía con variantes típicas. La mutación fue caracterizada por Sanger y NGS resultó ser una variante no reportada **c.869_873delinsCCCTCGCTC**, con una frecuencia de variante alélica (VAF)=35.9%.

Se demostró linealidad y sensibilidad del método ipsogen® NPM1 MutaScreen realizando diluciones ADN (muestra con control normal): 1/2, 1/10, 1/10², 1/10³, 1/10⁴, 1/10⁵, 1/10⁶ y controles negativos (CN), al graficar Ct vs. Log VAF, se obtuvo la recta $Y = -3.4X + 41$ y un $R^2 = 0.92$. Se constató la especificidad del método ya que los CN no amplificaron. Se observó una buena correlación entre la VAF calculada y la esperada para cada una de las diluciones. Límite de detección=10⁻⁶.

Conclusiones

Se diseñó un método específico, eficiente y sensible que permite estimar la disminución de la VAF como medida semicuantitativa de la reducción de la masa tumoral para realizar el seguimiento de EMR en pacientes con variantes atípicas de NPM1 imposibles de seguir por el método estándar de qRT-PCR.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

O-245

EXPRESION DEL EFECTO VIRAL POR COVID19 EN EL APARATO REPRODUCTOR MASCULINO

Chenlo, P⁽¹⁾; Ariagno, J⁽¹⁾; Mauro, F⁽¹⁾; Alonso, V⁽¹⁾; Repetto, H⁽²⁾; Orlando, M⁽²⁾; Curi, S⁽¹⁾; Mendeluk, G⁽¹⁾

⁽¹⁾Departamento de Bioquímica Clínica. Facultad de Farmacia y Bioquímica. UBA, Ciudad Autonoma Buenos Aires, Argentina ⁽²⁾Hospital de Clínicas. UBA, Ciudad Autonoma Buenos Aires, Argentina

INTRODUCCIÓN

El COVID-19, al igual que otros coronavirus, utiliza una proteína Spike (S) para mediar el acceso a la célula huésped. La proteína S se une a la enzima convertidora de angiotensina 2 (ACE2) para permitir la entrada viral. Además de ACE2, COVID-19 utiliza la serina proteasa 2 transmembrana celular del huésped (TMPRSS2) para activarse proteolíticamente. El receptor ACE2 está presente en las células de Leydig y Sertoli y TMPRSS2 también se expresa en testículo, proporcionando vías de daño potencial.

OBJETIVO

Evaluar el efecto de la infección viral por COVID-19, en las variables seminales.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se analizaron todas las variables seminales del espermograma según estandarización OMS y los valores cinéticos mediante un sistema computarizado, de 313 muestras de semen de pacientes que concurren al laboratorio durante el período 04-12/2019 (Prepandemia n=135) y 04-12/ 2021 (n=178). De los 178 pacientes de 2021, 79 estuvieron expuestos al virus (Covid+) y 99 no (Covid-).

A su vez los pacientes Covid+ fueron estratificados según el tiempo transcurrido desde la enfermedad en base al interrogatorio preanalítico, en tres grupos: menos de 3 meses (fase aguda), 4-12 meses y más de 1 año.

Análisis estadístico: Se emplearon las pruebas de Kruskal Wallis para las variables cuantitativas y Chi-cuadrado para las categóricas del espermograma, considerando como significativo un $P < 0,05$.

RESULTADOS

Cuando se compararon las variables seminales de los pacientes prepandemia, Covid- y Covid+, solo se observó diferencia significativa ($p=0,038$) en el total de espermatozoides/eyaculado entre los pacientes prepandemia y Covid+ (103,75mill/eyac vs 78,79 mill/eyac), pero al estratificar por tiempo desde la enfermedad al grupo Covid+, hallamos diferencias significativas del grupo Covid+ en la fase aguda en el volumen ($p=0,0031$); espermatozoides/eyaculado ($p=0,0084$); móviles progresivos/eyac($p=0,012$); Grado a/eyac ($p=0,024$); Grado b/eyac ($p=0,017$); y la Amplitud lateral de la cabeza del Grado a ($p=0,022$).

CONCLUSIONES

Hemos observado que la disminución significativa del volumen ($p=0,0031$) y el número de espermatozoides en el total del eyaculado ($p=0,008$) durante la fase aguda de la infección por COVID 19, se recupera a partir de los 3 meses hasta alcanzar los valores habituales del grupo de varones que consultan por infertilidad. Los % de movilidad y sus parámetros cinéticos, no se vieron afectados durante la fase aguda, aunque si disminuyeron en el total del eyaculado. Esta disfunción espermatogénica testicular podría estar relacionada mas con la fiebre e inflamación que con la presencia misma del virus.

El aislamiento social preventivo y obligatorio del año 2020, no tuvo consecuencias en el espermograma ya que los valores prepandemia no mostraron diferencias con el grupo Covid -.

Nuestros resultados muestran cambios reversibles en el espermograma una vez atravesada la enfermedad.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-001

EVALUACIÓN DEL GRADO DE ACUERDO DE DOS COAGULÓMETROS

Erramoundeguy, M⁽¹⁾; Domínguez, MdIP⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital Nacional Prof. A. Posadas, El Palomar, Buenos Aires, Argentina

INTRODUCCIÓN

La confiabilidad de las mediciones en un laboratorio clínico es de gran importancia para brindar un servicio de calidad. El laboratorio de guardia del hospital funciona de manera independiente del laboratorio central (procesando alrededor de 120 coagulogramas diarios). Es necesario establecer el grado de acuerdo entre el equipo utilizado en la guardia (Y) y el del servicio de hemostasia del laboratorio central (X).

OBJETIVO

Evaluar la concordancia entre dos coagulómetros para la determinación de tiempo de protrombina (TP) expresado en segundos y % y tiempo de tromboplastina parcial activado (APTT) en segundos.

MATERIALES Y MÉTODOS

- Diseño: protocolo CLSI EP09-A2 (Method Comparison and Bias Estimation Using Patient Samples).
- Análisis: programa EP Evaluator® para comparación de dos instrumentos.
- Selección de muestras: 40 plasmas citratados que cubran el intervalo de medición para TP y APTT y abarquen el rango de concentraciones de las decisiones clínicas para TP y APTT, extendiéndose hacia el límite inferior y superior del rango de ensayo.
- Meta de calidad: se tomó como error total máximo permitido (Eta) para TP Y APTT según variabilidad biológica (VB) 7,3% Y 6,7%, respectivamente.
- Procedimiento: durante 5 días consecutivos se procesaron 8 muestras por duplicado por la misma metodología, en dos instrumentos (X-Y), con menos de 30 minutos entre ambos equipos y dentro de las 2 horas de su extracción.
- Equipos y reactivos: ambos coagulómetros son STA Compact Max³; TP: NeoPtimeal; APTT: PTTa (Stago).

RESULTADOS

Las mediciones realizadas en ambos equipos pueden verse en las TABLAS 1, 2 y 3. Se hizo la correlación entre ambos equipos por análisis de regresión de Deming considerando un $R > 0,95$ como aceptable. Los R y su Bias fueron: TP (seg) 0,9966 y 1,06 %, TP (%) 0,9962 y -0,63 %, APTT (seg) 0,9974 y -2,70 %. En la FIGURA 1 podemos observar los gráficos del análisis estadístico.

CONCLUSIONES

- Existe acuerdo entre ambos equipos para TP y APTT. La diferencia entre los resultados de ambos equipos es menor al Eta establecido por los criterios de VB en el 95% de las muestras.
- El análisis de regresión mostró una muy buena correlación entre ambos coagulómetros. Por lo que los resultados verifican la comparabilidad.
- Por lo tanto, los resultados emitidos por ambos equipos son equivalentes.
- Sin embargo, este análisis permitió evidenciar que el APTT presenta un ligero sesgo. Esto evidencia la importancia de realizar este tipo de protocolos, ya que, a pesar de no afectar los puntos de decisión médica, nos demuestra que, como laboratorios independientes en la misma institución de salud, debemos trabajar en la mejora continua de la calidad de nuestros procesos que impactan en la calidad de nuestros resultados.
- Dados los resultados y las observaciones obtenidas, nos planteamos como perspectiva futura evaluar el grado de concordancia de los otros parámetros que miden ambos servicios: fibrinógeno y Dímero D.

Experimental Results

Spec ID	Results				Spec ID	Results			
	X	Y	Err	Factor		X	Y	Err	Factor
1	100	100	0	1.0000	100	100	0	1.0000	
2	100	100	0	1.0000	100	100	0	1.0000	
3	100	100	0	1.0000	100	100	0	1.0000	
4	100	100	0	1.0000	100	100	0	1.0000	
5	100	100	0	1.0000	100	100	0	1.0000	
6	100	100	0	1.0000	100	100	0	1.0000	
7	100	100	0	1.0000	100	100	0	1.0000	
8	100	100	0	1.0000	100	100	0	1.0000	
9	100	100	0	1.0000	100	100	0	1.0000	
10	100	100	0	1.0000	100	100	0	1.0000	
11	100	100	0	1.0000	100	100	0	1.0000	
12	100	100	0	1.0000	100	100	0	1.0000	
13	100	100	0	1.0000	100	100	0	1.0000	
14	100	100	0	1.0000	100	100	0	1.0000	
15	100	100	0	1.0000	100	100	0	1.0000	
16	100	100	0	1.0000	100	100	0	1.0000	
17	100	100	0	1.0000	100	100	0	1.0000	
18	100	100	0	1.0000	100	100	0	1.0000	
19	100	100	0	1.0000	100	100	0	1.0000	
20	100	100	0	1.0000	100	100	0	1.0000	

Values marked with an "X" were excluded from the calculation.

Experimental Results

Spec ID	Results				Spec ID	Results			
	X	Y	Err	Factor		X	Y	Err	Factor
1	100	100	0	1.0000	100	100	0	1.0000	
2	100	100	0	1.0000	100	100	0	1.0000	
3	100	100	0	1.0000	100	100	0	1.0000	
4	100	100	0	1.0000	100	100	0	1.0000	
5	100	100	0	1.0000	100	100	0	1.0000	
6	100	100	0	1.0000	100	100	0	1.0000	
7	100	100	0	1.0000	100	100	0	1.0000	
8	100	100	0	1.0000	100	100	0	1.0000	
9	100	100	0	1.0000	100	100	0	1.0000	
10	100	100	0	1.0000	100	100	0	1.0000	
11	100	100	0	1.0000	100	100	0	1.0000	
12	100	100	0	1.0000	100	100	0	1.0000	
13	100	100	0	1.0000	100	100	0	1.0000	
14	100	100	0	1.0000	100	100	0	1.0000	
15	100	100	0	1.0000	100	100	0	1.0000	
16	100	100	0	1.0000	100	100	0	1.0000	
17	100	100	0	1.0000	100	100	0	1.0000	
18	100	100	0	1.0000	100	100	0	1.0000	
19	100	100	0	1.0000	100	100	0	1.0000	
20	100	100	0	1.0000	100	100	0	1.0000	

Values marked with an "X" were excluded from the calculation.

Experimental Results

Spec ID	Results				Spec ID	Results			
	X	Y	Err	Factor		X	Y	Err	Factor
1	100	100	0	1.0000	100	100	0	1.0000	
2	100	100	0	1.0000	100	100	0	1.0000	
3	100	100	0	1.0000	100	100	0	1.0000	
4	100	100	0	1.0000	100	100	0	1.0000	
5	100	100	0	1.0000	100	100	0	1.0000	
6	100	100	0	1.0000	100	100	0	1.0000	
7	100	100	0	1.0000	100	100	0	1.0000	
8	100	100	0	1.0000	100	100	0	1.0000	
9	100	100	0	1.0000	100	100	0	1.0000	
10	100	100	0	1.0000	100	100	0	1.0000	
11	100	100	0	1.0000	100	100	0	1.0000	
12	100	100	0	1.0000	100	100	0	1.0000	
13	100	100	0	1.0000	100	100	0	1.0000	
14	100	100	0	1.0000	100	100	0	1.0000	
15	100	100	0	1.0000	100	100	0	1.0000	
16	100	100	0	1.0000	100	100	0	1.0000	
17	100	100	0	1.0000	100	100	0	1.0000	
18	100	100	0	1.0000	100	100	0	1.0000	
19	100	100	0	1.0000	100	100	0	1.0000	
20	100	100	0	1.0000	100	100	0	1.0000	

Values marked with an "X" were excluded from the calculation.

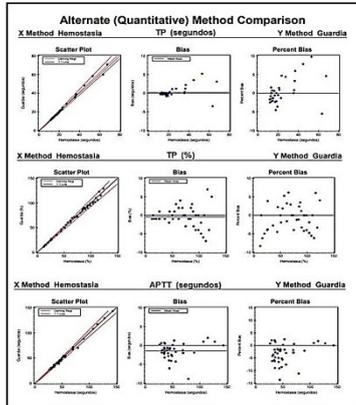


FIGURA 1. Curvas de regresión de Deming y gráficos de sesgo para TP (seg), TP (%) y APTT (seg).
Equipo Hemostasia (X) vs Equipo Guardia (Y).
Los resultados son equivalentes para un Eto de 7,3% para el TP y de 6,5% para el APTT.

TABLAS 1, 2 Y 3. mediciones realizadas en ambos equipos (Hemostasia - X vs Guardia - Y)

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-002

Clínica y hematología en pacientes con enfermedades autoinmunes tratados en el Servicio de Reumatología del Hospital de Clínicas, San Lorenzo, Paraguay (2019)

Recalde, D⁽¹⁾; Ramos, P⁽²⁾; Ciciolli, S⁽¹⁾

⁽¹⁾Universidad del Norte, Asunción, Central, Paraguay ⁽²⁾Universidad Sudamericana, Pedro Juan Caballero, Paraguay

Introducción

La enfermedad autoinmune es causada por el sistema inmunitario, que ataca las células del propio organismo, pudiendo ser sistémicas o específicas. Las citopenias hematológicas constituyen una complicación frecuente y potencialmente grave en las Enfermedades Autoinmunes Sistémicas (EASs), por lo que es frecuente que estos pacientes presenten alteraciones hematológicas.

Objetivo

Caracterizar la clínica y la hematología en pacientes con enfermedades autoinmunes tratados en el Servicio de Reumatología del Hospital de Clínicas, San Lorenzo, Paraguay, durante el 2019.

Metodología

Estudio observacional, descriptivo, transversal de pacientes ambulatorios que asistieron al Servicio de Reumatología del Hospital de Clínicas de julio a octubre del 2019. La población fueron 65 personas con enfermedades autoinmunes con tratamiento con corticosteroides. El muestreo fue no probabilístico, por conveniencia. Los parámetros hematológicos fueron medidos a través del análisis de sangre y se completó una ficha para recabar las demás variables.

Resultados

El 83% (54) fueron mujeres, el 23% (15) tenían 31 a 40 años, 40% (26) tenía estudios secundarios y 30,7% (20) de ellos residía en Asunción. Las enfermedades más prevalentes fueron Lupus eritematoso sistémico (LES) 40% (26), y Artritis reumatoide 26% (17) y en menor proporción otras enfermedades tales como Asma, Púrpura trombocitopenia inmunológica, Artritis idiopática juvenil, Sx. de Evans, Síndrome Antifosfolípido, Colagenopatía indiferenciada y Fibromialgia. El 73,8% (48) de las muestras presentaron glóbulos rojos por debajo del rango de referencia. En cambio, en el 86,8% (42) de las muestras los glóbulos blancos se encontraban dentro del rango de referencia. El 43,08% (28) de los pacientes presentaron la Hemoglobina por debajo de los valores normales y el hematocrito en el 40% (26) se encontraba por encima de los valores y en el 13,85% (9) por debajo. La creatinina presentó valores inferiores al rango de referencia en el 78% (51 pacientes), y el 13,8% (9) se dializaban.

Conclusión

Varios parámetros hematológicos (hematocrito, hemoglobina y glóbulos rojos) estuvieron fuera del rango de referencia.

Variables	Frecuencia	Porcentaje	IC 95%
Diagnóstico			
Artritis idiopática juvenil	1	1,5	0,04 - 8,2
Artritis reumatoide	17	26,1	16,0 - 38,5
Artritis reumatoide y Lupus eritematoso sistémico	6	9,2	3,4 - 19,0
Artritis reumatoide y Síndrome nefrótico	1	1,5	0,04 - 8,2
Asma	3	4,6	0,9 - 12,9
Colagenopatía indiferenciada y Fibromialgia	1	1,5	0,04 - 8,2
Lupus eritematoso sistémico	26	40,0	28,0 - 52,9
Lupus eritematoso sistémico y Síndrome de anticuerpos antifosfolípido	1	1,5	0,04 - 8,2
Lupus eritematoso sistémico y Síndrome nefrótico	6	9,2	3,4 - 19,0
Púrpura trombocitopenia inmunológica	1	1,5	0,04 - 8,2
Síndrome de Evans	1	1,5	0,04 - 8,2
Síndrome nefrótico	1	1,5	0,04 - 8,2

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-003

Prevalencia de *Strongyloides stercoralis* en pacientes con enfermedades autoinmunes tratados en el Servicio de Reumatología del Hospital de Clínicas, San Lorenzo, Paraguay (2019)

Recalde, D⁽¹⁾; Ramos, P⁽²⁾; Ciciolli, S⁽¹⁾

⁽¹⁾Universidad del Norte, Asunción, Central, Paraguay ⁽²⁾Universidad Sudamericana, Pedro Juan Caballero, Paraguay

Introducción

Los factores de riesgo más importantes para que una infección por *Strongyloides stercoralis* adquiera características de severidad, son la inmunosupresión y la utilización de corticoides. Se ha planteado la hipótesis de que los corticosteroides aumentan la susceptibilidad a la infección parasitaria a través de sus efectos supresores en algunos de los principales mediadores de la respuesta inmune a *S. stercoralis* larvas. También se ha sugerido que los corticosteroides pueden tener un efecto directo sobre los parásitos al precipitar la diseminación de *S. stercoralis*. La prevalencia de estrongiloidiasis varía según el grupo poblacional estudiado, de las áreas geográficas analizadas y de las técnicas parasitológicas utilizadas para el diagnóstico; en pacientes con enfermedades autoinmunes tratados con corticoides se cree que pueden desencadenar hiperinfecciones.

Objetivo

Describir la prevalencia de *Strongyloides stercoralis* en pacientes con enfermedades autoinmunes tratados en el Servicio de Reumatología del Hospital de Clínicas, San Lorenzo, Paraguay durante el 2019.

Metodología

Estudio observacional, descriptivo, transversal de pacientes ambulatorios que asistieron al Servicio de Reumatología del Hospital de Clínicas de julio a octubre del 2019. La población fueron 65 personas con enfermedades autoinmunes con tratamiento con corticosteroides. El muestreo fue no probabilístico, por conveniencia. Se tuvo en cuenta como variables la enfermedad diagnosticada, situación sanitaria, tiempo y dosis del tratamiento inmunosupresor y distintas técnicas de diagnóstico de laboratorio. Se recolectó materia fecal de cada paciente para su posterior análisis y se completó una ficha para recabar datos de importancia.

Resultados

El 83% (54) fueron mujeres, el 23% (15) tenían 31 a 40 años, el 96,9% (63) contaban con baño moderno en sus hogares. Las enfermedades más prevalentes fueron Lupus eritematoso sistémico (LES) 40% (26), y Artritis reumatoide (26%, 17) y en menor proporción otras enfermedades tales como Asma, Purpura trombocitopenia inmunológica, Artritis idiopática juvenil, Sx. de Evans, Síndrome Antifosfolípido, Colagenopatía indiferenciada y Fibromialgia. El 38% (25) de ellos consume dosis mayores a 15 mg/día. No se encontró larva de *S. stercoralis* en ninguno de los pacientes estudiados.

Conclusión

En este estudio no se observó larva de *S. stercoralis* en las muestras de materia fecal de los pacientes inmunosuprimidos que se encontraban bajo tratamiento con corticosteroides. Se recomienda de igual manera antes de establecer un tratamiento con corticosteroides excluir la presencia de *S. stercoralis*, lo cual debe ser una rutina en Paraguay, así como en cualquier país donde el parásito sea endémico, aun asumiendo que presenta una prevalencia baja.

Variables	Frecuencia	Porcentaje	IC 95%
Corticoides			
Si	65	100,0	94,4 - 100,0
Medicamento			
Prednisona	65	100,0	94,4 - 100,0
Dosis (mg/día)			
2,5	3	4,6	0,9 - 12,9
5	16	24,6	14,7 - 36,8
7,5	1	1,5	0,0 - 8,2
10	21	32,3	21,2 - 45,0
15	2	3,0	0,3 - 10,6
20	14	21,5	12,3 - 33,4
30	3	4,6	0,9 - 12,9
40	3	4,6	0,9 - 12,9
50	2	3,0	0,3 - 10,6

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

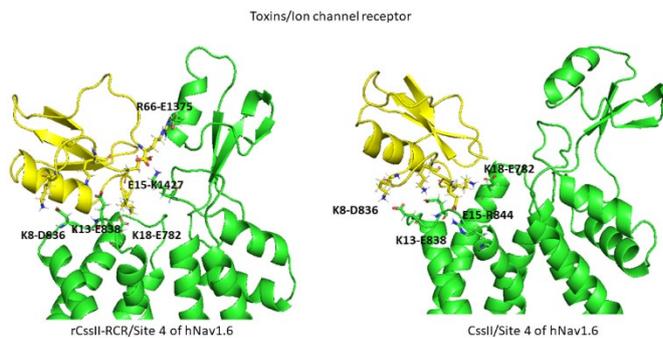
P-004

Characterization of the coupling mechanism of scorpion β -neurotoxins on the hNav1.6 voltage-dependent sodium channel.

Montero Dominguez, PA⁽¹⁾; Corzo Burguete, GA⁽¹⁾

⁽¹⁾UNAM, CUERNAVACA, MORELOS, México

Scorpion β -neurotoxins represent a pharmacological group that affect voltage-gated sodium channels. Despite knowing the electrophysiological effect of these toxins on Nav channels, the molecular mechanism by which the union is carried out is still unknown. In this study, computational techniques such as modeling, docking and molecular dynamics were used to elucidate the mechanism of interaction between β -neurotoxins nCsslI and its recombinant CsslI-RCR with site 4 of the human sodium channel Nav1.6. Different modes of interaction were observed for both toxins, with the main distinguishing feature being the interaction generated by E15 on the receptor at site 4 of the hNav1.6 channel. While the E15 residue in the nCsslI variant exhibits interaction with the voltage-sensing domain II, it is seen that the E15 of the CsslI-RCR variant exhibits interactions with DIII. Despite this difference in interaction by E15, it is seen that both toxins interact with similar regions of the voltage sensing domain. Our simulations present a first approach on the mode of interaction of scorpion beta-neurotoxins in toxin-receptor complexes, being able to explain at the molecular level the phenomenon of voltage sensor trapping generated by these toxins.



Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-006

Prevalencia de estudios de perfiles de laboratorio de Síndrome de von Willebrand adquirido en el Hospital Italiano de Buenos Aires (HIBA).

Cibrán Yunes, R⁽¹⁾; Martinuzzo, ME⁽²⁾; López, MS⁽²⁾; Berger, CS⁽²⁾; Pivitera, V⁽²⁾; Chuliber, F⁽²⁾

⁽¹⁾instituto universitario Hospital Italiano, Buenos Aires, Buenos aires, Argentina ⁽²⁾Hospital Italiano de Buenos Aires, Buenos Aires, Buenos aires, Argentina

Introducción

El síndrome de von Willebrand adquirido (AVWS) está subestimado y asociado a una variedad de patologías, con probabilidad de sangrado.

Objetivos

- 1) Determinar la prevalencia de estudios con perfil de Síndrome de von Willebrand adquirido (PSVWA) en el HIBA.
- 2) Evaluar patologías asociadas (PA), características clínicas y de laboratorio.

Materiales y métodos

Estudio de cohorte, retrospectivo y transversal. Período: junio 2020 - junio de 2022.

Pruebas de Laboratorio: TP, APTT, FVIIIc, VWF:Ag y VWF:IbR en sistemas ACLTOP/HemosIL (Werfen).

Criterios de inclusión: Muestras tomadas en el HIBA con razón VWF:IbR/VWF:Ag <0,7.

Criterios de exclusión: Muestras de otros laboratorios, edad < 20 años, Enfermedad de Von Willebrand (EVW) congénita (o historia familiar de EVW).

PA y características clínicas: Historia clínica electrónica. Definición de sangrado clínicamente relevante (SCR): Hemoglobina < 10 g/dL, necesidad de transfusión de glóbulos rojos, reposición de concentrados de VWF o terapias con hierro intravenoso.

Resultados

El diagrama de flujo y las PA se muestran en la figura 1. La prevalencia de laboratorio de PSVWA fue 9,3 % (97/1038, 63/97 mujeres), 21/97 presentaron VWF:IbR < 50%.

PA más prevalentes: Neoplasias mieloproliferativas (NMP), Mielofibrosis primaria 30.6%, Trombocitemia esencial 26.5%; y enfermedades cardiovasculares (ECV): 31% disfunción de válvula mitral y 46% estenosis aórtica.

Figura 2: La razón VWF:IbR/VWF:Ag fue significativamente menor en NMP vs ECV, Neoplasias no hematológicas (NNH) y enfermedades autoinmunes (EAI), y en Síndromes linfoproliferativos (SLP) vs NNH. Niveles de VWF:IbR: Significativamente menores en NMP vs NNH y ECV, negativamente correlacionado al recuento plaquetario (r Spearman -0.367); los 2 más bajos se presentaron en SLP (<20%).

Hubo una tendencia a SCR más frecuente en SLP y NNH comparados con NMP- (figura 2). No hubo diferencias significativas en sangrado (38.1 vs 27.6%) ni SCR (14.3 vs 11.8%) entre pacientes con VWF:IbR < or > 50%.

Conclusión

La prevalencia de PSVWA en un gran número de muestras de pacientes no seleccionados en el laboratorio de un hospital de alta complejidad fue bastante elevada. La prevalencia de las PA estuvo probablemente sesgada por la dependencia en la solicitud médica. Se reportó sangrado incluso en pacientes con niveles normales de actividad de VWF.

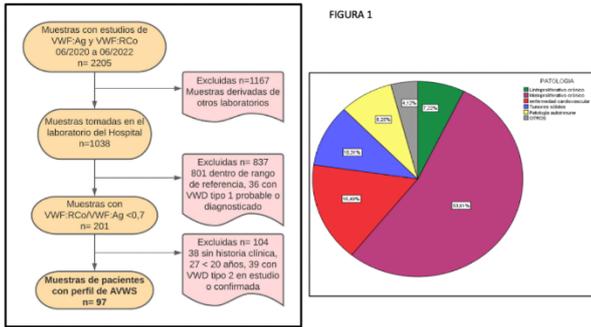
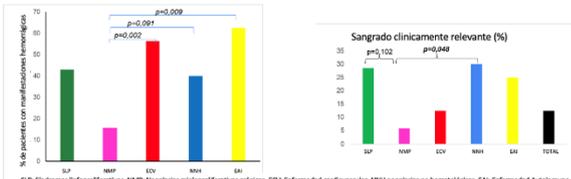


Figura 2

	Edad (años)	VWF:Ag (%)	Variables Mediana (RIC)		
			VWF:ibR (%)	VWF:ibR/VWF:Ag	FVIIIc (%)
Total Muestras n=97	71 (55,5-81,5)	185 (128-204)	99 (61-130)	0,63 (0,48-0,66)	152 (108-181)
SLP n=7	75 (66-84)	186 (45-226)	127 (17-138)	0,63 (0,54-0,66)	155 (51-184)
NMP n=52	74 (63-84)	164 (112-193)	77 (48-102)	0,49 (0,37-0,63)	133 (105-161)
ECV n=16	74 (69-88)	199 (166-223)	126 (90-145)	0,64 (0,53-0,69)	152 (112-194)
NNH n=10	47 (35-72)	204 (186-225)	134 (123-138)	0,68 (0,53-0,69)	212 (178-251)
EAI n=8	50 (37-73)	145 (72-207)	86 (47-135)	0,64 (0,60-0,68)	126 (66-179)

SLP: Síndromes Infoproliферativos, NMP: Neoplasias mieloproliferativas crónicas, ECV: Enfermedad cardiovascular, NNH: neoplasias no hematológicas, EAI: Enfermedad Autoinmune, VWF: Factor de von Willebrand, VWF:Ag: antígeno de VWF, VWF:ibR: actividad de VWF dependiente de GPIb y Ritocetina, RIC: Rango intercuartílico



SLP: Síndromes Infoproliферativos, NMP: Neoplasias mieloproliferativas crónicas, ECV: Enfermedad cardiovascular, NNH: neoplasias no hematológicas, EAI: Enfermedad Autoinmune

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-007

Prevalencia de microorganismos aislados y sensibilidad a los antimicrobianos de las apendicitis agudas en el servicio de Cirugía general

De Leo, G⁽¹⁾; Beltran, D⁽¹⁾; Insausti, J⁽²⁾; Di Cugno, L⁽²⁾; Dominguez, R⁽¹⁾; Mosca, S⁽³⁾; Cabrera, R⁽¹⁾

⁽¹⁾Unidad de Microbiología H.I.G.A. "Prof. Dr. Luis Güemes", Haedo, Buenos Aires, Argentina ⁽²⁾Residencia Bioquímica Clínica H.I.G.A. "Prof. Dr. Luis Güemes", Haedo, Buenos Aires, Argentina ⁽³⁾Jefa Servicio Laboratorio H.I.G.A. "Prof. Dr. Luis Güemes", Haedo, Buenos Aires, Argentina

Introducción: El uso apropiado de la profilaxis antibiótica en las apendicitis agudas (AA) intraquirúrgica disminuye en forma significativa el porcentaje de infección del sitio quirúrgico. Su uso inapropiado selecciona microorganismos resistentes, expone a efectos adversos y aumenta los costos. Los errores más frecuentemente observados son la prolongación de la profilaxis y la ausencia de dosis prequirúrgica. El tratamiento antibiótico de las AA, suele decidirse en forma empírica sobre la base de la información epidemiológica disponible.

Objetivo: Identificar la etiología bacteriana en los cuadros de AA y establecer las tasas de resistencia de los gérmenes prevalentes a los antimicrobianos más frecuentemente usados para consensuar tratamientos empíricos.

Materiales y métodos: Se realizó un estudio observacional, retrospectivo y descriptivo desde octubre de 2017 hasta julio de 2021 que incluyó los aislamientos provenientes de distintos tipos de materiales quirúrgicos. La identificación de los microorganismos y sus antibiogramas fueron realizados por Vitek-2C System, o bien por el método de difusión en agar Mueller-Hinton.

Resultados: Se analizaron 586 muestras: un 32,3% arrojó un resultado negativo, en 30% se aisló un solo microorganismo, en 27,6% dos microorganismos, en 10,1% más de dos microorganismos y 2% fueron consideradas flora polimicrobiana. El microorganismo más frecuente fue E.coli (32.4%) que presentó 60% de resistencia a ampicilina y 41% a ampicilina-sulbactam y cefalosporinas de primera generación. Le siguió en frecuencia E.faecalis (28%) que fue 100% sensible a AM y glucopéptidos. Para las quinolonas los índices de resistencia fueron de 28% para E.coli y 67,5% para otras ETB permaneciendo sensibles a los carbapenemes y aminoglucósidos.

Conclusiones: Analizando los datos obtenidos se llegó a un consenso para orientar el tratamiento empírico inicial de las peritonitis agudas, así como su profilaxis (Tabla 1).

Tabla 5: Consenso de tratamiento empírico inicial para las apendicitis agudas

	Apendicitis agudas				
	No complicadas		Complicadas		
	Congestiva	Flegmonosa	Gangrenosa	Perforada	Peritonitis
Profilaxis	Opción 1: Gentamicina 240 mg (única dosis) + Metronidazol 500 mg/Opción 2: Ceftriaxona 1 gr + Metronidazol 500 mg				
Tratamiento internación	NO		Opción 1: Gentamicina + Metronidazol (5 días) ⁽²⁾ /Opción 2: Piperacilina tazobactam + Metronidazol/Opción 3: Carbapenemes o Tigeciclina + Metronidazol ⁽³⁾		
Tratamiento post internación⁽¹⁾	NO		Opción 1: Amoxicilina Ac. clavulánico 1 gr/12 hs (5 días)/Opción 2: Levofloxacin 750 mg/24 hs (5 días)		

(1) En pacientes con buena evolución

(2) En caso de que el aislamiento resultara ser *P.aeruginosa* o *K.pneumoniae* dirigir tratamiento antibiótico y rotar

(3) En aislamientos BLEE positiva

P-009

ESTUDIO COMPARATIVO DE DOS TÉCNICAS DE INMUNDIAGNÓSTICO PARA LA DETERMINACIÓN DE ANTICUERPOS TOTALES anti-SARS-CoV-2.

Formichelli, LB⁽¹⁾; Vallejos Benítez, AF⁽¹⁾; López, D⁽²⁾; Marino, G⁽²⁾; Lucero, RH⁽¹⁾; Brusés, BL⁽¹⁾; Climent, M⁽¹⁾; López, M⁽¹⁾; Bojanich, MV⁽¹⁾

⁽¹⁾Instituto de Medicina regional. UNNE, Resistencia, Chaco, Argentina ⁽²⁾Hospital Pediátrico Dr. Avelino Castelán, Resistencia, Chaco, Argentina

INTRODUCCIÓN: La aparición del SARS-CoV-2, promovió una respuesta de emergencia en la comunidad científica a nivel mundial sin precedentes. Se desarrollaron rápidamente herramientas que permitieron conocer distintas etapas de la infección, entre ellas las pruebas serológicas, diseñadas con diferentes formatos, diversidad de dianas antigénicas y especímenes. Mantener y reforzar la vigilancia es fundamental para la salud pública, con el fin de visibilizar los cambios en los patrones epidemiológicos.

OBJETIVO: El objetivo de nuestro trabajo fue realizar un estudio comparativo de dos métodos comerciales de detección de anticuerpos totales anti-SARS-CoV-2.

MATERIALES Y MÉTODOS: Se procesaron 158 muestras de suero de pacientes pertenecientes a la comunidad universitaria de la Universidad Nacional del Nordeste, sede Resistencia, Chaco, que habían recibido al menos el esquema primario de vacunación para la COVID-19. Se utilizaron dos métodos diseñados para la determinación de anticuerpos específicos dirigidos frente al dominio de unión al receptor RBD de la proteína S del SARS-CoV-2: el inmunoensayo de ELISA indirecto SEROCOVID FEDERAL (Laboratorios Chaqueños S.A.) y una metodología de detección por ECLIA, Elecsys Anti-Sars-Cov-2 S (RocheDiagnostics@GmbH). La interpretación de los resultados se realizó según información del fabricante: Negativo, Positivo e Indeterminado para el test SEROCOVID FEDERAL y Negativo y Positivo para el inmunoensayo Elecsys Anti- Sars-Cov-2 S. Para evaluar la concordancia entre métodos se utilizó el índice kappa.

RESULTADOS: De las 158 muestras analizadas, 157 fueron positivas por ambos métodos, y 1 muestra resultó indeterminada por el método SEROCOVID FEDERAL y positiva por Elecsys Anti-SARS-CoV-2. El índice kappa de concordancia fue de 0,99.

CONCLUSIONES: Un índice kappa de 0,99 nos indica una concordancia muy buena entre ambos métodos, siendo $k=1$ una concordancia perfecta. Si bien obtuvimos un resultado indeterminado con el test SEROCOVID FEDERAL, debemos considerar que sugiere la presencia de anticuerpos en concentraciones bajas, según el punto de corte establecido por el fabricante. Los ensayos de ECLIA se caracterizan por su ultra sensibilidad, mientras que los métodos ELISA son altamente sensibles. Nuestros resultados sugieren que SEROCOVID FEDERAL resultó óptimo para la detección de anticuerpos específicos generados como parte de la respuesta inmune postvacunación. Además, su implementación no requiere de equipamientos de mayor complejidad y las metodologías de ELISA son ampliamente utilizadas y versátiles, por lo que facilitarían su uso en el laboratorio clínico.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-010

SEROPREVALENCIA DE ANTICUERPOS TOTALES anti-SARS-CoV-2 EN PERSONAL DOCENTE Y NO DOCENTE DE LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE.

Formichelli, LB⁽¹⁾; Vallejos Benítez, AF⁽¹⁾; López, D⁽²⁾; Marino, G⁽²⁾; Climent, M⁽¹⁾; Medina, MG⁽¹⁾; Rabinovich, V⁽³⁾; López, M⁽¹⁾; Bojanich, MV⁽¹⁾

⁽¹⁾Instituto de Medicina Regional. UNNE, Resistencia, Chaco, Argentina ⁽²⁾Hospital Pediátrico Dr. Avelino Castelán, Resistencia, Chaco, Argentina ⁽³⁾Delegación de Asuntos Sociales. UNNE, Resistencia, Chaco, Argentina

Introducción: El fortalecimiento permanente en las tareas de control y vigilancia epidemiológica es fundamental para asegurar la respuesta a enfermedades y eventos de importancia para la salud pública. En la Universidad Nacional del Nordeste, en febrero del año 2022 se dispuso el regreso cuidado y progresivo a las actividades administrativas y académicas presenciales, luego de haber transcurrido varios meses desde el inicio de la campaña de vacunación para el SARS-CoV-2 en la provincia y en el país. En este contexto, la serovigilancia es clave para estimar el impacto del virus, conocer la respuesta de anticuerpos y contribuir para orientar las decisiones futuras, en relación a la implementación y adecuación de las medidas sociales y de salud pública.

Objetivo: Estudiar la presencia de anticuerpos totales anti el dominio de unión al receptor (RBD) de la proteína S, en personal docente y no docente de la comunidad universitaria del Campus Resistencia, habiendo recibido al menos el esquema primario de vacunación para la COVID-19 e investigar infecciones pasadas no detectadas.

Materiales y Métodos: Se procesaron 158 muestras de suero, obtenidas entre junio y noviembre de 2022, también se completó una ficha epidemiológica para proveer información de la situación clínica, infecciones COVID-19 pasadas y vacunación. Para la determinación de anticuerpos totales anti RBD de la proteína S, se utilizó el inmunoensayo automatizado Elecsys Anti-Sars-Cov-2 S, y para la investigación de infecciones pasadas no detectadas se realizó además la detección de anticuerpos totales anti la nucleoproteína N, con el test Elecsys Anti-Sars-Cov-2. Ambos de RocheDiagnostics® GmbH, para las plataformas Cobas 6000, módulo e601 método ECLIA.

Resultados: Todas las muestras resultaron positivas para la detección de anticuerpos totales anti RBD. El 45,6% (72) manifestó haber cursado la infección, y 54,4% (86) refirió no haberla padecido. En este último grupo 61,63% (53) fueron positivos para la detección de anticuerpos totales frente al antígeno N, 20,93% (18) resultaron negativos y en 17,44% (15) no se pudo determinar su estatus serológico debido a que habían recibido la vacuna Sinopharm.

Conclusiones: Nuestro trabajo representa el primer estudio de seroprevalencia de anticuerpos totales anti-SARS-CoV-2 realizado en la comunidad universitaria de la UNNE. Los anticuerpos anti RBD son generados por la mayoría de vacunas aplicadas en el país y por infección natural. En 53 muestras se detectaron anticuerpos anti N, lo que podría sugerir el curso de la infección en forma asintomática. Estos datos permitirán realizar una mejor estimación de la infección, ayudarán en la implementación de políticas sanitarias, y aportará tranquilidad a la población universitaria.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-011

Interferencia en la determinación de bilirrubina directa en un autoanalizador de química clínica

Levalle, AA⁽¹⁾; Balbi, A⁽¹⁾; Agorria, A⁽¹⁾; Barakian, BF⁽²⁾

⁽¹⁾Hospital D. F. Santojanni, Capital federal, Buenos aires, Argentina ⁽²⁾Hospital de Clínicas "José de San Martín", capital federal, Buenos Aires, Argentina

Introducción: Las interferencias en el laboratorio de bioquímica clínica son un problema frecuente, ya que producen resultados aberrantes y son difíciles de eliminar. Se han registrado en la bibliografía casos de pacientes con diagnóstico de mieloma múltiple (MM) en los cuales se encuentran resultados discordantes de bilirrubina total (BT) y bilirrubina directa (BD).

Objetivo: Demostrar la presencia de una interferencia analítica en la determinación de BD en una muestra de suero, en la plataforma DxC 700 AU de Beckman Coulter.

Materiales y Métodos: Se presenta el caso clínico de un paciente de 57 años, de sexo masculino que concurre al Servicio de Hematología del Hospital D. F. Santojanni para control de MM a IgG. En una muestra de suero se midió BT, BD, proteínas totales (PT) y albúmina (Alb) por método colorimétrico e IgA, IgG e IgM por inmunoturbidimetría. Todos los analitos mencionados se midieron en el autoanalizador DxC 700 AU de Beckman Coulter. Se realizó proteinograma electroforético por electroforesis capilar en el equipo Minicap de SEBIA e inmunofijación en acetato de celulosa gelatinizado con antisueros IgA, IgM e IgG (SEBIA), kappa y lambda (Biocientífica) con tinción argéntica. Se realizaron pruebas adicionales para intentar eliminar la interferencia (según la bibliografía consultada): dilución de la muestra al 1/2, precipitación con PEG, procesamiento por otro autoanalizador (Cobas 6000 - Roche) y calentamiento del suero durante 2 hs a 37°C.

Resultados: Los resultados obtenidos del perfil bioquímico básico se muestran en la tabla 1.

En el proteinograma se observó un componente monoclonal con movilidad gammaglobulina lenta de 5,45 g/dl de concentración.

Las pruebas adicionales no arrojaron resultados aceptables, a excepción de la precipitación con PEG (BT: 0.30 mg/dl, BD: 0.01 mg/dl).

Conclusiones: Se confirmó que los valores discordantes de la bilirrubina directa se debieron a la presencia de una interferencia por la presencia de altas concentraciones de IgG de tipo monoclonal. Dado que se logró separar la interferencia a través de la precipitación con PEG, ésta puede constituir una alternativa válida en la práctica clínica ante la presencia de resultados incompatibles de BT y BD en pacientes con altas concentraciones de inmunocomplejos.

Tabla 1:

BT (mg/dL)	BD (mg/dL)			PT (g/dL)	Alb (g/dL)	IgG (mg/dL)	IgA (mg/dL)	IgM (mg/dL)
	Replicado 1	Replicado 2	Replicado 3					
0.4	2.42	1.26	0.11	10.5	2.70	6444	25	22

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-012

Deficiencia de factor VII hereditario: raro, pero no tanto.

Di Blasi, GH⁽¹⁾; Octaviano, AG⁽¹⁾; Alsina, N⁽¹⁾; Mónaco, S⁽¹⁾; Salina, M⁽¹⁾; Domínguez, MdIP⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital Nacional Profesor Alejandro Posadas, El Palomar, Buenos Aires, Argentina

Introducción

El factor VII (VII) es una proteasa exclusiva de la vía extrínseca de la coagulación, dependiente de vitamina K. Su nivel hemostático es del 10 % y su ausencia es incompatible con la vida. El déficit de VII afecta al tiempo de protrombina (TP).

La deficiencia congénita de VII es la más común de las deficiencias hereditarias consideradas poco frecuentes. Su prevalencia es 1/500000. La enfermedad está causada por alteraciones en el gen F7 (cromosoma 13q34), provocando una síntesis disminuida o función reducida del factor. La herencia es autosómica recesiva con penetrancia variable y heterogeneidad clínica: genotipos idénticos causan fenotipos diversos.

Por otro lado, es importante tener en cuenta que los diferentes reactivos (composición, origen) tienen distinta sensibilidad, y pueden responder de diferente modo a las variantes, siendo una de las causas de discrepancia entre el nivel de actividad detectado y la expresión clínica.

Objetivos

Estudiar la presencia de déficit congénito de VII y analizar su espectro clínico, en pacientes del Hospital Nacional Prof. Dr. A. Posadas.

Materiales y Métodos

Estudio descriptivo, retrospectivo y transversal realizado durante el año calendario 2022.

Se realizaron TP (NeoPTimal – Stago - origen conejo) y actividad de VII (STA® Deficient VII – Stago - origen humano) en muestras de plasma citratado en un coagulómetro STA Compact Max® (coagulométrico).

Los resultados de laboratorio y la información clínica de los pacientes se obtuvieron del sistema informático.

Las manifestaciones clínicas se categorizaron de acuerdo a la clasificación de severidad del Registro Internacional de Deficiencia Congénita del Factor VII (IRF7).

Resultados

Se realizó TP a 22169 pacientes y VII a 152 de ellos (por indicación médica de continuar el estudio, antecedentes clínicos o familiares).

En 69 pacientes (45%) la actividad de VII fue < 70 %: 46 atribuibles a diversas causas adquiridas como hepatopatías, anticoagulación y 23 de carácter hereditario (11 mujeres y 12 hombres con edades entre 13 días y 76 años).

El análisis de la expresión clínica observada se detalla en TABLA 1.

Discusión y conclusiones

- Uno de 1000 pacientes con solicitud de coagulograma presentó deficiencia hereditaria de FVII.

- Llamamos la atención aquellos pacientes con VII en nivel hemostático con poca o sin sintomatología, por lo que habría que descartar otras causas. Además, debemos tener en cuenta que la medición de la actividad del VII también está afectada por la sensibilidad y el origen del reactivo. Por lo tanto, habría que contemplar esta variable en la interpretación de los resultados.

- Es importante medir VII en todos los pacientes con antecedentes familiares, independientemente de la clínica, un paciente sin sangrado no excluye el descenso de VII.

- Es conveniente reconocer a estos pacientes tempranamente para el manejo apropiado de profilaxis, tratamiento y, de ser necesario, consejo genético.

TABLA 1: Fenotipos clínicos observados, según la clasificación de severidad del Registro Internacional de Deficiencia de Factor VII (IF7).

Fenotipo	Severo	Moderado	Leve	Asintomático
n	3	2	8	10
%	13	9	35	43
TP (%)	<10-52	43-63	17-64	16-64
Rango VII (%)	1 - 49	34 - 55	3 - 65	10 - 53
Clínica (n)	ACV hemorrágico (2) – hemorragia digestiva severa (1)	Hematomas inguinales (1) – hemorragias y epistaxis (1)	Petequias (7) – hematomas aislados (2) – epistaxis (3)	Hallazgo de laboratorio (8) – estudio por familiar (2)

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-013

EVALUACION DE UNA TECNICA REAL TIME PCR PARA LA DETECCION DE HLA-B27

Grutadauria, S⁽¹⁾; Nader, V⁽¹⁾; Garro, N⁽¹⁾; Arriba, F⁽¹⁾; Gallará, C⁽¹⁾; Kiener, AG⁽¹⁾; de Elías Boqué, R⁽¹⁾

⁽¹⁾Laboratorio Cental - Sanatorio Allende, Córdoba, Córdoba, Argentina

Introducción: La espondilitis anquilosante (EA) es una enfermedad reumática que no cuenta con un biomarcador específico. El diagnóstico se basa en la sintomatología y los estudios radiológicos. Cerca del 90% de los pacientes con EA son portadores del alelo HLA-B27 del complejo mayor de histocompatibilidad (CMH), de ahí que su determinación es un importante aporte al diagnóstico. La citometría de flujo (CF) es la metodología comúnmente utilizada en los laboratorios clínicos para su detección, a pesar de que existen cruces antigénicos entre componentes del CMH que pueden dificultar la interpretación de los resultados (HLA-B27 con HLA-B7 principalmente). Además, la baja estabilidad de las muestras y la necesidad de reactivos importados con largos plazos de entrega, nos llevaron a buscar una opción metodológica que evitara estas complicaciones.

Material y Métodos: Se utilizaron muestras de sangre entera anticoagulada (EDTA) extraídas de pacientes con solicitud médica de determinación de HLA-B27, entre abril de 2021 y marzo de 2023. La CF se realizó usando anticuerpos monoclonales específicos (iOTest HLAB27-FITC/HLA-B7PE, Beckman-Coulter) en un citómetro Partec ML. Se incluyeron en este estudio 42 muestras catalogadas como positivas, 50 muestras negativas y 33 muestras HLA-B7 positivas. Se seleccionó de la bibliografía científica un protocolo de Real Time PCR que detecta secuencias de ADN específicas del alelo HLA-B27 y de un gen propio (β -Actina), a modo de control interno de amplificación.

Resultados: Hubo total concordancia entre ambas metodologías cuando se compararon las muestras HLA-B27 positivas y negativas. Todas las muestras HLA-B7 positivas por CF, fueron negativas por la técnica molecular.

Conclusión: La Real Time PCR tuvo una excelente performance para la detección de HLA-B27, no siendo influenciada por la positividad de HLA-B7. Tanto el costo como el tiempo de análisis son similares para ambas metodologías. Adicionalmente la técnica molecular admite el almacenamiento de las muestras en freezer por largos períodos y no es afectada por la presencia de hemólisis ni coágulos, que serían causas de rechazo para la CF.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-015

Herramientas postanalíticas en la validación de resultados de laboratorio

Maccarone, MA⁽¹⁾; Sebastian, S⁽¹⁾; Ghisolfi, C⁽¹⁾

⁽¹⁾Laboratorio Stambouliau, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina

INTRODUCCIÓN: El uso de los intervalos de referencia poblacionales (popRI) en la validación de resultados tiene una gran implicancia clínica. Sin embargo, ningún individuo tiene valores que abarquen todo el popRI, esto implica que el intervalo de referencia individual (prRI) ocupa sólo una pequeña parte de éste. Algunos individuos tienen valores por fuera del popRI, sin tener patologías asociadas, indicando “valores por fuera del popRI”; mientras que otros presentan valores inusuales para su prRI, clínicamente importantes, pero como están dentro del popRI no generan alarmas y no son verificados. El prRI se basa en un modelo homeostático en el cual se asume que la concentración de cada analito fluctúa alrededor de un punto de ajuste homeostático (HSP).

OBJETIVO: Aplicar dos modelos para el cálculo del intervalo de referencia personal como herramienta post-analítica en pacientes estables, para el analito en estudio, en el laboratorio de análisis clínicos y evaluar la información que brindan para la toma de decisiones clínicas.

MATERIALES Y MÉTODOS: Para su estimación se desarrollaron los modelos 1 y 2, los cuales se aplican en analitos con bajo índice de individualidad ($II = CVI/CVG$). Para ambos modelos se aplica Q dixon para valores atípicos y se calcula el HSP. $HSP = \sum Ri/n$ donde Ri son los resultados de las mediciones anteriores. Modelo 1 (número de datos $(n) > 3$): $HSP \pm TVset$; $TVset = HSP \pm TVset$; $TVset = ((n+1)/n * (CVi^2 + CVA^2))^{1/2}$; Coeficiente de variación intraindividual (CVI); Coeficiente de variación analítico (CVA). $z = 1.96$ para cambios significativos (95% de probabilidad, $p < 0,05$). Modelo 2 ($n > 5$): $HSP \pm TVset$; $TVset = T(1-\alpha/2) * SDTV * ((n+1)/n)^{1/2}$; $SDTV = (SDP^2 + SDA^2)^{1/2}$.
RESULTADOS: Hemoglobina (mg/dL): 12; 11.5; 10; 12.7; 11.8; 12.4; 12.5; 12.6; 12.2; 12; 12.3; 12; 11.9; 12.6.

MODELO 1: $HSP(mg/dL) = 12.2$; $Cvi(\%) = 2.7$; $Cva(\%) = 1.1$; $n+1/n = 1.08$; $prRI = 11.1 - 13.3 mg/dL$.

MODELO 2: $HSP(mg/dL) = 12.2$; $SDp(mg/dL) = 0.36$; $SDa(mg/dL) = 0.14$; $SDtv(mg/dL) = 0.39$; $prRI = 11.5 - 12.9 mg/dL$.

CONCLUSIONES: Utilizando ambos modelos se pudo estimar el intervalo de referencia personal del paciente para la hemoglobina. Se observa que el modelo 2 es más sensible respecto al 1 para detectar resultados anormales en el paciente. De todas maneras, el uso de uno u otro dependerá de la cantidad de datos que tengamos disponibles, éstos deben derivar del mismo método analítico o, en su defecto, de métodos analíticos que proporcionan resultados armonizados. El prRI es un gran aporte a la medicina personalizada ya que se puede calcular fácilmente con los sistemas informáticos de laboratorio y funciona como herramienta post-analítica para inferir o identificar un resultado anormal para el paciente.

P-016

Evaluación de Aspergillus Galactomannan Ag VirClia® con respecto a PLATELIA® Aspergillus Ag para la detección de Galactomananos

Pereda, R⁽¹⁾; Ferrari, C⁽¹⁾; Cassanelli, M⁽¹⁾; Urteneche, MI⁽¹⁾; Kuzawka, M⁽¹⁾; Dondoglio, P⁽¹⁾; Cancellara, A⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital Pedro de Elizalde, CABA, Argentina

Introducción: El galactomanano (GM) es un polisacárido de la pared del género *Aspergillus* que se libera durante el crecimiento micelial y se usa como biomarcador para el diagnóstico temprano de aspergilosis invasora (AI) en pacientes oncohematológicos en quimioterapia de inducción, enfermedad granulomatosa crónica y trasplante de médula ósea. La AI posee elevada mortalidad, el diagnóstico debe ser realizado con bajo nivel de error y rápidamente para iniciar el tratamiento precoz y mejorar su pronóstico. Para su determinación el método patrón es PLATELIA®-ELISA (EP), que no permite la automatización y se deben acumular muestras para largar en tandas, retrasando el informe y desaprovechando la utilidad del biomarcador. La alternativa VirClia®-quimioluminiscencia monotest (VM) permite trabajar con muestras individuales y resolver la determinación de GM en el día.

Objetivos: Evaluar la concordancia entre los resultados de ambos métodos. Calcular sensibilidad (S), especificidad (E), valor predictivo positivo y negativo (VPP y VPN) de VM con respecto a EP. Estimar la diferencia de tiempo en la emisión del resultado.

Materiales y métodos: Estudio prospectivo, analítico y observacional. Se procesaron en forma paralela por ambas metodologías muestras de suero y lavado broncoalveolar (BAL) de pacientes inmunosuprimidos solicitados durante noviembre de 2021 y octubre de 2022. Se registró el tiempo de emisión del resultado. Se calculó el índice de concordancia, el coeficiente Kappa (κ), S, E, VPP y VPN.

Resultados: Se procesaron en paralelo 43 muestras en el periodo analizado, de las cuales 7 fueron positivas por ambos métodos y 3 fueron positivas por VM y negativas por EP. Se obtuvo un índice de concordancia del 88% (IC 95% 77-96) y un κ de 0,66 (IC95% 0,4-0,93). La S fue del 87,5% (IC95% 55-99), la E del 88,57% (IC95% 75-96), el VPP 64% (IC95% 35-87) y VPN 96,8% (IC 95% 87-100). Según el diseño se pudo estimar el tiempo de informe de VM entre 24-48 h frente a 121,2 h (IC95% 102,8-133,3) con EP.

Conclusiones: En esta serie se encontró muy buena concordancia porcentual y una concordancia sustancial estimada a través del κ entre ambas metodologías. Debido a los valores de S y E, VM puede ser considerado como una herramienta diagnóstica rápida en este grupo de pacientes. El VPN alto, junto al tiempo más corto del informe facilitan la toma de conducta en pacientes con estas infecciones altamente mortales.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-017

Infección urinaria en el primer año postrasplante renal en el HIGA Gral. San Martín de La Plata

Lamberti, B⁽¹⁾; Elizalde, MM⁽¹⁾; Garrido, E⁽¹⁾; Fernandez, M⁽¹⁾; Hernández, C⁽¹⁾; Varas, MS⁽¹⁾; Airoldi, E⁽¹⁾; Dolcini, VE⁽¹⁾; Rende Giacomelli, A⁽¹⁾; Marcó, R⁽¹⁾; Maxwell, M⁽¹⁾; Martinoia, A⁽¹⁾; Padlog, R⁽¹⁾; Marchetti, S⁽¹⁾

⁽¹⁾H.I.G.A. Gral San Martín, La Plata, Buenos Aires, Argentina

Introducción. La infección urinaria representa la complicación infecciosa más frecuente en los pacientes receptores de trasplante renal (RTR), con mayor incidencia en los primeros 6 meses y alta tasa de recurrencias. En este centro, suele utilizarse como terapia empírica cefepime; en caso de tener antecedentes de microorganismos BLEE+ se indica meropenem.

Objetivos. Estudiar los eventos de infección urinaria documentada por urocultivo en RTR provenientes del Servicio de Unidad de Trasplante de Órganos (UTO) del HIGA "Gral. San Martín" de La Plata. Evaluar la prevalencia global de ITU en el postrasplante distinguiendo formas de presentación tempranas y tardías.

Determinar la frecuencia de los microorganismos aislados. Analizar el número de pacientes con ITU recurrente y los microorganismos asociados. Estudiar el perfil de sensibilidad antibiótica de los bacilos gramnegativos (BGN) hallados y sus mecanismos de resistencia a betalactámicos.

Materiales y métodos. Se realizó un estudio retrospectivo y observacional incluyendo 94 pacientes RTR del 1/01/2017 al 20/07/2021. Se estudiaron los urocultivos durante el primer año postrasplante, procesados según el Manual de Procedimientos. Las pruebas de sensibilidad a antimicrobianos fueron llevadas a cabo por método automatizado y manual. Los datos se obtuvieron del sistema informático. Se excluyeron aquellos urocultivos positivos producidos por el mismo agente etiológico, obtenidos con una diferencia menor a la duración del tratamiento antibiótico. Se consideró ITU temprana a aquella que ocurrió durante los primeros seis meses postrasplante e ITU tardía a aquella que ocurrió luego de este periodo.

Resultados. La prevalencia de ITU postrasplante fue 63,4%; 74,1% fueron tempranas y 25,9% tardías. Los microorganismos más frecuentes fueron *Escherichia coli* (36,6%) y *Klebsiella pneumoniae* (19,6%). Se registró un 64,4% de recurrencias, producidas principalmente por *K. pneumoniae* (63,2%). Los BGN

produjeron 86,0% de las ITU, cuya resistencia antibiótica fue: cefepime 46,9%, meropenem 10,2%, trimetoprima-sulfometoxazol 84,4%, ciprofloxacina 50,0%, nitrofurantoina 29,6%, gentamicina 29,9%, amikacina 1,0%. Se observó 34,7% de aislamientos BLEE+, 2,0% KPC+ y 0% MBL+. 79,4% de las cepas BLEE+ causaron ITU temprana.

Conclusión. La mayor parte de los episodios se correspondieron con ITU temprana. Los microorganismos encontrados coincidieron con lo descripto en bibliografía. Se halló un alto porcentaje de resistencia a cefepime. La resistencia a meropenem fue baja, pero su uso universal llevaría a la selección de cepas resistentes. La prevalencia de aislamientos BLEE+ en este estudio fue elevada, lo cual se asocia a un alto riesgo de recurrencias. Conocer las características de las ITU y los agentes causales más frecuentes a nivel local es importante para el manejo de RTR.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-018

Impacto de la pandemia COVID-19 en la resistencia a los antimicrobianos en UCI

De Leo, G⁽¹⁾; Beltran, D⁽¹⁾; Insausti, J⁽¹⁾; Di Cugno, L⁽¹⁾; Dominguez, R⁽¹⁾; Mosca, S⁽¹⁾; Cabrera, R⁽¹⁾

⁽¹⁾H.I.G.A. "Prof.Dr. Luis Güemes", Haedo, Buenos Aires, Argentina

Introducción: Las infecciones causadas por MDR se han convertido en un problema trascendente. Esto adquiere más relevancia en los servicios de terapia intensiva (UTI). El grupo ESKAPE tiene gran importancia ya que constituyen las principales causas de las IACS. A la problemática ya existente de la RAM, se le sumó la pandemia por COVID-19 declarada por la OMS en marzo 2020.

Objetivo: Actualizar los datos de la resistencia a los antimicrobianos de los microorganismos que componen el grupo ESKAPE que se aislaron de las muestras de los pacientes internados en la UTI.

Materiales y métodos: Estudio observacional retrospectivo de enero 2019 a diciembre 2022. Incluyó todos los aislamientos provenientes de todas las muestras de UTI. Los microorganismos aislados fueron identificados y se realizó su antibiograma por la plataforma Vitek 2c. La sensibilidad minociclina (MIN), fosfomicina (FOS) y tigeciclina (TIG) se determinó por el método de difusión con agar. La sensibilidad a colistin (COL) se evaluó por el método de predifusión. Los datos y estadísticas se obtuvieron a partir del sistema de gestión microbiológica KernMIC versión 8.0 y Excel™ 2010.

Resultados: De las 8869 muestras, 4162 (46,9%) dieron cultivos positivos. 1963 microorganismos pertenecieron al grupo ESKAPE, el más predominante fue *K.pneumoniae*, 604 (30,8%). Las tendencias de las resistencias para el período estudiado pueden observarse en la Figura 1. En *S.aureus* se observó un aumento en la resistencia a los macrólidos, partiendo de 19,4% y 20% para clindamicina y eritromicina respectivamente en el año 2019, hasta alcanzar valores del 32,6% y 35,6% en 2022. En *K.pneumoniae* se observó un marcado aumento de las resistencias a amikacina (AK), COL y FOS en muestras respiratorias y de sangre. *A.baumannii* conservó altas tasas de sensibilidad a COL, MIN y TIG no así a AK.

Conclusiones: En cocos gram positivos no hubo modificaciones significativas de las tasas de resistencia, con excepción de los macrólidos en *S.aureus*. En *K.pneumoniae* solo se observó un leve aumento de la tasa de resistencia a los carbapenemes, pero se registró un incremento en la variabilidad de los mecanismos que causan la misma y el surgimiento de enterobacterias productoras de doble carbapenemasas. En *P.aeruginosa* se observó un marcado aumento de las tasas de resistencia. Destacamos la necesidad de monitoreos constantes de los microorganismos MDR, particularmente en UTI, para actualizar la epidemiología y dirigir correctamente los tratamientos empíricos.

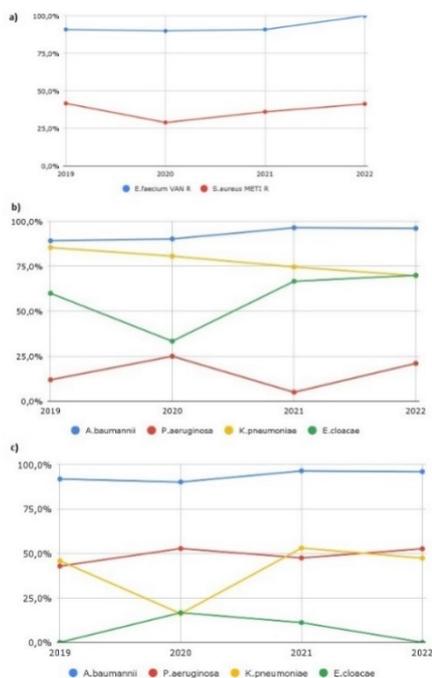


Figura 1. a) Tendencia de la resistencia en cocos gram positivos b) Tendencia de la resistencia a las cefalosporinas de tercera generación en bacilos gram negativos c) Tendencia de la resistencia a los carbapenemes en bacilos gram negativos

P-019

Prevalencia de sífilis en un laboratorio ambulatorio privado de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Juan, I⁽¹⁾; Rava, RC⁽¹⁾; González, SB⁽¹⁾; Pinheiro, M⁽¹⁾; Baeza, N⁽¹⁾; Aymard, A⁽¹⁾; Aranda, C⁽¹⁾

⁽¹⁾TCba laboratorio - LACba, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

Introducción: La sífilis es una infección de carácter sistémico causada por la bacteria *Treponema pallidum*. En Argentina no hay reportes de prevalencia de Sífilis a pesar de ser considerada una de las enfermedades de transmisión sexual más frecuente. Según informes del Ministerio de Salud de la Nación Argentina (MSAL), existe una mayor positividad en pacientes mujeres entre los 15-24 años de edad. Para el diagnóstico serológico de esta infección, el MSAL propone la combinación de pruebas no treponémicas y treponémicas debiendo ser ambas reactivas. Las pruebas no treponémicas determinan anticuerpos inespecíficos ya que emplean antígenos como cardiolipina, colesterol y lecitina, las cuales son reconocidos por los anticuerpos producidos en individuos infectados pero también se encuentran en individuos sanos, generando falsos positivos. En cambio, las pruebas treponémicas, detectan específicamente los anticuerpos dirigidos a antígenos de *Treponema pallidum* y su utilidad en el laboratorio está orientada a confirmar los resultados arrojados por las pruebas no treponémicas.

Objetivo: Determinar la prevalencia de pacientes con VDRL (Venereal Disease Research Laboratory) y FTA-Abs (Fluorescent Treponemal Antibody-Absorption) reactivas en un laboratorio ambulatorio privado de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Materiales y métodos: Se analizaron los resultados de 308 pacientes (159 mujeres y 149 hombres) con un rango de edad de 16 a 86 años siendo la media de 40 años, que durante el período comprendido entre marzo de 2020 y octubre de 2021 asistieron al laboratorio con pedido de VDRL y FTA-Abs. Se consideró una muestra reactiva para VDRL cuando hay presencia de floculación y para FTA-Abs cuando se observan los treponemas teñidos en forma homogénea con la típica fluorescencia color verde manzana. La determinación de FTA-abs (test treponémico) se realizó mediante inmunofluorescencia indirecta empleando el kit Inmunofluor FTA-ABS de Biocientífica®. El test no treponémico (VDRL) se llevó a cabo mediante técnica manual de microfloculación con el reactivo provisto por Wiener lab.® (antígeno de cardiolipina y lecitina).

Resultados: De 308 resultados analizados, 30 resultaron reactivos para ambos métodos, lo que corresponde a una prevalencia en nuestra población del 10%, siendo 15 de los positivos pertenecientes a muestras de hombres con una media de edad de 40 años (26-66 años) y la mitad restante a mujeres con media de edad de 38 años (19-73 años).

Conclusión: Se logró determinar la prevalencia de pacientes con VDRL y FTA-Abs reactivas de un laboratorio ambulatorio privado de CABA. En nuestra población observamos igual cantidad de positivos para ambos sexos con un rango etario superior al reportado por el MSAL. Esta diferencia la podemos atribuir a las características de la población que asiste a nuestro laboratorio.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-021

Rango de referencia de creatininemia en niños y adolescentes

González, SB⁽¹⁾; Juan, I⁽¹⁾; Rava, RC⁽¹⁾; Louzán, S⁽¹⁾; Oneto, A⁽¹⁾

⁽¹⁾TCba laboratorio - LACba, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

Introducción: La creatinina es un producto metabólico no enzimático de la creatina y la fosfocreatina. Se elimina por riñón mediante filtración glomerular. Su determinación en suero sirve para el diagnóstico y el control de enfermedades renales agudas y crónicas así como para la estimación del filtrado glomerular. En condiciones normales, la creatinina, se produce a una tasa constante desde el tejido muscular esquelético; por lo tanto es necesario diferenciar los rangos de referencia de adultos y de niños dado que dependen, en gran medida, de la masa muscular.

Objetivo: Establecer rangos de referencia de creatininemia en niños y adolescentes de un laboratorio privado de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Materiales y métodos: Se analizaron 1357 muestras de sueros de niños y adolescentes sanos, no medicados, con edades comprendidas entre 1 a 18 años, que concurren al laboratorio entre octubre de 2022 y febrero de 2023. Las mismas fueron clasificadas según sexo y edad en 4 grupos: A (n:189): mujeres de 1 a 11 años; B (n:144): hombres de 1 a 11 años; C (n:536): mujeres de 12 a 18 años; D (n:488): hombres de 12 a 18 años. La determinación se realizó por Atellica® CH, Siemens, que se basa en la reacción de ácido pícrico con creatinina en un medio alcalino como se describe en el procedimiento original de Jaffé.

Se evaluó la distribución de los distintos grupos por Kolmogorov-Sminov. Se determinó si habían diferencias significativas entre A+B y C+D aplicando el test de Wilcoxon, entre A y B mediante t-test, y entre C y D aplicando el test de Mann-Withney. Los análisis estadísticos fueron realizados en GraphPad Prism 8.

Resultados: Los grupos A, B y D presentaron distribución normal, mientras que el grupo C presentó distribución no paramétrica. Los grupos A y B no presentaron diferencias significativas entre ambos ($p > 0.05$), por lo que se adoptó un único rango de referencia para hombres y mujeres de 1 a 11 años de edad. Los grupos C y D presentaron diferencias significativas entre ellos y entre A y B ($p < 0.0001$) por lo que se establecieron dos rangos de referencia, uno para hombres y otro para mujeres de 12 a 18 años. Los rangos de referencia se definieron como los percentilos 2.5 y 97.5. Ver tabla 1.

Conclusión: Se establecieron los rangos de referencia de creatininemia para niños y adolescentes según edad y sexo. Los mismos serán incluidos en el informe ya que resultaron ser diferentes con respecto a los rangos de referencia de creatinina de adultos hombres y mujeres provisto por el fabricante.

Grupo	Rango de referencia (mg/dl)
A+B	0.23 - 0.64
C	0.48 - 0.88
D	0.46 - 1.10

Tabla 1: rangos de referencia de creatininemia para los grupos A+B, C y D.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-022

Rango de referencia del volumen plaquetario medio en una población ambulatoria menor a 18 años de edad de CABA

Rava, RC⁽¹⁾; Juan, I⁽¹⁾; González, SB⁽¹⁾; Di Loreto, V⁽¹⁾; Aranda, C⁽¹⁾

⁽¹⁾TCba laboratorio - LACba, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

Introducción: El volumen plaquetario medio (VPM) es la medición geométrica del tamaño de las plaquetas y tiene una relación inversa con el número de las mismas.

El VPM es un indicador de la activación y función plaquetaria. La evidencia científica ha mostrado que existe una correlación entre el incremento del VPM y enfermedades que presentan un estado proinflamatorio y/o protrombótico. Es por esto que podemos considerarlo como un marcador diagnóstico, pronóstico y de respuesta al tratamiento en diversos escenarios clínicos que tienen como denominador común el estado proinflamatorio, protrombótico o ambos.

Dado que existen pocos estudios sobre rangos de referencia (RR) de VPM en población pediátrica y que los mismos son muy cambiantes y varían de acuerdo a la población, la técnica utilizada y factores preanalíticos como el tiempo de realización de la prueba, es importante que cada laboratorio establezca sus propios valores de referencia.

Objetivo: Establecer el RR para el VPM en una población menor a 18 años de edad, ambulatoria de CABA y compararlo con el ya establecido para adultos.

Materiales y métodos: Se seleccionaron 1589 pacientes sanos de ambos sexos con edades comprendidas entre 1 y 17 años que asistieron al laboratorio durante noviembre de 2022 a marzo de 2023. Los mismos fueron divididos según edad en tres grupos: A: 1 a 5 años (n=131), B: 6 a 10 años (n= 212) y C: 11 a 17 años (n=1246). Todos los pacientes presentaron recuentos plaquetarios normales y declararon no estar bajo tratamiento médico.

El VPM fue medido en el contador hematológico Advia 2120 Siemens a partir de sangre anticoagulada con EDTA. Para conocer la distribución de los datos de los diferentes grupos se aplicó el test Kolmogorov-Smirnov, y para verificar si existían diferencias significativas entre los diferentes grupos y la población adulta se aplicó test de Mann-Whitney. Se identificaron outliers por el método de Rout. El análisis estadístico fue realizado en Graphpad Prism8.

Resultados: Los grupos analizados presentaron distribución no paramétrica. Se descartaron 15 outliers. Los grupos A y B no presentaron diferencias significativas entre ellos ($p < 0.05$), mientras que, al compararlos con C, se observaron diferencias significativas ($p > 0.05$). Lo mismo ocurrió al comparar C con la población adulta ($p > 0.05$). Por lo tanto, se estableció un único RR para A y B (A+B) y un RR para C. Los mismos se definieron con los percentilos 2.5 y 97.5. Ver tabla 1.

Conclusión: Se establecieron los RR del VPM para la población menor a 18 años de un laboratorio ambulatorio de CABA, observándose diferencias significativas con respecto al ya establecido para la población adulta. Estos RR obtenidos pueden ser utilizados para interpretar correctamente este parámetro en niños y adolescentes.

Grupo	Rango de referencia de VPM (fl)
A + B	6,65 - 9,25
C	6,90 - 9,50

Tabla 1: RR del VPM para los grupos A+B y C.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-023

Hipervitaminosis B12: su asociación con la patología. En búsqueda de su rol en el proceso de salud, enfermedad y atención.

Palano, VM; Octaviano, G; Freccero, V; Mónaco, S; Jurado, G; Corominas, A

Introducción

La vitamina B12 es transportada en el plasma ligada a transcobalaminas. Participa en dos reacciones químicas esenciales: la desmetilación para obtención de tetrahidrofolato y la metilación de homocisteína para formar metionina; en ambas desempeña un importante papel en la síntesis de las bases del ADN. Interviene en la isomerización del metilmalonil-CoA a succinil-CoA, imprescindible para la formación de los ácidos grasos de las vainas de mielina.

El aumento de B12 tiene distintos orígenes: a) incremento de proteínas transportadoras en neoplasias hematológicas (haptocorrinas) y sólidas (TCBII); b) liberación masiva de los reservorios del hígado en la enfermedad hepática, a la vez que disminuye la síntesis del transportador esencial, TCBII; c) disminución de la filtración y acumulación sérica de TCBII en la enfermedad renal; d) iatrogénico, fundamentalmente por reposición parenteral; e) disminución de la biodisponibilidad de TCB (de origen genético o limitación en la afinidad de la unión TCB-B12); f) aumento del receptor soluble celular de TCBII; g) idiopático. También enfermedades autoinmunes, infecciosas y la sobreproducción bacteriana.

Objetivo

Evaluar la prevalencia de hipervitaminosis B12 en pacientes atendidos en el Hospital Posadas y relacionarla con las morbilidades de los pacientes.

Metodología

Estudio observacional retrospectivo.

Fuente: base de datos del laboratorio del Hospital Nacional Prof. A. Posadas (enero a junio de 2021).

Método: quimioluminiscencia, Access Beckman II.

Intervalos de referencia: 180 pg/ml-914 pg/ml.

Resultados

De los 2240 pacientes, 1596 presentaron rango normal, 383 hipovitaminosis B12 y 261 hipervitaminosis B12; de éstos últimos, 170 eran mujeres y 91 hombres (media de edad 43.5 años para ambos).

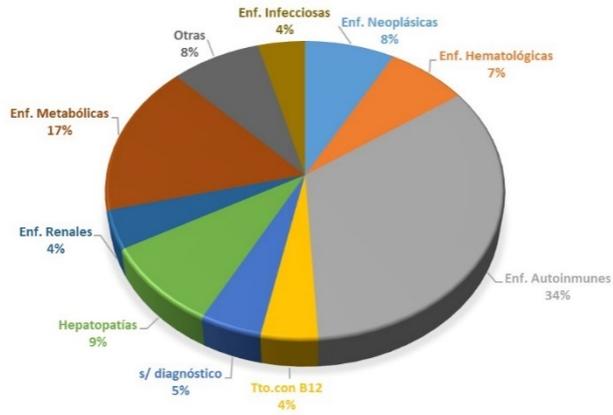
Los pacientes con hipervitaminosis B12 presentaron las diferentes patologías cuya distribución observamos en el gráfico 1. Clasificados como otros hay 21 pacientes con las siguientes patologías: pancreatitis, Parkinson, polineuropatías, anorexia nerviosa, síndrome de impregnación.

Discusión

La hipervitaminosis B12 podría pensarse como un reactante o biomarcador de fase aguda, especialmente en patologías infecciosas, inmunológicas, hepáticas y oncohematológicas, ya que un aumento en los niveles de vitamina B12 podría provocar una alteración en la replicación celular, que se manifestará en tejidos de alto recambio. Por otra parte, la existencia de metástasis hepáticas constituye otro motivo de hipervitaminosis.

El estudio de otros reactantes de fase aguda como la PCR, ferritina, ácido úrico, recuento de glóbulos blancos, eritrosedimentación en estos pacientes permitirá evaluar a este analito como biomarcador de inflamación y contribuir así al estudio de las patologías mencionadas.

Gráfico 1: Distribución de las patologías de pacientes con vitamina B12 elevada



Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-024

ESTADO OXIDANTE TOTAL EN LA DIETA Y ENFERMEDAD CELÍACA

Motta, EL⁽¹⁾; Berto Cuixart, MB⁽¹⁾; Castelli, C⁽¹⁾; Chisari, AN⁽¹⁾

⁽¹⁾Departamento de Química y Bioquímica Universidad Nacional de Mar del Plata, Mar del Plata, Buenos Aires, Argentina

La enfermedad celíaca (EC) es una enteropatía inmunomediada crónica del intestino delgado inducida por la ingesta de gluten. El tratamiento de por vida es una dieta libre de gluten (DLG). Varios componentes dietéticos pueden modular el equilibrio oxidativo, las condiciones inflamatorias crónicas intestinales y contribuir en la terapia nutricional de la enfermedad celíaca. Entre los parámetros utilizados para estudiar los compuestos oxidantes y antioxidantes se encuentran el estado oxidante total (TOS), antioxidante total (TAS) y el índice de estado oxidativo (OSI). El **objetivo** fue determinar el estatus oxidante en pacientes celíacos en tratamiento con una dieta libre de gluten. **Materiales y Métodos:** En este estudio participaron pacientes con diagnóstico de EC confirmada por biopsia (n=7) y un grupo control sin diagnóstico de EC (n=10). 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 estado oxidante total (TOS), el estado antioxidante total (TAS), índice de estado oxidante (OSI), hemoglobina y anticuerpos anti-transglutaminasa IgA. Los TOS y TAS se determinaron según el método de Erel 2005 y 2007 respectivamente. **Resultados:** Los valores promedios de TOS, TAS y OSI en los pacientes celíacos fueron 4,47 uM; 2089,86 uM y 0,21 respectivamente; en tanto en el grupo control resultaron 11,49 uM; 2176 uM y 0,53 respectivamente. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los dos grupos mencionados en los valores de TOS, TAS y OSI ($p = 0,0986$, $<0,05$; $p=0,6337$, $<0,05$; $p=0,1277$, $<0,05$ respectivamente). En pacientes celíacos, los resultados de anticuerpos anti transglutaminasa IgA sérica fueron negativos con niveles de IgA dentro del rango normal al igual que el contenido de hemoglobina. A partir de la encuesta de alimentos, analizada en un estudio previo, se estimó un adecuado consumo de antioxidantes (>10000 trolox, $\mu\text{mol TE/día}$). **Conclusiones:** Los resultados de TOS y TAS muestran un estado oxidativo normal en los pacientes celíacos. Los resultados promedios de OSI de los pacientes celíacos fueron más bajos que los controles, estando dentro del rango normal. La presencia de un OSI normal en los pacientes celíacos se encuentra en el marco de una adecuada ingesta de antioxidantes, reportada en un estudio previo y la correcta adherencia a la DLG.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-025

Optimización del test de precipitación post polietilenglicol para la investigación de interferencia en la medición de ACTH

Peveřini, A⁽¹⁾; González, SB⁽¹⁾; Juan, I⁽¹⁾; Rava, RC⁽¹⁾; Oneto, A⁽¹⁾

⁽¹⁾TCba laboratorio - LACba, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

Introducción: La hormona adrenocorticotrópica (ACTH) es un péptido de 19 aminoácidos cuya conservación en plasma y manipulación es dificultosa por su alta labilidad. Su determinación es esencial para el diagnóstico del Síndrome de Cushing. Los inmunoensayos utilizados para su medición son vulnerables a interferencias a pesar de su sensibilidad y especificidad. Si bien, la mayoría de ellas se deben a anticuerpos, se han reportado casos de macro-ACTH. Estas interferencias pueden generar perfiles hormonales discordantes con la clínica del paciente. Por ello es necesario su investigación para una correcta interpretación de los resultados.

Objetivo: Optimizar el test de precipitación con polietilenglicol (PEG) para la investigación de interferencias en la medición de ACTH en plasma.

Materiales y métodos: Se evaluaron 8 muestras de plasmas de pacientes con valores de ACTH entre 30 a 642 pg/ml (muestra n° 1 a 8). Aquellos pacientes con valores de ACTH basal superiores al rango normal presentaban diagnóstico confirmado de insuficiencia adrenal o enfermedad de Cushing; los pacientes con ACTH basal normal, no presentaban diagnóstico de patologías del eje hipotálamo-hipófiso-adrenal y no referían estar bajo tratamiento con corticoides. Se utilizó plasma de muestras anticoaguladas con EDTA obtenidos por punción venosa que fueron centrifugadas inmediatamente y conservadas en frío hasta su procesamiento. La determinación de ACTH se realizó en Immulite 2000, Siemens.

Por cada muestra se realizaron dos determinaciones: ACTH basal (ACTH B) y post precipitación con PEG (ACTH post PEG).

La precipitación con PEG se adaptó para ACTH de la siguiente manera: se mezclaron partes iguales de plasma y PEG al 25%, y se centrifugó 5 minutos a 3000 rpm. Se midió la concentración de ACTH del sobrenadante. El porcentaje de recuperación se calculó como: %recuperación= [(ACTH post PEG × 2) / ACTH B]x100. Se utilizaron controles comerciales de ACTH de Siemens (nivel 1 y 2) y BioRad.

Resultados: Las muestras presentan un porcentaje de recuperación post PEG mayor al 60% (tabla 1); mientras que los controles comerciales presentan porcentajes de recuperación superiores al 77% (tabla 2).

Conclusión: Dada nuestra amplia experiencia en el uso del test de precipitación post PEG para macromoléculas, optimizamos el estudio de interferencias en la medición de ACTH en plasma. Del análisis de resultados se concluye que una muestra no interferida debe tener una recuperación mayor al 60%.

Muestra n°	ACTH B (pg/ml)	ACTH post PEG (pg/ml)	Recuperación (%)
1	31	30	96
2	45	30	68
3	88	56	64
4	90	70	78
5	138	86	62
6	254	160	63
7	358	240	67
8	642	430	67

Tabla 1: ACTH B, post PEG y porcentaje de recuperación de las muestras n° 1 a 8.

Control	ACTH B (pg/ml)	ACTH Post PEG (pg/ml)	Recuperación (%)
Siemens nivel 1	28.9	25	87
BioRad	225	220	98
BioRad	289	314	109
BioRad	297	228	77
Siemens nivel 2	422	458	109

Tabla 2: ACTH B, post PEG y porcentaje de recuperación de controles Siemens y BioRad.

P-026

Una anemia poco frecuente

Langton, S; Fernandez, AA; Quijano, S; Moscatelli, M; Beligoy, L

Introducción. Las anemias diseritropoyéticas congénitas (ADC) incluyen a un grupo de desórdenes hereditarios poco frecuentes caracterizados por eritropoyesis ineficaz y anomalías morfológicas marcadas de los eritroblastos en médula ósea.

Objetivos. Presentar el caso de una paciente con Anemia Diseritropoyética.

Materiales y métodos. paciente de 30 años derivada al servicio de Hematología por anemia constatada en laboratorios en posoperatorio alejado de colecistectomía por litiasis biliar (3 meses). Antecedentes hereditarios: madre: anemia sin etiología definida. Antecedentes patológicos: anemia desde la infancia, sin diagnóstico etiológico. Recibió transfusiones en la infancia. Embarazos: 1, cesárea 5 años antes. Negaba sangrados patológicos, descenso de peso, fiebre, poliartalgias. Dieta: variada. No consumía drogas ni alcohol.

Se solicitan laboratorios y ecografía abdominal.

Resultados. Hemograma: Hto: 27%, Hb: 9,1 g/dl, VCM:101,1 fl, HCM: 34,3 pg, CHCM: 34 g/dl, RDW: 18,1%, GB: 4430/mm³; (S: 56%, E: 2%, L: 37%, M: 5%) Pq: 272000/mm³. Anisocitosis (+), macrocitos, ovalocitos, punteado basófilo (+). TP: 99,1%, APTT: 24,1". Ácido fólico: 17 ng/ml, Vit B₁₂: 151,7 pg/ml. Grupo B Rh (+), PCD y PCI negativas. Perfil de Hierro, Tiroideo, y Función renal normal. Serología para celiaquía: negativa. GOT: 127, GPT: 253, FAL: 282, BD: 3,19mg/dl, BI: 2,80, BT: 5,99. LDH: 1578, GGT: 132, Proteinograma: normal. Anticuerpo anti células parietales y anti factor intrínseco: negativos. Ecografía: Hígado: parénquima homogéneo, volumen y ecogenicidad conservada. Vesícula biliar: ausente. Leve esplenomegalia 12,3 cm x 4,4 cm. Resto del examen sin alteraciones. Inicia Vit B₁₂ IM cada 24 horas. Ante el deterioro en la función hepática gastroenterología solicita Colangiografía: no se observa obstrucción de la vía biliar-Esplenomegalia homogénea. VEDA-Informe anatómico patológico: gastritis crónica moderada con Helicobacter Pylori. VCC: estudio normal. Electroforesis de hemoglobina: normal, RGO: normal. Ante la falta de respuesta al tratamiento y habiéndose corregido el déficit de Vit B₁₂, se realiza PAMO/PBMO. PAMO:hiperplasia eritroide con eritroblastos multinucleados. PBMO: hiperplasia eritroide y marcado cambios diseritropoyéticos, eritroblastos multinucleados.

Ante macrocitosis periférica y eritroblastos multinucleados se plantea el diagnóstico de Anemia diseritropoyética tipo III.

Conclusiones. Luego de excluir ciertas anemias congénitas y trastornos adquiridos, se arribó a un diagnóstico que en principio no se sospechaba, pero que es muy importante debido a que se logra realizar un tratamiento apropiado.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-027

APLICABILIDAD DE LA MEDIDA INMUNOTURBIDIMÉTRICA DE TRANSFERRINA EN PACIENTES DIABÉTICOS

Brandone, A⁽¹⁾; Rinaldi, S⁽¹⁾; Comin, MC⁽¹⁾; Pérez, MM⁽¹⁾; Couselo, M⁽¹⁾; Giammaria, M⁽¹⁾; Alcorta, G⁽¹⁾; Roldán, J⁽¹⁾; Barrere, F⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital "Dr. A. Piñeyro" de Junín, Junín (Buenos Aires), Buenos Aires, Argentina

Introducción: En la diabetes, la elevación prolongada de la glucemia causa un aumento de los niveles de proteínas glicosiladas en forma no enzimática, entre ellas la transferrina (Trf). Estudios de glicosilación no enzimática in vitro han demostrado una disminución de la capacidad total de fijación de hierro (CTFH), en función del grado de glicosilación de la transferrina. Para determinar la actividad fisiológica de la transferrina se utiliza la CTFH. Una de las metodologías disponibles para la determinación de la CTFH, es el método colorimétrico. Otra de las metodologías es la medida de la transferrina por inmunoturbidimetría. Ésta se basa en medir la concentración de la transferrina. Para expresar esto correctamente, es decir como CTFH, se debe multiplicar la concentración de transferrina por un factor igual a 1.4. Teniendo en cuenta que en la diabetes, debido a la glicosilación de la Trf, la CTFH estaría disminuida, la medida de la misma por el método inmunoturbidimétrico estaría sobrevalorada en comparación con el método colorimétrico, el cual sí es una medida funcional de la actividad de la Trf. La presencia de anemia es un hallazgo frecuente en pacientes con diabetes, fundamentalmente en aquellos con deterioro de la función renal y proteinuria, y está asociada con un aumento del riesgo de complicaciones como son la nefropatía, la retinopatía y la enfermedad macro y microvascular, por lo tanto, resulta fundamental una correcta determinación de la CTFH en estos pacientes.

Objetivos:

- 1-Comprobar que la glicosilación no enzimática in vitro, no afecta la medida de la CTFH por el método inmunoturbidimétrico.
- 2-Comprobar la sobrevaloración de la CTFH, en pacientes diabéticos, determinada por el método inmunoturbidimétrico respecto del método colorimétrico.
- 3-Evaluar el comportamiento de las diferencias entre ambos métodos, para la determinación de CTFH, en función de la concentración de hemoglobina glicosilada.

Materiales y métodos: Los datos de CTFH se registraron en función del tiempo para distintas concentraciones de glucosa en un ensayo in vitro. Se realizó un estudio ANOVA unifactorial. Para evaluar la sobrevaloración de la CTFH se seleccionaron muestras con hemoglobina glicosilada mayor a 7.0% (n=98). La CTFH se determinó por el método colorimétrico y el turbidimétrico. Se realizó un test de Student para muestras apareadas.

Resultados: No se observaron tendencias para las concentraciones de glucosa estudiadas en los valores de CTFH por el método inmunoturbidimétrico. El análisis estadístico mostró una diferencia significativa entre ambos métodos.

No se observó tendencia de las diferencias entre ambos con el aumento de los valores de hemoglobina glicosilada.

Conclusión: El método colorimétrico es el más adecuado para la valoración de la CTFH en pacientes diabéticos.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-028

Importancia del correcto abordaje diagnóstico de la brucelosis crónica

Di Lorenzo, CL⁽¹⁾; Miceli, AP⁽¹⁾; Scuffi, B⁽¹⁾; Argenio, L⁽¹⁾

⁽¹⁾Facultad de Ciencias Veterinarias UNLP, La Plata, Buenos Aires, Argentina

INTRODUCCION Clínicamente la gravedad y la evolución de la brucelosis en el hombre varían en función de la especie de brucella infectante, de la concentración del inóculo y del estado del paciente. La infección puede avanzar hacia diferentes formas clínicas presentando una gran tendencia a la cronicidad. Nuestro caso: mujer de 42 años, vive en la ciudad de La Plata. Refiere episodios de desgano, artralgias y dolores musculares por periodos intermitentes, desde 5 años a la fecha. La anamnesis da cuenta de una infancia/adolescencia en el medio rural. Se nos solicita un estudio del caso por los hemocultivos negativos y serología no concluyente que presenta el paciente a lo largo de estos años. **OBJETIVO:** presentar los resultados del análisis serológico y microbiológico, para la brucelosis crónica junto a las variables epidemiológicas y clínicas del paciente como la única clave para establecer un diagnóstico confirmatorio. **MATERIALES Y METODOS.** En nuestro servicio se le realiza la toma de muestra para el diagnóstico serológico y hemocultivo, tanto para Brucellas spp de tipo lisa como rugosas. Realizando para ello las pruebas de: Aglutinación rápida con Ag de B canis (PARP), Buffer Plate Antigen (BPA), la Seroaglutinación en tubo (SAT) con y sin 2 Mercaptoetanol (2Me), Elisa Indirecto anti Ig G y anti Ig M y la Prueba de Coombs. El hemocultivo se realiza en forma manual, en medio Caldo Cerebro Corazón, manteniéndolo en atmósfera de CO₂ a 36C por 45 días, con repiques a medio sólido cada a 72 horas. **RESULTADOS:** La muestra del paciente resulto negativa para detección de Ac anti Brucella.spp rugosas, resultando los siguientes valores en las pruebas para determinar Anticuerpos (Ac) anti brucellas lisas: reactor positivo a la prueba del BPA, con un título de 1/25 a la SAT y 1/25 a la prueba del 2 Me. Prueba de Elisa Indirecta Negativa para Ac Ig M (valor menor a 9DO) y Positiva para Ac anti Ig G (valor 32,2) .presentando en la prueba de Coombs un título de 1/200. El Hemocultivo con fecha extracción:13/06/2022, resulto POSITIVO el 15/07/2022, con el desarrollo de coccobacilos Gram negativo, bioquímicamente y serológicamente compatibles con Brucella spp. Confirmado por el Inst. Malbran como Brucella abortus tipo 1. Simultáneamente se le realizo en otro centro diagnóstico, un hemocultivo con método automatizado, con resultado Negativo. **DISCUSION Y CONCLUSIONES:** La consideración que en las formas evolucionadas no curadas de brucelosis resulta predominantemente la Ig G no aglutinantes, no siempre revelados eficientemente en las pruebas primarias. Por lo que la inclusión de la Prueba de Coombs resulta determinante. En relación al aislamiento microbiológico, la carga bacteriana en sangre en pacientes crónicos dificulta el aislamiento, pudiendo resultar negativo con el método automatizado, la prolongación del tiempo de cultivo y los repiques periódicos en la forma manual posibilitan la recuperación y aislamiento del agente.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-030

Desarrollo y evaluación clínica de un ensayo colorimétrico para la detección del virus de la viruela simica utilizando amplificación isotérmica.

Ogas Castells, ML⁽¹⁾; Werbahj, S⁽¹⁾; Perello, J⁽²⁾; Mammana, L⁽²⁾; Bouzas, MB⁽²⁾; Vojnov, A⁽¹⁾

⁽¹⁾ICT Milstein - CONICET, CABA, CABA, Argentina ⁽²⁾Hospital de Infecciosas Francisco Javier Muñiz, CABA, CABA, Argentina

Introducción: Monkeypoxvirus es un virus ADN de doble cadena, miembro del género orthopoxvirus dentro de la familia Poxviridae. Durante 2022 se detectó en múltiples países, y la OPS recomienda asegurar la identificación de los casos sospechosos implementando protocolos de detección molecular. La identificación por PCR se considera la técnica Gold Standard para el diagnóstico sin embargo, requiere reactivos, equipos y software costosos y complejos. Las pruebas de PCR deben realizarse en instalaciones especializadas, requieren personal altamente capacitado, lo cual restringe la popularización de este método.

Por eso la importancia contar con un test simple, de bajo costo, sin necesidad de equipos complejos, con tiempos cortos de incubación, colorimétrico, que en presencia del genoma viral amplificado cambien el color de la reacción, sin necesidad de equipos para analizar resultados.

Objetivo: Desarrollar un test simple y rápido para detectar el virus de la viruela símica.

Materiales y Métodos: Se desarrolló un ensayo colorimétrico de amplificación isotérmica mediada por bucle, un método alternativo a la PCR que funciona a una temperatura fija y no requiere termocicladores, que puede realizarse en tiempos cortos, mostrando resultados precisos y fiables. El método utiliza un solo tubo con cebadores específicos y una solución mix con ADN polimerasa a la que se adicionan las muestras a ser estudiadas. Se evaluaron rangos de temperatura, pH, Mg y tiempo de reacción. La lectura se definió como un cambio de color –visible a ojo desnudo–, mediante la adición del colorante HNB (Hydroxy naphthol blue). La sensibilidad y especificidad del LAMP se determinaron analizando muestras remanentes de diagnósticos realizados en el Hospital Muñiz. Se estudiaron un total de 26 muestras purificadas a partir de hisopados de superficie y/o exudado de lesiones, 13 casos confirmados de MPOX y 13 casos negativos. Así mismo, se analizaron muestras de posibles contaminantes como ADN Humano, bacterias y levaduras.

Resultados obtenidos y conclusión:

Se observó una concordancia del 100% entre los resultados de la PCR realtime recomendada por la OPS y el método propuesto. Los resultados mostraron que nuestra prueba es altamente sensible y específica permitiendo así una detección simple y rápida de MPOX.

El método desarrollado es específico, sensible y apropiado para ser utilizado como diagnóstico especialmente en hospitales y laboratorios que carecen de equipamiento sofisticado.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-031

Parámetros bioquímicos de interés en la artritis reumatoidea en función de la edad

Barakian, BF; Pascua, J; Ceres, V; Madalena, L; Absi, R

Introducción:

La artritis reumatoidea (AR) es una enfermedad autoinmune (EA) crónica, sistémica e inflamatoria que afecta principalmente a mujeres de 40-60 años. Los criterios de clasificación (ACR/EULAR '10) incluyen anticuerpos - factor reumatoideo (FR) y anti-péptidos cíclicos citrulinados (ACCP) - y reactantes de fase aguda (RFA) - proteína C reactiva (PCR) y velocidad de sedimentación globular (VSG). Aunque el proteinograma electroforético (PRE) es de interés en el abordaje diagnóstico de las EA, no está contemplado en los criterios vigentes. Estos parámetros bioquímicos varían en función de la inmunosenescencia e inflamming propios del envejecimiento.

Objetivos del estudio:

Analizar la frecuencia de positividad de los parámetros bioquímicos de interés en el abordaje diagnóstico de AR y sus asociaciones en función de la edad.

Materiales y métodos:

Estudio transversal: se filtró por pacientes con solicitud de FR y/o ACCP en el período 2014-2022, incluyéndose los datos de PCR, VSG y PRE disponibles.

FR y PCR se realizaron por inmunturbidimetría, ACCP por ELISA y PRE por Electroforesis Capilar. Se interpretó: FR y ACCP Negativo (Ng), Positivo débil (Pd, menor a 3xLSN) o Positivo (Po, mayor a 3xLSN); RFA Ng o Po según VR ajustado al género; y PRE según cuadros proteicos: sin particularidades (CSP), FA, hipergamma (HIPERG) o hipogammaglobulinemia (HIPOG).

Se estratificó según la década de vida, se calcularon los porcentajes de positividad para cada una de ellas y se evaluó la asociación entre los parámetros.

Resultados obtenidos:

Se analizaron 7744 FR, 2740 ACCP, 6524 VSG, 4976 PCR y 3878 PRE; conformando 2507 duplas FR/ACCP, 2128 tétradas (+PCR/VSG) y 1359 péntadas (+PRE).

En función de la edad, se observó un aumento progresivo de FR Pd (1% a 41%) y Po (0% a 18%). ACCP mostró una frecuencia de Pd estable en 8%; mientras que ACCP Po aumenta y se mantiene estable de la 3°-6° década en 23%.

La positividad de PCR se mantiene estable en 36% hasta la 5° década y luego aumenta hasta 88% (9°). La positividad de VSG aumenta desde 20% (1°) a 83% (9°).

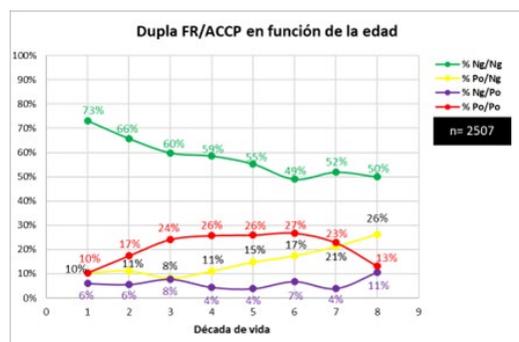
En PRE: se observa un aumento progresivo de RFA de 12% (1°) al 73% (9°), una frecuencia estable de 30% de HIPERG a partir de la 3° década y aumento de HIPOG del 3% (6°) a 16% (9°).

La doble positividad PCR/VSG aumenta con la edad representando el 47% de FR/ACCP doble Po y 26% de FR/ACCP doble Ng. La reacción de FA aumenta con la edad representando el 52% de FR/ACCP doble Po y 34% de FR/ACCP doble Ng.

La reacción de FA en el PRE posee un 91% de acuerdo con la positividad para PCR/VSG (66% doble, 10% sólo PCR y 15% sólo VSG); mientras que su ausencia posee un 48% de acuerdo con la doble negatividad PCR/VSG.

Conclusiones:

Se evidenciaron cambios en la frecuencia de positividad en función de la edad brindando herramientas útiles para la interpretación de los resultados en la práctica clínica. La detección de RFA por PRE podría ser de utilidad como marcador complementario de PCR/VSG.



P-032

Reporte de caso: Síndrome de VEXAS: un descubrimiento que promete un cambio.

de Lusarreta, R⁽¹⁾; Gargallo, P

⁽¹⁾Centro de Educación Médica e Investigaciones Clínicas (CEMIC), CABA, Argentina

Presentación del caso

Paciente masculino de 56 años con fiebre de origen desconocido, dolor óseo y condritis. Durante la internación se realizaron múltiples estudios siendo los mismos no concluyentes para ninguna entidad infecciosa, neoplásica o alguna afección del tejido conectivo principalmente.

De los estudios que se realizaron, informaron múltiples focos hipermetabólicos en esqueleto axial, parrilla costal y apendicular con características de invasión difusa de médula ósea. Laboratorio:

Hematocrito: 28%
Hemoglobina 9,4 mg/dL
VCM: 109fL Leucocitos:2400/mm³
VSG: >150mm/h
Proteína C reactiva: 10mg/dL
Ferritina: 2361ng/mL

Los estudios de médula ósea informaron ausencia de infiltración neoplásica. En el medulograma se observó hipocelularidad, relación eritroide/mieloide conservada, promielocitos, mielocitos y metamielocitos con presencia de vacuolas al igual que algunos eritroblastos.

Se solicita la secuenciación del gen UBA1 y se deriva al hospital CEMIC. Se extrajo ADN a partir de sangre periférica y se procedió a realizar secuenciación del exoma utilizando NGS.

Se halló una variante patogénica missense en el gen UBA1 c.121A>G; que produce un cambio de Metionina por Valina en el exón 3 de la secuencia codificante. La variante se identificó en mosaico dado que se encuentran restringidas al compartimiento mieloide.

Adicionalmente se identificó una variante clonal en el gen DNMT3A.

Discusión

Un nuevo desorden llamado Síndrome de VEXAS fue identificado en 2020 en pacientes con síndromes autoinflamatorios de comienzo en la edad adulta (>60), acompañados generalmente por un síndrome mielodisplásico. Su incidencia se estima en 1/30000 aunque sería sólo una estimación debido a que es un síndrome subdiagnosticado.

Los pacientes con VEXAS presentan una mutación en el gen UBA1 involucrado en el proceso de ubiquitinización y manifiestan sintomatología correspondiente con enfermedades autoinflamatorias.

Los resultados del laboratorio indican como relevante anemia macrocítica normocrómica, función renal y hepática conservada, parámetros de inflamación francamente elevados y coagulograma normal, y la médula ósea con displasia y vacuolas en el linaje mieloide.

Conclusión

Con los resultados de laboratorio principalmente, imágenes y clínica se logró diagnosticar al paciente con Síndrome de VEXAS. El descubrimiento del VEXAS abrió una ventana para la reclasificación genética de diagnósticos clínicos de enfermedades autoinmunes y hematológicas (Sociedad Americana de Hematología, 2022).

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-033

Prevalencia de anticuerpos totales contra la proteína de la nucleocápside del SARS-CoV-2 en pacientes sintomáticos y asintomáticos según rango etario de un centro médico de Córdoba, Argentina.

Giacinto, S⁽¹⁾; Hernandez Fregonose, G⁽¹⁾; Cid, M⁽²⁾; Tenaglia, MM⁽¹⁾; Alfaro, J⁽¹⁾; Bottiglieri, M⁽¹⁾; Isa, MB⁽¹⁾; Riberi, MI⁽¹⁾

⁽¹⁾Clinica Universitaria Reina Fabiola, Cordoba, Cordoba, Argentina ⁽²⁾Universidad Nacional de Cordoba- FCEFN, Cordoba, Cordoba, Argentina

Introducción: Los estudios seroepidemiológicos permiten conocer la distribución del SARS-CoV-2 de forma indirecta, mediante la detección sérica de anticuerpos específicos marcadores de inmunidad y de infección en la población. Estos estudios pueden mostrar la inmunidad acumulada y la proporción de infecciones sintomáticas y asintomáticas en la población estudiada.

Objetivo: Estudiar la prevalencia de anticuerpos anti-nucleocápside del SARS-CoV-2 según rangos etarios, en pacientes ambulatorios asintomáticos y sintomáticos de un centro médico polivalente de la ciudad de Córdoba, Argentina.

Materiales y métodos: Se realizó un estudio prospectivo, observacional de corte transversal con una toma de suero de 117 personas de ambos sexos de 18 a 60 años, desde junio del 2022 a marzo del 2023. Se excluyeron personas con enfermedades crónicas, patologías oncológicas, inmunosuprimidos y voluntarios que tuvieron una o más dosis de vacunas con virus inactivado (Sinopharm y Sinovac). Los grupos etarios analizados fueron: (18 a 29 años); (30 a 39 años); (40 a 49 años) y (50 a 60 años). Se realizó una prueba cualitativa para la detección de anticuerpos totales anti-nucleocápside del SARS-CoV-2 con el método de electroquimioluminiscencia usando el equipo Cobas E411(Roche) siguiendo las indicaciones del fabricante. Se consideró resultado Reactivo muestras con índice de cutoff (COI) $\geq 1,0$ y No Reactivo muestras con (COI) $<1,0$. El análisis estadístico se realizó mediante la prueba de Chi cuadrado y se consideró $p < 0,05$ estadísticamente significativo.

Resultados: Este estudio de prevalencia de anticuerpos contra la nucleocápside del SARS-Cov-2 mostró que la seropositividad global en hombres y mujeres fue del 83,76%(IC 95% 75,80-89,93 n= 98/117). La prevalencia de anticuerpos positivos estudiada según los rangos etarios en ambos sexos fue: 18-29 años (95,23%; IC 95%: 76,18-99,87; n= 20/21); 30-39 años (84,90%; IC 95%: 72,40-93,25; n= 45/53) ; 40-49 años (88,00% ; IC 95%: 68,78-97,45; n=22/25); 50-60 años (61,11%; IC 95%: 35,74-82,70-; n=11/18). La prueba de Chi cuadrado mostró diferencias significativas en la variable edad, ($p < 0,026$).

Conclusiones: El presente estudio detectó una alta prevalencia de anticuerpos anti-nucleocápside del SARS-CoV-2 en la población analizada, mostrando que la circulación del virus fue mayor que la reportada según los casos sintomáticos confirmados por laboratorio. La seroprevalencia de anticuerpos estudiados según las edades reveló que las personas menores de 49 años tuvieron una positividad mayor al 80%, mientras que se observó un descenso significativo (61,11%) en el grupo de 50 a 60 años. Por lo tanto, las personas mayores de 50 años tienen menor prevalencia de anticuerpos indicativos de inmunidad natural, con lo cual podrían tener mayor susceptibilidad a infectarse en caso de una nueva exposición al virus.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-034

Evaluación de marcadores inflamatorios e insulino-resistencia en pacientes con Síndrome de Down

Pengue, C^(1, 2, 3); Cacciagiù, L⁽²⁾; Lopez, S⁽³⁾; Canella, V⁽¹⁾; Benhaim, M⁽¹⁾

⁽¹⁾Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales-Universidad de Morón, Moron, Buenos Aires, Argentina

⁽²⁾Laboratorio Central, Hospital de Agudos Dr. Teodoro Álvarez-GCBA, CABA, CABA, Argentina ⁽³⁾Laboratorio Central, HIGA Eva Perón de San Martín, San Martín, Buenos Aires, Argentina

Introducción: Existe escasa información sobre la composición corporal de los pacientes con diagnóstico de síndrome de Down, a excepción de su baja talla característica. Presentan estirón puberal precoz, sobrepeso, obesidad y mayor frecuencia de síndrome metabólico. Esto estaría relacionado con la particularidad que presenta su desarrollo psicomotor y también por sobreprotección y aislamiento social. Hoy en día su esperanza de vida aumentada y problemas asociados a esta población, como sobrepeso, densidad mineral ósea disminuida y envejecimiento celular, están empezando a ser estudiados en profundidad, ya que las enfermedades asociadas disminuyen la calidad de vida de estas personas.

Objetivo: estudiar marcadores de insulino-resistencia (IR) y marcadores inflamatorios en una población con Síndrome de Down (SD), comparado con un grupo con y sin Síndrome metabólico (SM).

Materiales y métodos: Se estudiaron 3 grupos, pacientes con SM; n=91; 53 mujeres y 38 varones y edad 51±7; pacientes con SD n=17; 6 mujeres y 11 varones y edad 27±5 y controles (C) n=18; 10 mujeres y 8 varones con edad 31±9. Se dosó glucosa, colesterol total, HDL, LDL, triglicéridos (TG), PCR, ApoA, ApoB y Leptina. Se estimó el índice TG/HDL como marcador de IR. El grupo SM fue diagnosticado según criterios IDF o ATP III. Se aplicó ANOVA-Test a posteriori de Bonferroni y p<0.05 como significativo.

Resultados: En todos los casos cuando se comparan los tres grupos existe diferencia significativa de C y SD respecto a SM. HDL no presentó diferencia entre SD vs C (50±12 vs 54±17mg/dL; p=0.35) y SD vs SM (50±12 vs 44±13mg/dL; p=0.22). Solamente LDL fue mayor en SD vs C (106±36 vs 77±17mg/dL; p<0.01) y sin diferencia con SM. Sin embargo, SD mostró menor ApoB respecto a SM (90±18 vs 130±33mg/dL, p<0.05) y sin diferencia con C (90±18 vs 81±17mg/dL, p=0.15). Leptina y PCR no mostraron diferencias entre los 3 grupos.

Conclusiones: SD se parece más a C que a SM salvo LDL, donde existe diferencia significativa con grupo C, aunque su valor medio es más bajo que el grupo SM y el índice TG/HDL donde también se observa diferencia significativa. Sabemos que estos datos son preliminares ya que el grupo SD estudiado es pequeño; de todas formas, creemos que existe un cambio de hábitos y de alimentación en esta población que sugiere también un cambio metabólico acorde a las nuevas tendencias alimentarias y la actividad física, haciendo que estos parámetros se parezcan a los de la población en general (C).

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-035

“Anemia megaloblástica: A propósito de un caso”

Castillo, N⁽¹⁾; de Lussarreta, R⁽¹⁾; Riesco, E⁽¹⁾; Uchima, P⁽¹⁾; Ficco, M⁽¹⁾; Anguiano, V⁽¹⁾; Pagliaro, E⁽¹⁾

⁽¹⁾Centro de Educación Médica e Investigaciones Clínicas Norberto Quirno, Saavedra, Buenos Aires, Argentina

Objetivo: Reporte de un caso clínico de Anemia Megaloblástica y seguimiento post-tratamiento

Introducción: La anemia megaloblástica es un tipo de anemia carencial (déficit de folato o vitamina B12) que cursa con macrocitosis, hemólisis intramedular y eritropoyesis ineficaz. **Caso:** Paciente masculino, 56 años, ingresa a la Emergencia por disnea, palidez cutánea persistente por dos meses y refiere diarrea de seis meses de evolución. No consume alcohol, no tiene restricciones dietarias. No presenta signos ni síntomas de infección. Los resultados de laboratorio fueron los siguientes: Hematocrito 13%, Hemoglobina 4,5 g/dL, Leucocitos 3050/mm³, Plaquetas 46000/mm³, LDH 2524 UI/L, VCM 119,3 fL, HCM 41.3 pg, CHCM 34.6 g/dL, RDW 20.6%, Ferremia 273 ug/dL, Transferrina 214 mg/dL, Folato sérico 12,3 ng/mL, Vitamina B12 <100 pg/mL.

En el extendido de sangre periférica se observó: macrocitosis, policromatofilia, ovalocitos, punteado basófilo y neutrófilos hipersegmentados.

Debido a los resultados obtenidos, se llegó al diagnóstico de anemia megaloblástica por deficiencia de Vitamina B12 y se procedió a suplementar al paciente.

Seguimiento: Para el seguimiento del tratamiento, se observó la reducción de la concentración de LDH en conjunto con el aumento de la de hemoglobina (evaluando así la anemia y la hemólisis) (Gráfico 1) y el aumento de reticulocitos (Gráfico 2) (para evaluar la eritropoyesis).

Estabilizado el paciente, se le dio el alta con pautas de seguimiento. Se observa la evolución del paciente desde su ingreso al servicio de Emergencias hasta su control por ambulatorio luego de ser dado de alta.

Conclusión: Una vez instaurado el tratamiento, se observó el aumento de la hemoglobina y el descenso de la LDH. También, se observa que el aumento de reticulocitos, indica una eritropoyesis eficaz en respuesta al tratamiento. En controles posteriores, el paciente normaliza todos los parámetros antes descritos.

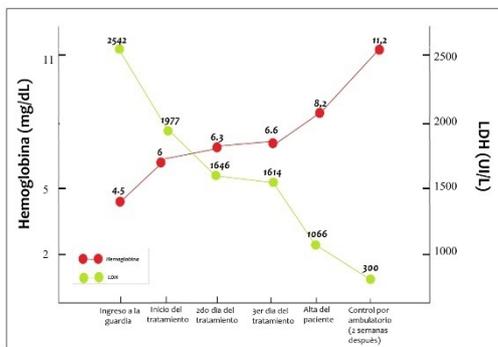


Gráfico 1. Valores de hemoglobina del paciente vs Valores de LDH

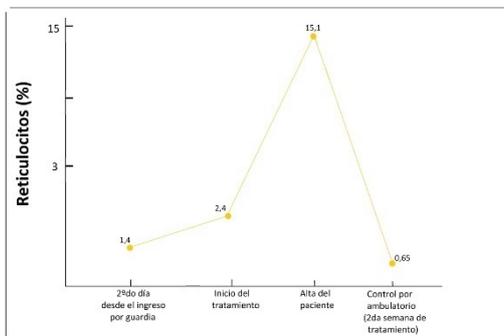


Gráfico 2. Porcentaje de reticulocitos del paciente

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-036

Rol de la cistatina C como predictor de mortalidad en pacientes graves de COVID-19

Cacciagiu, L⁽¹⁾; Nicieza, L⁽¹⁾; Sartori, F⁽¹⁾; Holod, S⁽¹⁾; Pugliese, O⁽¹⁾

⁽¹⁾Laboratorio Central, Hospital de Agudos Dr. Teodoro Álvarez-GCBA, CABA, CABA, Argentina

Introducción: La aparición relativamente frecuente de disfunción renal, como insuficiencia renal aguda, en pacientes graves con COVID-19 sugiere que biomarcadores renales podrían ayudar con la clasificación temprana del riesgo, el control y la terapia en este grupo. La cistatina C (CysC) se sintetiza en diferentes tejidos y, por su peso bajo molecular, su completa filtración y reabsorción y su nula secreción renal, se utiliza como marcador de filtración glomerular. A diferencia de otros biomarcadores renales, como la creatinina sérica, la CysC es menos susceptible a la interferencia biológica y más sensible al deterioro temprano de la función renal.

Objetivo: evaluar la capacidad pronóstica de mortalidad de la CysC frente a la creatinina en pacientes hospitalizados graves con diagnóstico de COVID-19.

Materiales y métodos: se estudiaron 52 pacientes hospitalizados graves con COVID-19. Se dividieron en 2 grupos según el outcome: alta (A) u óbito (O). Se midió creatinina, CysC y ferritina en el ingreso y al outcome. Se realizó la variación de creatinina y CysC entre el final y el comienzo del seguimiento. Se aplicó Test de Wilcoxon y curvas ROC para evaluar la capacidad pronóstica de biomarcadores renales.

Resultados: El grupo A presentó menor valor de creatinina y CysC respecto a O en el ingreso: 0,60(0,27-5,14)mg/dL vs 0,82(0,22-16,50)mg/dL; $p < 0,001$ y 1,16(0,73-5,23)mg/dL vs 1,66(0,83-8,82); $p < 0,001$, respectivamente. No hubo diferencia en ferritina, ni en la variación de creatinina y CysC. Curvas ROC de creatinina y CysC basal presentaron un área bajo la curva (AUC) significativa; 0,69 y 0,74; $p < 0,05$ respectivamente. El valor de corte para evaluar mortalidad de CysC y de creatinina fueron $>1,63$ mg/dL y $>1,44$ mg/dL, respectivamente. Solamente curva ROC para variación de creatinina presentó AUC significativa; 0,75; $p < 0,01$.

Conclusión: Tanto creatinina como CysC fueron buenos marcadores para predecir mortalidad en pacientes graves con COVID-19. La medición seriada de CysC no resultó agregar valor pronóstico como sí lo hizo la creatinina seriada. Una medición de CysC al ingreso sería útil para evaluar mortalidad en estos pacientes.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-037

Uso razonable de Antibioticoterapia. Informe de Resistencias de Enterobacterias y Pseudomona aureginosa en un servicio de Microbiología Clínica.

Di Lorenzo, CL⁽¹⁾; Miceli, AP⁽¹⁾; Scuffi, B⁽¹⁾; Argenio, L⁽¹⁾

⁽¹⁾Fac Cs Veterinarias carrera de Microbiología, La Plata. Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina

INTRODUCCION Una de las actividades fundamentales en los servicios de microbiología clínica es la realización de estudios de sensibilidad (antibiograma), dirigidos, principalmente, a guiar las opciones terapéuticas en los pacientes infectados. **Objetivo:** reportar el informe acumulado de resistencias de enterobacterias a los antimicrobianos realizado en el servicio de microbiología en una Clínica privada de mediana complejidad de la provincia de Buenos Aires. **MATERIALES Y METODOS:** Se analizaron 2098 cultivos de muestras clínicas, correspondientes al periodo abril 2019-diciembre 2022, derivados en un 87% a partir de las Unidades cerradas y 13% por Clínica médica. Detallados en Tabla N 1. Se excluyen: Aislamientos en Muestras de Consultorio Externo y Aislamientos en muestras derivadas. La sensibilidad y resistencias microbianas se determino por el Método de difusión en agar de acuerdo a las normativas del Instituto Malbrán.

Los principales géneros recuperados tanto en hemocultivos como en urocultivos: *Escherichia. coli*, *Tribu Proteus*, *Pseudomona aureginosa* y *Klebsiella neumoniae*. Presentando el perfil de resistencias, expresado en la Tabla N 2.

CONCLUSIONES: Los factores determinantes de un tratamiento antibiótico exitoso incluyen la selección del fármaco con base en los resultados microbiológicos y las pruebas de sensibilidad realizadas sobre las muestras de cada paciente. El tratamiento antibiótico empírico debe guiarse según patrones de sensibilidad de cada institución y debe ajustarse según los resultados de cultivos obtenidos. Los datos históricos acumulados de las principales resistencias encontradas en los aislamientos obtendiospor el servicio de microbiología en un establecimiento permite un adecuado diseño de los tratamientos empíricos a implementar. Contribuyendo en el tiempo, al análisis epidemiológico del curso de las resistencias y la identificación y manejo de los factores de riesgo asociados, principalmente en las unidades cerradas del establecimiento.

Tabla N1 Distribución de tipo de muestras por año de estudio

	Urocultivos	Hemocultivos	Total /Año
2019	345	146	411
2020	399	184	583
2021	367	126	493
2022	402	139	611
Totales	1463	635	

Tabla N 2 : Perfil de resistencias por Agente

Agente	n	AM	AMC	GEN	PIP	CIG	FOX	CARBA
<i>Escherichia coli</i>	324	125	523	125	60	523	125	60
<i>Klebsiella neumoniae</i>	6	6	0	6	2	6	4	2
<i>Tribu Proteus</i>	56	51	51	39	0	55	20	0
<i>Pseudomona aureginosa</i>	78	78	75	35	75	70	10	75

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-040

Leucemia Mieloide Aguda post quimioterapia

Salas, CA⁽¹⁾; Borda, N; Ceballo, F

⁽¹⁾Hospital de Clínicas "Jose de San Martin". Facultad de Farmacia y Bioquímica-UBA, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Bs As, Argentina

Introducción:

Las leucemias agudas (LA) son proliferaciones de células hematopoyéticas inmaduras con alta tasa de replicación, ocupan la médula ósea (MO) desplazando la hematopoyesis normal.

Según la estirpe celular de progenitores a la que pertenezca el clon neoplásico, podremos distinguir, leucemias agudas mieloblásticas (LMA) y linfoblásticas (LLA).

En función de la etiología se diferencian: las LA de novo que se diagnostican en un paciente que no ha presentado con anterioridad afecciones predisponentes y la LA secundarias que surgen como evolución de hemopatías crónicas, o como consecuencia de haber recibido un tratamiento citotóxico en el pasado. Estas últimas pueden aparecer años después y generalmente presentan peor pronóstico.

Objetivo:

Presentar un caso de LMA NPM1 + de alto riesgo secundaria al tratamiento quimioterápico de un Linfoma Folicular. Caso Clínico:

Paciente masculino de 57 años con diagnóstico de Linfoma Folicular de células grandes B (III B) en 2014, sin compromiso de MO, realizó 8 ciclos de R-CHOP. En 2017 sufre una recaída con nódulos en espalda y adenopatías retroperitoneales, realizando rescates con R-CVP por 6 ciclos y posterior mantenimiento con Rituximab. En 2021 presenta una segunda recaída en cuero cabelludo con diagnóstico de Linfoma Folicular y Difuso fenotipo B, por lo que realizó quimioterapia de rescate con Rituximab + Bendamustina, 6 ciclos. Con PET de fin de tratamiento negativo, continúa el mantenimiento con Rituximab, cuya última infusión fue el 24/06/2022. En Agosto de 2022 acude a control presentando: Hematocrito 24%, Hemoglobina de 8.8 g/dl, Glóbulos blancos 11900/mm³, 58 % de blastos de aspecto mieloide y plaquetas 14000/ul. Citometría de Flujo de MO informa blastos mieloides en rango leucémico. Los laboratorios de Biología Molecular y Citogenética informan: Cariotipo 46 XY sin anomalías citogenéticas, PML-RARA no detectable. FLT3 y CEBPA no detectables. NPM1 detectable.

Conclusiones:

Los agentes alquilantes son antineoplásicos que producen entrecruzamientos en el ADN, lo que conduce a la inhibición de la replicación y al daño de la molécula. Medicamentos como Ciclofosfamida y Bendamustina pueden provocar una transformación de las células madre de la MO, comportándose como carcinógenos. Las neoplasias hematológicas secundarias representan una complicación grave del tratamiento, el pronóstico es desfavorable y la única terapia curativa en la actualidad es el trasplante de MO.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-041

HIPOTIROIDISMO, INFLUENCIA DE LAS HORMONAS TIROIDEAS SOBRE LOS PARÁMETROS DE LA HEMOSTASIA Y EL ERITROGRAMA, EN UNA POBLACIÓN ADULTA QUE CONCURRIERON A UN CENTRO DE SALUD PÚBLICA DE POSADAS, ENTRE 2020-2022

Nechesny Kiszko, OG⁽¹⁾; Fridrich, A⁽²⁾; Pedrozo, WR⁽¹⁾; Bonneau, G⁽¹⁾

⁽¹⁾Ministerio de Salud Pública de Misiones, Posadas, Misiones, Argentina ⁽²⁾Laboratorio de Alta Complejidad de Misiones, Posadas, Misiones, Argentina

El hipotiroidismo es una de las patologías crónicas más frecuentes de la población adulta. Donde estos pacientes presentan alteraciones del sistema de la coagulación y alteraciones hematológicas. El objetivo del presente trabajo fue determinar la frecuencia de los trastornos del sistema de coagulación y alteraciones hematológicas en pacientes al momento del diagnóstico del hipotiroidismo, que concurren al Laboratorio de Alta Complejidad de la Provincia de Misiones, durante Marzo 2020 a Diciembre del 2022. Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal, donde se incluyeron 96 pacientes, 83% mujeres y 17% hombres. Con rango de edad de 27-54 años, que concurren al laboratorio, con diagnóstico presuntivo de hipotiroidismo sin tratamiento previo. Fueron excluidos los individuos con enfermedad tiroidea y/o tratamiento con levotiroxina; personas bajo tratamiento con medicamentos que afectan la función tiroidea como glucocorticoides y antiepilépticos, pacientes internados, embarazadas, con enfermedades infecciosas o renales, diabéticos u oncológicos. Se cuantificó en suero, las hormonas tiroideas, por método de quimioluminiscencia para el diagnóstico de hipotiroidismo. En sangre entera con EDTA, se evaluó el perfil hematológico. Las determinaciones del coagulograma y el dosaje de factores FVII, FVIII:C, FIX, FX se realizaron por el método coagulométrico y FVW por método inmunoturbidimétrico con plasma citratado pobre en plaquetas. Todas las muestras fueron procesadas con controles de calidad interno y externo. Se encontró que el rango etario con mayor frecuencia de hipotiroidismo fue entre los 50 a 60 años de edad. El 25% de estos individuos presentaron anemia. Los niveles de Tiroxina presentaron correlación significativa con el Factor X y el VWF:Rco. Los niveles de Triyodotironina presentaron correlación significativa con recuento de glóbulos rojos, hematocrito y hemoglobina. En los factores de la coagulación se evidenció disminución de un 15,63 % del VWF:Rco, seguido por 9,38% de FVIII:C, 6,25% de FIX, 5,21% de VWF:Ag, 2,08% de FX y FVII. Existen anomalías de la hemostasia primaria y secundaria en afecciones tiroideas que pueden pasar desapercibidas, cuyos mecanismos distan de conocerse por completo en la actualidad. A partir de este estudio se podría contribuir con datos relevantes acerca de la frecuencia de hipocoagulabilidad en pacientes con hipotiroidismo no tratado, teniendo relevancia clínica en procedimientos quirúrgicos, cuyo fin es lograr una intervención efectiva temprana que evite riesgos al paciente, siendo este el único beneficiario absoluto de este estudio.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-042

Infección cutánea por *Mycobacterium chelonae* en paciente inmunosuprimida.

Elorza, Mv⁽¹⁾; Pijuan, MC⁽¹⁾; Manzo, A⁽²⁾; Guerriero, L⁽¹⁾

⁽¹⁾Fares taie Biotecnología, Mar del Plata, Buenos aires, Argentina ⁽²⁾Centro de infectología integral, Mar del Plata, Buenos aires, Argentina

Las micobacterias no tuberculosas incluyen a todas las micobacterias, excepto *Mycobacterium tuberculosis* y *Mycobacterium leprae*, siendo un amplio grupo de especies de distribución ubicua y de escasa virulencia en ausencia de factores predisponentes. *Mycobacterium chelonae* (*M. chelonae*) es una micobacteria atípica de crecimiento rápido, que puede causar infecciones cutáneas crónicas, de tejido blando o de hueso. La infección cutánea por *M. chelonae* ocurre en pacientes inmunocomprometidos y aparece en pacientes inmunocompetentes en relación con un traumatismo o herida.

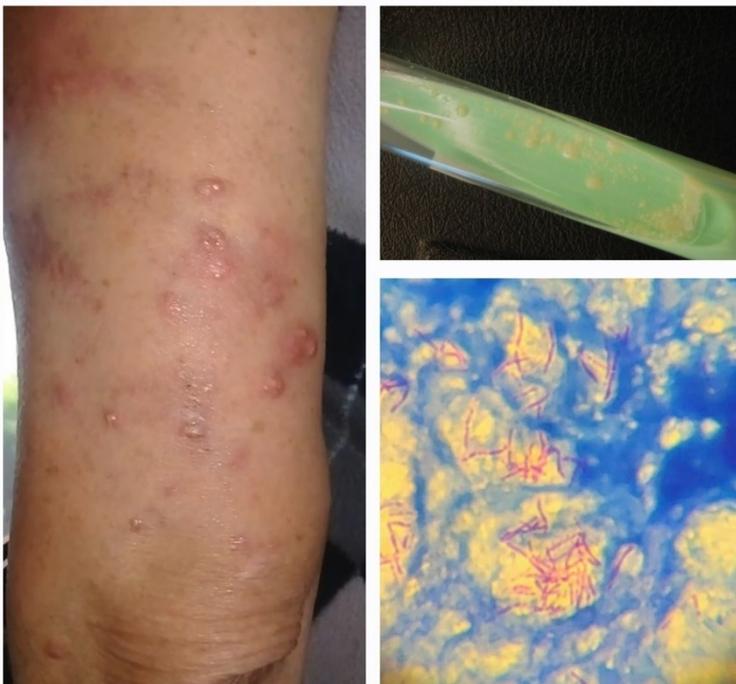
El presente trabajo pretende demostrar la importancia de las técnicas de biología molecular para el diagnóstico de micobacterias atípicas en pacientes inmunosuprimidos a través de la presentación de un caso clínico.

Se presenta el caso de una mujer de 51 años que presenta con miastenia gravis como enfermedad de base, con lesiones cutáneas nodulares de 10 meses de evolución en miembro superior derecho. Se recibe muestra de biopsia de la lesión para estudio microbiológico.

Los estudios bacteriológicos y micológicos arrojaron resultados negativos. En la coloración de Ziehl Neelsen se observaron bacilos ácido alcohol resistentes (BAAR) que motivaron la realización de estudios de biología molecular, amplificación por real time PCR (reacción en cadena de la polimerasa) y secuenciación para detección de micobacterias atípicas. La tipificación molecular por secuenciación del gen *gyrB* arrojó como resultado *M. chelonae*. A los quince días de incubación del cultivo, se obtuvo desarrollo de colonias en medio Lowenstein Jensen que fueron identificadas como *M. chelonae*.

Dado que se trata de una paciente inmunocomprometida crónica, se inicia tratamiento escalonado con trimetoprima-sulfametoxazol y claritromicina, evaluando la tolerancia a los mismos, debido a que la claritromicina puede provocar crisis miasténicas en este tipo de pacientes.

El hallazgo de la micobacteria en el material obtenido por biopsia cutánea es la pieza clave en el diagnóstico, ya que la clínica y la histopatología sólo permiten una aproximación al mismo. Este trabajo demuestra la importancia de las técnicas de biología molecular en el diagnóstico de este tipo infecciones.



P-044

PREVALENCIA DE PARASITOSIS INTESTINALES EN UN HOSPITAL PEDIÁTRICO

Ortigosa, A⁽¹⁾; Avellaneda, M⁽¹⁾; Magistrello, P⁽¹⁾

⁽¹⁾HIAEP SOR MARIA LUDOVICA, LA PLATA, BUENOS AIRES, ARGENTINA

Introducción: Las parasitosis intestinales representan un gran problema de salud pública, principalmente en países en vías de desarrollo. Estas infecciones están asociadas a escasas condiciones socioeconómicas. La población más afectada son los niños, debido a la falta de desarrollo inmune y hábitos higiénicos.

Objetivos: Evaluar la prevalencia de parasitosis intestinales observadas en muestras de pacientes pediátricos, y conocer su distribución según sexo y rango etario.

Materiales y métodos: Se realizó un estudio retrospectivo sobre muestras de pacientes pediátricos con solicitud de estudios coproparasitológicos, remitidas al Laboratorio de Parasitología del HIAEP Sor Maria Ludovica durante el período Noviembre 2021- Octubre 2022.

Las muestras correspondieron a coproparasitológicos en fresco y seriado, y muestras de hisopado anal. Para el estudio de materia fecal se utilizaron métodos de enriquecimiento Carles Barthèlemy (sedimentación) y Willis (flotación).

Los pacientes se dividieron en tres grupos etarios (menores de 2 años, 3-6 años y mayores de 6 años), y según sexo. Los datos fueron recolectados en planillas de Microsoft Excel® 2016 y se utilizó el test estadístico Chi2 para determinar existencia de diferencia significativa según sexo y grupo etario.

Resultados: Se analizaron un total de 1867 muestras pertenecientes a 769 pacientes, de las cuales se obtuvo un 39% (264/677) de positividad en coproparasitológicos seriados, un 31% (174/560) en coproparasitológicos en fresco y un 19% (120/630) en los hisopados anales.

En la totalidad de muestras fecales, la distribución parasitaria hallada fue: Blastocystis spp. 36,3%, Giardia duodenalis 21,0%, Dientamoeba fragilis 10,7%, Entamoeba coli 11,0%, Enteromonas hominis 6,6%, Iodamoeba butschlii 3,9%, Hymenolepis nana 3,9%, Ascaris lumbricoides 3,7%, Chilomastix mesnili 2,9%.

Del total de muestras fecales parasitadas, el 24,4% (107/438) resultaron poliparasitadas siendo la asociación más prevalente encontrada, Blastocystis spp. y G. duodenalis 25, 2% (27/107).

Se encontraron diferencias significativas en la infección de parasitosis intestinales según grupo etario, siendo más prevalente en niños entre 3-6 años, y mayores a 6 años, respecto a menores de 2 años ($p < 0,05$). No se encontraron diferencias significativas respecto al sexo ($p = 0,522$).

Conclusiones: Se evidenció mayor prevalencia de protozoarios frente a helmintos. Los niños en edad escolar fueron los más afectados, probablemente debido a su escasa conducta higiénica.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-046

Revisión del procedimiento de valores críticos del laboratorio del Hospital General de Agudos “Dr. Ignacio Pirovano” del GCBA (HGAIP), a raíz de una oportunidad de mejora derivada del análisis de riesgo del área Gestión.

Caba, AL⁽¹⁾; Chiussi, B⁽¹⁾; Misino, S⁽¹⁾; Gariglio, D⁽¹⁾; Curi, S⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital Dr. Ignacio Pirovano, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

Introducción: Los Valores Críticos (VC) son resultados de análisis de laboratorio que representan una amenaza para la vida del paciente si no se toma una acción rápidamente; su notificación clara, precisa y oportuna al personal a cargo es una responsabilidad fundamental del laboratorio. Por lo tanto, el rol del personal bioquímico es clave para garantizar la seguridad del paciente y es requisito de calidad en la fase post analítica. Los Valores Comunicables (VCC) son resultados de laboratorio los cuales requieren comunicación oportuna para una adecuada toma de decisiones. En la actualidad no existe un consenso que indique cuáles analitos y en qué valores deben ser informados como VC y/o VCC. Objetivos del estudio: Revisar el procedimiento de comunicación de VC y/o VCC e implementar las mejoras detectadas a través de las encuestas realizadas a los bioquímicos del laboratorio y a los médicos de todo el HGAIP. Materiales y métodos: Dos encuestas dirigidas una al equipo del laboratorio y otra al equipo médico del HGAIP. Análisis de riesgo utilizando la herramienta AMFE basados en las guías CLSI 18A2 Risk Management Techniques to Identify and Control Laboratory Error Sources; y CLSI 23A Laboratory Quality Control Based on Risk Management. Resultados obtenidos: El % de participación en la encuesta de los bioquímicos fue de 62 % (21/34) respecto de los médicos que fue de 27 % (22/81). De todos los bioquímicos encuestados el 100% respondió informar VC, 62% contaba con la tabla de VC del laboratorio, el 47.4 % tiene acceso fácil a la misma, sin embargo sólo el 31.6% los revisa periódicamente según bibliografía, consenso médico y redlab. De todos los médicos encuestados 72.7% tiene conocimiento de que el Laboratorio cuenta con un listado de VC, el 86.3 % recibe notificación de VC, sin embargo el 56.9 % acusa que lo informado como VC es críticos y el 36.4 % podría ser variable o discutible. El 86.4 % no considera que se le informen más casos de los necesarios. Es importante destacar que el 81.8% considera importante la notificación a pesar de que el mismo tenga antecedentes. Por último, el 86.4% considera que el mejor receptor será el Jefe de residentes o el médico de sala. Conclusiones: Se revisó el procedimiento interno teniendo en cuenta las respuestas recibidas, los consensos de las distintas redes de laboratorio y bibliografía. Se capacitó a todo el personal involucrado en la comunicación efectiva de VC y/o VCC. Se implementó la nueva revisión del protocolo.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-047

Estudio de la implicación de los ErbBs en el carcinoma renal de células claras

Avalos, G⁽¹⁾; Avalos, A⁽¹⁾; Franseschi, JF⁽¹⁾; Rott, L⁽²⁾; Marin, HM⁽³⁾; Cortés, MA⁽⁴⁾

⁽¹⁾Facultad de Medicina (UNNE), Corrientes, Corrientes, Argentina ⁽²⁾Hospital JR. Vidal, Corrientes, Corrientes, Argentina ⁽³⁾Instituto de Medicina Regional (UNNE), Resistencia, Chaco, Argentina ⁽⁴⁾CONICET- Facultad de Medicina (UNNE), Corrientes, Corrientes, Argentina

El carcinoma renal de células claras (ccRCC) es el subtipo más frecuente del carcinoma renal, con pico de incidencia entre 60-70 años, mayormente en hombres. La confirmación diagnóstica se realiza a través de biopsia, sin embargo no existe un biomarcador que guie la terapia. Se conoce que los receptores del factor de crecimiento (ErbBs) favorecen la oncogénesis activando vías de supervivencia, crecimiento y migración, actuando desde la membrana celular o internalizándose hacia el núcleo actuando como factor de transcripción. En el ccRCC se conoce que EGFR está expresado en la membrana. Nosotros nos planteamos estudiar, el rol que tienen los ErbBs en la oncogénesis renal. En este trabajo se analizó la expresión de EGFR, HER2/neu y ErbB3 y se correlacionó con un factor pronóstico en muestras de ccRCC. Se analizaron 50 biopsias fijadas con formol y embebidas en parafina, de pacientes con ccRCC. La colección utilizada fue desde el año 2018-2022, correspondiente al servicio de Anatomía Patológica del Hospital Vidal de la ciudad de Corrientes. Se realizó la técnica de inmunohistoquímica y se analizó la expresión de los ErbBs con los datos asociados a las muestras. La estadística se realizó aplicando test de chi cuadrado, Nested t test y $p \leq 0,05$ fue considerado significativo. Se observó que EGFR y HER2 se expresan significativamente en la membrana en un +3 (37,5% y 43,5%), en un +2 (42,5% y 43,5%) fueron negativos (20% y 13%) sin embargo para ErbB3 no hay diferencias significativas. Entonces analizamos la expresión nuclear de los receptores ErbBs y observamos que EGFR dio +3 (36%), +2 (28%), +1 (13%), negativos (23%). Observamos que HER2 dio +3 (10,5%), +2 (23,5%), 1+ (30,6%), negativos (35,3%). Y ErbB3 dio +3(50%), +2(16%), +1(9%), negativos (25%). Observamos que en el núcleo HER2 correlacionó positivamente con EGFR y ErbB3, y también se asocia significativamente al grado nuclear de fuhrman II y III. Por lo que concluimos que los receptores ErbBs están presentes tanto en la membrana como en el núcleo celular y allí se asocian al grado nuclear de fuhrman, factor de mal pronóstico en el ccRCC.

Conflicto de intereses / Financiamiento: Financiamiento de proyectos UNNE, no hay conflicto de intereses

P-048

EVALUACIÓN DEL CONTENIDO DE ADN MITOCONDRIAL EN NIÑOS CON OBESIDAD

Rojo, M^(1, 2); Millán, AL^(1, 2); Pérez, H⁽²⁾; Pautasso, MC⁽²⁾; Cerrone, GE^(1, 2); Frechtel, GD^(1, 2)

⁽¹⁾Cátedra de genética, Facultad de Farmacia y Bioquímica, Universidad de Buenos Aires, Argentina ⁽²⁾Instituto de Inmunología, Genética y Metabolismo (INIGEM, UBA-CONICET), Argentina

Objetivo

La obesidad se caracteriza por inflamación crónica y aumento del estrés oxidativo que puede influir en el contenido de ADN mitocondrial (ADNmt). Nuestro objetivo fue evaluar el contenido de ADNmt y su relación con los parámetros metabólicos, en niños con obesidad metabólicamente sana

(**Ob-MS**) y con síndrome metabólico (**Ob-SM**) en comparación con niños normopeso (**NP**).

Materiales y métodos:

Se estudiaron 41 niños **Ob-MS**, 37 niños **Ob-SM** y 37 niños controles de 5 a 17 años. La determinación del número de copias de ADNmt se realizó en leucocitos de sangre periférica mediante PCR cuantitativa en tiempo real, método SYBR Green. Se estudiaron variables antropométricas y metabólicas para realizar estudios de regresión lineal entre el contenido de ADNmt y las distintas variables de forma comparativa entre los distintos grupos. El análisis estadístico se realizó en SPSS 25 con un nivel de significancia de 0,05.

Resultados:

Los niños con obesidad presentaron una circunferencia de cintura (CC), IMC, presión arterial, índice HOMA, leptina y masa grasa significativamente mayor ($p < 0,05$) que los NP. Los **Ob-SM** presentaron, además, valores significativamente mayores de triglicéridos (TG) y menores niveles de HDL y proteína C reactiva (PCR) que los NP. Los **Ob-MS**, no presentaron diferencias significativas en cuanto a la PCR con respecto a NP; sin embargo, se observaron valores significativamente menores de presión arterial y TG y valores significativamente mayores de HDL, en comparación con **Ob-SM**.

Se observó una disminución significativa del contenido de ADNmt con la presencia de obesidad ($p = 0,012$), una tendencia a la disminución ante la presencia de insulinoresistencia ($p = 0,07$), una correlación positiva entre el contenido de ADNmt con el c-HDL ($p = 0,005$) y una correlación negativa con el IMC ($p = 0,005$).

Conclusión

El menor contenido de ADNmt observado en niños con obesidad podría deberse al estado de inflamación crónica presente en los individuos con dicha condición. Esto conduce a un estrés metabólico producto del aumento de ROS, y como consecuencia, la masa mitocondrial de los leucocitos disminuye en respuesta al desbalance que se produciría en la dinámica mitocondrial y en la relación biogénesis/mitofagia.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-049

EVALUACIÓN DE MÉTODOS SEROLÓGICOS PARA EL DIAGNÓSTICO CONFIRMATORIO DE LA TOXOPLASMOSIS CONGÉNITA

Guzmán Benítez, FD; Acosta de Hetter, ME; Gonzalez, I; González Vatteone, CI⁽¹⁾; de Guillén, I; Delgado, K; Carpinelli, MM; Aria, L; Rojas, A

⁽¹⁾Departamento de Bioquímica Clínica/ Facultad de Ciencias Químicas Universidad Nacional de Asunción, San Lorenzo, Central, Paraguay

Introducción: La toxoplasmosis congénita se adquiere durante la gestación. El Western Blot (WB) es útil como prueba de confirmación de Toxoplasmosis Congénita (TC) a través de la diferenciación de anticuerpos maternos transmitidos pasivamente de aquellos anticuerpos neo sintetizados por el lactante. **Objetivos:** El objetivo del estudio fue evaluar los métodos serológicos para el diagnóstico confirmatorio de Toxoplasmosis Congénita empleando las técnicas de WB, ELISA e Inmunofluorescencia indirecta (IFI). **Metodología:** Estudio observacional analítico longitudinal, con muestreo no probabilístico de casos consecutivos. Participaron 24 mujeres con seropositividad durante el embarazo y sus hijos con sospecha de Toxoplasmosis Congénita a los cuales se les monitoreo serológicamente hasta los 3 meses. Se emplearon las técnicas de WB, ELISA e IFI. Para el análisis de los datos se utilizó el programa Epi-info V7, se aplicó la estadística descriptiva e inferencial. **Resultados:** Los perfiles de madre e hijo se identificaron por medio del WB, las bandas de proteínas antigénicas 41, 37, 32 kDa permanecieron constantes a los tres meses. En la segunda muestra el 20% de los lactantes fueron negativos y el 80% se observaron bandas de proteínas antigénicas de menor intensidad. En la serología por el método de ELISA también se observaron diferencias entre la madre y el hijo en la segunda muestra con una media de DO 1.064 y 0.437, respectivamente. Todos los lactantes fueron IgM negativa (IFI). No se observó asociación significativa entre los métodos en la muestra estudiada. **Conclusión:** Se observó diferencias en los valores de IgG de la madre e hijo a los tres meses de edad tanto en el ELISA como el WB. Para el diagnóstico confirmatorio de la Toxoplasmosis Congénita se requieren de una combinación de métodos serológicos, además la importancia del acompañamiento clínico. El seguimiento de los lactantes hasta los 12 meses de edad es fundamental para el diagnóstico confirmatorio.

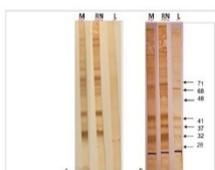


Figura 1. Perfil antigénico de muestras pareadas a diferentes tiempos. A) Muestra Negativa para lactante (3 meses). B) Muestra Positiva para Lactante (3 meses). M=Madre RN= Recién Nacido L= Lactante .

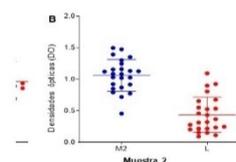


Figura 2. Representación de las DO de IgG de Madre y lactante a los 3 meses de edad .

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-050

“Evaluación de indicadores de calidad en el laboratorio de urgencias de un hospital de CABA”

Garcilazo, F⁽¹⁾; Ghisolfi, C⁽²⁾; Sebastián, S⁽²⁾; Radionovas, VS⁽¹⁾; Berardo, V⁽¹⁾; Villaverde, P⁽¹⁾; Klein, E⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital de Agudos José María Ramos Mejía, CABA, Buenos Aires, Argentina ⁽²⁾Laboratorio Stamboulián, CABA, Buenos Aires, Argentina

La gestión de la calidad en los laboratorios, sobre todo en un área crítica como las urgencias donde el resultado se transforma rápidamente en una decisión terapéutica, contribuye con la seguridad del paciente. Una herramienta para medir y controlar los errores son los indicadores de calidad, que permiten identificar problemas, controlarlos y mejorar la calidad de los resultados. Su uso aporta evidencia objetiva para evaluar el desempeño de los procesos. Objetivo: Desarrollar indicadores de la etapa preanalítica en una guardia de un laboratorio de urgencias y comparar los resultados obtenidos con la bibliografía.

Materiales y Métodos: Se calculó el número de defectos de Enero-Marzo de 2023 en valores relativos a la cantidad total de datos según las definiciones de los indicadores que se detallan a continuación: IN1: N° de solicitudes mal identificadas / N° total de solicitudes; IN2: N° de muestras con Hemoglobina libre >0,5 g/L detectada por índice hemolítico automatizado /N° de muestras dosadas para índice de hemólisis; IN3: N° de muestras coaguladas/N° total de muestras con anticoagulante(EDTA, Citrato de sodio y Heparina de litio). Se convirtieron los resultados en unidades sigma para compararlos con la bibliografía (IFCC 2018). En una planilla se registraron los indicadores y se obtuvieron a partir de los diferentes equipos (Cobas 501 Roche, Sysmex XN 1000, ABL Flex 800, DT100 TCoag) los resultados de hemólisis y por observación directa las muestras coaguladas. Resultados: para el periodo mencionado, el IN1 tiene un sigma de 3,63 (5,04-5,22), IN2 es de 3,0 (3,51-3,67) y IN3 es de 3,5 (4,28-4,38). El mayor porcentaje de las muestras coaguladas viene de UTI y las hemolizadas de la guardia. Estos son los servicios que mayor cantidad de muestras remiten. Conclusiones: los indicadores están fuera de las metas establecidas, mostrando un nivel de desempeño bajo y un porcentaje de defectos elevado. La acción de mejora a aplicar es la planificación de la capacitación de la toma de muestras en los servicios y luego verificar por medio de los mismos indicadores. Esto aporta evidencia objetiva para ver si la acción tomada fue eficaz

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-051

Relevamiento de la situación epidemiológica de arbovirosis en la regio sanitaria V. Detección de los primeros casos autóctonos de Chikungunya.

Wernert, MF⁽¹⁾; Pengue, C⁽¹⁾; Aranda, MJ⁽²⁾; Rosales, P⁽¹⁾; Flores, M⁽¹⁾; Radzuck, GS⁽¹⁾; Kairiyama, CB⁽¹⁾

⁽¹⁾HIGA Eva Perón, San Martín, Buenos Aires, Argentina ⁽²⁾Dirección de Epidemiología de la Secretaría de Salud de San Martín, San Martín, Buenos Aires, Argentina

Introducción: Los arbovirus representan un grupo de virus transmitidos por artrópodos, entre los cuales encontramos los virus Dengue, Chikungunya, entre otros. Producen un síndrome febril agudo inespecífico con una clínica similar. Debido a esto, al vector y las áreas de circulación comunes de estos virus, el diagnóstico diferencial debe realizarse por laboratorio. En 2019-2020 en Argentina se detectó circulación de los serotipos DENV1, DENV2 y DENV4, con 58.889 casos. Durante el 2020 en Argentina sólo se registraron 2 casos de Chikungunya importados de Brasil.

Objetivos: Caracterizar el brote de arbovirus ocurrido en la región sanitaria V de la Provincia de Buenos Aires, durante el período de 1 enero al 8 abril de 2023 (SE 1-14).

Materiales y métodos: Se analizaron 534 sueros de pacientes sintomáticos provenientes de Centros de salud y Hospitales públicos de la región Sanitaria V de la PBA, entre enero y abril de 2023. Como métodos de diagnóstico se utilizó PCR en tiempo real para virus Chikungunya y Dengue diferenciando serotipos 1 - 4, antígeno NS1 de Dengue por ELISA y serología IgM por ELISA para Dengue y Chikungunya.

Resultados: Se observa Dengue Ag NS1 72/+7 (9,7% positividad), Dengue IgM 186/+64 (34,4%), Dengue PCR 388/+122 (31,4%), CHK IgM 198/+62 (31,3%) y CHK PCR 389/+93 (23,9%). El pico de positividad para Dengue por PCR fue SE12 (19-25 marzo) 50%. El pico de positividad para CHK por PCR fue SE10 (5-11 marzo) 62%. Los serotipos de Dengue encontrados hasta la SE14 corresponden a DEN2 91,7 % y DEN1 8,3 %.

Conclusiones: Se realizó un análisis completo mediante serología y RT-PCR de todas las muestras. Los resultados confirman la circulación autóctona del virus Dengue 1 y 2 y Chikungunya. El pico máximo de positividad de Chikungunya se desarrolla en la SE10. Los dos primeros casos fueron detectados en nuestra institución, SE5 y 6, con antecedentes de viaje a Paraguay una semana antes de manifestar síntomas. El pico máximo para Dengue se produce en la SE12, con mayor prevalencia de DEN2. El primer caso positivo se detectó mediante RT – PCR (DEN2) y serología IgM en un paciente de la localidad de San Martín proveniente de Bolivia. En San Martín, la mayor concentración de casos fue en los barrios populares “La Rana” y “9 de julio” para dengue y chikungunya respectivamente. Se observó reacción cruzada en 4 de las muestras estudiadas por serología. Una muestra mostró resultado detectable por RT-PCR para dengue y chikungunya en paralelo.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-052

EVALUACIÓN DE LA INGESTA DE SODIO EN PACIENTES ADULTOS MAYORES AMBULATORIOS

Cueto, MdR⁽¹⁾; Chiaradía, V⁽²⁾; Díaz, S⁽¹⁾; Nápoli, C⁽¹⁾; Tarducci, G^(3, 4); Vidueiros, SM⁽¹⁾; Pallaro, A⁽¹⁾

⁽¹⁾Universidad de Buenos Aires, Facultad de Farmacia y Bioquímica, Cátedra de Nutrición, CABA, Argentina

⁽²⁾Hospital de Clínicas José de San Martín, VI Cátedra de Medicina Interna, CABA, Argentina ⁽³⁾Universidad Nacional de La Plata, Fac Humanidades y Cs Educación, Cát Act Física para la Salud, Argentina ⁽⁴⁾IdHICS CONICET, Argentina

En estudios previos, realizados en el marco del Proyecto de Protección de la Población Vulnerable contra las Enfermedades Crónicas No Transmisibles (PROTEGER) del Ministerio de Salud, se observó que el 65% de adultos participantes presentaba tres o más factores de riesgo como glucemia, triglicéridos, presión arterial, masa grasa e ingesta de sodio (INa) elevados. La INa es un factor de riesgo frecuentemente no evaluado, el cual se relaciona con enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) como la hipertensión y las enfermedades cardiovasculares, que constituyen un serio problema de salud pública en nuestro país. En Argentina, los datos sobre INa son muy escasos, particularmente en adultos mayores. El objetivo de este trabajo fue determinar la ingesta de sodio a partir de la excreción urinaria en un grupo de pacientes adultos mayores ambulatorios del Hospital de Clínicas "José de San Martín" de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Se llevó a cabo un estudio descriptivo en 15 mujeres (M, 73.5 ± 4.9 años) y 10 hombres (H, 73.7 ± 9.8 años), previa firma del consentimiento informado. Se midió peso (P, kg) y 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 y potasio por ISE directo (Diestro 103AP v4 S+ NS 2979) y de creatinina por el método de Jaffé. Se estimó la excreción de sodio en 24 hs (24-hNaU, mg/d) a través de la ecuación INTERSALT. Resultados: 73 % de M y 90 % de H presentaron exceso de peso (IMC > 25 kg/m²). La 24-hNaU promedio fue 2986.8 ± 1361.0 mg/d, siendo estadísticamente mayor en H que en M (4467.4 ± 808.5 vs 1999.6 ± 327.7, respectivamente; p < 0.0001). Asimismo, la 24-hNaU se encontró por encima de la recomendación OMS (2000 mg/d) en el 68 % de los pacientes y la relación Na/K fue > 1 en el 88% de los casos. La determinación de la ingesta de sodio como factor de riesgo puede considerarse una herramienta de utilidad en el diagnóstico y tratamiento de las ECNT. Financiamiento 20720170100008BA.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-053

COMPARACIÓN DE LA TASA DE RECITACIÓN (RECALL) ANUAL POR DISTINTAS METODOLOGÍAS DE DOSAJE PARA LA PESQUISA NEONATAL ENDOCRINOLÓGICA

Miler, EA⁽¹⁾; Viale, ML⁽¹⁾; Álvarez, NR⁽¹⁾; Delgado, GL⁽¹⁾; Rubino, GC⁽¹⁾; Serra, MP⁽¹⁾; Kozak, AE⁽¹⁾

⁽¹⁾Laboratorio de Endocrinología Hormonal y Genético-Hospital Italiano de Buenos Aires, Ciudad autónoma de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina

Introducción: El hipotiroidismo congénito (HC) es la endocrinopatía más frecuente en el período neonatal y una de las causas más comunes de retraso mental prevenible, si se lleva a cabo un diagnóstico y tratamiento oportuno. La Hiperplasia suprarrenal congénita (HSC) resulta del déficit en la actividad de alguna de las enzimas que participan en la síntesis esteroidea adrenal, ocasionando crisis salina e incorrecta asignación del sexo.

Objetivos: Comparar la tasa de recitación (recall) de recién nacidos (RN) para Tirotrófina neonatal (TSHN) por QLIA (2014-Mayo 2017) con DELFIA (Junio 2017-2022) y para 17 Hidroxiprogesterona neonatal (17OPHN) por RIA (2014-Mayo 2017) con DELFIA (Junio 2017-2022). Determinar la incidencia de ambas patologías en nuestro Hospital.

Materiales y Métodos: Se estudiaron 26574 muestras de papel de filtro de RN para pesquisa neonatal (2014 - 2022).

1) Se dosó TSHN por QLIA (ARCHITECT i2000, Abbott) con valor de corte (VC) RN a término (RNAT): 25.0 uU/mL; RN prematuros (RNP): 15.0 uU/mL o por DELFIA (Perkin Elmer) VC RNAT: 8.2 uU/mL; RNP: 6.9 uU/mL. Se confirmó el HC midiendo TSH y T4 plasmáticas por QLIA. 2) Se dosó 17OHPN por RIA (MP) VC RNAT: 30.7 ng/mL; RNP: 46.1 ng/mL o por DELFIA VC bibliográfico según edad gestacional (EG) y día de toma de muestra (DTM). Se confirmó la HSC dosando 17OHP sérica post extracción. 3) Se calculó el recall anual para TSHN y 17OHPN. 4) Se calculó la incidencia para ambas patologías.

Resultados obtenidos: El recall anual para HC por QLIA (total de citados (TC):133) varió entre 0.9- 1.4% y por DELFIA (TC:177) de 0.6-2.3%. De los recitados, se confirmaron 29 HC; 15 por DELFIA, resultando 1 patológico (P) cada 10 RN por QLIA y 1 P cada 12 RN por DELFIA. El recall anual para HSC por RIA varió entre 2.2-3.0% para RNAT (TC:306) y entre 1.4-1.7% para RNP (TC:179) y por DELFIA para RNAT entre 0.04-0.2% (TC:20) y para RNP entre 0-0.3% (TC:23). De los recitados, se confirmaron 4 HSC, 2 por DELFIA, resultando 1 P cada 243 RN para RIA y 1 P cada 22 RN por DELFIA. La incidencia de HC fue 1:1500 y de HSC 1:9600.

Conclusiones: El recall para la pesquisa de HC no mostró diferencias entre las metodologías. La incorporación del DELFIA permitió disminuir el recall para la pesquisa de HSC al disponer de VC ajustados por EG y DTM, disminuyendo los falsos positivos. La mayor incidencia de ambas patologías en nuestra población se debe a que nuestra Institución es de alta complejidad y recibe derivaciones de embarazos de riesgo.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-054

Bacteriemia por *Actinotignum schaalii* / *sanguinis*

de la Moneda, MS⁽¹⁾; Martinelli, A⁽¹⁾; Azula, N⁽²⁾; Grippo, N⁽²⁾; Nicola, F⁽²⁾; Yahni, D⁽³⁾; Smayevsky, J⁽²⁾

⁽¹⁾Carrera de Especialización en Bioquímica Clínica, Instituto Universitario CEMIC, CABA, Buenos Aires, Argentina

⁽²⁾Laboratorio de Bacteriología, Hospital universitario CEMIC, CABA, Buenos Aires, Argentina ⁽³⁾Sección Infectología, Departamento de Medicina Interna, Hospital universitario CEMIC, CABA, Buenos Aires, Argentina

Introducción

El género *Actinotignum* incluye *A. schaalii* junto con *A. urinale* y *A. sanguinis*. Todos ellos son cocobacilos gram-positivos anaerobios facultativos de crecimiento lento. Se los considera probables colonizantes de la flora urogenital y agentes causales de infecciones en pacientes con patologías urinarias preexistentes, actuando como foco desencadenante de infecciones invasivas como bacteriemias.

Objetivo

Presentar un paciente con bacteriemia por *A.schaalii/sanguinis* con foco urinario confirmado por el mismo microorganismo.

Descripción del caso

Paciente de sexo masculino de 34 años de edad con antecedentes de diabetes mellitus ingresa a la guardia por fiebre, disuria y descarga uretral blanquecina. Se le indica una serie de 2 hemocultivos y cultivo de primer chorro de orina. El episodio se interpreta como una infección de transmisión sexual por lo que inicia tratamiento empírico con azitromicina y doxiciclina sin mejoría.

Luego de 24 horas de incubación en el equipo BACTEC FX, sólo la botella anaeróbica se detectó como positiva. Se observaron cocobacilos gram-positivos en la coloración de Gram. Se realizaron subcultivos en agar sangre, agar chocolate, caldo cerebro corazón y agar sangre Brucella incubando a 35°C en atmósfera con 5% de CO₂ y atmósfera anaeróbica respectivamente. Luego de 72-96 horas se observó desarrollo de pequeñas colonias grises en ambas atmósferas. El aislado fue identificado como *A. schaalii/sanguinis* por MALDI-TOF MS.

Por otro lado, la muestra de primer chorro de orina presentó abundante reacción inflamatoria, observándose cocobacilos gram-positivos en la coloración de Gram. Sólo en anaerobiosis se recuperó *A.schaalii/sanguinis*, el cual también se identificó por espectrometría de masas. La identificación por MALDI-TOF MS arrojó como resultados *A. schaalii* y *A. sanguinis* con una diferencia menor al 10% entre la primera y siguiente especie por lo que se informó como dupla.

Frente a la identificación se cambió el tratamiento antibiótico a amoxicilina-clavulánico por 2 semanas. El paciente presentó evidente mejoría tras una semana de tratamiento.

Conclusiones

A. schaalii/sanguinis es un uropatógeno emergente que también puede ser responsable de bacteriemias. Este microorganismo presenta menor susceptibilidad a los antibióticos comúnmente utilizados en infecciones urinarias, por lo que su rápida y correcta identificación con MALDI-TOF permite instaurar un tratamiento antibiótico adecuado.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-055

Hallazgo de laboratorio: Hipercalcemia asociada a granulomas causados por cuerpo extraño

Alvite, X^(1, 2); Bonino, L^(1, 2); Blanco, K^(1, 2); Bidegain, E^(1, 2)

⁽¹⁾Facultad de química- UdelaR, Montevideo, Montevideo, Uruguay ⁽²⁾H. Maciel, Montevideo, Montevideo, Uruguay

Introducción:

La hipercalcemia suele clasificarse en asociada o independiente de la paratohormona intacta (PTH_i), en la mayoría de los casos la hipercalcemia se asocia a una hipersecreción de PTH_i (hiperparatiroidismo primario) y en menor medida a causas independientes de la acción de esta hormona (por ej. hipercalcemia tumoral, granulomas).

En los casos de hipercalcemia asociada a granulomas, el aumento se debe a un aumento de la producción extrarrenal de 1,25(OH)₂D (granulomas productores). Entre las causas de granulomatosis, una poco frecuente es la asociada a cuerpo extraño, sin embargo, en los últimos años se ha observado un aumento de este tipo de casos debido al creciente uso de productos de relleno con fines estéticos, tales como polimetilmetacrilatos, siliconas, entre otros.

Objetivos del estudio:

Presentar un caso clínico donde se destaca el rol fundamental del laboratorio en el diagnóstico de una hipercalcemia secundaria a granuloma por cuerpo extraño.

Materiales y métodos:

Estudio descriptivo de un caso clínico.

Paciente masculino de 49 años con antecedentes de litiasis renal, al cual se le realizó estudio metabólico.

Se determinó en suero y orina de 24h en equipo AU480 de Beckman Coulter: Sodio, Potasio, Calcio, Magnesio, Fósforo, Urato y Creatinina.

En orina de 24 horas se midió: diuresis y en espectrofotómetro MetroLab 1600 DR Oxaluria (Oxalato Oxidasa/Peroxidasa) y Citraturia (Citrato liasa/malato deshidrogenasa).

En orina recién emitida: pH urinario (tiras de orina Siemens, Clinitek) y amonio (ureasa, MetroLab 1600 DR).

En sangre venosa: pH y bicarbonatemia en GEM PREMIER 5000 IL de Werfen, PTH_i en Architect de Abbott.

Resultados obtenidos:

En la paraclínica realizada destaca: hipercalcemia (12.8 mg/dL), hipercalciuria (718 mg/24 horas), con un valor de PTH_i por debajo del valor de referencia (5 pg/mL) y 25(OH)₂D ligeramente disminuida (27.60 ng/mL). A su vez, se obtienen valores elevados de azoemia (0.5 g/L) y creatininemia (1.4 mg/dL) con pH sanguíneo disminuido (7.33). En orina destaca fosfato, magnesio y oxalato elevados (1200 mg/24h, 110 mg/24h y 58 mg/24h respectivamente). Posteriormente se obtuvo un resultado elevado de calcio iónico (1.49 mmol/L). De la anamnesis surge que el paciente se sometió a la inyección de "fillers" con fines estéticos.

Conclusiones:

Mediante la paraclínica de control del paciente litiasico se detectó una hipercalcemia e hipercalciuria con baja PTH_i. Estos resultados en conjunto con la anamnesis llevaron a sospechar de la presencia de granuloma subcutáneo causado por metacrilato, lo cual luego fué respaldado por el hallazgo imagenológico de nódulos hipercaptantes de características inflamatorias y valores a confirmar de 1,25(OH)₂D que se anticipa serán elevados teniendo en cuenta el contexto. Esto destaca la relevancia fundamental del laboratorio en el desarrollo de un diagnóstico preciso y adecuado de los pacientes.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-057

Detección de variantes raras asociadas a Déficit de AAT (AATD) a propósito de un caso

Lorenzon, MV⁽¹⁾; Fernandez Acquier, M⁽²⁾; Saez, MS⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital Italiano de Buenos Aires, CABA, Bs As, Argentina ⁽²⁾Hospital del Torax A. Cetrangolo, Bs As, Bs As, Argentina

Introducción: El diagnóstico de AATD se apoya en la demostración de una concentración sérica disminuida de AAT y la observación de una variante deficiente de la AAT tanto por fenotipificación como por testeo genético. El objetivo de este trabajo es reportar un caso correspondiente a AATD severo cuyos resultados mostraban una aparente discrepancia entre los métodos utilizados en el diagnóstico rápido de la enfermedad según el algoritmo consensuado internacionalmente. **MyM:** Se determinó la concentración sérica de AAT por nefelometría (Image800 Beckman Coulter). El fenotipo se realizó por isoelectroenfoque (Hydrasys Sebia). El método utilizado para la genotipificación fue PCR real time con P&P de hibridación específicos para la detección de la mutación S (E264V) y la mutación Z (E342K) con análisis de curva de melting. La secuenciación del gen se realizó por PCR y posterior secuenciación directa de productos de PCR de exones 2, 3, 4 y 5 del gen que codifica para la AAT, utilizando el analizador Applied Biosystems Genetic Analyzer ABI 3500 (Thermo Fisher Scientific). **Resultados:** Al momento de la consulta, la paciente de 48 años refirió tos y disnea compatible con bronquitis crónica. Con antecedentes de tabaquismo pero sin antecedentes familiares de relevancia. Al realizarse la espirometría se constató EPOC por obstrucción severa de vías aéreas. Su nivel sérico de AAT dosado fue de 19 mg/dL (VR 83-199 mg/dL). El resultado de la fenotipificación fue ZZ. Luego del diagnóstico de AATD, se inició tratamiento sustitutivo con AAT humana combinado con broncodilatadores, antimuscarínicos y corticoides inhalatorios con buena evolución clínica. Al mudarse al extranjero se pierde seguimiento pero vuelve a la consulta luego de un año sin tratamiento con empeoramiento de los síntomas. Se actualiza el dosaje y se le solicita un genotipo rápido que resulta noS/HetZ. Debido a la aparente discordancia entre los resultados se realizó la secuenciación del gen que catalogó a la paciente como heterocigota para una variante null rara asociada a la variante más común deficitaria Z también en heterocigosis; siendo su genotipo final Z/Q0 ourem (doble heterocigota) y justificando totalmente tanto los niveles séricos como los resultados de genotipado rápido y fenotipificación. **Conclusión:** La presencia de una discordancia entre los datos de genotipo, fenotipo y de los niveles de la proteína siempre debe llevar a la utilización de técnicas más sofisticadas para lograr la correcta tipificación de los pacientes. La importancia clínica de demostrar la presencia de estos alelos raros se hace evidente cuando se heredan junto a otro alelo deficiente. En nuestro conocimiento, es la primera vez en nuestro país que se describe la presencia de esta mutación null Q0ourem.-

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-058

Implementación de la determinación de ácidos grasos libres no esterificados en un equipo automatizado de química clínica

Suárez, MV⁽¹⁾; Bariandarán, A⁽¹⁾; Chilelli, C⁽¹⁾; Barbieri, A⁽¹⁾; D'Isa, G⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital de Pediatría "Prof. Dr. Juan P. Garrahan", Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Buenos Aires, argentina

Introducción: Los ácidos grasos libres no esterificados (NEFA) son medidos en el laboratorio para el estudio de las enfermedades metabólicas e hipoglucemias. En la actualidad el reactivo que se comercializa es para uso manual generando demanda de personal y de tiempo. La verificación y posterior implementación del reactivo en un equipo automatizado permite optimizar los tiempos y contribuir al estudio de los pacientes.

Objetivo: Verificar el método de NEFA en un equipo automatizado para su implementación y compararlo con el método manual vigente.

Materiales y métodos: Se utilizó la guía EP15-A3 para realizar la verificación del método. Se realizó análisis estadístico y clínico de los resultados.

Se verificó la linealidad según los lineamientos de la guía EP6-A2 utilizando el software Linchecker.

Se compararon ambos métodos mediante la regresión Passing Bablok.

Todos los cálculos se realizaron en el software Microsoft Excel®.

Como instrumentos de medida se utilizaron un espectrofotómetro metrolab 1000 y un autoanalizador de química clínica 501 de Roche®. Los reactivos utilizados fueron de RANDOX-CROMOION®.

Resultados: En condiciones de repetibilidad se obtuvieron para el nivel 1 y 2 un coeficiente de variación (CV) de 0.60% y 0.62% respectivamente, mientras que el CV informado por el fabricante es 4.81% y 4.74%. La precisión intermedia fue de 2.51% y 1.62% siendo la del fabricante de 4.32% y 4.51%.

En el ensayo de veracidad las medias obtenidas fueron de 0.7 mmol/L y 1.6 mmol/L, cuyos rangos de verificación fueron 0.55-0.66 mmol/L y 1.38-1.53 mmol/L respectivamente, por lo que se rechaza estadísticamente y se realiza la verificación clínica.

El presupuesto de error aceptable asignado a veracidad por el laboratorio es de 14.5% y el sesgo de la estimación de la veracidad 11.85% y 11.98% para los niveles 1 y 2. Se verificó la linealidad del rango de medición hasta 2.4 mmol/L.

En la regresión de Passing Bablok la pendiente de la ecuación es 1.0 (IC 95%: 0.8-1.1) y la ordenada al origen 0.5 (IC 95%: -7.5-8.0).

Conclusiones: Se logró verificar la precisión en condiciones de repetibilidad e intermedia, la veracidad desde el punto de vista clínico aunque no estadístico, la linealidad y la comparación estadística de ambos métodos. Esto permitió implementar la determinación de NEFA en un equipo automatizado mejorando los tiempos de respuesta optimizando los recursos.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-059

Evaluación del desempeño y performance diagnóstica de la observación en fresco para la detección de *Trichomonas vaginalis* en mujeres sintomáticas.

Valero Muñoz, J⁽¹⁾; Magariños, F⁽¹⁾; Buscemi, L⁽¹⁾; Pintos, R⁽¹⁾; Astudillo, G⁽¹⁾; Rollet, R⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital de Infecciosas Francisco Javier Muñiz, CABA, Buenos Aires, Argentina

Introducción: La tricomoniasis urogenital es una infección de transmisión sexual causada por un protozoo flagelado, *Trichomonas vaginalis*. Existen diversos métodos para su detección, tales como la observación en fresco y la reacción en cadena de la polimerasa (PCR), técnica actualmente considerada "gold standard". El sistema de vigilancia nacional reportó en el 2019 un 8.5% de positividad global sobre 83455 muestras analizadas.

Objetivos: Evaluar el desempeño y performance diagnóstica del estudio en fresco para la detección rápida de *T. vaginalis* en comparación con el ensayo de PCR.

Materiales y Métodos: Se realizó un estudio retrospectivo observacional entre junio 2020-2022. Se analizaron datos de 132 hisopados de exocérnix en mujeres sintomáticas. Se recolectaron dos hisopos por cada paciente, uno de ellos se procesó dentro de los veinte minutos utilizando una gota de NaCl 0,9% en un portaobjetos con posterior visualización directa de la estructura y movimiento característico al microscopio óptico en 10x y 40x. Adicionalmente, se procesó el otro hisopo para realizar la detección por PCR real time de la secuencia repetida L23861 de *T. vaginalis* utilizando el kit comercial STI PLUS ELITE MGB® dentro de la plataforma automatizada ELITeInGenius®.

Resultados: Del total de muestras analizadas 22 resultaron positivas: 13 fueron detectadas por ambos métodos, mientras que 9 exclusivamente por PCR. Con estos datos se obtuvo para el estudio en fresco una sensibilidad del 59% (IC 95%: 51-67) y especificidad del 100%, un valor predictivo positivo (VPP) del 100% y un valor predictivo negativo (VPN) del 92% (IC 95%:88-97).

Conclusiones: La observación en fresco es un método rápido, económico, y ampliamente utilizado para diagnosticar tricomoniasis. Presenta una alta especificidad, pero la sensibilidad suele ser baja con valores entre 35-80%. Nuestros resultados concuerdan con el rango de sensibilidad reportado en la literatura, acercándose al rango superior, asimismo, muestran un alto VPN, lo que destaca la importancia de la observación de las muestras de forma rápida post recolección a fin de mejorar tanto el desempeño del método como la performance diagnóstica.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-060

Comparación de dos métodos para la medición de Creatinina sérica en pediatría y su impacto en el cálculo de la tasa de filtrado glomerular

Angione Dorado, DS⁽¹⁾; Bariandarán, AR⁽¹⁾; Chilelli, C⁽¹⁾; D'Isa, G⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital de Pediatría Prof. Dr. Juan P. Garrahan, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina

INTRODUCCIÓN

La creatinina sérica permite estimar la tasa de filtrado glomerular (TFG), calculada a partir de ecuaciones. El NIKDD del NIH recomienda usar en pacientes pediátricos la ecuación de Schwartz. La caída de TFG es importante en el diagnóstico de la Enfermedad Renal Crónica (ERC). Los métodos más utilizados para la medición de creatinina son el Jaffé cinético con compensación de blanco (JCCB) y el enzimático (CE), ambos con calibración trazables a dilución isotópica de masa.

OBJETIVOS

Comparar los métodos CE y JCCB. Evaluar estadística y clínicamente los resultados por ambos métodos.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó la verificación analítica según (EP15-A3 y EP17). Se procesaron 38 muestras plasmáticas de pacientes pediátricos y 10 muestras de control de calidad externo RiQas® por los métodos CREJ2 y CREA2 en un Cobas® C501.

Se evaluaron los resultados con el programa MedCalc® y Microsoft Excel, el Error Index (EI) se calculó usando la diferencia entre los valores obtenidos por los distintos métodos sobre el Error Total aceptado (ETa), 15% según CLIA. Se estimó la TFG con la ecuación Schwartz.

RESULTADOS

TABLA 1: Imagen adjunta.

El test de Shapiro Wilk muestra el comportamiento no paramétrico de las muestras con un coeficiente de correlación intraclase de 0.999. El análisis por Bland Altman mostró que se obtuvieron resultados mayores por el JCCB. El 27.5% según EI fue rechazado. La TFG calculada tiene el mismo comportamiento, el test de Wilcoxon muestra diferencias estadísticamente significativas ($p < 0.001$) entre los valores calculados con los distintos métodos.

CONCLUSIÓN

El CE mostró mejor desempeño, sobre todo a valores bajos. A pesar de que los métodos tienen excelente correlación estadística, la equivalencia clínica es rechazada por EI, esto se refleja en la TFG.

La concentración de creatinina se encuentra sobreestimada con el JCCB, subestimando la TFG lo que genera mayor cantidad de falsos positivos. En una evaluación preliminar se observa una diferencia estadísticamente significativa en las TFG, aunque esa diferencia no representó cambios en la estratificación del estadio de ERC. Es fundamental el contexto clínico para la evaluación de la TFG. Para obtener conclusiones más certeras es necesario aumentar el tamaño muestral.

Evaluando el costo-beneficio para la implementación del CE, aunque su desempeño sea superior debido al mayor costo no se considera su implementación en nuestro laboratorio.

TABLA 1: Comparación entre los coeficientes de variación porcentual intra e interensayo, y límite de cuantificación entre JCCB y CE.

	JCCB	CE
CV% intraensayo	1.5	1.3
CV% interensayo	2.6	1.7
LoQ (mg/dL)	0.31	0.18

P-061

Androstenediona: evaluación del desempeño y el desafío de la verificación en la población pediátrica

Angione Dorado, DS⁽¹⁾; Garín Gómez, SN^(1, 2); Pelanda, MB⁽¹⁾; Zaidman, VE⁽¹⁾; Vives, M⁽³⁾; Cesano Risso, GR⁽⁴⁾; Lazzati, JM⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital de Pediatría Prof. Dr. Juan P. Garrahan, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina
⁽²⁾Hospital General de Agudos José María Ramos Mejía, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina
⁽³⁾Hospital Interzonal General de Agudos Dr. José Penna, Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina
⁽⁴⁾Centro de Educación Médica e Investigaciones Clínicas (CEMIC), Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina

INTRODUCCIÓN La androstenediona (AND) es una hormona esteroidea producida en la corteza suprarrenal y las gónadas. Su medición es útil para evaluar la función glandular, conocer la producción androgénica, es un marcador para el diagnóstico y monitoreo de las deficiencias enzimáticas. Existen distintos inmunoensayos para medir AND, manuales como el radioinmunoensayo (RIA), automatizados quimioluminiscentes (QLIA) y recientemente electroquimioluminiscente (EQLIA). La tendencia a la automatización, la reducción del uso de RIA y la sobrestimación de algunos métodos como el QLIA hacen necesaria la búsqueda de alternativas. Se ha demostrado buena concordancia entre EQLIA y el método de referencia LC-MS/MS. Es necesario y complejo establecer intervalos de referencia (IR) adecuados para la población pediátrica.

OBJETIVOS 1- Evaluar la precisión, veracidad y límite de cuantificación (LoQ) del método EQLIA para medir AND en plataforma ElecsysCobas e411.

2- Verificar los IR sugeridos por el fabricante y otros alternativos para población pediátrica.

MATERIALES Y MÉTODOS Para la verificación de precisión, veracidad y LoQ según CLSI EP 15-A3 y 17-A2 se utilizaron muestras de control de calidad externo RIQAS.

Para la verificación del IR se estudiaron 40 muestras séricas pediátricas con relación F/M= 22/18, 20 prepúberes (PPUB) y 20 púberes (PUB) según edad y marcadores hormonales PPUB LH < 0,6 y PUB LH > 0,6 mUI/mL, sin patologías asociadas. Se utilizó la plataforma Cobas e411 de Roche.

Se verificaron los IR propuestos por el fabricante y los publicados por Mark M. et.al.(1) y Yoon J. et.al.(2) según la guía CLSI EP28-A3c. Los IR fueron elegidos combinando ambos sexos y según los estadios puberales (EP), para PPUB de (0.03-0.51) ng/mL y <0.40 ng/mL y para PUB (0.08-2.05) ng/mL y (0.08-2.24) ng/mL, tomando como límite inferior al valor más bajo, masculino en EP1 para PPUB y EP2 para PUB, y como límite superior al valor más alto, femenino en EP1 para PPUB y EP 4 y 5 para PUB.

RESULTADOS Fue aceptada la repetibilidad y precisión intermedia para el nivel 1 (0.99 ng/mL). En el nivel 2 (4.55 ng/mL) fue aceptada la repetibilidad y rechazada la precisión intermedia. La veracidad fue aceptada para ambos niveles estudiados. Se verificó el LoQ declarado = 0.30 ng/mL. Fue rechazada la verificación del IR reportado por el fabricante (14/20). Los IR tomados de la bibliografía fueron satisfactoriamente verificados: PPUB 20/20 y PUB 19/20 aceptados respectivamente.

CONCLUSIONES Se aceptaron las verificaciones de precisión (nivel bajo), veracidad y LoQ para la medición de AND en Elecsys Cobas e411. Se deberá añadir el ensayo de linealidad. No se logró verificar el IR sugerido por el fabricante para población pediátrica. Se verificaron satisfactoriamente los IR tomados de la bibliografía. Si bien estos resultados permiten comenzar con el uso rutinario de este método, se proyecta trabajar para obtener IR según sexo y estadios puberales.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-062

Screening de drogas de abuso en muestras de orina en el Laboratorio de Urgencia. Estudio retrospectivo

Poeta, MC⁽¹⁾; Tugores, L⁽¹⁾; Zoja, MS⁽¹⁾; Gutiérrez, CE⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital J.B Iturraspe, Santa Fe, Santa Fe, Argentina

Introducción. Las solicitudes de screening de drogas de abuso (DRG) en muestras de orina que recibe el laboratorio de urgencia han ido incrementándose con el paso de los años, dado que muchos facultativos utilizan los screening en orina para facilitar la toma de decisiones y confirmar el diagnóstico clínico.

Objetivo. Analizar los resultados de screening DRG en muestras de orina realizados a pacientes procedentes del Servicio Médico de Urgencia Central (SMU) del Hospital J.B. Iturraspe durante el año 2022.

Materiales y métodos. Estudio de retrospectivo. De los registros informáticos (Sistema COYALab), se analizaron los resultados de screening DRG en muestras de orina realizado a pacientes procedentes del SMU. En el Laboratorio de Urgencia la orina, una vez centrifugada a 500 g durante 5 minutos, fue sometida a un inmunoensayo cromatográfico de flujo lateral de un paso. Las drogas que se determinaron fueron: fenciclidina (PCP), metadona (MTD), antidepresivos tricíclicos (TCA), cocaína (COC), anfetaminas (AMP), cannabinoides (THC), metilendioximetanfetamina (MDMA), barbitúricos (BAR), benzodiazepinas (BZO), y morfina (MOR). Se empleó estadística descriptiva básica. Se calculó porcentajes de orinas positivas para cada uno de los diez tóxicos analizados y la frecuencia de orinas positivas para los grupos etarios <25; 26-35; 36-45 y > de 45 años.

Resultados. Se analizaron los resultados de 149 screening DRG en muestras de orina. 54,36% hombres y 45,64% mujeres. La media para la edad fue de 28,2 años. Se obtuvo resultado positivo al menos a una DRG en 77 (51,67%), correspondieron al sexo masculino 42 (54,5%). Se detectó una sola DRG en el 58,44%, la combinación de dos en el 31,16% y de tres en el 10,40%. Sola o combinada COC (57,1%), BZO (46,74%) y THC (38,92%) fueron las más frecuentes. La combinación mayoritaria fue COC+THC (37%) y COC+THC+BZO (21%). Septiembre y octubre resultaron los meses de mayor porcentaje de positividad. Los patrones de consumo según el grupo de edad mostraron mayor positividad en el grupo etario de <25 (48%). En este grupo fue mayor el consumo de COC y THC. Un 52% de los pacientes que consumieron COC y un 67% de los que consumieron THC tenían menos de 25 años.

Conclusiones. Las DRG más frecuente en la población estudiada fueron COC, BZO y THC. El grupo de <25 años mostró el de mayor consumo a COC y THC. Aunque el screening de DRG resultó útil en la toma de decisiones, los resultados deben ser confirmados por métodos de mayor especificidad.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-063

Seroprevalencia de *Toxoplasma gondii* en mujeres embarazadas de un hospital público en la Ciudad de Santa Fe.

Tugores, L⁽¹⁾; Poeta, MC⁽¹⁾; Couturier, GE⁽¹⁾; Barrera, L⁽¹⁾; Zoja, MS⁽¹⁾; Gutiérrez, CE^(1, 2)

⁽¹⁾Hospital J.B Iturraspe, Santa Fe, Santa Fe, Argentina ⁽²⁾Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas – U.N.L., Santa Fe, Santa Fe, Argentina

Introducción. La toxoplasmosis es una de la zoonosis parasitaria causada por *Toxoplasma gondii* (Tg), un protozoo, intracelular obligado, ampliamente difundido en la naturaleza. En la mayoría de los casos, la toxoplasmosis adquirida es asintomática o con sintomatología inespecífica y leve. Sin embargo cuando ocurre durante la gestación existe riesgo de transmisión al feto (toxoplasmosis congénita) con diferentes consecuencias, aborto o resorción fetal.

El **objetivo** fue determinar la seroprevalencia de anticuerpos IgG e IgM específicos contra Tg y pruebas de avides de anticuerpos en mujeres embarazadas que concurren al Hospital J.B. Iturraspe en el período 2020-2021.

Materiales y método. Se realizó un estudio retrospectivo de corte transversal. De los registros informáticos (Sistema COYALab), se extrajeron y se analizaron los resultados de serología IgG e IgM específicos contra Tg y pruebas de avides de anticuerpos realizados a embarazadas durante el período comprendido entre enero de 2020 a diciembre de 2021. Cada muestra se analizó con la técnica de inmunoensayo por electroquimioluminiscencia ECLIA-utilizando un analizador Cobas e411, ensayo Elecsys Toxo IgG, IgM y IgG Avidity (Roche Diagnostics). Se aplicó estadística descriptiva. Se calculó porcentajes de los resultados positivos y negativos para IgG e IgM anti Tg su distribución según la edad y comportamiento en los años.

Resultados. Se analizaron los estudios serológicos de 1247 gestantes entre 18 a 47 años. 585 gestantes en el año 2020 y 662 en el año 2021. La media de edad fue 28,51 años. La valoración de IgG anti Tg resultó negativa en 829 pruebas (66,47 %) y positiva en 418 pruebas (33,53%). Del total el 47 % se encontraba en el rango etarios de 20-30 años. Los porcentaje de positividad de las pruebas de IgG anti Tg no mostró diferencia entre el año 2020 (34,18%) vs 2021 (32,93%). De las pacientes con resultado positivo para IgG anti Tg, se obtuvieron 13 pruebas reactivas para IgM anti Tg(1.04 %). Cuando se realizó la prueba de avides a estos casos, se pudo comprobar que en 5 pruebas la avides resultado baja.

Conclusión. Se pudo evidenciar un 33,53% de mujeres embarazadas seropositivas para Tg. Solo una minoría (0,64%) mostró baja avides de IgG. La seronegatividad para IgG anti-Tg fue de 66,47 %. Son necesarias estrategias de educación que permitan el empoderamiento de las mujeres embarazadas sobre los métodos de transmisión y prevención de esta infección.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-065

ÍNDICE TRIGLICÉRIDOS/COLESTEROL HDL Y OBESIDAD ABDOMINAL COMO MARCADORES DE INSULINORRESISTENCIA Y SU RELACIÓN CON FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR, EN ADULTOS DE UN CENTRO DE ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD DE POSADAS-MISIONES.

Godoy, LK⁽¹⁾; Ares, RM⁽¹⁾; Pedrozo, WR^(2, 3, 4); Mir, CN^(2, 3, 4); Sanchez, AD^(2, 4); Bonneau, GA^(2, 3, 4)

⁽¹⁾Ministerio de Salud Pública de Misiones, Posadas, Misiones ⁽²⁾Ministerio de Salud Pública de Misiones, Posadas, Misiones, Argentina ⁽³⁾Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales-UNaM, Posadas, Misiones, Argentina

⁽⁴⁾Posadas, Misiones

Las enfermedades cardiovasculares (ECV) son la primera causa de muerte en Misiones, siendo los factores de riesgo (FR) asociados la dislipidemia, hipertensión arterial, síndrome metabólico (SM), alteraciones del metabolismo hidrocarbonado y sobrepeso/obesidad (generalizada y/o central). El cociente TG/col-HDL y la circunferencia de cintura fueron propuestos para identificar en forma sencilla individuos con insulinoresistencia y riesgo elevado para ECV, siendo parámetros muy valiosos en el primer nivel de atención de salud. Se propuso evaluar índice TG/Col-HDL y obesidad abdominal (OA), su relación con factores de riesgo cardiometabólicos, en individuos adultos que se presumen sanos y asisten a un centro de Atención Primaria de una zona sub-urbana de Posadas-Misiones desde febrero de 2017 hasta enero 2020. Se constituyó una muestra no probabilística de 220 mujeres y 119 varones adultos. Todos los individuos firmaron su consentimiento informado. Se obtuvieron datos personales, antropométricos y presión arterial. Extracción sanguínea con ayuno de 12 hs para determinaciones bioquímicas. Según ATP III se clasificó al SM. Para exceso de peso se consideró un índice de masa corporal ≥ 25 kg/m². Los puntos de corte para índice TG/Col-HDL ≥ 3 y además se evaluaron según sexo índice TG/Col-HDL $\geq 2,5$ para mujeres y $\geq 3,5$ para varones. Glucemia en ayunas alterada (GAA) cuando era ≥ 100 mg/dl y <126 mg/dl. Se halló una prevalencia de OA del 63% y de índice TG/Col-HDL ≥ 3 elevado del 41%. El FR más prevalente fue el exceso de peso con 68%, seguido por colesterol HDL disminuido de 58%, SM 31% e hipertrigliceridemia 30%. El 28% presentó GAA y 25% hipertensión arterial. Al comparar los puntos de corte del índice TG/col-HDL se observó que el 41% presentó ≥ 3 vs 44 % discriminado según sexo, sin diferencias estadísticas. Excepto diabetes, todos los demás FR presentaron asociación altamente significativa con los diferentes puntos de corte del índice TG/col-HDL. Con OA todos los FR se asociaron estadísticamente a excepción de diabetes, GAA e hipercolesterolemia. Existe una elevada prevalencia de marcadores secundarios de insulinoresistencia en esta muestra de población suburbana, como también de FR cardiovascular modificables, relacionándose entre sí; lo cual refuerza el valor de estos indicadores en la Atención Primaria. La importancia del estudio radica en que ninguno de los individuos conocía su estado respecto de los FR evaluados, permitiendo la intervención para tratar de evitar la progresión a ECV.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-066

Síndrome Inflamatorio Multisistémico asociado a COVID-19 en pediatría del Hospital Rawson

Álvarez, S⁽¹⁾; Carrizo, O⁽¹⁾; de Cara, V⁽¹⁾; Herrera, G⁽¹⁾; Ibaceta, A⁽¹⁾; Llarena, F⁽¹⁾; Martínez, R⁽¹⁾; Pérez, J⁽¹⁾; Pinto, F⁽¹⁾; Pósleman, E⁽¹⁾; Solimano, F⁽¹⁾; Yesuron, G⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital Dr Guillermo Rawson, San Juan, San Juan, Argentina

El Síndrome Inflamatorio Multisistémico post-covid (SIM-C) es una entidad inflamatoria, inmunomediada, post infecciosa que se observa entre 4-6 semanas posteriores a la infección aguda por SARS-CoV-2. La misma presenta 3 fenotipos clínicos: Kawasaki like, inespecífico y shock/síndrome activación macrofágica.

Las características del laboratorio que definen al SIM-C son: linfopenia, trombocitopenia, anemia leve y marcadores de inflamación elevados: VSG, PCR, procalcitonina, dímero-D, fibrinógeno, ferritina y aumento de IL-6. Presenta también niveles elevados de troponina T y ProBNP.

El objetivo del trabajo es describir características clínicas, teniendo en cuenta los fenotipos clínicos, y parámetros de laboratorio de pacientes pediátricos hospitalizados diagnosticados con SIM-C en el Hospital Dr. Guillermo Rawson (HPGDR), durante el periodo de noviembre del 2020 a noviembre del 2021.

El estudio fue retrospectivo, longitudinal y observacional descriptivo. Se recolectaron datos de 15 pacientes entre 0-18 años hospitalizados en sala común y terapia intensiva pediátrica con características clínicas y de laboratorio compatibles con SIM-C.

Se realizó un análisis descriptivo de las variables. Se clasificó a los pacientes según sexo, edad y fenotipo. Además, se diferenció los signos y síntomas clínicos en normales y patológicos.

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética de esta institución.

Se revisaron 15 historias clínicas de pacientes con SIM-C, la edad promedio al comienzo de los síntomas fue de 7,8 años.

El fenotipo más común fue el Kawasaki like (73,3%), seguido del shock/SAM (26,6%) y el inespecífico (13,3%).

Según los criterios de laboratorio, el 80% presentaron RT-PCR no detectable para SARS-CoV-2 en muestras respiratorias; de las cuales, la serología fue positiva en un 53,3% para IgM y en un 66,7% para IgG. El 73,3% de los pacientes tuvo nexa epidemiológico.

En las Tablas 1 y 2 se detallan porcentajes de las manifestaciones clínicas y parámetros de laboratorio, respectivamente.

Tras el análisis, podemos concluir que el fenotipo más frecuente reportado en nuestro estudio fue el Kawasaki like. En base a los resultados de laboratorio, se observó con frecuencia un cuadro inflamatorio, reflejado en el aumento de PCR, VSG y Ferritinemia. Además, el compromiso hepático se manifestó mediante hipoalbuminemia y aumento de transaminasas (GOT, GPT y GGT). Por otra parte, se observaron con mayor frecuencia anemia, linfopenia, neutrofilia y trombocitopenia.

Respecto al cuadro clínico, los síntomas más frecuentes fueron: fiebre, síntomas gastrointestinales e inyección conjuntival bilateral no exudativa y rash.

Finalmente, podemos deducir que es de suma importancia reconocer los signos y síntomas junto con los parámetros de laboratorio que caracterizan este síndrome. Así, se podrá detectar y evitar de forma precoz las consecuencias, aplicando el tratamiento correspondiente.

Signos y síntomas	Frecuencia de aparición	Signos y síntomas	Frecuencia de aparición	Parámetro de laboratorio	Porcentaje de patológicos	Parámetro de laboratorio	Porcentaje de patológicos
Fiebre	100%	Tos	7%	Anemia	80%	Ferritinemia elevada (> 400 mg/dL)	41%
Dolor abdominal	87%	Neumonía	7%	Trombocitopenia (recuento < 150 x 10 ⁹ /L)	80%	Dímero-D elevado	100%
Diarrea	53%	Delirio plural	13%	Leucocitosis (> 19 x 10 ⁹ /L)	73%	LDH (> 300 U/L)	47%
Vómitos	80%	IRA	0	Neutrofilia (> 19 x 10 ⁹ /L)	88%	ALT (> 32 U/L)	33%
Inyección conjuntival	80%	Dilatación corneal	0	Neutrofilia	80%	AST (> 32 U/L)	33%
Rash	67%	Aneurismas	0	Proteína C reactiva (> 5 mg/L)	93%	GGT (> 36 U/L)	33%
Lengua Aftomatosa	33%	Micocarditis	7%	Ferritinemia	73%	Hipoalbuminemia (< 3,5 g/dL)	73%
Labios agrietas	40%	Valvulitis	0	VSG elevada (> 29 mm/h)	100%	Creatinemia	33%
Eczema mano y pies	47%	Pericarditis	7%	Procalcitonina elevada (> 0,5 ng/ml)	73%	Tiglicidemia (> 158 mg/dL)	47%
Adenopatía linfocítica	7%	Convulsiones	0	Troponina T elevada (> 0,1 ng/L)	25%	Proteína urica (> o mayor)	27%
Hipertensión	33%	Arritmia	7%	TP (< 60%)	0%	Leucocitosis (> o mayor)	33%
Shock	27%	Intubidad	13%	KPTT (> 37 seg)	30%	Hematuria (> o mayor)	13%
Disparestesia	20%	Sonolencia	7%				

Tabla 1: Frecuencia de aparición de signos y síntomas

Nota: Anemia se definió según elevación de edad, con valores < 10,5 g/dl en pacientes de 0-12 meses, < 11 g/dl en pacientes de 1-4 años, < 11,7 g/dl en pacientes de 5-7 años, < 12 g/dl en pacientes de 8-11 años, < 12,5 g/dl en pacientes de 12-15 años, < 13,1 g/dl en pacientes de 16-18 años. Abnormalidad los definimos con respecto en valor absoluto por encima de valores de acuerdo a la edad de cada paciente. > 0,5 > 10⁹ en pacientes de 1-12 meses, > 0,8 > 10⁹ en pacientes de 1-7 años, > 0,5 > 10⁹ en pacientes > 7-15 años, > 0,5 x 10⁹ en pacientes de 15-18 años. Leucopenia se definió con respecto en valor absoluto por encima de valores < 10 x 10⁹ en pacientes de 0-2 meses, < 2,5 x 10⁹ en pacientes de 3-6 años, < 2,0 x 10⁹ en pacientes de 7-15 años, < 1,2 x 10⁹ en pacientes 15-18 años. Valores elevados de ferritina se consideraron en hombres > 400 ng/ml en mujeres > 150 ng/ml. Los valores elevados de dímero D fueron clasificados según la metodología usada en cada paciente siendo en aquellos que usaron DDU > 255 ng/ml y en aquellos en los que usó DVT2 > 3 ng/ml. El aumento de creatinina se definió según los niveles de edad, > 0,4 mg/dl en pacientes de 1-12 meses, > 0,50 mg/dl en pacientes de 1-7 años, > 0,67 mg/dl en pacientes de 7-15 años y > 0,90 mg/dl en mujeres y > 0,91 mg/dl en hombres mayores de 15 años.

Tabla 2: Detalle resultados de laboratorio

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-067

ESTUDIO DE AUTOANTICUERPOS EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE ESCLEROSIS SISTÉMICA QUE ACUDEN AL HOSPITAL SAN MARTÍN DE LA PLATA

Hernández, C⁽¹⁾; Eik, LC⁽¹⁾; Cosentino, M⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital Interzonal General de Agudos "General José de San Martín", La Plata, Buenos Aires, Argentina

INTRODUCCIÓN

La esclerosis sistémica (SSc) es una enfermedad autoinmune del tejido conectivo. Tres autoanticuerpos son incluidos en los criterios de clasificación para SSc: anticentrómero (ACA), anti-Scl-70 (a-Scl70) y anti-ARN polimerasa III.

Existen pocos datos publicados sobre los autoanticuerpos y las características clínicas de los pacientes con SSc en Argentina.

OBJETIVO GENERAL

Estudiar los autoanticuerpos encontrados en pacientes con SSc que acudieron al Servicio de Reumatología del Hospital San Martín de La Plata entre enero 2019 y marzo 2023.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Determinar la frecuencia de los patrones obtenidos por inmunofluorescencia indirecta (IFI) en células HEp-2.

Establecer la frecuencia de los anticuerpos específicos ACA y a-Scl70.

Correlacionar los patrones observados con los anticuerpos específicos.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio retrospectivo descriptivo de corte transversal. Se incluyeron 25 pacientes con SSc estudiados por el Servicio de Reumatología y el Sector de Autoinmunidad del Laboratorio Central, que acudieron al Hospital San Martín de La Plata entre enero 2019 y marzo 2023.

Los pacientes se estudiaron según el algoritmo de trabajo del sector. Se realizó el estudio de anticuerpos anti-nucleocitoplasmáticos (ANA) en suero por IFI en improntas comerciales de células HEp-2, con un valor de corte 1/80. Los patrones se clasificaron según el International consensus on ANA patterns (ICAP). A aquellos pacientes con solicitud médica para el estudio ampliado, se les realizó la determinación de ACA y a-Scl70 por ELISA o LIA según disponibilidad.

RESULTADOS

Los patrones observados y sus frecuencias fueron: AC-3 10/25, AC-4 5/25, AC-29 3/25, AC-4 + nucleolar 2/25, AC-8 2/25, AC-1 + AC-10 1/25, AC-6 1/25, y AC-0 (no reactivo) 1/25.

De los pacientes estudiados adicionalmente por ELISA o LIA, se detectaron a-Scl70 y ACA en 3/19 (15,8%) y 7/17 (41,2%), respectivamente.

Los 3 pacientes con a-Scl70 positivo, habían presentado un patrón AC-29. De los 7 pacientes con ACA positivo, 6 presentaron patrón AC-3 y 1 presentó patrón mixto AC-4 + nucleolar.

CONCLUSIONES

El número de pacientes estudiados está limitado por la baja prevalencia de la SSc.

AC-3, AC-4 y AC-29 se encuentran descriptos en la enfermedad.

Los patrones encontrados que no se relacionan directamente a la SSc podrían deberse a la superposición con otra enfermedad autoinmune.

La frecuencia de los anticuerpos específicos se halla en el orden de lo descrito en bibliografía y correlacionan con los patrones encontrados.

Los anticuerpos a-Th/To y a-fibrilarina (patrones nucleolares), y a-ARN polimerasa III (AC-5) se asocian a SSc, pero su detección no se realiza en nuestro centro. Su incorporación permitiría una mejora en el diagnóstico de SSc.

Dada la variedad de patrones y anticuerpos específicos encontrados en estos pacientes, el diagnóstico de SSc representa un desafío del laboratorio de Autoinmunidad.

P-068

Beneficio de la incorporación de la Metahemoglobina (MetHb) en el informe del estado ácido-base en la detección de intoxicaciones.

Galván, JM⁽¹⁾; Kutasz, EP⁽¹⁾; Gonzalez, D⁽¹⁾; Giselle, A⁽¹⁾

⁽¹⁾Garrahan, Caba, Buenos Aires, Argentina

La metahemoglobinemia es un cuadro de intoxicación aguda típico de niños menores de un año. Se produce por la oxidación del hierro de la hemoglobina impidiendo su adecuada unión al oxígeno. Es más frecuente en lactantes debido a su inferior madurez enzimática. Se planteó desde el laboratorio y en conjunto con los Consultorios de Toxicología y Salud Ambiental incorporar la determinación de MetHb dentro del estado ácido-base ampliado (EAB) para detectar desde el laboratorio los posibles casos de intoxicación sin sospecha clínica.

El objetivo fue evaluar la relación costo/beneficio de la incorporación de la MetHb al EAB.

Para la determinación de MetHb se utilizaron equipos multiparamétricos ABL 800 (Radiometer) medidas en sangre entera recolectada en jeringas comerciales con heparina de litio compensadas electrolíticamente. Se excluyeron todas aquellas muestras que no cumplían con las condiciones pre-analíticas establecidas por el laboratorio.

Se analizaron todos los resultados de EAB ampliado desde Enero de 2020 hasta Febrero de 2023 y se seleccionaron aquellos pacientes cuyo valor de MetHb era superior al 2% y se analizaron las historias clínicas de estos pacientes en sistema informático Garrahan (SIG).

En el periodo de estudio se hallaron 3 pacientes entre 1 mes y 2 meses de vida, con valores de metHb mayor a 10 %. En ningún caso existió sospecha clínica de intoxicación por MetHb. Se solicitó un EAB inicial en cual se evidenció la metahemoglobinemia elevada, y siendo valores de reporte inmediato se notificó al médico tratante, orientando éste la anamnesis y tratamiento adecuado.

La incorporación de la MetHb al EAB ampliado tuvo impacto positivo en la salud de los pacientes arribando a un rápido diagnóstico, evitando internaciones innecesarias. Su incorporación no generó ningún costo adicional debido a que los equipos multiparamétricos la miden en forma sistemática en todas las muestras. En el período estudiado pudieron diagnosticarse certeramente 3 pacientes colaborando de éste modo en la seguridad del paciente.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-069

Seguridad del Paciente: Rol Del Bioquímico de Guardia en la Detección de Errores Pre-Analíticos.

Pedevilla, CC⁽¹⁾; Bucci, M⁽¹⁾; Possiel, M⁽²⁾

⁽¹⁾Hospital Velez Sarsfield, CABA, Buenos Aires, Argentina ⁽²⁾Equipo multicéntrico de Seguridad del Paciente, RedLab, GCABA, CABA, Buenos Aires, Argentina

Introducción

En el proceso total de las determinaciones del laboratorio, las principales fuentes de error se concentran en las fases preanalítica y postanalítica. Estas fuentes de error suelen mencionarse como “errores de laboratorio”. Sin embargo, en el proceso total de las determinaciones del laboratorio, éstas involucran muchas veces a personal ajeno al laboratorio y/o, también, comunicación defectuosa. Aproximadamente un 60% de las decisiones médicas se toman en función de los resultados del laboratorio. Bajo un modelo de atención centrada en el paciente se destaca el rol del profesional bioquímico en el equipo de salud al establecer las herramientas necesarias para minimizar los errores de las etapas pre y post analíticas del laboratorio.

Objetivo

Documentar la ocurrencia de un error preanalítico, vinculado a la toma de muestra, en un paciente pediátrico en la guardia médica de un hospital de la ciudad de Buenos Aires. Evidenciar a través del ejemplo, el impacto del error preanalítico en la toma de decisiones médicas. Demostrar el rol del bioquímico al implementar acciones correctivas actuando así dentro del marco de Seguridad del Paciente.

Materiales y Métodos

Dos muestras de sangre venosa de un mismo paciente para evaluación de medio interno, obtenidas en jeringa de gases, procesadas en laboratorio de guardia (equipo multiparamétrico Rapidpoint500®).

Resultados

Los resultados de la muestra N°1 no fueron validados por detectarse un valor de calcio iónico no dosable y valores de sodio excesivamente altos en relación al cloro. Los resultados de la muestra N°2 fueron validados e inmediatamente informados al médico tratante.

Conclusiones

La calidad de la muestra de sangre que llega al laboratorio para su análisis evidencia la condición del paciente en el momento de atención. El profesional bioquímico tiene como principal incumbencia hoy, la responsabilidad en la detección de errores preanalíticos. En la práctica diaria suelen llegar al laboratorio de guardia muestras que fueron incorrectamente obtenidas y/o conservadas. En el caso referido se descartó el conocido efecto dilucional y quelante (secuestrador) de calcio iónico en la muestra N°1 ya que enfermería confirmó no haber agregado Solución de Heparina de Sodio durante la extracción de sangre. Al revisar cómo se tomó la muestra N°1 se concluyó la presencia de un error debido al arrastre de anticoagulantes siguiendo un incorrecto orden de llenado de tubos. Lo ocurrido evidenció la necesidad de una acción preventiva ante personal de enfermería por parte del bioquímico de guardia en la revisión de pautas establecidas para un correcto orden de llenado de tubos con las muestras de sangre. Acciones preventivas de este tipo contribuyen a optimizar la toma de decisiones médicas, dentro del marco de Seguridad del Paciente, con la consecuente ventaja en la disminución de los tiempos de respuesta.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-070

Impacto de la medición del Sodio y Cloro en el cálculo del Anión GAP: una brecha metodológica.

Stutz, B⁽¹⁾; Otto, M⁽¹⁾; Kutasz, E⁽¹⁾

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

Introducción: La acidosis metabólica (AM) es un desorden del estado ácido-base (EAB), caracterizado por cursar con acidemia con descenso del bicarbonato (HCO_3^-). Tradicionalmente se clasifica a las AM en hiperclorémicas o con anión GAP (AGAP) aumentado, de acuerdo a la causa del descenso de HCO_3^- . La fórmula para el cálculo del AGAP se define como = Sodio (Na)(mEq/L)-Cloro(Cl)(mEq/l)- HCO_3^- (mEq/L), siendo su valor normal 12 ± 2 . Los electrolitos pueden medirse por dos métodos de ion selectivo (ISE): directo (ISEd) e indirecto (ISEi). Objetivos: Demostrar las diferencias observadas al calcular el AGAP midiendo electrolitos con el método ISEd (AGAPd) e ISEi (AGAPi), y evaluar el impacto clínico que puede ocasionar en la interpretación del EAB. Materiales y métodos: Se utilizaron 218 muestras de pacientes pediátricos a los que se les solicitaba ionograma por método ISEd e ISEi y EAB. Las muestras se procesaron con el autoanalizador Cobas c501 (Roche) y equipos multiparamétricos ABL800 (Radiometer). Resultados: Se observó que existe una correlación entre ambos métodos de medición de Cl ($r:0.965$) y Na ($r:0.911$). Se realizó un Bland-Altman, utilizando como límite del IC95% el ETa. En el Cl, se observó que el 20% de las diferencias no cumplía el ETa: 5%, además existe una diferencia promedio positiva de 3% del ISEd sobre el ISEi. El test de Wilcoxon fue rechazado, evidenciando dos grupos de resultados. No se observan diferencias significativas en las mediciones de Na entre ambos métodos. Los resultados de AGAP obtenidos por ambos métodos no se correlacionan ni son lineales. 59 muestras presentaron AGAP aumentado de las cuales el 66% fue elevado por el ISEi, pero normales por ISEd, un 9% fue elevado por ambos métodos, y menos del 1% elevado sólo por el ISEd. Conclusiones: Existen diferencias al calcular el AGAP utilizando ambos métodos de medición de electrolitos. De acuerdo al análisis de datos realizado, se observa un impacto en los resultados de AGAP normales al calcularlo con Cl medido por ISEd, que no se correlacionan con la clínica del paciente (disfunción renal) o la elevación de otros analitos que aumentan el AGAP (ac.láctico). Esto ocasiona un subdiagnóstico de las AM con AGAP elevado.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-071

HIPERHOMOCISTEINEMIA: ASOCIACIÓN CON DIVERSOS ESTADOS CLÍNICOS

Octaviano, AG⁽¹⁾; Domínguez, MdIP⁽¹⁾; Alsina, N⁽¹⁾; Salina, MA⁽¹⁾; Mónaco, SB⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital Nacional A. Posadas, El Palomar, Buenos Aires, Argentina

INTRODUCCIÓN

La homocisteína (Hcy) es un aminoácido, producto intermedio del metabolismo intracelular de la metionina que puede metabolizarse irreversiblemente por transulfuración o por vías alternativas de remetilación, donde intervienen enzimas y cofactores tales como metilentetrahidrofolato reductasa (MTHFR), vitaminas B6, B12 y ácido fólico (AF), entre otros. Cualquier trastorno en estos componentes, ya sea genético y/o adquirido, genera concentraciones aumentadas de Hcy en sangre. Entre los genéticos se encuentran la homocistinuria y el polimorfismo de la MTHFR, y entre los adquiridos deficiencias de vitaminas (B6, B12 y AF) y el uso de medicamentos como metotrexato y metformina (descrito recientemente en la literatura).

Los niveles aumentados de Hcy se han asociado a enfermedades cardiovasculares, neurológicas y complicaciones obstétricas.

Se ha propuesto a la Hcy como marcador de factor de riesgo protrombótico, ya que su aumento favorece la activación de las plaquetas y de componentes del sistema de coagulación.

OBJETIVOS

Determinar el índice de positividad de las muestras analizadas (niveles plasmáticos elevados de Hcy sobre el total de muestras analizadas en 15 meses, expresado en porcentaje).

Relacionar el aumento del nivel plasmático de Hcy con déficits nutricionales (vit B12, AF), patologías atero-trombóticas, neurodegenerativas y medicamentos.

MATERIALES Y MÉTODOS

Análisis retrospectivo.

Período analizado: julio 2021 a septiembre 2022, a partir de las bases de datos del laboratorio y de historias clínicas (HC) del Hospital Nacional Alejandro Posadas.

Los dosajes de Hcy fueron realizados por inmunoensayo quimioluminiscente de micropartículas (Architect i1000SR Abbott).

RESULTADOS

Fueron analizadas 534 muestras, 39 presentaron valores de Hcy mayores al rango de referencia, resultando el IP=7,30% (24 mujeres, 15 hombres, entre 6 meses y 80 años). A su vez, de estos pacientes:

-18 tenían dosajes de B12 por debajo del rango de referencia (menor a 180 pg/ml), 1 AF y B12 disminuidos, 1 paciente sólo presentaba déficit de AF.

-4 presentaban antecedentes de patologías aterotrombóticas, 2 eran diabéticos en tratamiento con metformina, 2 con Parkinson, 2 en tratamiento con metotrexato.

-Los 9 pacientes restantes no tenían datos en su HC y/o no tenían otros análisis de laboratorio.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Hallamos aumento de Hcy asociado a niveles bajos de B12 y en menor proporción a niveles bajos de AF, posiblemente debido al suplemento dietario en los alimentos.

También encontramos aumento de Hcy en pacientes con diagnóstico de ACV, trombosis, en pacientes medicados con metotrexato, Parkinson y diabéticos tratados con metformina. Estas dos últimas asociaciones están en proceso de estudio en la literatura, por lo que sería propicio continuar con el monitoreo de la Hcy en esta población.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-072

Estudio observacional de la determinación de amonio en un hospital de alta complejidad.

Piñeiro, NF⁽¹⁾; Bariandarán, A⁽¹⁾; Barbieri, A⁽¹⁾; Bales, F⁽¹⁾; Chilelli, C⁽¹⁾; D'Isa, G⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital de pediatría Juan P Garrahan, Ciudad autónoma de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina

La hiperamonemia es la acumulación de amonio en sangre, por un desequilibrio entre su producción y su eliminación. Este aumento puede ser por diversas etiologías. Es una emergencia clínica, especialmente en pacientes pediátricos, ya que puede provocar un deterioro neurológico grave irreversible. La etapa preanalítica de la determinación de amonio (NH₄⁺) es fundamental en la interpretación del resultado, permitiendo un diagnóstico y tratamiento adecuado. Describir la procedencia de solicitud de NH₄⁺, etiología y evaluación de los errores pre analíticos detectados.

Se realizó un trabajo retrospectivo observacional, analizando 3495 pacientes pediátricos ambulatorios e internados del Hospital Garrahan con solicitud de NH₄⁺ del año 2022. La medición de NH₄⁺ se realizó utilizando el método enzimático con glutamato deshidrogenasa, en autoanizador Cobas-Roche.

Del total de pacientes internados 1344, 65% presentaron valores de NH₄⁺ dentro del valor de referencia (VR), 15% patológicos (VP) y 20% nueva muestra (NM): 51% extracción dificultosa, 33% hemólisis de la muestra, 11% muestra coagulada y 5% muestra no remitida. Considerando los NH₄⁺ dentro del VR, el servicio con mayor solicitud fue la guardia y los diagnósticos predominantes fueron retraso global del desarrollo, crisis convulsivas, epilepsias y episodios paroxísticos. En cuanto a VP se observaron 27% de CIM (cuidados intermedios), 18% de Guardia, 9.9% de UCI Neonatología, 8.4% de UCI 45, siendo el diagnóstico predominante en cada servicio falla hepática aguda/trasplante hepático, convulsiones/epilepsia, encefalopatía hipóxica isquémica y hepatopatía, respectivamente.

Del total de pacientes ambulatorios (2151), 94% dentro del VR, 5% VP y 1% con solicitud de NM: 49% extracción dificultosa, 36% muestra hemolizada y 15% muestra no remitida. Dentro de los VR, el servicio con mayor solicitud fue Neurología, siendo los diagnósticos predominantes los mismos que para la situación de internados. En cuanto a VP, 70% correspondieron a neurología, 17% a de trasplante hepático, 10% a errores congénitos del metabolismo, y 3% a hospital de día, siendo el diagnóstico principal en cada caso, epilepsias/convulsiones, trasplantados hepáticos por atresia de vías biliares, acidemia propiónica y hepatopatías, respectivamente.

Los servicios que más solicitan la determinación de NH₄⁺ varían entre internados y ambulatorios pero la etiología que predomina en las hiperamonemias es la hepática (principalmente trasplantados hepáticos por atresia de vías biliares). Teniendo en cuenta los NH₄⁺ dentro de los VR, predominan los pacientes con epilepsias/convulsiones en tratamiento con anticonvulsivantes.

La etapa preanalítica es de vital importancia para la correcta interpretación del resultado, siendo la extracción dificultosa la principal causa de solicitud de nueva muestra.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-073

PERFIL HEMATOLÓGICO, SU RELACIÓN CON EL EXCESO DE PESO Y SÍNDROME METABÓLICO EN ADULTOS DE UNA ZONA SUBURBANA DE POSADAS, MISIONES

Tanovich, CG⁽¹⁾; Ares, RM⁽¹⁾; Pedrozo, WR^(1, 2); Mir, CN⁽²⁾; Sanchez, AD⁽¹⁾; Bonneau, GA^(1, 2)

⁽¹⁾Ministerio de Salud Pública de Misiones, Posadas, Misiones, Argentina ⁽²⁾Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales-UNaM, Posadas, Misiones, Argentina

El exceso de peso (EP) y el síndrome metabólico (SM) son considerados desórdenes inflamatorios crónicos, que se han asociado a alteraciones hematológicas como anemia, leucocitosis relativa o absoluta con mayor riesgo a tromboembolismo venoso, debido a que predisponen a un estado proinflamatorio y protrombótico. Se propuso caracterizar el perfil hematológico y analizar su relación con el EP y SM, en individuos adultos que se presumen sanos de una zona suburbana de Posadas-Misiones del 2017 al 2021. Se constituyó una muestra no probabilística por conveniencia de 337 individuos adultos, 214 mujeres y 123 varones. La mediana-percentiles 25 y 75 de edad fue 36 (26-48) años, siendo para las mujeres 34 (26-44) y hombres 41 (27-55) años. Se obtuvieron datos personales, antropométricos y presión arterial. EP se consideró un índice de masa corporal ≥ 25 kg/m², SM según el ATP III. Se usaron los criterios de la última guía de la Sociedad Argentina de Hematología para hemoglobina, hematocrito, leucocitos y plaquetas. Todos los análisis fueron realizados con un nivel de significación $p < 0,05$. El 37% de los individuos presentó al menos una alteración en el perfil hematológico, siendo más prevalente la anemia en un 27%, asociada al sexo femenino ($p < 0,001$), seguida por la trombocitosis 14% también asociada al sexo femenino ($p = 0,022$) y en un 12% leucocitosis. Se encontró que el 69% presentó EP y el 31% SM, no encontrándose diferencias según sexo. Al relacionar EP con las alteraciones hematológicas, un 23% presentó anemia, con asociación estadísticamente significativa tanto para la muestra poblacional total ($p = 0,014$) como para las mujeres ($p = 0,026$); el 11% de los individuos con EP presentó leucocitosis y un 13% trombocitos, sin asociación estadística. Respecto a la coexistencia de SM y alteraciones hematológicas, la anemia estuvo presente en un 20%, leucocitosis 14% y trombocitosis 11%; sin asociación estadística. Más de un tercio de los individuos presentó alguna alteración en el perfil hematológico, siendo el sexo femenino el más afectado con anemia. La prevalencia de EP superó los dos tercios de la población total. Se observó coexistencia en alteraciones hematológicas con EP y SM.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-074

Relación del precursor neurotóxico ALA e IGF1 en la población argentina con Porfiria Aguda Intermitente

Mora, SM; Oliveri, LM; Calcagno, MDL⁽¹⁾; Parera, V; Buzaleh, AM⁽²⁾; Gerez, EN

⁽¹⁾Cátedra de Matemática, Facultad de Farmacia y Bioquímica, UBA, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, CABA, Argentina ⁽²⁾Departamento de Química Biológica, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, CABA, Argentina

La Porfiria Aguda Intermitente (PAI) es un trastorno hereditario que se caracteriza por una disminución en la actividad de la enzima porfobilinógeno deaminasa. Secundariamente aumenta la expresión de 5-aminolevulico sintetasa y la acumulación de los precursores ácido 5-aminolevulico (ALA) y porfobilinógeno (PBG).

En pacientes PAI, se observó que los niveles de la mayoría de las proteínas del suero se mantenían normales, a excepción de IGF1 y prealbúmina que estaban disminuidas, proponiéndolas como biomarcadores de severidad y mortalidad de esta enfermedad.

El objetivo fue estudiar los niveles de IGF1 y su relación con ALA y PBG en la población PAI argentina. Se midieron los parámetros bioquímicos característicos de la PAI: ALA, PBG y porfirinas totales (PTO) en orina de 24 horas (espectrofotometría) e IGF1 en plasma (quimioluminiscencia).

En 82 pacientes, el 40% tenían niveles bajos de IGF1 (IGF1b) respecto al valor de referencia que varía con la edad. Además, se vio diferencia significativa ($p < 0,05$) en los valores de ALA (VN < 4 mg/24 h), PBG (VN < 2 mg/24 h) y PTO (VN 20-250 μ g/24 h) entre los grupos con IGF1 normal (Mediana: ALA=1,7 mg/24 h; PBG=1,9 mg/24 h; PTO=191 μ g/24 h) e IGF1b (Mediana: ALA=6,8 mg/24 h; PBG=22,7 mg/24 h; PTO=420,5 μ g/24 h).

La población estudiada se dividió en 3 cohortes según la sintomatología: Latentes (L), sin síntomas; Manifiestos (M), al menos un ataque y valores bioquímicos que volvieron a la normalidad; y Manifiestos subclínicos (MS), que sufrieron ataque y sus valores bioquímicos permanecen altos. Se observó una diferencia significativa ($p < 0,05$) en los valores de ALA y PBG de pacientes MS respecto de M. Además, en el MS existe asociación significativa entre ALA (Mediana: ALA=8,4 mg/24 h) e IGF1b.

Se realizó el seguimiento de IGF1 y ALA en 15 pacientes en función del tiempo. En los L (n=2), con valores de ALA normales, IGF1 estaba disminuido o cercano al valor inferior de referencia. Los M (n=3) inicialmente (T0) tenían ALA elevado e IGF1b; en los meses siguientes IGF1 aumentó, mientras que ALA disminuyó hasta alcanzar niveles normales. Entre los MS (n=10), 6 presentaron niveles de IGF1b durante todo el estudio y 4 tenían IGF1 normal, pero cercano al límite inferior del valor de referencia.

Según estos resultados, se concluye que IGF1 no sería biomarcador de severidad y mortalidad en la población argentina. Sin embargo, se observó en el grupo MS asociación significativa entre IGF1b y el precursor neurotóxico ALA alto.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-075

ANEMIA HEMOLÍTICA AUTOINMUNE EN PACIENTES QUE ACUDIERON AL HEMOCENTRO DE UN HOSPITAL DE PARAGUAY

Gayoso, FR⁽¹⁾; Colinas, M⁽²⁾; Navarro, NP⁽¹⁾; Rufinelli, L⁽¹⁾; González Vatteone, C⁽¹⁾; Casco Cantero, JMB⁽¹⁾; Cazal, N⁽²⁾; Mancuella, P⁽¹⁾

⁽¹⁾Universidad Nacional de Asunción/Facultad de Ciencias Químicas, San Lorenzo, Central, Paraguay ⁽²⁾Hospital de Clínicas/Universidad Nacional de Asunción, San Lorenzo, Central, Paraguay

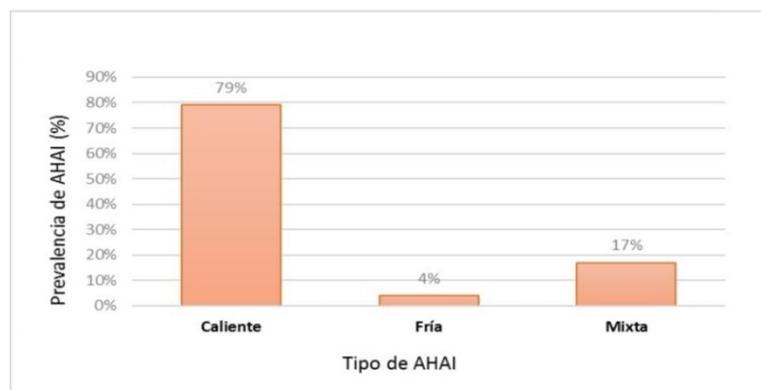
Introducción: La Anemia Hemolítica Autoinmune (AHAI) es un trastorno inmune caracterizado por la producción de anticuerpos contra los componentes antigénicos presentes en la membrana eritrocitaria, promoviendo la destrucción del mismo. La AHAI es rara y se distingue entre AHAI caliente, frío y mixto según el tipo de anticuerpo implicado. La de tipo caliente puede presentarse a cualquier edad, con un pico de incidencia de 50 años, mientras que la de tipo frío es más frecuente en personas mayores.

Objetivo: Determinar la prevalencia de AHAI en pacientes que acudieron al Hemocentro de un Hospital de Paraguay en el periodo de marzo 2018 a marzo 2022.

Material y método: Se realizó un estudio observacional descriptivo de corte transversal con muestreo no probabilístico de casos consecutivos. La obtención de datos se realizó mediante la revisión de fichas de pacientes archivados durante el periodo mencionado. Se incluyeron en el estudio datos de pacientes que cumplieron con los criterios de selección. Como variables sociodemográficas se incluyeron: edad, sexo y procedencia del paciente; variables laboratoriales: presencia de anticuerpo anti-IgG, anti-IgM, anti-IgA y/o fragmento del complemento. Además, se clasificó a las AHAI según fueran de tipo idiopática o secundaria. Se presentó un protocolo de investigación al Comité de Ética de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asunción y fue aprobado según el dictamen N°872/2022V2.

Resultados: Se observó que el 67% de los pacientes fueron mujeres, provenientes del Departamento Central, con un promedio de edad de 38±16 años. La prevalencia de AHAI en la población de estudio fue de 9,7%; de los cuales el 79% correspondió a AHAI caliente, el 4% de tipo frío y 17% de tipo mixta. De los mismos el 56% de los casos son de tipo secundaria a patologías. Por otro lado, se observó un aumento de pruebas de Coombs directo positivo en los años de pandemia por SARS-CoV-2.

Conclusión: Se tuvo mayores casos de tipo secundario o concomitante a otras patologías, mayoritariamente asociada a Lupus Eritematoso Sistémico. El anticuerpo más frecuente fue la de tipo IgG con respecto a los demás anticuerpos y/o complementos.



Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-076

Índice cintura talla, una alarma del riesgo cardiovascular en niños y adolescentes

Mir, CN^(1,2); Manulak, MA⁽¹⁾; Sánchez, AS⁽¹⁾; Fermoselle, G⁽¹⁾; Tartaglino, L⁽²⁾

⁽¹⁾Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales-UNaM, Posadas, Misiones, Argentina ⁽²⁾Hospital Provincial de Pediatría "Dr. Fernando Barreyro", Posadas, Misiones, Argentina

El riesgo cardiovascular (RCV) es una condición que aumenta la probabilidad de sufrir un evento cardiovascular. El puntaje Alustiza (PAI), es un indicador de RCV en niños que considera datos personales, antropométricos, bioquímicos, clínicos y antecedentes familiares. El índice cintura talla (ICT) es una variable antropométrica que se utiliza para predecir el riesgo cardiovascular global.

Objetivo: evaluar el comportamiento del índice cintura talla frente al puntaje Alustiza en niños y adolescentes.

Materiales y métodos

Se midió el peso (P, kg), talla (T, cm), circunferencia de cintura (CC, cm) y presión arterial (PA, mmHg). Se determinaron en sangre venosa con ayuno de 8 h colesterol total y LDLc (mg/dl). Se calcularon: ICT como CC/T (> 0,51 indicó RCV aumentado) y PAI a partir de puntuar según edad, sexo, colesterol total y LDLc, presión arterial, hábitos de actividad física, tabaquismo, alcohol, antecedentes familiares de colesterol total > 240 mg/dl y de enfermedad cardiovascular antes de los 55 años en los padres, calificándose el RCV como: 0-6 bajo, entre 7-8 medio y entre 9-19 alto. Se determinó el índice de masa corporal (IMC: peso (kg)/talla² (m²)) y se clasificó la obesidad según puntaje Z entre +1 y 2: sobrepeso; Z ≥ 2 obesidad. Se consideró estadísticamente significativo un p < 0,05.

Resultados obtenidos

Participaron del estudio 287 pacientes con una edad media de 8,7 ± 3,5 años, 51,5 % (n:148) mujeres y 48,5% (n:139) varones. Se encontró ICT > 0,51 en el 71,8 % (n: 204).

La correlación entre ICT y PAI fue p: 0,25; p < 0,001. La distribución por categorías de ambos índices mostró relación significativa (tabla 1). Se halló que el 79,4% (n: 162) de los sujetos con ICT alto tienen PAI bajo. La distribución de las categorías de ambos índices según el peso corporal de los individuos (tabla 2), mostró 57,4 % de obesos (n: 93) en el grupo con ICT alto y PAI bajo.

Conclusiones: el índice cintura talla, se encuentra relacionado al puntaje Alustiza. Se observa un gran número de obesos con puntaje Alustiza bajo pero con cintura talla elevada, lo que sugiere que el índice cintura talla es un marcador de riesgo precoz, frente al puntaje Alustiza.

TABLA 1. Distribución del índice cintura talla según puntaje Alustiza.

Índice cintura talla	Puntaje Alustiza (n: 287)	
	Bajo (n: 237)	Medio y alto (n: 50)
Bajo: ≤ 0,51 (n= 83)	75 (90,4 %)	8 (9,6 %)
Alto: > 0,51 (n= 204)	162 (79,4 %)	42 (20,6 %)

Prueba de Chi² = 4,9; p = 0,027

TABLA 2. Grupos de riesgo y peso corporal.

Grupos de riesgo	Grupos de peso corporal			Totales
	Normopeso (n: 105)	Sobrepeso (n: 50)	Obesos (n: 132)	
ICT bajo y PAI bajo	64 (85,3 %)	8 (10,7 %)	3 (4,0 %)	75
ICT bajo y PAI medio/alto	4 (50,0 %)	3 (37,5 %)	1 (12,5 %)	8
ICT alto y PAI bajo	36 (22,2 %)	33 (20,4 %)	93 (57,4 %)	162
ICT alto y PAI medio/alto	1 (2,4 %)	6 (14,3 %)	35 (83,3 %)	42

ICT: índice cintura talla; PAI: puntaje de Alustiza

P-077

SEROPREVALENCIA DE ANTICUERPOS IRREGULARES CONTRA ANTÍGENOS ERITROCITARIOS D DEL SISTEMA RH DEL GRUPO SANGUÍNEO EN GESTANTES QUE ACUDIERON AL HEMOCENTRO DE UN HOSPITAL DE PARAGUAY

Benítez Larrea, DP⁽¹⁾; González Vatteone, C⁽¹⁾; Colinas, MB⁽²⁾; Navarro, NP⁽¹⁾; Rufinelli, L⁽¹⁾; Casco, J⁽¹⁾; Mancuello, P⁽¹⁾; Casal, N⁽²⁾

⁽¹⁾Universidad Nacional de Asunción/Facultad de Ciencias Químicas, San Lorenzo, Central, Paraguay ⁽²⁾Hemocentro del Hospital de Clínicas/Facultad de Ciencias Médicas, San Lorenzo, Central, Paraguay

Introducción: La isoimmunización materno fetal por el antígeno eritrocitario “D”, constituye una de las principales causas de la enfermedad hemolítica del feto y recién nacido (EHFRN). La relevancia clínica de la enfermedad se debe a que los anticuerpos anti-D maternos son de la clase IgG, por tanto, tienen la facultad de atravesar la placenta y llegar a la circulación fetal, donde se combinan con los eritrocitos fetales y aceleran su destrucción. Las manifestaciones clínicas en casos graves pueden comprender anemia hemolítica, hydrops fetalis, eritroblastosis e ictericia de diversos grados de severidad.

Objetivo: Determinar la seroprevalencia de anticuerpos irregulares contra antígenos eritrocitarios D del sistema Rh del grupo sanguíneo en gestantes que acudieron al Hemocentro de un Hospital de Paraguay durante el periodo enero del 2018 a marzo del 2022.

Materiales y métodos: El estudio fue observacional, descriptivo de corte transversal. Los datos de las mujeres embarazadas que cumplieron con los criterios de inclusión fueron revisados, almacenados en hojas de cálculo de Microsoft Excel y analizados estadísticamente por el programa EPI Info 7.2.5.0. El trabajo fue aprobado por el Comité de ética de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asunción.

Resultados: Se informó que la tasa de seroprevalencia de anti-D fue del 11,52%.

La población de estudio se obtuvo a partir de 1955 gestantes, encontrándose que sólo 191 pertenecían a pacientes con fenotipo RhD negativo. Del total de gestantes RhD negativo, 29 presentaron anticuerpos irregulares (PAI positivo). La mayoría de los pacientes positivos a PAI se debieron a madres que no recibieron la dosis profiláctica de IgRh en embarazos anteriores. Tras la identificación de anticuerpos irregulares, se halló que los mismos se trataban del; anti-D, anti-C, anti-Dia, anti-E, anti-K y anti-Jk. La frecuencia de anti-D fue prevalente sobre los demás anticuerpos con un porcentaje igual al 75,86%, seguida de anti-C (17,2%).

Conclusión: Se determinó la prevalencia de anti-D en la población de estudio. Una pequeña proporción de pacientes isoimmunizadas con anti-D desarrollaron EHFRN con afectación fetal severa que requirieron transfusiones y parto prematuro. Este grupo presentó en común la isoimmunización por anticuerpos adicionales, principalmente por la mezcla de anti-D y anti-C.

Palabras clave

Isoimmunización, enfermedad hemolítica del feto y recién nacido, anticuerpos irregulares.

Tabla 4.5 Frecuencia de anticuerpos irregulares hallados en gestantes que acudieron al Hemocentro del Hospital de Clínicas durante el periodo 2018 a marzo 2022 (n=191).

Variable de estudio	n (%)	IC 95%
No presentan anticuerpos	162 (84,82)	78,93-89,59%
anti-D	16 (8,38)	4,86-13,25%
anti-D, anti-C	5 (2,62)	0,86-6,00 %
anti-D, anti-Dia	1 (0,52)	0,01-2,88%
anti-E	1 (0,52)	0,01-2,88 %
anti-Jka	1 (0,52)	0,01-2,88 %
anti-K	1 (0,52)	0,01-2,88 %
Indeterminado	4 (2,09)	0,57-5,28 %
Total	191 (100,00)	

P-081

Experiencia en el diagnóstico y manejo de pacientes pediátricos con hiperamonemia en un Hospital Especializado de la ciudad de Mar del Plata

Ojeda, M⁽¹⁾; Iacono, PM⁽¹⁾; Forte, M⁽¹⁾; Ferrinda, M⁽¹⁾; Chioli, A⁽¹⁾; Ruggiero, A⁽¹⁾; Arca, M⁽¹⁾; Elorza, MV⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital Interzonal Especializado Materno Infantil Victorio Tetamanti, Mar del Plata, Buenos Aires, Argentina

Introducción: La hiperamonemia (HA) es una entidad médica compleja que requiere una atención rápida y efectiva. Los laboratorios de los hospitales desempeñan un papel crucial en el diagnóstico y tratamiento temprano de esta afección.

Objetivos: Investigar casos de HA, clasificarlos según severidad, edad, sexo y parámetros bioquímicos, conocer signos/síntomas y causas subyacentes de la elevación de amonio en sangre, y determinar la proporción de pacientes que tienen un error innato del metabolismo confirmado (EIM).

Materiales y métodos: Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo y observacional en una población de 35 pacientes con diagnóstico de HA. Se recopilaron datos generales, presentación clínica, medicación y resultados de cuantificación de amonio, otros parámetros bioquímicos y estudios metabólicos. Se utilizaron técnicas de estadística descriptiva para el análisis de los datos.

Resultados: Se diagnosticaron 35 pacientes con HA, La severidad en el 71,5% de los casos fue leve y se relacionó directamente con el nivel de amonio en sangre. La presencia de insuficiencia hepática se relacionó con niveles más altos de amonio. El 51,4% de los pacientes fueron de género masculino, y la edad media fue de 3 años y medio. El grupo más afectado fue el de 0 a 1 año, y la presencia de convulsiones fue el síntoma más frecuente, seguido de vómitos. Las principales causas fueron EIM y toxicidad por fármacos. En cuanto a los EIM, se registraron 9 casos durante el periodo en estudio. En relación a la toxicidad por fármacos el medicamento más implicado fue el ácido valproico. Los pacientes con HA por EIM tuvieron una tasa de hepatograma alterado del 77,7%, mientras que en casos por intoxicación con fármacos fue del 16,6%.

Conclusión: La participación activa de los laboratorios en los centros de salud es clave para lograr un diagnóstico temprano y un tratamiento efectivo de la HA. La determinación bioquímica de amonio es esencial, y otros parámetros bioquímicos específicos pueden ayudar a descartar EIM. Es fundamental contar con este recurso las 24 horas del día para garantizar una atención médica de calidad. Teniendo en cuenta que la demora en el diagnóstico y tratamiento se asocia con un peor pronóstico, es importante capacitar al personal de salud para abordar esta emergencia médica poco frecuente y mejorar la detección temprana y el tratamiento oportuno en el país.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-082

Síndrome linfoproliferativo post trasplante de órgano sólido y su relación con Epstein-Barr Virus en institución de salud privada de Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Medina, MS⁽¹⁾; Leiva, G⁽¹⁾; Vazquez, GC⁽¹⁾; Pezzi, NB⁽¹⁾; Rolan, MA⁽¹⁾; Barrera, LH⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital Italiano de Buenos Aires, CABA, Argentina

El síndrome linfoproliferativo postrasplante (SLPT) se caracteriza por una proliferación anormal y fuera de control de células B, después de un trasplante de órgano sólido, en pacientes con el sistema inmunitario debilitado. Cuando se utiliza la inmunosupresión para prevenir el rechazo del injerto, una consecuencia no deseada es la incapacidad de suprimir la infección activa por Epstein Barr Virus (EBV), que se acompaña de un mayor riesgo de desarrollar SLPT.

El objetivo de este trabajo es la evaluación retrospectiva de pacientes trasplantados, portadores de EBV, mediante la detección y cuantificación de la carga viral (CV), para evidenciar su implicancia en el desarrollo del SLPT y realizar un análisis estadístico de los datos.

El estudio retrospectivo está basado en el análisis de 57 pacientes trasplantados del Hospital Italiano de Buenos Aires entre el año 2006 y el año 2022, mediante el acceso a la historia clínica electrónica (HCE). Se utilizó PCR Real Time para la amplificación de un fragmento del gen EBNA-1 utilizando primers y sonda específicos, mediante el kit LightCycler EBV Quantification de Roche. Los datos se analizaron mediante el test de Fischer y ANOVA.

De los 57 pacientes (1-70 años) 14 fueron excluidos (10 por TPH/Médula ósea, 4 no contaban con una HCE adecuada). De los 42 estudiados, 7 (16,7%) desarrollaron SLPT y 35 (83,3%) no.

5 pacientes (71,5%) recibieron el trasplante de órgano sólido de donantes cadavéricos y 2 (28,5%) lo recibieron de donantes vivos relacionados. 4 pacientes (n=7; 57,1%) no presentaron anticuerpos para EBV mientras que 3 resultaron detectables para anticuerpos anti-EBV en el tamizaje previo (42,9%). 4 pacientes presentaron un SLPT Polimórfico (57,1%), y 3 presentaron SLPT Monomórfico (42,9), 2 linfomas de células B (linfoma difuso de células B) y 1, Linfoma de Burkitt.

La media de EBV CV en pacientes que no desarrollaron SLPT fue de 10224 cp/ml (desvío estándar 24452-4,39log), mientras que la de pacientes que desarrollaron SLPT fue de 57789 cp/ml (desvío estándar 90108-4,95log).

17 pacientes (39,5%) recibieron trasplante de riñón, y 4 desarrollaron SLPT (23,5%). 4 pacientes (9,3%) recibieron trasplante de corazón, y 2 desarrollaron SLPT (50%). 22 pacientes (51,2%) recibieron trasplante de hígado, de los cuales 2 desarrollaron SLPT (9,09%). Se obtuvo un valor p no significativo en todos los casos (significativo valor $p < 0.05$).

Se compararon los valores de CV de EBV de los pacientes que desarrollaron SLPT con los que no desarrollaron enfermedad mediante el análisis de varianza (ANOVA). Se obtuvo un valor de p significativo de 0.008 (significativo valor $p < 0.05$).

La comparación de CV entre los pacientes que desarrollaron SLPT y los que no desarrollaron arrojaron una diferencia significativa, por lo cual se puede concluir que en nuestra población estudiada, las variables de CV y desarrollo de SLPT están relacionadas, acorde a lo descrito en la bibliografía.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-083

Bacteriemia por *Vibrio cholerae* no O1- no O139 no toxigénicos. Reporte de caso clínico en el Hospital J. M. Cullen de la ciudad de Santa fe, Argentina.

Racig, SM^(1, 2); Mendosa, MA⁽²⁾; Manias, V⁽²⁾; Cristobal, S⁽²⁾; Lorenz, R⁽²⁾; Valente, L⁽²⁾; Peretti, S⁽²⁾; Bartalini, L⁽²⁾; Nardín, ME⁽²⁾

⁽¹⁾(Seleccionar), SANTA FE ⁽²⁾Hospital J. M. Cullen, santa fe, Santa Fe, Argentina

Introducción

Las especies del género *Vibrio* spp. son bacilos gram negativos, móviles y oxidasa positivos. Se encuentran principalmente en el ambiente acuático. Actualmente se reconocen 78 especies. *V. cholerae*, *V. parahaemolyticus* y *V. vulnificus* son los patógenos humanos más importantes. La presencia de antígenos somáticos termoestables "O", permiten determinar más de 200 serogrupos de *Vibrio cholerae*, siendo O1 y O139 responsables de las epidemias de cólera. Los serogrupos no-O1/no-O139, que se presentan en menor medida, pueden producir casos esporádicos de gastroenteritis e infecciones extraintestinales principalmente en pacientes con factores de riesgo.

Objetivo

Se presenta el primer caso de bacteriemia por *V. cholerae* no-O1/no-O139 en un paciente con patologías de base en nuestro hospital.

Caso clínico

Paciente masculino de 56 años, con antecedentes de hipertensión arterial, diabetes tipo II, gastritis y pancreatitis crónica. Ingresó a UTI por falla renal aguda no oligúrica y acidosis metabólica severa secundaria a diarrea acuosa de varios días de evolución. Se recibieron en el laboratorio muestras de materia fecal para examen directo y hemocultivos. Se inició tratamiento empírico con ceftriaxona y metronidazol.

Luego de 24 h de incubación en BACTEC FX se obtuvieron 2/2 hemocultivos positivos. Se observaron bacilos gram negativos, se repicaron en agar chocolate, sangre (AS) y CLDE; y se realizó identificación preliminar con pruebas bioquímicas convencionales. En AS se obtuvo desarrollo de colonias β-hemolíticas oxidasa positiva que también desarrollaron en agar TCBS.

Se identificó como *V. cholerae* con el sistema PHOENIX M50 BD. La determinación de los serogrupos por aglutinación con antiseros O1 y O139 fue negativa. Se evaluó la susceptibilidad a los antimicrobianos por el método de difusión con discos (AMN, TMS, CIP, CRO y TAZ). Todos resultaron sensibles.

El aislamiento fue derivado al INEI-ANLIS "Dr. Carlos Malbrán" donde se confirmó *Vibrio cholerae* no-O1 no-O139 no toxigénicos por PCR múltiple.

Se suspendió el tratamiento con metronidazol y se inició dosis única de azitromicina, con evolución clínica favorable, mejoría de la función renal y cantidad de deposiciones, diuresis conservada, afebril, hemodinámicamente estable, por lo que se otorgó el alta hospitalaria.

Conclusiones

La infección por *V. cholerae* es adquirida por ingesta de agua o alimentos contaminados o por la exposición de heridas con fuentes de agua contaminada.

En este caso el paciente refirió como único evento sospechoso haber estado limpiando la cámara séptica de su casa. La bacteriemia por *V. cholerae* no-O1/ no-O139 es una infección poco frecuente, pero de importancia clínica en pacientes que presentan ciertos factores de riesgos.

El control de aguas de ríos o lagunas, las medidas de higiene y la cocción adecuada de alimentos son indispensables para prevenir la infección y sus brotes.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-084

Recuento celular en los líquidos de punción: microscopía vs autoanalizador

Damsky Mamblona, MJ⁽¹⁾; Drewnowicz Pico, M⁽¹⁾; Gualco, L⁽²⁾; Mainetti, G⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital Fernandez, CABA, CABA, Argentina ⁽²⁾Laboratorio de Medicina, CABA, CABA, Argentina

Introducción

El estudio bioquímico de los líquidos de punción (LDP), junto con clínica del paciente y otros estudios permiten arribar a un diagnóstico en múltiples patologías (infecciosas, neoplásicas, inflamatorias, etc). Los líquidos serosos (LS) son ultrafiltrados del plasma en constante formación y reabsorción, en el cual intervienen factores como la presión hidrostática, coloidsmótica y permeabilidad capilar. Por otro lado, el líquido cefalorraquídeo (LCR) es una solución compleja que se forma principalmente en los plexos coroideos y ventrículos laterales. En ciertas condiciones el equilibrio entre los factores se rompe y el líquido se acumula.

Objetivo

El objetivo es analizar el recuento celular de los LDP que llegaron al Laboratorio de Guardia del Hospital Fernández mediante un método automatizado (Mindray BC 6200) vs microscopía óptica utilizando la cámara de Neubauer (Gold Standard).

Materiales y métodos

Se analizaron 82 muestras de LDP (21 pleurales, 18 ascíticos y 43 LCR) durante el período comprendido entre septiembre de 2021 y abril 2023.

El recuento celular se realizó primero utilizando el autoanalizador, de la misma alícuota se realizó una dilución con líquido de Turk y se procedió al recuento utilizando la cámara de Neubauer.

Para el análisis estadístico se analizaron: el coeficiente de correlación de Spearman para calcular el grado de asociación, el análisis de Bland Altman para evaluar la concordancia y el test de Mann – Whitney para evaluar las diferencias entre ambos grupos, utilizando el programa programa GraphPad InStat versión 5.03.

Resultados

Se analizaron por separado los líquidos serosos del LCR. Para los primeros se obtuvo un n=39 (rango de recuento: 50-5950), el coeficiente de correlación de Spearman (CS) obtenido fue 0,9863 y el bias (B) obtenido por el método de Bland-Altman fue de 125,92. Para el LCR se obtuvo un n=43 (rango de recuento: 0-2000), el CS=0,9804 y B=22,3. Si analizamos aquellas muestras de LCR con recuentos menores a 30 células, ya que es el punto de corte en menores de 1 año, el B disminuye a 5,78. En todos los casos se utilizó el test de Mann-Whitney para comparar ambos métodos y no se observaron diferencias significativas entre ambos grupos.

Conclusión

Debido a que la automatización del recuento celular de los LDP implicaría una mejora para evitar la variabilidad que tiene el recuento en cámara. Se compararon ambos métodos utilizando el coeficiente de correlación de Spearman y el bias obtenido por el método de Bland-Altman. De esta manera no solamente se evalúa la asociación lineal entre las mediciones sino también la concordancia entre los resultados. Si bien los CS obtenidos fueron muy buenos (cerca de 1), no se encuentran los mismos resultados analizando los B. Profundizando en los LCR encontramos una mejora en los B de aquellas muestras con bajos recuentos, lo cual sería de gran ayuda al diagnóstico ya dichos valores definen patología de normalidad.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-085

Comparación entre el método homogéneo directo y las fórmulas de estimación en la determinación de c-LDL en pacientes con hepatopatías

Fochi, A; Aisemberg, L; Gomez, E; Jacobsen, D; Perazzi, B; Berg, G; Fernandez Machulsky, N

Introducción: La concentración sérica de colesterol de lipoproteínas de baja densidad (c-LDL) se utiliza como principal estratificador de riesgo cardiovascular, tanto en prevención primaria, como secundaria. Si bien en el laboratorio se dispone de un método homogéneo directo (c-LDLd), su concentración es tradicionalmente estimada mediante la fórmula de Friedewald (F). Debido a sus limitaciones en pacientes hipertriglicéridémicos, en los últimos años se han desarrollado nuevos estimadores como la fórmula de Martin (M) y la de Sampson (S). Las alteraciones en la concentración y composición de las lipoproteínas son frecuentes en pacientes con hepatopatías, lo que nos lleva a evaluar si es correcto la utilización de las fórmulas en este contexto.

Objetivo: Comparar los valores de c-LDL entre el c-LDLd y las distintas fórmulas de estimación en pacientes normotriglicéridémicos con hepatopatías.

Materiales y Métodos: Mediante un estudio retrospectivo se incluyeron 45 pacientes (61±16 años) de ambos sexos, entre enero 2021 y enero 2023 en el Hospital de Clínicas "José de San Martín", con perfil lipídico básico (incluyendo c-LDLd), con triglicéridos ≤ 200 mg/dL y suero icterico. Se incluyeron pacientes con diagnóstico de cirrosis (18), colestasis (7), hepatopatías crónicas (7), colangitis (5), metástasis con compromiso hepático (3), hipertensión portal (2) y otras (3). Se estimó el c-LDL mediante las fórmulas de F, M y S. Se categorizó al c-LDL en 5 categorías según metas clínicas ((0-55, 56-69, 70-115, 116-190 y >190) mg/dL). Mediante el índice de Kappa se evaluó la concordancia clínica entre el c-LDLd y las distintas fórmulas, según las metas.

Resultados: Se observó diferencia significativa entre c-LDLd y F (56 (9-226) vs 81 (11-243) mg/dL, p<0,001), M (85 (21-253) mg/dL, p<0,001) y S (83 (17-244) mg/dL, p<0,001). Se hallaron correlaciones positivas entre c-LDLd y F (r=0,745; p<0,001), M (r=0,693; p<0,001) y S (r=0,716; p<0,001). Posteriormente se realizó un análisis de concordancia, obteniendo un resultado moderado para F (Kappa=0,41) y bajo para M (Kappa=0,30) y S (Kappa=0,36).

Conclusiones: En pacientes normotriglicéridémicos con distintas hepatopatías, la utilización de distintas fórmulas para estimar c-LDL no fue concordante con el método homogéneo directo, motivo por el cual no sería adecuado su uso en estos pacientes.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-086

Estudio comparativo entre un método mecánico automatizado y un método óptico semi automatizado para la medición de las pruebas básicas del área de hemostasia

Ruggiero, MA⁽¹⁾; Chioli, AM⁽¹⁾; Ojeda, M⁽¹⁾; Iacono, PM⁽¹⁾; Ferrinda, M⁽¹⁾; Forte, IM⁽¹⁾; Arca, M⁽¹⁾; Morales, F⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital Interzonal Especializado Materno Infantil "Don Victorio Tetamanti", Mar del Plata, Buenos Aires, Argentina

Introducción

El estudio de la hemostasia incluye pruebas globales de orientación, cuyos resultados indican que hay una alteración pero sin identificar su naturaleza. Dentro de estas pruebas globales se encuentran: tiempo de tromboplastina parcial activado (KPTT) y tiempo de protrombina (TP).

Existen una gran variedad de coagulómetros en el mercado para la medición del TP y KPTT. Pueden dividirse en dos grandes grupos: aquellos que utilizan la detección óptica del coágulo y los que utilizan la detección denominada clásicamente mecánica o por viscosidad.

Objetivos

Poner a punto el equipo Coatron X Series TECO.

Evaluar el grado de correlación entre el equipo automatizado STA Satellite MAX Stago y el semiautomatizado Coatron X Series TECO.

Materiales y Métodos

Las muestras se recolectaron en tubos con citrato de sodio al 3.2 P/V comerciales. El n muestral fue de 113 y 106 para el análisis de TP y KPTT respectivamente. Se analizaron dentro de las 6 hs posteriores a la toma de muestra por dos coagulómetros: STA Satellite MAX Stago (método automatizado mecánico) y Coatron X Series TECO (método semiautomatizado óptico).

Resultados

El test estadístico de Fisher se utilizó para evaluar si son iguales las varianzas de las determinaciones analizadas por ambos métodos. Se obtuvo que estas son desiguales, por lo tanto, se procedió a realizar el test de Student para varianzas desiguales. Los test de Student aplicados tanto para TP en segundos como % y KPTT, indicaron que se pueden obtener los mismos resultados a partir de los dos métodos.

Al evaluar la correlación de los métodos a partir del coeficiente de correlación de Pearson, se obtuvo como resultado una correlación de 0.9705 para el TP en segundos, 0.9167 para TP en % y 0.9096 para KPTT.

Conclusiones

El análisis estadístico de los datos obtenidos permitió establecer que los equipos no muestran diferencias significativas, por lo tanto se pueden utilizar ambos métodos en el Laboratorio. Esto permitirá que el equipo semiautomatizado sea utilizado de "back up" en las situaciones en que se lo requiera, optimizando el flujo de trabajo diario del Laboratorio de Hemostasia del hospital.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-087

Tasa de Reducción de Urea (TRU) como marcador de eficacia en Hemodiálisis (HD) crónica.

García Legorburu, MS⁽¹⁾; Bermejo, MF⁽¹⁾; Zaccardo, RF⁽¹⁾; Torrallardona, V⁽¹⁾; Marveggio, A⁽¹⁾; Gómez, NS⁽¹⁾; Girardi, A⁽¹⁾; Castro, C⁽¹⁾; Panelli, ML⁽¹⁾; Grizzo, M⁽¹⁾

⁽¹⁾HGA Dr. Cosme Argerich, CABA, CABA, Argentina

Introducción

La enfermedad renal crónica (ERC) se define como una disminución progresiva de la función renal con una tasa de filtración glomerular persistente por debajo de 60ml/min.

Cuando la función renal alcanza un nivel inferior al 10% en la ERC terminal, se hace necesaria la implementación de un tratamiento sustitutivo mediante trasplante o diálisis (peritoneal continua o hemodiálisis).

Se ha demostrado una relación entre la mortalidad de los pacientes y la eficiencia en la Diálisis. Esto hizo necesario que se implementaran sistemas de monitorización de la eficacia de la misma para prevenir las complicaciones de la uremia crónica, mejorar la calidad de vida y acceder al trasplante renal en las mejores condiciones. Esta se mide realizando pruebas de laboratorio que reflejan la adecuada eliminación de metabolitos tóxicos: Urea pre- diálisis - Urea pos- diálisis, TRU (Tasa de Reducción de la Urea), etc.

En este trabajo se evalúa la TRU como monitoreo de la eficacia, la cual debe ser superior al 70% en sesión crónica.

Objetivos

-Evaluar las patologías de base que llevaron a la hemodiálisis a la población de estudio.

-Determinar los valores de urea pre y post hemodiálisis y estimar la eficacia de la misma en base a los valores de TRU.

Materiales y Métodos

Es un estudio descriptivo y retrospectivo, realizado en pacientes de la Unidad de Diálisis del HGA "Dr. Cosme Argerich", de Agosto del 2022 a Marzo del 2023. Se analizaron 22 pacientes con ERC en hemodiálisis crónica trisemanal, de 4 hs de duración cada sesión, con acceso definitivo funcionante, sin interurrencias. Las variables estudiadas fueron sexo, rango etario, urea pre y post diálisis, creatinina (Cobas 501) y TRU: $100 * (\text{Urea pre HD} - \text{Urea post HD}) / \text{Urea pre HD}$.

Resultados

De los 22 pacientes analizados, el 68% fueron de sexo masculino, y el 32% femenino. Las principales causas de ERC fueron diabetes (27%), hipertensión arterial (27%), etiología idiopática (23%), autoinmune (9%) y otras (14%). El 58% de las determinaciones de urea de los pacientes hemodializados presentaron una TRU mayor o igual al 70 %. Además, el sexo femenino presentó un mayor porcentaje de pacientes con TRU > 70 % (85.1%) respecto al masculino (44.3%).

Conclusiones

Más de la mitad de los pacientes alcanzaron los niveles esperados de eficacia de la hemodiálisis (TRU > 70%), siendo en su mayoría de sexo femenino, no habiéndose estudiado las causas de esta diferencia obtenida. Los resultados son coherentes con lo descrito en bibliografía.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-088

EVALUACIÓN DEL ALGORITMO DIAGNÓSTICO SEROLÓGICO DE CHAGAS DEL HOSPITAL INTERZONAL GENERAL DE AGUDOS SAN MARTÍN

Dolcini, VE⁽¹⁾; Maxwell, M⁽¹⁾; Garri Zaccaria, M⁽¹⁾

⁽¹⁾HIGA San Martín, La Plata, Buenos Aires, Argentina

INTRODUCCIÓN

La enfermedad de Chagas es causada por *Trypanosoma cruzi*.

Se utilizan como diagnóstico en la fase crónica dos reacciones serológicas de distintos principios. En caso de discordancia se debe realizar una tercera prueba para arribar al diagnóstico definitivo.

OBJETIVO PRINCIPAL

Evaluar el diagnóstico serológico de Chagas según el algoritmo utilizado en el HIGA "San Martín" de La Plata en el año 2022.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Describir los resultados obtenidos.

Describir los resultados discordantes.

Analizar los resultados de electroquimioluminiscencia (ECLIA) hallados en las muestras discordantes.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio retrospectivo, descriptivo, de corte transversal. Se incluyeron 5014 muestras con solicitud de serología para Chagas en el año 2022.

Se realizó ECLIA, cuyos resultados se obtuvieron como valores de relación de positividad (RP), siendo positivo $RP > 1$. Se utilizó hemaglutinación indirecta (HAI) o aglutinación de partículas (AP) según disponibilidad. Las muestras fueron consideradas positivas con dos pruebas positivas, negativas con dos pruebas negativas y discordantes con una sola prueba positiva. Estas últimas fueron analizadas por inmunofluorescencia indirecta (IFI). Si el test de IFI resultó positivo, las muestras se definieron como positivas; en caso contrario fueron negativas.

El análisis de datos se realizó en una planilla de cálculo. El test estadístico utilizado fue Chi Cuadrado de Pearson (valor $p < 0,05$).

RESULTADOS

Del total de muestras estudiadas, 3,83% (192/5014) fueron positivas por tener ECLIA+ y HAI/AP+. 94,87% (4757/5014) fueron negativas por tener ECLIA- y HAI/AP-. 1,30% (65/5014) resultaron discordantes.

24,62% (16/65) de los discordantes resultaron positivos y 75,38% (49/65) negativos, presentando la siguiente combinación de pruebas: ECLIA+ HAI/AP- IFI+: 20,00% (13/65); ECLIA- HAI/AP+ IFI+: 4,62% (3/65); ECLIA+ HAI/AP- IFI-: 69,23% (45/65); ECLIA- HAI/AP+ IFI-: 6,15% (4/65).

89,23% (58/65) de los discordantes obtuvieron una prueba de ECLIA positiva. La media del RP de las muestras finalmente positivas fue de 82; rango: 9-194 (IC 95%: 18,0-35,0); la media del RP de las muestras finalmente negativas fue 27; rango: 2,5-158,8 (IC 95%: 41,9-122,1). Se observaron diferencias significativas (valor $p = 0,01$) entre las medias de ambos grupos.

CONCLUSIONES

La mayor parte de las muestras pudieron ser diagnosticadas con los primeros dos métodos. Si bien la mayoría de los discordantes fueron ECLIA+ HAI/AP-, algunos pacientes fueron ECLIA- HAI/AP+ por lo que la combinación de pruebas es fundamental para no perder oportunidades de diagnóstico. Las medias de RP de ECLIA de los discordantes que resultaron positivos y negativos mostraron diferencias significativas, viéndose RP más altos en los primeros. Sin embargo, los valores bajos de RP no deberían despreciarse, ya que algunos resultaron positivos al completar el estudio.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-089

Evaluación del riesgo cardiovascular en niños y adolescentes obesos con síndrome metabólico. Estudio descriptivo en un hospital de Nivel III de Posadas-Misiones.

Strieder, EG⁽¹⁾; Mir, CN^(1, 2); Manulak, MA⁽¹⁾; Lopez, SM^(1, 2); Formoselle, G⁽¹⁾; Tartaglino, L⁽²⁾

⁽¹⁾Universidad Nacional de Misiones. Facultad de Ciencias Exactas Química y Naturales, Posadas, Misiones, Argentina ⁽²⁾Hospital Provincial de Pediatría Nivel III "Dr. Fernando Barreyro", Posadas, Misiones, Argentina

Introducción: los factores de riesgo cardiovasculares (RCV) comienzan en la infancia y se relacionan con la obesidad y el síndrome metabólico (SM). El puntaje de Alustiza nos permite evaluar dicho riesgo a edades tempranas. **Objetivo general:** determinar el riesgo cardiovascular mediante el puntaje de Alustiza y el síndrome metabólico según diversos criterios en niños y adolescentes obesos que concurren a un hospital de nivel III de la ciudad de Posadas y establecer la asociación entre ellos. **Materiales y métodos:** Entre septiembre de 2018 y enero de 2020 se incluyeron 81 niños y adolescentes con una media de edad entre $9,7 \pm 3,0$ años, 51% (n:41) fueron mujeres. Se calculó índice de masa corporal, se midió la presión arterial y se determinaron en sangre venosa con ayuno de 8 hs colesterol, HDLc, LDLc, triglicéridos y glucosa. Se realizó un cuestionario sobre presencia de antecedentes familiares de enfermedades cardiovasculares, nivel de actividad física, consumo de tabaco y alcohol. Se obtuvo el RCV según el puntaje de Alustiza y el SM según diversos criterios: Cook y col., Sociedad Argentina de Pediatría (SAP), De Ferrantis y col., y de la IDF (International Diabetes Federation). **Resultados:** 43 (53%) niños y adolescentes fueron obesos graves, 24 (30%) con antecedentes familiares de enfermedad cardiovascular, 57 (70%) no realizaba ejercicio físico suficiente. No se encontraron pacientes con consumo de alcohol y/o tabaco. 14 (17%) obesos presentaron colesterol elevado, 14 (17%) LDLc elevada, 32 (40%) hipertrigliceridemia, 17 (21%) hiperglucemia y 20 (25%) prehipertensión-hipertensión. Presentaron SM: según Cook y col. 29 niños y adolescentes, 26 según SAP, 42 según De Ferrantis y 17 según IDF ($p=0,0005$). En la población estudiada 25 presentaron riesgo cardiovascular medio/alto. Al asociar riesgo cardiovascular y síndrome metabólico se obtuvo $p>0,05$. **Conclusiones:** La prevalencia de síndrome metabólico según criterios de Cook y col. y SAP es semejante (36 vs 32%) y difiere según los criterios de De Ferrantis y col.(52%) e IDF (21%), al comparar las proporciones según los diferentes criterios diagnósticos se obtuvo una diferencia significativa ($p= 0,0005$) entre los cuatro grupos analizados con un nivel de confianza del 95%. El riesgo cardiovascular medio/elevado según el puntaje de Alustiza se observa en 31 % de los niños y adolescentes. El análisis de asociación no indica riesgo cardiovascular según puntaje de Alustiza y la presencia de síndrome metabólico.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-090

VIGILANCIA INTEGRADA de SARS-CoV-2, INFLUENZA Y OTROS VIRUS RESPIRATORIOS

Lerman, AS⁽¹⁾; Macias Lainez, V⁽¹⁾; Figari, A⁽¹⁾; Navarro Albarracin, LF⁽¹⁾; Santos, F⁽¹⁾; Montes, I⁽¹⁾; Soria, D⁽¹⁾

⁽¹⁾INE Dr Juan H. Jara. ANLIS-Malbran, MAR DEL PLATA, BUENOS AIRES, Argentina

Introducción: La pandemia por el nuevo coronavirus SARS-CoV-2, impactó en la epidemiología de las infecciones respiratorias agudas (IRA) y en la carga de enfermedad a nivel mundial. SARS-CoV-2 circuló casi exclusivamente hasta los primeros meses del 2021. Las intervenciones implementadas como el aislamiento, distanciamiento obligatorio, restricción en viajes, uso de mascarilla, trabajo y escolaridad remoto, entre otras, influyeron en el descenso de la transmisión de todos los virus respiratorios. Luego del levantamiento de las restricciones, la circulación viral se vió afectada nuevamente, incrementando los casos de IRA por otros virus respiratorios, además del SARS-CoV-2.

Objetivo: Realizar la vigilancia molecular integrada de SARS-CoV-2, Influenza y otros virus respiratorios y describir su frecuencia.

Materiales y Métodos: Se estudiaron muestras respiratorias de pacientes con neumonía o Infección Respiratoria Aguda Grave, o que cumplan con la definición de caso de enfermedad tipo influenza, y resultado de RT-qPCR negativa para SARS-CoV-2 en 2021, o con la de caso sospechoso de COVID-19, Influenza y OVR en 2022.

Resultados: En 2021, Rinovirus explico más del 50 % de los casos notificados y el 40 % de las internaciones, seguido por virus Sincicial respiratorio. En 2022 comenzó a realizarse la vigilancia integral molecular, pudiéndose registrar tanto SARS-CoV-2 como Influenza A (H1pdm y H3) y B, Rinovirus, Sincicial respiratorio, entre otros. El diagnóstico virológico del virus Sincicial respiratorio mejoró un 40%. SARS-CoV-2 sigue siendo responsable de un alto porcentaje de internaciones y neumonías (20.5 y 27.8 % respectivamente), sin embargo el 50 % de los casos notificados quedan sin diagnóstico etiológico viral.

Conclusiones: Aunque el número de notificaciones y muestras respiratorias estudiadas disminuyó notablemente del 2021 al 2022, la proporción de internaciones y neumonías aumentó significativamente.

La epidemiología de los virus clásicos cambió. Se evidencia la importancia de incorporar el estudio de otros virus respiratorios. La biología molecular incrementó el diagnóstico de las Infecciones Respiratorias Agudas. La incorporación del Virus Sincicial Respiratorio a la vigilancia molecular viral mejoró significativamente su detección.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-091

Evaluación de la estabilidad de los controles XN-CHECK en los autoanalizadores Sysmex XN

García, RV; Benavidez, C; Gonzalez Cid, MP; Poos, A; Sala, MC; Goedelmann, CJ

Introducción: El control de calidad interno (CCI) se utiliza para el monitoreo continuo de la operación de equipos de laboratorio. La función principal es asegurar que los resultados sean lo suficientemente confiables para ser liberados. Una de las especificaciones al momento de elegir un material de control es su estabilidad. En hematología, el fabricante declara que la estabilidad es de dos meses. Sin embargo, hacia el final del lote se observa en algunos parámetros una tendencia, que si bien no es suficiente para invalidar el desempeño puede llevar a rechazar la corrida.

Objetivo: Evaluar la estabilidad de los controles XN-CHECK en sus 3 niveles (L1, L2 y L3).

Materiales y métodos: Se analizaron los datos de 7 lotes de control procesados entre el 2019 y 2022 en 3 autoanalizadores Sysmex XN (Roche) sin calibraciones intralotes. Se seleccionaron los siguientes parámetros: leucocitos (WBC), plaquetas (Plq), eritrocitos (RBC), volumen corpuscular medio (VCM), hemoglobina (Hb), hematocrito (Hct), ancho de distribución eritrocitaria (RDW-CV) y plaquetas fluorescentes (Plq-F). Se compararon las medias de los primeros y últimos 10 días. Se estableció la significancia estadística de las diferencias por el Test de Student ($p < 0.05$) y la significancia clínica mediante la comparación del sesgo (S) con el sesgo máximo aceptable (Sa).

Resultados: Se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el VCM en sus 3 niveles, en las Plq en L2; y en las Plq-F y en el Hct en L2 y L3. Desde el punto de vista clínico, en ninguno de estos parámetros el S supero el Sa (Ver tabla adjunta).

Conclusiones: Estadísticamente el VCM, el Hct, las Plq y las Plq-f no fueron estables. Pero, dado que el sesgo no supera al aceptable, desde el punto de vista clínico esa diferencia no tendría implicancia sobre los resultados. En el caso del VCM la mayor cantidad de rechazos y la necesidad de reprocesar el CCI al finalizar el lote podría deberse a que el S es muy cercano al Sa.

Parámetro		L1	L2	L3	Sa [%]
WBC	S%	3.1	2.3	1.77	6.04 ^{***}
	p	0.2605	0.9443	0.867	
Plaquetas	S%	4.94	3.38	2.21	8.9 ^{**}
	p	0.157	0.0012 [*]	0.1888	
VCM	S%	1.63	1.53	1.45	1.9 ^{**}
	p	< 0.0001 [*]	< 0.0001 [*]	< 0.0001 [*]	
Hemoglobina	S%	1.43	1.1	0.98	2.7 ^{**}
	p	0.887	0.532	0.634	
RBC	S%	1.61	1.36	1.23	2.7 ^{**}
	p	0.7096	0.6771	0.9249	
Plq-F	S%	2.99	5	2.65	8.9 ^{**}
	p	0.1891	< 0.0001 [*]	< 0.0001 [*]	
RDW-CV	S%	1.03	0.77	0.72	2.5 ^{**}
	p	0.2418	0.1442	0.0767	
HCT	S%	1.84	1.52	1.48	4 ^{***}
	p	0.0915	0.0057 [*]	0.0007 [*]	

*Nivel de significancia $p < 0.05$; ** Variabilidad Biológica; *** Censoso Español

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-092

SÍNDROME ANTISINTETASA: ROL DEL LABORATORIO EN EL DIAGNÓSTICO.

aznar, pm⁽¹⁾; alcorta, me⁽¹⁾; oldano, av⁽¹⁾; costas, d⁽¹⁾

⁽¹⁾laboratorio de salud publica, san miguel de tucuman, tucuman, argentina

INTRODUCCIÓN: El síndrome antisintetasa (SAS) es una entidad clínica poco frecuente que comparte características con las miopatías inflamatorias idiopáticas (MII), de etiología autoinmune, caracterizada por la presencia de anticuerpos anti sintetasa (ACAS) y clínicamente miositis, poliartritis, enfermedad pulmonar intersticial, fiebre, fenómeno de Raynaud, manos de mecánico entre otras. Su diagnóstico se sustenta en la evaluación clínica, radiografía, tomografía, pruebas de funcionalidad pulmonar, y es imprescindible la detección de los distintos anticuerpos que permiten definirlo. El OBJETIVO del presente trabajo es exponer la importancia del rol del laboratorio en la clasificación de los pacientes con sospecha de SAS que frecuentemente representan un desafío médico dada la variabilidad de signos, síntomas y anticuerpos que pueden presentar, mediante la descripción de 5 casos clínicos de pacientes que asistieron a hospitales públicos de la provincia de Tucuman. **MATERIALES Y MÉTODOS:** Se reportan los casos de 5 pacientes cuyas muestras de suero ingresaron a nuestro laboratorio en el transcurso de 1 año, desde abril de 2022 hasta abril de 2023, todos con clínica de miositis y enfermedad pulmonar Intersticial y pedido de Anticuerpos anti Nucleares. Se trata de cuatro pacientes femeninos y un masculino, provenientes de hospitales públicos de la provincia. **RESULTADOS:** 4 de los casos se presentaron con CPK elevada, todos evidenciaron patrón citoplasmático granular fino denso en improntas de HEP 2 por Inmunofluorescencia Indirecta que es patognomónico del Síndrome Anti Sintetasa. En la investigación de la especificidad de los anticuerpos por técnica de inmunoblotting dieron reactivos para anticuerpos anti sintetasa de distintas especificidades y tres de los casos presentaron además anti Ro-52 cuyo hallazgo se considera factor pronóstico de esta enfermedad. **CONCLUSIÓN:** La determinación de los anticuerpos es de fundamental importancia en la valoración y pronóstico de este síndrome puesto que constituye uno de los criterios diagnósticos del SAS. La oportuna correlación entre las características clínicas y las pruebas de laboratorio es elemental ya que permite llegar a un diagnóstico temprano y tratamiento adecuado para mejorar la sobrevida de los pacientes. Contar en los sistemas públicos de salud con laboratorios que permitan el cribado de pacientes con enfermedades autoinmunes constituye un valioso instrumento al alcance de toda la población.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-095

Evaluación de marcadores noveles de riesgo cardiovascular luego de la infección por SARS-COV-2.

Davico, B⁽¹⁾; Martín, M⁽¹⁾; Lozano Chiappe, E⁽¹⁾; Esperanza Iraola, R⁽²⁾; Marchessini, M⁽²⁾; Pérez, MF⁽²⁾; Gómez Rosso, L⁽¹⁾; Giunta, G⁽²⁾; Brites, F⁽¹⁾

⁽¹⁾Departamento de Bioquímica Clínica, Facultad de Farmacia y Bioquímica, UBA, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina ⁽²⁾Servicio de Cardiología Clínica, Fundación Favaloro, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

Introducción

El síndrome post COVID (SPC) se define como la persistencia de síntomas tras la infección por el SARS-CoV-2. Existe controversia respecto de las características y consecuencias de este cuadro. Sin embargo, una secuela bien documentada es el incremento en el riesgo cardiovascular (CV), que, en muchos casos, no puede ser satisfactoriamente evaluado solo a través de los factores de riesgo tradicionales. Por tal motivo, se han propuesto otros marcadores, entre los cuales se encuentran las actividades de la enzima antioxidante paraoxonasa 1 (PON 1), transportada exclusivamente por las lipoproteínas de alta densidad (HDL), y la proteína transportadora de colesterol esterificado (CETP), encargada del intercambio de triglicéridos por colesterol esterificado entre lipoproteínas. La evidencia respecto al estatus de estos parámetros en pacientes que cursaron la infección por SARS-COV-2 resulta escasa.

Objetivo

El objetivo del presente estudio fue evaluar las actividades de PON 1 y CETP en pacientes con SARS-COV-2 de acuerdo a la persistencia o no de sintomatología luego de tres semanas de realizado el diagnóstico en comparación con controles sanos.

Materiales y Métodos

Se incluyeron 9 pacientes en los que persistía la sintomatología (SPC), 18 pacientes en los cuales la sintomatología se había resuelto (PA) y 10 controles (C). Todos los pacientes fueron diagnosticados mediante test de PCR. Se midieron el hemograma, el perfil lipoproteico básico, la apolipoproteína B (apo B) y la proteína C reactiva ultrasensible (PCRus) por métodos estandarizados automatizados. La actividad de PON 1 se evaluó a través de dos sustratos, paraoxón (actividad PON) y fenilacetato (actividad arilesterasa, ARE), empleando métodos espectrofotométricos y la de CETP por un método radiométrico.

Resultados

No se observaron diferencias significativas en el sexo, la edad, el hemograma, el perfil lipoproteico básico, la apo B o los niveles de PCRus. El grupo PA presentó mayor actividad PON que los C (148 ± 58 vs. 183 ± 111 vs. 94 ± 76 nmol/mL.min; SPC, PA y C, respectivamente; $p < 0.05$). No se observaron diferencias en las actividades de CETP ni de ARE. La actividad de CETP correlacionó positivamente con los niveles de triglicéridos ($r = 0,47$; $p < 0,01$) y negativamente con el índice neutrófilos/linfocitos ($r = -0,38$; $p < 0,05$), indicador de inflamación, mientras que la actividad ARE se asoció positivamente con la concentración de C-HDL ($r = 0,48$; $p < 0,01$).

Conclusiones

El grupo PA mostró mayor actividad PON, aún en ausencia de cambios en ARE y C-HDL. Este incremento podría interpretarse como un mecanismo de defensa frente al estrés oxidativo debido a la infección y asociarse a la resolución de los síntomas. Además, la actividad de CETP mostró una asociación negativa con el marcador de inflamación nivel neutrófilos/linfocitos, sugiriendo también un posible rol antiinflamatorio para la CETP en pacientes con SARS COV 2.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-096

MEDICION DE RIESGO RELATIVO DE FACTORES CLINICOS Y PARAMETROS SEMINALES SOBRE EL DAÑO EN EL ADN ESPERMATICO

Di Primio, AN⁽¹⁾; Sued, N⁽¹⁾; Uriondo Boudri, HW⁽¹⁾; Vic, N⁽¹⁾; Salazar, C⁽¹⁾; Sancho Miñano, C⁽¹⁾; Lopez Osa, D⁽¹⁾; Diaz Martin, C⁽¹⁾; García Zeman, M⁽¹⁾; Alvarez Sedo, C⁽¹⁾

⁽¹⁾Fertilia, Yerba Buena, Tucuman, Argentina

OBJETIVO: Medir el riesgo relativo (RR) de algunos factores clínicos y parámetros seminales sobre niveles alterados del daño en el ADN espermático.

MATERIALES Y MÉTODOS: Trabajo retrospectivo observacional que consideró una población inicial de 4737 pacientes que realizaron un análisis seminal entre 2017-2023. De esta población, 771 fueron seleccionados para el presente estudio. En todos los casos se evaluó el análisis seminal según OMS 2010 y la medición de la fragmentación del ADN espermático por la técnica de TUNEL. Aquellas muestras que no cumplieron con el protocolo de recolección de muestra, control de vasectomía, cáncer testicular y una anamnesis incompleta fueron excluidas.

El ensayo TUNEL con fluorescencia se realizó a ciegas bajo microscopía óptica mediante la adaptación con viraje de Benzamidina, se contaron 500 espermatozoides (valor de corte del 15 %). Fueron considerados los siguientes potenciales factores de riesgo como: edad (≥ 40 años, ≥ 50 años), presencia de comorbilidades metabólicas, fumador (>20 unidades por día) y parámetros seminales alterados. Se analizó el riesgo relativo con un IC de 95%.

RESULTADOS: En la tabla se muestran los principales resultados.

CONCLUSIONES: Tener un mayor riesgo de daño en el ADN espermático se vio afectado positivamente cuando los hombres tenían comorbilidad metabólica, y eran mayores de 40 y 50 años. Sin embargo, el tabaquismo no se asoció con un mayor riesgo. Finalmente, presentar un análisis de semen alterado sugirió un mayor riesgo, excepto en los casos de OA. Los pacientes con OAT tenían el mayor riesgo de daño en el ADN de los espermatozoides. Se ha demostrado que el daño del ADN espermático tiene un impacto negativo en diferentes aspectos reproductivos, principalmente en la fecundación, el desarrollo embrionario temprano e implantación. Realizar una correcta anamnesis, sumando los resultados de un espermograma básico, realizado en un laboratorio capacitado, permite sospechar de potenciales alteraciones en el ADN espermático, permitiendo al médico ofrecer tratamientos específicos para mejorar esta condición.

Potenciales factores de riesgo		RR (IC95%)
Edad	≥ 40 años	1,29 (1,08-1,55)
	≥ 50 años	1,53 (1,08-2,16)
Comorbilidades	Presencia de comorbilidades metabólicas	1,57 (1,2-2,06)
Cigarrillo	Fuma > 20 unidades por día	1,2 (0,76-1,09)*
Análisis Seminal	Análisis seminal alterado (cualquier parámetro)	2,25 (1,84-2,76)
	Oligozoospermia (O)	2,55 (1,53-4,25)
	Astenozoospermia (A)	2,27 (1,6-3,22)
	Teratozoospermia (T)	1,61 (1,18-2,19)
	Oligoteratozoospermia (OT)	2,49 (1,87-3,31)
	Oligoastenozoospermia (OA)	2,36 (0,93-5,98)*
	Astenoteratozoospermia (AT)	2,33 (1,7-3,21)
	Oligoastenoteratozoospermia (OAT)	3,13 (2,3-4,27)
	Leucocitos (>1 mill/ml)	1,68 (1,34-2,11)

(*) No estadísticamente significativo

P-097

Gastroenteritis por *Shigella flexneri* portadora de bla CTX-M y mphA en paciente inmunocomprometido

Martinelli, A⁽¹⁾; de la Moneda, MS⁽¹⁾; Grippo, N⁽²⁾; Azula, N⁽²⁾; Lucero, C⁽³⁾; Smayevsky, J⁽⁴⁾

⁽¹⁾Carrera de Especialización en Bioquímica Clínica, Instituto Universitario CEMIC, CABA, Buenos Aires, Argentina

⁽²⁾Laboratorio de Bacteriología, Hospital universitario CEMIC, CABA, Buenos Aires, Argentina ⁽³⁾Servicio Antimicrobianos. Laboratorio Regional de Referencia. INEI-ANLIS "Dr. Carlos G. Malbrán", CABA, Buenos Aires, Argentina ⁽⁴⁾Laboratorio de Bacteriología, Hospital universitario CEMIC, CABA, Buenos Aires, Argentina

Introducción

La gastroenteritis es una causa importante de morbimortalidad en menores de 5 años, pacientes desnutridos, ancianos e inmunocomprometidos. *Shigella* spp. es el segundo agente de diarreas en nuestro país y raramente presenta resistencia a cefalosporinas de tercera generación (C3G). La beta lactamasa de espectro extendido (BLEE) más frecuente en *Shigella flexneri* es CTX-M. Por otro lado, la resistencia a azitromicina (AZI) se ha reportado como un mecanismo emergente con la portación del gen mphA.

Objetivo

Describir el caso de un paciente inmunocomprometido con cuadro disentérico por una cepa de *S. flexneri* productora de BLEE y resistente a AZI.

Descripción del Caso

Paciente masculino de 64 años de edad con diagnóstico de VIH desde hace 20 años. Actualmente en tratamiento con carga viral indetectable. Ingresa a la guardia con un cuadro de 12 horas de evolución de 10 deposiciones al día, fiebre y decaimiento. Refiere haber mantenido relaciones sexuales sin protección tres días previos a los síntomas con una persona de sexo masculino. Se decidió tratar empíricamente con ceftriaxona (CRO).

Se remite al laboratorio muestra de materia fecal diarreica para coprocultivo. En el examen directo se observaron más de 20 leucocitos y hematíes por campo. La muestra fue sembrada en medio Xilosa Lisina Desoxicolato y Selenito. Luego de 24 horas de incubación se observaron colonias transparentes sospechosas de *Shigella*.

Se realizó la identificación preliminar y la determinación de la Concentración Mínima Inhibitoria (CIM) con el equipo automatizado Phoenix. El aislado fue identificado de forma presuntiva como *S. flexneri* y presentó resistencia a ampicilina, ceftazidima, ciprofloxacina, CRO, cefuroxima, cefazolina y cefepime; y sensibilidad a nitrofurantoína y trimetoprima sulfametoxazol (TMS).

Se evidenció la presencia de BLEE que se confirmó con método fenotípico. Además, mediante la técnica de difusión con discos, se determinó la resistencia a AZI. El aislado fue derivado al INEI ANLIS-Malbrán para confirmar identificación y sensibilidad, así como también estudios moleculares. Finalmente, el Laboratorio Nacional de Referencia confirmó la portación de los genes bla CTX-M y mphA.

Frente a estos resultados, el tratamiento inicial se modificó a TMS observándose mejoría clínica del paciente.

Conclusión

La resistencia combinada de C3G y AZI son extremadamente infrecuentes en *S. flexneri*. La emergencia de las mismas demuestra la importancia de su detección en el laboratorio.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-098

Excreción urinaria de electrolitos asociados al metabolismo óseo mineral, Na y K según tasa de filtración glomerular en estudiantes sin enfermedad renal

Brissón, C⁽¹⁾; Cuestas, V⁽¹⁾; Fernández, V⁽¹⁾; Prono Minella, P⁽¹⁾; Bonifacino Belzarena, R⁽¹⁾; Colussi, V⁽¹⁾; Follonier, A⁽¹⁾; Bartolomé, J⁽¹⁾; Sobrero, MS⁽¹⁾; Marsili, S⁽¹⁾; Brissón, ME⁽¹⁾

⁽¹⁾Universidad Nacional del Litoral, Santa Fe, Santa Fe, Argentina

Introducción

El manejo renal de los electrolitos varía en las diferentes etapas de la enfermedad renal crónica (ERC). Poco se conoce de su comportamiento según la tasa de filtrado glomerular (TFG) en jóvenes sin enfermedad renal (ER) y es necesario considerarlo para deslindar lo normal de lo patológico. La excreción fraccional % (EF%) es un indicador útil en la clínica y se empleó para valorar el manejo renal de estos electrolitos.

Objetivos

Evaluar en jóvenes sin ER: a) la correlación entre las EF% de P, Ca, Mg, Na y K en todo el rango de TFG y b) diferencias de EF% según categoría G de TFG estimada por clearance de creatinina: G1 (normal-alta) y G2 (levemente disminuida).

Material y métodos

Estudio correlacional transversal. 87 voluntarios. 15 varones, 72 mujeres. 25,6±3,2 años. Consentimiento informado. Exclusión: ERC confirmada o en estudio, embarazo, uso de diuréticos y suplementos alimenticios. TFG: clearance de creatinina; categoría G1, TFG≥90 mL/min/1,73m²; categoría G2, TFG 60-89 mL/min/1,73m². Los análisis se determinaron en suero y orina de 24h. P, Ca, Mg: método colorimétrico, creatinina: Jaffé cinético - Cobas C111. Na, K: electrodos ion selectivo - Diestro. Se calculó la EF% de electrolitos. Correlación: Rho de Spearman. Test de Mann-Whitney para comparar excreciones según categoría G. IC95%, p<0,05. MedCalc.

Resultados

TFG (mL/min/1,73m²) del total=105,76±18,10, en G1=110,82±15,43 y en G2=81,52±6,59.

Correlaciones de EFP% con EF% de K, Ca, Mg y Na, rho 0,375, 0,294, 0,220 y 0,214 respectivamente, p<0,05.

EFCa% con EFMg%: rho 0,567, p<0,001. EFNa% con EFK%: rho 0,314, p<0,05

EF% según categoría G, ver Tabla 1.

Conclusiones

En la muestra de jóvenes sin ERC, se halló correlacionada la excreción urinaria de P con las de K, Ca, Mg y Na; Ca con P y Mg siendo esta la que tiene una mayor fuerza y Na con K. Sólo la EFMg% tuvo una variación significativa al reducirse la TFG de G1 a G2. Estos hallazgos aportan evidencia sobre cómo el riñón maneja la excreción de estos electrolitos en el rango de TFG que se clasifica entre ligeramente disminuida a normal a alta. Deben confirmarse con diseños de corte longitudinal en muestras mayores.

Tabla 1. Media, desviación estándar y nivel de significación (p) de EF% según categoría G

EF%	Categoría G		p*
	G1 (n=72)	G2 (n=15)	
Mg	1,83±0,70	2,15±0,52	0,0366
Ca	1,00±0,47	1,14±0,34	0,1223
P	12,29±4,13	14,06±3,36	0,1307
Na	1,00±0,36	1,00±0,38	0,8155
K	9,85±5,59	12,75±6,72	0,0989

G1, TFG≥90 mL/min/1,73m²; G2, TFG 60-89 mL/min/1,73m²; *Test de Mann-Whitney

P-099

EVALUACIÓN DEL ALGORITMO DIAGNÓSTICO DE HIPOTIROIDISMO POR ANTICUERPOS ANTITIROIDEOS EN EL HOSPITAL SAN MARTÍN DE LA PLATA

Rende Giacomelli, A; Marcó, R; Díaz Weiss, MP; Selvaggio, GS; Brizzio, AM

INTRODUCCIÓN: Existen publicaciones que afirman que la determinación conjunta de los anticuerpos anti-tiroperoxidasa (TPOAb) y anti-tiroglobulina (TgAb) no aporta ventajas significativas respecto a la determinación aislada de TPOAb en el diagnóstico de hipotiroidismo. Ante la creciente demanda de las peticiones de anticuerpos para la evaluación de la función tiroidea y los costos económicos asociados, se plantea la posibilidad de modificar el algoritmo utilizado actualmente en nuestro hospital que incluye la determinación simultánea de TPOAb y TgAb.

OBJETIVO: Evaluar si la determinación conjunta de los TPOAb y TgAb presenta ventajas al momento del diagnóstico de hipotiroidismo respecto a la determinación aislada de TPOAb.

MATERIALES Y MÉTODOS: Se realizó un estudio retrospectivo, descriptivo y transversal en el que se estudió el perfil tiroideo de pacientes provenientes del servicio de Endocrinología del HIGA Gral San Martín de La Plata entre marzo 2022 y febrero 2023.

El estudio incluyó 376 pacientes. El rango etario fue 15 a 82 años con una media de 38,8 y una proporción mujer:hombre de 334:42.

Las determinaciones TPOAb y TgAb se realizaron en el Laboratorio de Endocrinología en forma automatizada en el equipo Access 2 de Beckman Coulter mediante inmunoensayo quimioluminiscente. Los intervalos de referencia utilizados para TPOAb fueron 0,3-9,0 UI/ml, considerándose positivo un valor >9 UI/ml y para TgAb 2,2-4,0 UI/ml, considerándose positivo un valor >4,0 UI/ml.

Los datos se obtuvieron del Sistema Informático del Laboratorio "NOBILIS" de Wiener Lab. Se revisaron historias clínicas digitales del Sistema ReMeSi para relacionar los resultados con diagnósticos clínicos.

El análisis de datos se realizó en una planilla Microsoft Excel 2016.

RESULTADOS: De las 376 muestras, se observó que 238 tuvieron resultado negativo para ambos anticuerpos (63,29%) y 138 tuvieron al menos un anticuerpo positivo (36,71%) distribuidos de la siguiente manera: 70/138 (50,70%) fueron TPOAb(+) TgAb(+), 53/138 (38,40%) TPOAb(+) TgAb(-) y 15/138 (10,90%) TPOAb(-) TgAb(+).

Analizando las historias clínicas del grupo de pacientes que solo presentaban TgAb(+), se encontró que 7/15 presentaban diagnóstico de hipotiroidismo (46,67%), 6/15 de cáncer de tiroides (40%) y, el resto, 2/15 no presentaba patología tiroidea (13,33%).

CONCLUSIONES: Si bien la mayoría de pacientes hubiese sido diagnosticada por la determinación aislada de TPOAb, 7 pacientes obtuvieron el diagnóstico de hipotiroidismo por la determinación de TgAb.

La determinación simultánea de ambos autoanticuerpos aporta ventajas por lo que se recomienda continuar con el algoritmo diagnóstico que actualmente se utiliza en nuestro hospital. En casos donde se solicite TPOAb y el mismo resulte negativo, ante la sospecha clínica, sería mandatorio realizar la determinación de TgAb para descartar la presencia de una patología tiroidea autoinmune.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-100

Incertidumbre, modelos de cálculo y metas propuestas para HbA1c % NGSP.

Rodriguez, J⁽¹⁾; Fljalkowky, C⁽¹⁾; Antonacci, A⁽²⁾; Alvarado, G⁽²⁾; Bechi, P⁽³⁾

⁽¹⁾Residencia Bioquímica Clínica - Laboratorio Centro Rossi, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina ⁽²⁾Área Electroforesis - Laboratorio Centro Rossi, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina ⁽³⁾Área Calidad - Laboratorio Centro Rossi, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

Introducción: Estimar la Incertidumbre y comprobarla en el Laboratorio de Análisis Clínicos es importante para entender su influencia en los resultados obtenidos y su idoneidad clínica. Dos de los modelos más utilizados son el Nordtest y la especificación técnica ISO/TS 20914:2018. Objetivo: Estimar la Incertidumbre de la HbA1c% NGSP según el modelo Nordtest en dos períodos. Comparar los resultados obtenidos en el último período frente a los calculados siguiendo la ISO/TS 20914:2018; y contrastarlos frente a distintas metas de Incertidumbre. Materiales/Métodos: Se estima la Incertidumbre expandida (U) de HbA1c (equipo Capillarys tera 3 de Sebia, Electroforesis Capilar) en el período Agosto 2021-Abril 2022 (P1) y Mayo 2022-Marzo 2023 (P2). Se utilizan datos del control interno dedicado (dos niveles N1-N2), del calibrador marca Sebia y del programa RIQAS GLYCATED HAEMOGLOBIN en idéntico período. Se utiliza como requisito de calidad ETa 6% (NGSP), CVa 1,5% (25% ETa) y Bias 3% (50% ETa). Se calcula U por el modelo Nordtest $(1,96x(\mu_{rw}^2 + \mu_{bias}^2))^{1/2}$; y por el de la ISO $(1,96x(\mu_{cv}^2 + \mu_{cal}^2))^{1/2}$, a partir del cual se desestimó la contribución de la μ_{bias} por comparación con sus datos obtenidos en la evaluación de la certificación NGSP. Se utilizan las metas de 4,47% (Guía Eurachem/CITAC-M1); 3,6% ($2,39 * CVa - M2$) y <1,8% (EFLM mínima para NGSP-M3). Resultados: Pueden observarse en la Figura 1. Conclusión: La U calculada a partir del modelo Nordtest en ambos períodos y niveles es similar, demostrando buena capacidad y estabilidad el sistema de medida (Fig. 1-Tabla 1), lo que permitiría estimar la U de un resultado en un amplio rango. Los resultados obtenidos por ambos modelos en el P2 demuestran que son válidos para estimar la U pero el modelo de la ISO considera con mayor rigurosidad las distintas contribuciones a la estimación (Fig. 1-Tabla 2). Conocer el sesgo y la imprecisión de un método antes de su implementación es crítico si se desea emitir resultados con la menor U posible, considerando que el sesgo puede mantenerse controlado en el tiempo, pero no eliminarse. Las U obtenidas cumplen con la meta establecida por el Laboratorio (4,47%), no así con la de EFLM mínima, siendo la más exigente y recientemente publicada. El cumplimiento fue parcial para la meta que considera el Requisito de Calidad de Imprecisión (3,6%) (Fig. 1-Tabla 3). Consideramos importante el cálculo y monitoreo de U para evaluar la calidad de los resultados emitidos siempre que elijamos la meta adecuada a nuestro sistema y la utilidad clínica del resultado.

Fig. 1		U HbA1c				Tabla 1
Nordtest						
N1: 5%			N2: 8%			
P1		P2		P2		
U=3,46%		U=3,42%		U=3,8%		
+/- 0,17		+/- 0,17		+/- 0,26		
U HbA1c						Tabla 2
P2						
N1: 5%			N2: 8%			
Nordtest		ISO/TS 20914:2018		ISO/TS 20914:2018		
U=3,42%		U=2,44 %		U=2,98%		
+/- 0,17		+/- 0,12		+/- 0,21		
U		METAS			Tabla 3	
Nordtest		M1	M2	M3		
P1	3,46%	✓	✓	x		
P1	3,15%	✓	✓	x		
P2	3,42%	✓	✓	x		
P2	3,80%	✓	x	x		
ISO/TS 20914:2018						
P2	2,44%	✓	✓	x		
P2	2,98%	✓	✓	x		

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-101

Seguimiento de la gestión de riesgo en la seguridad del paciente en el laboratorio clínico de un hospital de alta complejidad

Zírpoli, MM⁽¹⁾; Romo Manzini, MF⁽¹⁾; Brenzoni, PG⁽¹⁾

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

Introducción: Uno de los principales empeños de los sistemas de salud para la mejora continua de la calidad en la atención es la seguridad del paciente (SP). La SP debe abordarse de forma global, sistémica y por cada ámbito de actuación. La cultura de SP es un proceso secuencial en el que un paso se apoya en el anterior y contribuye a su vez a abordar el siguiente en forma integral. Las organizaciones han incorporado las directrices sobre SP a sus políticas. Los procesos de certificación y acreditación de instituciones de salud integran esta visión global de SP a sus estándares de actuación, tal como sucede con Joint Commission International o la Norma ISO 15189. **Objetivo:** Mostrar el seguimiento de la Gestión de riesgo (GR) sobre la SP y las conclusiones obtenidas a lo largo de 4 años en todas las etapas del proceso global del Laboratorio Central del Hospital Universitario Austral. **Materiales y métodos:** En el año 2020 se conformó un grupo de trabajo con la Dirección técnica y personal del Laboratorio. Se utilizó la metodología de Análisis Modal de Fallos y Efectos (AMFE) en las etapas preanalítica, analítica y postanalítica, analizándose anualmente el número de priorización del riesgo (NPR) de cada actividad, teniendo en cuenta la Gravedad (G), Frecuencia (F) y posibilidad de Detección (D) del fallo ($NPR=G \times F \times D$). Se utilizaron las escalas de valoración de G, F y D basadas en recomendaciones internacionales. **Resultados:** En toda la serie, la principal fuente de riesgo se encontró asociada a las actividades de la etapa preanalítica, siendo el modo de fallo con mayor contribución potencial el error en la identificación del paciente. Sin embargo, las actividades con mayor impacto estimado se vincularon a la etapa postanalítica (comunicación no efectiva de valores críticos y errores de transcripción de resultados), con variaciones significativas en el tiempo fruto de las acciones de mejora introducidas. **Conclusión:** La GR se basa en un abordaje dinámico y sistemático para identificar tanto las fuentes de riesgo como su impacto potencial en la SP. El uso de esta metodología permite conocer y contener el riesgo de daño y a su vez contribuye con la mejora continua de las organizaciones de salud.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-102

RESISTENCIA A LA INSULINA EN MUJERES INFÉRTILES

Marcó, R⁽¹⁾; Díaz Weiss, MP⁽¹⁾; Selvaggio, GS⁽¹⁾; Brizzio, AM⁽¹⁾; Cattaneo, SA⁽¹⁾; Parente, MJ⁽¹⁾

⁽¹⁾HIGA General San Martín, La Plata, Buenos Aires, Argentina

INTRODUCCIÓN: La resistencia a la insulina (RI) se identifica como un estado clínico en donde existe una respuestabiológica disminuida a la estimulación de la insulina (I) en los tejidos diana. Es extremadamente frecuente pudiendo afectar al 25% de la población adulta aparentemente sana. La RI e hiperinsulinemia se han asociado con hiperandrogenismo y anovulación, pudiendo ser una de las causas de infertilidad.

La RI se sospecha clínicamente y se puede verificar bioquímicamente con diferentes parámetros de laboratorio. El método más utilizado en la práctica clínica es el cálculo del índice HOMA-IR (Homeostasis Model Assessment of Insulin Resistance): $\text{Glucemia (G) (mg/dL)} \times \text{I (uU/mL)} / 405$. Un HOMA-IR de 2,5 es el valor propuesto como punto de corte para definir RI.

Por otra parte, también existen marcadores metabólicos eficaces para identificar a los individuos RI, propuestos por Mc Laughlin et al. con los siguientes puntos de corte: $\text{I} > 15 \mu\text{UI/mL}$, Triglicéridos (Tg) $> 130 \text{ mg/dL}$ y Relación Tg/High Density Lipoprotein-Cholesterol (HDL-C) $> 3,0$.

OBJETIVOS: Principal: Determinar la prevalencia de RI en mujeres infértiles a partir del HOMA-IR. Secundario: Evaluar la capacidad para identificar individuos RI de los marcadores metabólicos propuestos por Mc Laughlin et al.

MATERIALES Y MÉTODOS: Estudio observacional, retrospectivo y transversal. Se estudiaron 713 mujeres con una edad media de 24 años y una mediana de 31 años que acudieron al Servicio de Fertilización Asistida del HIGA General San Martín de La Plata durante los años 2017 a 2022. Las mismas fueron diagnosticadas como infértiles según la definición de la OMS que establece como infertilidad a la imposibilidad de conseguir un embarazo después de 12 meses o más de relaciones sexuales habituales sin protección.

Se realizaron las determinaciones de G, HDL-C y Tg en el Laboratorio de Química Clínica utilizando un equipo automatizado CMD800i de Wiener Lab y la determinación de I fue realizada en el Laboratorio de Endocrinología por quimioluminiscencia en el equipo automatizado Access 2 de Beckman Coulter.

Los datos se obtuvieron del Sistema Informático de Laboratorio Nobilis y se volcaron en una planilla Microsoft Excel 2023.

RESULTADOS: La prevalencia de RI según el HOMA-IR > 2.5 fue de 177 pacientes (25%) presentando este grupo una media de 5,36.

Por otra parte, al realizar el análisis en base a los tres marcadores metabólicos definidos, se encontraron 42 pacientes (6%) que cumplen esta condición. Cabe destacar que estos también presentaron un HOMA-IR > 2.5 .

CONCLUSIONES: En base a lo analizado, la prevalencia de RI hallada por HOMA-IR, coincide con lo reportado en bibliografía. Este método resultó más eficiente que los marcadores metabólicos propuestos a la hora de identificar pacientes RI.

Es fundamental el diagnóstico precoz de los problemas relacionados con la fertilidad, para poder aumentar las posibilidades de éxito en la obtención de un embarazo.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-103

Implementación de la gestión de riesgo del personal y las instalaciones en el laboratorio clínico de un hospital de alta complejidad

Zírpoli, MM⁽¹⁾; Romo Manzini, MF⁽¹⁾; Brenzoni, PG⁽¹⁾

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

Introducción: Uno de los principales desafíos de las organizaciones de salud para la mejora continua es abordar la perspectiva de los colaboradores y las condiciones en que desarrollan su trabajo. La cultura de centralidad en las personas constituye un reto que debe abordarse de forma global, contribuyendo al cuidado del personal para impactar a su vez positivamente en la calidad de atención de los pacientes. Objetivo: Mostrar el resultado de la implementación de la gestión de riesgos a los que se encuentra expuesto el personal y las instalaciones en todas las etapas del proceso global del Laboratorio Central del Hospital Universitario Austral. Materiales y métodos: Se conformó un grupo de trabajo con la Dirección técnica y personal del Laboratorio. Se utilizó la metodología de Análisis Modal de Fallos y Efectos (AMFE) para la evaluación de los procesos transversales del Laboratorio, analizándose el número de priorización del riesgo (NPR) de cada actividad, teniendo en cuenta la Gravedad (G), Frecuencia (F) y posibilidad de Detección (D) del fallo ($NPR=G \times F \times D$). Se utilizaron las escalas de valoración de G, F y D basadas en recomendaciones internacionales. Resultados: La principal fuente de riesgo se encontró asociada a la gestión de las instalaciones (82.5%), siendo los modos de fallo con mayor contribución aquellos relacionados con la adecuación y control de la temperatura ambiental, el riesgo ergonómico y el riesgo eléctrico. Las actividades con mayor impacto estimado (accidentes cortopunzantes, exposición a riesgo de infecciones o riesgo químico) mostraron relativamente una menor contribución al riesgo total (15.2%). Conclusión: El uso de esta metodología permite mapear el riesgo de las actividades y el entorno en que los colaboradores llevan a cabo su labor asistencial. Su conocimiento contribuye con la mejora continua de las organizaciones en pos de la cultura de centralidad en las personas.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

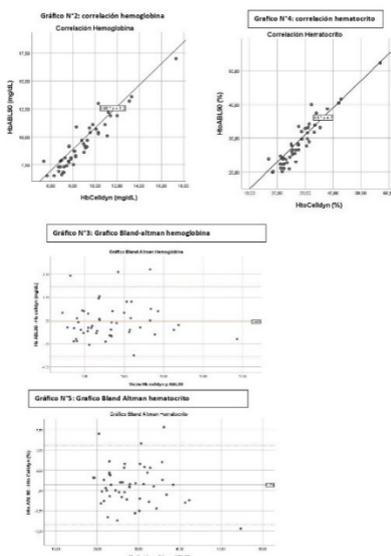
P-104

La inmediatez en la emergencia: Análisis comparativo de hemoglobina y hematocrito. Autoanalizador multiparamétrico versus contador hematológico.

Castro, LS⁽¹⁾; Quattrocchi, G⁽¹⁾; Curi, S⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital Gral de agudos Dr. I. Pirovano, caba, Caba, Argentina

Introducción: Los avances tecnológicos en los equipos de medición en el laboratorio de urgencias hacen que con una misma muestra uno pueda medir varios analitos en simultáneo. Además, la necesidad de un resultado rápido frente a la emergencia requiere que de esa misma muestra podamos obtener la mayor cantidad de información, en el menor tiempo posible y que la misma sea confiable. El desarrollo de analizadores multiparamétricos, que incluyen analitos importantes en el laboratorio de urgencia, cumple con esta necesidad utilizando escasa cantidad de muestra. También podemos observar el crecimiento de estas tecnologías emergentes en los Point of Care (POCT), donde ubicados estratégicamente en puntos de cuidado, permiten satisfacer la demanda del resultado con mayor velocidad. Es importante destacar la presencia del profesional bioquímico en el análisis de performance de estos POCT, ya que deben estar cotejados con un método de laboratorio establecido para así asegurar que los resultados obtenidos sean confiables. **Objetivos del estudio:** Comparar y evaluar la correlación y concordancia para la hemoglobina y el hematocrito entre un analizador multiparamétrico ABL90Flex (Radiometer) respecto del contador hematológico Celldyn ruby (Abbot). **Materiales y métodos:** Se analizaron 50 muestras de jeringas heparinizadas provenientes de pacientes internados en el servicio de terapia intensiva del hospital Gral. de agudos Dr. Ignacio Pirovano. Todas las muestras fueron procesadas en paralelo por el analizador multiparamétrico ABL 90Flex y por el contador hematológico Celldyn ruby en modo abierto. El análisis de correlación y concordancia se realizó empleando la prueba de Pearson y un análisis de Bland-Altman. Para el análisis estadístico se utilizó EP Evaluator V.12, infoStat/P e IBM SPSS Statistics. Se consideró aceptable un p valor < 0.05 para evaluar correlación y un BIAS% menor al 10% para evaluar concordancia. **Resultados obtenidos:** Todos los datos analizados presentaron una distribución Normal. (Gráfico n°1). El análisis de correlación para la hemoglobina indica una fuerte correlación, observándose un r de Pearson de 0,939 (p<0.01) (Gráfico n°2). El análisis del gráfico de Bland-Altman presenta un BIAS promedio de 0,448 mg/dL, equivalente a un BIAS % de 5,040 (Gráfico n°3). Con respecto al hematocrito, podemos observar que el análisis de correlación también indica una fuerte correlación observándose un r de Pearson de 0,938 (p<0.01) (Gráfico n°4). El análisis del gráfico de Bland-Altman presenta un BIAS promedio de 0,674, equivalente a un BIAS% de 2,401. **Conclusiones:** Según los resultados obtenidos podemos concluir que la correlación y concordancia entre ambos métodos, tanto para la hemoglobina como para el hematocrito, son aceptables. Razón por la cual, frente a una emergencia, es correcto informar el resultado de estos analitos obtenido por el analizador multiparamétrico ABL90Flex.



P-106

Cuantificación de cadenas livianas libres: comparación de métodos y verificación de valores de referencia del equipo Diazyme (COBAS c502) vs Freelite® (Optilite®)

Barzon, S⁽¹⁾; de Elías Boqué, R⁽¹⁾; Kiener, AG⁽¹⁾; Jarmi, V⁽¹⁾

⁽¹⁾Laboratorio Central, Sanatorio Allende, Córdoba, Córdoba, Argentina

Introducción: la concentración sérica de cadenas livianas libres (CLL) kappa (K) y lambda (L), e índices derivados, son de utilidad para el diagnóstico y manejo de pacientes con gammopatías monoclonales (GM). El incremento de K o L, altera la relación K/L (rel. K/L), lo cual es indicativo de monoclonalidad; la CLL monoclonal se denomina CLL involucrada (CLLi). Las guías del IMGW están basadas en el equipo Freelite (The Binding Site), en la actualidad se dispone de diferentes métodos y marcas comerciales, todos con limitaciones, principalmente por la falta de material de referencia. **Objetivos:** (i) evaluar la comparabilidad y concordancia de las CLL y rel. K/L entre dos métodos inmunturbidimétricos: Freelite vs Diazyme; (ii) verificar los intervalos de referencia (IR) establecidos por Diazyme para K, L y rel. K/L. **Materiales y Métodos:** en pacientes con sospecha o seguimiento de GM, con solicitud de rutina de CLL, se determinó en suero K y L con Freelite, en Optilite (IR rel. K/L: 0,26-1,65 e IR según filtrado glomerular); 50 muestras con rel. K/L entre 0,0006 y 827 fueron elegibles para comparar con Diazyme en un COBAS 8000/c502 (ROCHE) (IR rel. K/L: 0,22-1,74) (CLSI EP09A3). Para verificar IR se emplearon 22 muestras de sujetos saludables (CLSI EP28A3c). Se calculó el índice de concordancia kappa (k) y el acuerdo absoluto. **Resultados:** los valores de K y L no fueron comparables, el sesgo promedio superó el permitido. Para K se obtuvo un $k=0,73$ (acuerdo 88%), para L un $k=0,57$ (acuerdo 78%). CLLi por Freelite se correspondió con Diazyme en un 100% para K y 85% para L. Para la rel. K/L se obtuvo una moderada concordancia $k=0,62$, con acuerdos del 69% para relaciones normales y 91% para alteradas; las discordancias se observaron con rel. K/L entre 0,24-2,74 y en pacientes con insuficiencia renal. Se verificaron IR para L, no así para K y la rel. K/L, con 18% y 55% respectivamente de valores por encima del límite superior del IR. **Conclusiones:** los valores absolutos de K y L no son intercambiables entre los ensayos evaluados, sin embargo, la CLLi y rel. K/L son lo suficientemente concordantes como para ser de utilidad en la práctica clínica; las guías deberían contemplar las distintas marcas disponibles. Todas las discordancias se observaron en valores próximos a los IR dados para cada ensayo; se deberían establecer IR contemplando filtrado glomerular y plataforma analítica. El monitoreo de la enfermedad debería realizarse en iguales condiciones analíticas.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-108

EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO Y CONCORDANCIA DIAGNÓSTICA DE DOS MÉTODOS DE TERCERA GENERACIÓN PARA LA DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE ANTICUERPOS ANTI-RECEPTOR DE TSH.

Caba, AL⁽¹⁾; Calvo, M⁽¹⁾; Otero, P⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital C. G. Durand, CABA, CABA, ARGENTINA

Introducción: Los anticuerpos anti-receptor de TSH (TRAbs) pueden actuar bloqueando o estimulando al receptor de TSH. Aquellos con actividad estimulante (TSI, Inmunoglobulina estimulante de la tiroides) incitan la producción de hormonas tiroideas, provocando la Enfermedad de Graves (EG). El dosaje de TRAbs es importante para el diagnóstico y durante el seguimiento de EG. Los ensayos de 3° generación tienen una mayor sensibilidad analítica y diagnóstica para EG. Sin embargo muestran una gran variabilidad, basada en diferentes diseños y trazabilidad. Objetivos: 1) Evaluar el desempeño de 2 métodos de 3° generación para la medición de TSI y TRAb. 2) Establecer la concordancia diagnóstica de los mismos. Materiales y Métodos: Se procesaron 73 muestras de pacientes con sospecha de EG por un ensayo EQL para TRAbs totales en la plataforma Cobas e801 (Roche) y por un ensayo QLM para TSI, en la plataforma Immulite 2000 (Siemens). Se determinó el coeficiente de correlación de Pearson (r), gráfica de Bland-Altman y regresión de Passing-Bablok. La sensibilidad y especificidad se determinó mediante curvas ROC. Para la concordancia diagnóstica se calculó el coeficiente kappa. Los valores de corte son: 1,75 UI/L para TRAb y 0,55 UI/L para TSI. Se utilizó el programa MedCalc para el análisis estadístico. Resultados: El r fue 0,92 ($p < 0,0001$). La gráfica de Bland-Altman muestra una diferencia de las medias de 0,9. La regresión de Passing-Bablok evidencia diferencias constantes entre ambos métodos. De las 73 muestras, 23 fueron negativas por ambos métodos, 44 positivas por ambos métodos, 5 TRAb negativas/TSI positivas y 1 TRAb positiva /TSI negativa. El kappa fue 0,82. El 83 % de pacientes sin EG fueron negativos por ambos métodos. De los 49 pacientes con EG: 42 fueron positivos por ambos métodos, 4 TSI positivo/TRAb negativo (cerca al valor de corte), todos bajo metimazol y con TRAb positivo al inicio. Encontramos 3 pacientes con EG en remisión, negativos por ambos métodos. La sensibilidad fue: 85% para TRAb y 93% para TSI. La especificidad fue 87% para TRAb y 83% para TSI. Conclusiones: Ambos ensayos demuestran buen rendimiento para el diagnóstico y el seguimiento de EG. Evidencian una muy buena correlación y una concordancia diagnóstica excelente. TSI demostró mayor sensibilidad que TRAb. Los métodos no son intercambiables, por lo que se recomienda que el seguimiento de cada paciente se realice siempre por una misma metodología.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-109

Análisis de casos sospechosos de TORCH durante un período de 6 años en un ámbito hospitalario privado
Melchiori, P⁽¹⁾; Colinas, C⁽¹⁾; De Matteis, K⁽¹⁾; Grabow, S⁽¹⁾; Guerrero, ME⁽¹⁾; Brenzoni, P⁽¹⁾

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

INTRODUCCIÓN Durante la gestación, el feto puede estar expuesto a infecciones que representan un riesgo para su supervivencia y desarrollo. El síndrome de TORCH es un acrónimo utilizado para definir infecciones congénitas generadas por parásitos, virus o bacterias. Un diagnóstico temprano en las personas gestantes permite disminuir las consecuencias en el neonato. **OBJETIVO** Realizar una revisión de características clínicas y bioquímicas en binomios madre-hijo con sospecha de infecciones producidas por patógenos TORCH. **MATERIALES Y MÉTODOS** Estudio retrospectivo y descriptivo. Se analizaron los datos clínicos/ bioquímicos maternos y de nacidos ≤1 año con sospecha de infecciones perinatales (sífilis, toxoplasmosis, enfermedad de Chagas, infección por HIV, CMV y HBV) durante 2017-2022 en el Hospital Universitario Austral. Se excluyeron pacientes con información clínica incompleta/diagnóstico incorrecto. **RESULTADOS** Se analizaron 274 binomios madre-hijo; por falta de datos se excluyeron 61 casos y por diagnóstico incorrecto 9. Las sospechas diagnósticas y los resultados clínicos/bioquímicos se muestran en la Tabla 1. **CONCLUSIONES** En el período estudiado se detectaron 13 casos confirmados de infecciones congénitas (6,37%). Las sospechas clínicas mayoritarias fueron Sífilis y Toxoplasmosis. Se resalta la pérdida de registro y/o seguimiento clínico en 61 pacientes, mostrando la necesidad de reforzar la interacción multidisciplinaria desde el Laboratorio y las áreas clínicas implicadas, generando una forma de trabajo que permita un mejor abordaje de casos sospechosos de TORCH.

Tabla 1	Gestante		Neonato		
	Edades	Diagnóstico	Tratamiento	Diagnóstico	Tratamiento
Sífilis N:87					
		Antes del embarazo			
		14	Completo	Neurosífilis: 3	Ninguno
		1er trim. 45	71		62
	16-40	2do trim. 15	Incompleto 13	84 casos descartados	Penicilina 19
		3er trim. 10	S/D 3		S/D 3
Chagas N:30					
		Antes del embarazo			
		15			
		1er trim. 12		30 casos descartados	
	22-42	3er trim. 2			
		S/D 2			
Toxoplasmosis N:45					
		1er trim. 15	Recibió 29	IgM positiva: 4	Espiramicina 5
		2do trim. 12	No recibió 15	41 casos descartados	Ninguno 40
	20-43	3er trim. 16	S/D 1		
		S/D 1			
HIV N:22					
		Antes del embarazo	Recibió 17	22 casos descartados	Profiláctico al nacer 22
		19	S/D 5		
	25-42	Durante el embarazo 3			
CMV N:14					
		1er trim. 5			Ganciclovir 2
		2do trim. 2		Confirmado por PCR en orina: 6	Ninguno 1
	28-40	3er trim. 4			S/D 3
		S/D 3			
HEPATITIS B N:6					
		Antes del embarazo	Al momento del parto 2	6 casos descartados	Vacuna VHB + pasaje de gammaglobulina humana 6
		2	S/D 4		
	30-40	1er trim. 2			
		2			
		3er trim. 2			

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-110

Comparación del recuento celular entre un método manual y un contador automatizado en líquido cefalorraquídeo

García Martínez, DM⁽¹⁾; Muryan, A⁽¹⁾; Dicugno, M⁽¹⁾; Trunzo, C⁽¹⁾; Vila Melo, ML⁽¹⁾; Pellanda, A⁽¹⁾; Bertoncín, A⁽¹⁾; Dalto, LG⁽¹⁾

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

Introducción

El líquido cefalorraquídeo (LCR) es un fluido corporal estéril e incoloro que se encuentra en el espacio subaracnoideo en el cerebro y la médula espinal. Su función principal es proteger el sistema nervioso central, proporcionarle nutrientes y eliminar sus desechos.

Permite el diagnóstico de diversas enfermedades neurológicas y neoplásicas.

El método actualmente recomendado para la evaluación del número total de células presentes en los líquidos es el recuento manual en cámara. En el área hematológica, ha sido reemplazado por contadores automatizados ya que evitan muchas fuentes potenciales de error.

Objetivos

El objetivo del trabajo fue comparar el recuento celular total en LCR realizado con el método automatizado empleado en hematología y el método manual en cámara de Fuchs Rosenthal.

Materiales y métodos

Se procesaron 100 líquidos cefalorraquídeos provenientes de pacientes adultos, a los que se les realizó el recuento celular en cámara y en contador hematológico Sysmex XN 1000.

Por otro lado, se comparó con 35 muestras que el diferencial leucocitario sea concordante entre ambos métodos.

Se contó toda la cámara con el objetivo de 40X en microscopio óptico. Para el recuento celular diferencial, se realizó un extendido del sedimento y fue coloreado con el método de Giemsa.

Se utilizó el analizador hematológico Sysmex XN 1000. Mide y diferencia tipos celulares en muestras de sangre total y de fluidos corporales.

Proporciona un gráfico por cada medición donde cada célula contada es un punto en el mismo y las clasifica en mononucleares o polimorfonucleares.

Resultados

Se consideraron recuentos positivos aquellos casos en los que el número de leucocitos en LCR fue mayor a 5 cél/mm³ y negativos aquellos en los que el número de glóbulos blancos fue inferior a 5 cél/mm³.

De los 100 líquidos contabilizados, 45 resultaron ser negativos y 45 positivos por ambos métodos. Por otro lado, 10 de ellos resultaron ser positivos por el método automatizado mientras que fueron negativos por el método manual.

Regresión lineal: los coeficientes de correlación indicaron una alta correlación entre ambos métodos ($r^2=0.990$; $p<0.0001$)

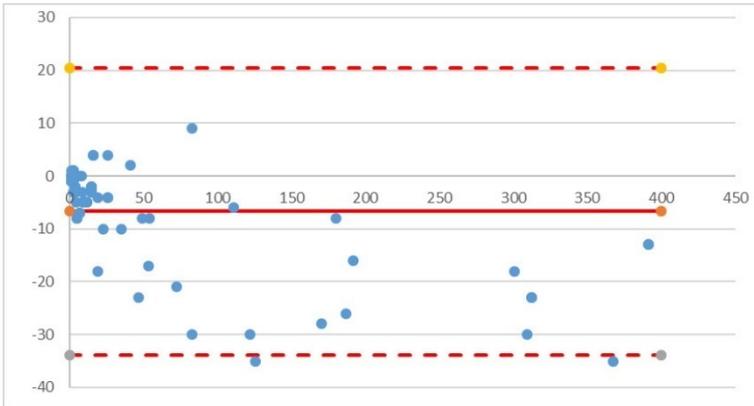
Bland-Altman: El análisis de las figuras muestra una excelente concordancia entre ambos métodos, aunque se aprecia una tendencia a obtener menores valores de recuento con el método manual al ser comparado con el automatizado en ambos líquidos.

Kappa de Cohen: El grado de acuerdo obtenido fue excelente con un índice Kappa de 0,8.

En las 35 muestras en las cuales se analizó el predominio leucocitario (mononuclear o polimorfonuclear) hubo coincidencia entre ambos tipos de recuento.

Conclusión

Se concluye que los resultados demuestran que los métodos son comparables entre sí y, por ende, se puede reemplazar el recuento manual por el automatizado, de demostrada eficiencia y exactitud siempre y cuando las gráficas arrojadas por el equipo sean confiables y la muestra sea suficiente.



Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-111

Concordancia de ADN libre en sangre materna de alto riesgo para anomalías de cromosomas y resultados de cultivo de vellosidades coriales de corto y largo plazo

Loscalzo, S⁽¹⁾; Lovagnini Frutos, MG; Figueroa, A⁽²⁾; Ogawa, M⁽²⁾; Petracchi, F; Gargallo, P⁽²⁾

⁽¹⁾Carrera de Especialización en Bioquímica Clínica, Instituto Universitario CEMIC, CABA, Buenos Aires, Argentina

⁽²⁾Laboratorio de genética, Instituto Universitario CEMIC, CABA, Buenos Aires, Argentina

Introducción

El ADN libre en sangre materna (NIPT) es una prueba de screening para las trisomías 21, 18 y 13, menor para anomalías de cromosomas sexuales y otros autosomas. NIPT analiza el ADN libre en sangre materna proveniente del trofoblasto de las vellosidades coriales, el cual es analizado también en el cultivo de corto plazo. El cultivo de largo plazo evalúa las células del mesénquima que es más representativo del cariotipo fetal.

Objetivo

Comparar resultados de NIPT de alto riesgo para anomalías de cromosomas con resultados de cultivo de vellosidades coriales (VC) de corto (CP) y largo plazo (LP) de pacientes de nuestra institución.

Materiales y métodos

Estudio retrospectivo-observacional que abarcó un periodo desde 2014 al 2023. Se incluyeron embarazos con diagnóstico genético prenatal mediante biopsia de VC cuya indicación fue NIPT positivo.

Resultados

Se realizaron 54 biopsias de VC cuya indicación fue NIPT de alto riesgo para aneuploidías. El resultado del cariotipo fue anormal en 40/54 74,97% (IC 95%: 60.96 a 83.99%). En 20/54 casos sólo se realizó cultivo de CP, dado que el resultado fue anormal, concordante con el NIPT y con los hallazgos ecográficos. De los 20:

-12 trisomías 21.

-2 trisomías 13.

-1 trisomía 18.

-1 47,XXY.

-1 47,XXX.

-1 47,YYY.

En 34 casos contamos con CP y LP. De ellos 29/34 85.29% (IC 95% 69.39 a 0.9403) tuvieron concordancia entre el CP y LP: con 10 LP normales y 19 LP anormales. Los 5/34 14,71% (IC 95 % 5,97 a 30,61%) de casos restantes presentaron cultivos de CP y LP discordantes: LP anormal: 3 casos:

1)CP: 47,XX,+C/46,XX, LP: 47,XXX[11].

2)CP: 47,XX,+C[5]/46,XX[6], LP: 47,XX+8[9]

3)CP: 45,X[8], LP: 47,XXX[18]/45,X[2]/46,XX[4].

LP normal: 2 casos

1)CP: 47,XX,+18[7]/46XX[8].

2)LP: 46,XX[12] ; CP: 47,XY,+3[4]/46,XY[7], LP: 46,XY[20].

De estos 5 casos, en 2 se realizó amniocentesis la cual, fue concordante con el LP.

Conclusión

El NIPT es un excelente método de screening con alta sensibilidad y VPN elevado. Sin embargo, los resultados positivos no deben ser asumidos como diagnóstico y deben ser confirmados, ya que la tasa de falsos positivos (FP) es alta. En nuestra serie, el 25% resultó en un FP. La importancia de contar con un cultivo de LP es fundamental para poder realizar un diagnóstico adecuado. La discordancia encontrada (15%) entre el cultivo de CP y LP en estos casos, refleja que los mosaicismos pueden ser una causa frecuente de resultados positivos, y la evaluación del CP, LP o eventual amniocentesis ayuda a determinar el verdadero cariotipo.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-112

Mosaicismo Fetal: Un desafío diagnóstico

Loscalzo, S⁽¹⁾; Lovagnini Frutos, MG; Figueroa, A⁽²⁾; Ogawa, M⁽²⁾; Petracchi, F; Gargallo, P⁽²⁾

⁽¹⁾Carrera de Especialización en Bioquímica Clínica, Instituto Universitario CEMIC, CABA, Buenos Aires, Argentina

⁽²⁾Laboratorio de genética, Instituto Universitario CEMIC, CABA, Buenos Aires, Argentina

Caso clínico

Paciente de 45 años consulta para asesoramiento genético por presentar test prenatal no invasivo (NIPT) de alto riesgo para monosomía X en la semana 13 de gestación con ecografía normal. Se realizó estudio diagnóstico mediante biopsia de vellosidades coriales (VC) para cariotipo de cultivo de corto plazo (CP) y largo plazo (LP). El resultado del CP fue 45,X[8] y el LP evidenció mosaicismo 47,XXX[18]/45,X [2] /46,XX[4]. Dada esta discordancia, se realizó amniocentesis en la semana 16 de gestación para cultivo de amniocitos, FISH y QF-PCR. Los resultados fueron: QF-PCR normal, cariotipo de los cultivos: 45,X[13]/47,XXX[4]/46,XX[1] y FISH:

-Trisomía XXX 49%

-Monosomía X 35%

-Disomía XX 16%

Se informó a la paciente el resultado y los posibles fenotipos, quien decidió la interrupción legal del embarazo.

Discusión

El NIPT y el cultivo de CP evidenciaron un cariotipo 45,X. Esta concordancia es esperable debido a que el NIPT analiza el ADN libre en sangre materna proveniente del trofoblasto y el CP analiza las células del mismo origen. El cultivo de LP analiza células del mesénquima de las VC, el cual tiene el mismo origen del embrión, siendo más representativo del cariotipo fetal, aunque no siempre coinciden. En este caso, el LP mostró un mosaico de 3 líneas celulares con un 75% de células trisómicas 47,XXX y un 8% de células monosómicas 45,X. Para descartar un mosaicismo confinado a la placenta, fue necesario evaluar el cariotipo de amniocitos, que en este caso confirmó un mosaicismo fetal verdadero, mientras que la QF-PCR resultó normal. Esto muestra que si bien la QF-PCR permite obtener un resultado rápido, comparado al cultivo celular, un resultado normal no descarta la posibilidad de mosaicismo fetal, para lo cual se debe esperar el resultado del cultivo celular. El cariotipo de amniocitos evidenció la presencia de tres líneas celulares con un 72% de monosomía 45,X. Esto se debe a que al ser procedimientos in vitro puede predominar un clon celular sobre otro.

Conclusión

Los mosaicismos cromosómicos son un fenómeno biológico frecuente y un desafío en el diagnóstico prenatal, debido a la evolución incierta, especialmente cuando la ecografía es normal. Este caso muestra las fortalezas y limitaciones de las técnicas aplicadas. Las inconsistencias de los resultados entre las distintas técnicas diagnósticas es frecuente en este contexto y junto con los hallazgos ecográficos son factores clave para el asesoramiento y decisión del paciente.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-113

“LEUCEMIA LINFÁTICA CRÓNICA EN EL SERVICIO DE CITOMETRÍA DE FLUJO DE UN LABORATORIO PRIVADO DE LA CIUDAD DE POSADAS EN UN PERIODO DE CUATRO AÑOS.”

Gomez, PD⁽¹⁾; Martin Talavera, BM⁽¹⁾; Garcia Vazquez, MJ⁽¹⁾

⁽¹⁾Laboratorios CEBAC, Posadas, Misiones, Argentina

Introducción

La Leucemia Linfática Crónica es una neoplasia hematológica, caracterizada por presentar linfocitos B clonales CD5+ CD23+. A nivel mundial es la leucemia de mayor incidencia en adultos, entre los 60 a 70 años se sitúa el rango de mayor ocurrencia, en una relación aproximada de 2:1 en el hombre respecto de la mujer. La presentación clínica es muy variable al momento del diagnóstico, por lo que aproximadamente un 70% de ellos son asintomáticos y son diagnosticados en un recuento hematológico de rutina. Como consecuencia de esta gran heterogeneidad clínica se definieron factores pronósticos, que permiten predecir el curso de la enfermedad. Siendo de interés conocer la frecuencia de aparición en nuestro medio, además de los factores pronósticos asociados y la presentación clínica.

Objetivos

- Determinar la frecuencia de Leucemia Linfática Crónica.
- Relevar el inmunofenotipo y los factores pronósticos biológicos: marcadores inmunofenotípicos, estado mutacional IGVH y alteraciones genéticas.
- Describir la presentación clínica de estos pacientes al momento del diagnóstico.

Materiales y Métodos

Se constituyó una muestra de 273 pacientes, de enero 2018 a diciembre 2021; en los cuales se realizó diagnóstico de Síndrome Linfoproliferativo Crónico tipo B. Donde 111 fueron mujeres y 162 fueron hombres, de edades comprendidas entre 35 y 95 años.

Las variables estudiadas fueron edad, género, inmunofenotipo, marcadores inmunofenotípicos de importancia pronóstica, estado mutacional IGVH, alteraciones genéticas y la presentación clínica.

Resultados

La frecuencia de LLC fue del 52,38%, con respecto a los demás SLPC-B. Siendo más frecuente en hombres, excepto en el año 2020 donde el 55,55% eran mujeres y el 44,44% eran hombres.

De los pacientes con LLC, el 75,52% presentó un inmunofenotipo típico y el 24,48% atípico.

Factores pronósticos:

- De 143 pacientes el 6,29% presentó CD38(+).
- De 71 pacientes, el 4,23% presentó CD49d (+).
- De 30 paciente, el 36,66 % presentó el gen IGVH No Mutado.
- De 62 pacientes el 4,84% presentó la del(17p13.1).
- De 18 pacientes el 44,44% presentó la del(13q14.3).
- De 28 pacientes el 10,71% presentó la del(11q22.3).

Presentación Clínica:

Se accedió solamente a 36 historias clínicas donde el 47,22% era asintomático.

Conclusiones

Mas del 50% de los SLPC-B diagnosticados, presentaron inmunofenotipo característico de LLC, siendo mas frecuente el inmunofenotipo típico.

En cuanto a los factores que podrían determinar el pronóstico evolutivo de la LLC, un porcentaje pequeño de pacientes presentaron resultados que implican un factor pronóstico desfavorable.

El 47,22 % era asintomático al momento del diagnóstico y el 52,78% restante presentó una o más de una manifestación clínica siendo la más frecuente la presencia de linfadenopatías.

P-114

COMPARACIÓN DE DOS MÉTODOS PARA LA DETERMINACIÓN DE CERULOPLASMINA EN UN HOSPITAL PEDIÁTRICO

Grau, ME; Procopio, D; Collini, MB

Introducción: La Ceruloplasmina es una enzima que usa cobre como cofactor. Puede determinarse en el laboratorio por 2 tipos de métodos: el de referencia que mide actividad enzimática y considera solo la porción activa; y aquellos que miden concentración proteica, considerando tanto la porción activa como inactiva. La utilidad de la Ceruloplasmina es diagnosticar las enfermedades de Wilson y Menkes, en las cuales se encuentra principalmente como forma inactiva por el bajo cobre circulante. Esto hace que los métodos que miden concentración puedan sobreestimar y perder sensibilidad diagnóstica.

Objetivo: Evaluar la correlación y concordancia entre un método enzimático y un método inmunoturbidimétrico para medir Ceruloplasmina.

Materiales y métodos: Se realizó un estudio observacional analítico comparando el método enzimático de Henry y col. y el método inmunoturbidimétrico CERU® (Roche, Cobas c311) para la determinación de Ceruloplasmina, utilizando muestras de suero de pacientes pediátricos, con solicitud médica para ésta determinación, en el período Abril 2018 – Marzo 2021. El análisis estadístico (IBM SPSS Statistics versión 21) consistió en estudio de correlación (Pearson) y estudio de concordancia (Bland Altman).

Resultados: Se analizaron 51 muestras obteniéndose un $r=0,916$ en la correlación de Pearson ($p<0,0001$) y una gráfica de Bland Altman con sesgo positivo.

Conclusión: Se evidenció buena correlación aunque el análisis de concordancia muestra sesgo positivo. Debido a que en la zona de decisión médica la concordancia es buena, se concluye que ambas metodologías pueden ser intercambiables.

Palabras clave: Ceruloplasmina, comparación de métodos, actividad enzimática, concentración proteica, correlación, concordancia, cobre.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-115

VIEJAS INFECCIONES PARASITARIAS, ¿QUÉ HEMOS APRENDIDO?

Magistrello, PN⁽¹⁾; Costas, ME⁽¹⁾; Avellaneda, M⁽¹⁾; Zuliani, MV⁽¹⁾; Yamasato, L⁽¹⁾; Glowko, A⁽¹⁾; Kozubsky, LE⁽¹⁾

⁽¹⁾Cátedra de Parasitología, Facultad de Ciencias Exactas, UNLP, La Plata, Buenos Aires, Argentina

Introducción: La cátedra de Parasitología de la carrera de Bioquímica de la UNLP desarrolla anualmente acciones de extensión, desde 2007 hasta la actualidad, promoviendo la prevención y diagnóstico de las parasitosis, estudiando poblaciones pediátricas que se encuentran en la periferia de la Ciudad de La Plata. Las actividades se realizan en Jardines de Infantes y casas del niño municipales de dicha localidad. **Objetivos:** Evaluar la situación epidemiológica parasitaria en dos años, 2012 y 2022, con el fin de conocer la prevalencia parasitaria de la población en estudio, posibles cambios en la misma y analizar el impacto de las acciones de prevención durante 10 años. **Materiales y métodos:** Se realizó un estudio retrospectivo descriptivo de corte transversal en una población de 3 a 5 años. Se analizó un total de 402 muestras fecales formoladas seriadas utilizando los métodos de enriquecimiento de Carles Barthèlemy (sedimentación) y Willis (flotación) y sendos hisopados anales seriados. Una vez finalizado el estudio cada individuo recibió sus resultados coproparasitológicos para ser tratado específicamente. La prevalencia de parasitosis en ambos años fue analizada con el programa estadístico SPSS Statistics 20.0 mediante el test de asociación χ^2 . **Resultados:** En el año 2012 se estudiaron 202 muestras de las cuales 92 (45.5%) resultaron parasitadas, 57 (62.0%) monoparasitadas, 35 (38.0%) poliparasitadas. La distribución fue: Blastocystis spp.: 46 (50 %), Enterobius vermicularis: 29 (31,5), Giardia lamblia: 29 (31,5 %), Entamoeba coli: 12 (13 %), Enteromonas hominis: 8 (8,7 %), Endolimax nana: 5 (5,4 %), Hymenolepis nana: 3 (3,3 %), Ascaris lumbricoides: 1 (1,1 %), Chilomastix mesnili: 1 (1,1 %). En el año 2022 se estudiaron 200 muestras de las cuales 89 (44.5%) resultaron parasitadas, 59 (66.2%) monoparasitadas, 31 (34.8%) poliparasitadas. La distribución fue: Blastocystis spp. 54 (60,7 %), Enterobius vermicularis: 44 (49,4 %), Dientamoeba fragilis: 9 (10,1 %), Giardia lamblia: 8 (9,0 %), Enteromonas hominis: 5 (5,6 %), Entamoeba coli: 5 (5,6 %), Iodamoeba butschilii: 1 (0,8 %). El análisis estadístico arrojó un P-valor de 0.09, es decir que la prevalencia en ambos años es estadísticamente similar. **Conclusiones:** La forma de presentación más frecuente en ambos años fue la monoparasitaria. Los parásitos más frecuentemente hallados fueron Blastocystis spp. y Enterobius vermicularis. Estos valores de alarma se pueden atribuir al contexto en el cual viven los habitantes como precarias condiciones higiénicas, bajo nivel socioeconómico, carencia de servicios de agua corriente y cloacas. La prevalencia de las parasitosis no ha cambiado a lo largo de los años, a pesar de los esfuerzos realizados con programas de prevención de las mismas. Los años pasan, las acciones siguen, pero las parasitosis persisten y merecen ser atendidas.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-116

Estabilidad analítica de la hemoglobina glicosilada a distintos tiempos de conservación en refrigeración.

Leiva, L⁽¹⁾; Centonze, PJ⁽¹⁾; Levato, GJ⁽¹⁾; Fernández, LC⁽¹⁾; Llanos, ML⁽¹⁾; Straccia, MO⁽¹⁾; Ferrer, CA⁽¹⁾

⁽¹⁾HIGA PRESIDENTE PERÓN, SARANDI, Buenos Aires, ARGENTINA

INTRODUCCIÓN

La medición de la hemoglobina glicosilada (HbA1c) es fundamental en el diagnóstico y monitoreo de pacientes con diabetes. Por tal razón, resulta útil conocer la estabilidad del analito en la muestra, a distintas condiciones de conservación.

OBJETIVOS

Evaluar la estabilidad analítica para la medición de HbA1c en muestras refrigeradas a 4°C, a distintos tiempos de conservación.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio transversal que incluyó 190 muestras de sangre entera anticoagulada con EDTA de pacientes adultos ambulatorios de ambos sexos del Hospital, seleccionadas al azar (abril a mayo 2022). Para evaluar la estabilidad de HbA1c se determinó el valor basal de HbA1c (método enzimático, Architect C4000 Abbott®), y por duplicado a los 7, 10 y 15 días tras conservación a 4°C. Según el valor basal de HbA1c se categorizaron en normal (HbA1c < 5,6 %, n=56), prediabético (5,7 % < HbA1c < 6,5 %, n=54) y diabético (≥ 6,5 %, n=80).

Los datos se analizaron estadísticamente con el programa Excel 2016 (Microsoft®).

El cambio de concentración de HbA1c a cada uno de los tiempos (Ct) respecto al valor basal (C0), se expresó como cambio porcentual $Ct\% = Ct/C0 \times 100$. Se calculó la media de Ct% a cada uno de los tiempos.

La estabilidad se evaluó comparando con el Error Total permitido. Según requerimientos de calidad por variabilidad biológica, el Ct% no debe superar el 3%. Así, se consideró a la HbA1c estable si el Ct% se encontraba dentro del rango aceptable ($100 \pm CV\%$).

RESULTADOS OBTENIDOS

Tabla: Ct% obtenidos para cada una de las categorías en función del tiempo de conservación.

Rango aceptable: 97,00 - 103,00 %

CONCLUSIONES

De acuerdo a los resultados analizados, las muestras para la determinación de HbA1c se pueden conservar en refrigeración hasta 15 días sin presentar cambios estadísticamente significativos en la estabilidad analítica.

	Normal	Prediabético	Diabético	C _t %
Basal	100,00	100,00	100,00	100,00
7 días	100,17	100,00	100,00	100,03
10 días	100,08	99,93	100,11	100,05
15 días	100,00	99,96	99,88	99,94

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-117

Impacto de la caracterización de las especies de *Lactobacillus* asociadas a levaduras

Reyes, AP; Sierra, S; Payalef, SN; Losada, MO; Mendez, D; Ledinic, A; Maldonado, V; Ortiz, J; Vay, CA; Famiglietti, AMR; Gomez Cherey, F; Perazzi, BE

INTRODUCCION: La disfunción vaginal de etiología microbiana es expresada en sus síndromes individuales como vaginitis y vaginosis, Las bacterias productoras de ácido láctico mantienen en equilibrio la microbiota vaginal, evitando las infecciones del tracto genitourinario.

OBJETIVOS: 1) Estimar la prevalencia de levaduras y su distribución por especies. 2) Determinar las especies de lactobacilos asociadas a levaduras. 3) 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 y transversal. Se examinaron 1636 pacientes entre 18 y 88 años con inicio de relaciones sexuales. Se les realizó examen clínico y toma de fondo de saco vaginal para estudio de EVB por metodología del Balance del Contenido Vaginal (BACOVA) y para cultivo. La identificación de las especies se realizó por espectrometría de masa (MALDI TOF). Para comparar resultados se utilizó el test de Chi cuadrado y Fisher. Se consideró significativo un $p < 0,05$.

RESULTADOS: Se analizaron 1636 pacientes, divididas en 2 grupos: Grupo con levaduras ($n=318$) y Grupo Control con microbiota lactobacilar en ausencia de patógenos ($n=848$). La prevalencia de levaduras fue 19,3% (318/1636). La especie más prevalente fue *Candida albicans* (88,3%; 217/246), seguida de *C. glabrata* 6,9% (17/246). Las pacientes con levaduras tuvieron similares prevalencias de *L. crispatus* (28% versus 27,5%; OR=1,03; $p=0,5$) *L. jensenii* (20% versus 24,9%; OR=0,76; $p=0,19$) y *L. vaginalis* (1% versus 1,4%; OR= 0,69; $p=0,6$), mayor prevalencia de *L. gasseri* (48% versus 35,8%; OR= 1,65; $p=0,02$) y menor prevalencia de *L. iners* (2% vs 7,2%; OR= 0,26; $p=0,06$) respecto del control. Las pacientes con levaduras y EVB II tuvieron mayor prevalencia de *L. jensenii* (26,9% versus 10,8%; OR 3,03; $p=0,05$) y tendencia a la disminución de *L. crispatus* (25% versus 29,7%; OR= 0,79; $p=0,40$) y *L. gasseri* (44,2% versus 54,1%; OR= 0,67; $p=0,2$) respecto de las pacientes con EVB I.

CONCLUSIONES: La especie más prevalente fue *C. albicans* seguida por *C. glabrata*. Se observó un aumento significativo de *L. gasseri* asociado a levaduras y una tendencia a disminución de *L. iners* en las pacientes con levaduras respecto del control. Se encontró un aumento significativo de *L. jensenii* en las pacientes con estados vaginales básicos de microbiota lactobacilar con reacción inflamatoria. Se detectó una tendencia a la disminución de estados vaginales con reacción (probablemente relacionados a vulvovaginitis por *Candida*) en pacientes con *L. crispatus* y *L. gasseri*. Esto puede deberse a que ambas especies disminuyen la formación del biofilm por down-regulation de los genes asociados a la formación del mismo, inhibiendo el pasaje de levadura a hifa.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-118

FRECUENCIA DE INFECCIONES URINARIAS EN PACIENTES CON LITIASIS EN EL HOSPITAL Dr. J.M. CULLEN

Racig, S⁽¹⁾; Bartalini, L⁽¹⁾; Cristóbal, S⁽¹⁾; Manias, V⁽¹⁾; Valente, L⁽¹⁾; Peretti, S⁽¹⁾; Mendosa, MA⁽¹⁾; Lorenz, R⁽¹⁾; Nardín, ME⁽¹⁾

⁽¹⁾José María Cullen, Santa Fe, Santa Fe, Argentina

Introducción: los cálculos urinarios son un factor predisponente a las infecciones urinarias.

Objetivo: evaluar la frecuencia de infecciones urinarias en pacientes con litiasis en un año.

Métodos: estudio retrospectivo; se analizaron muestras de orina de pacientes de ambos sexos con litiasis documentada. El período analizado comprende un año, entre el 9 de febrero de 2022 y el 9 de febrero de 2023. Se excluyen las muestras mal conservadas, mal recolectadas o contaminadas con flujo vaginal.

Resultados: se procesaron 228 urocultivos, aplicando los criterios de exclusión se obtuvo un total de 221. En 18 se obtuvo desarrollo polimicrobiano.

Del total, 136 fueron negativos; el 58,1% presentó sedimento urinario patológico (SUP) por presencia de hematíes y el 45,6% lo presentó por leucocitos y/o piocitos (L y/o P); 11 estaban o estuvieron en tratamiento antimicrobiano (ATM) al momento de la toma de muestra, de los cuales 6 presentaron SUP por L y/o P.

Resultaron positivos 67 urocultivos (29,6%), en 10 el paciente estaba o estuvo en ATM. De los 67 se obtuvieron 77 aislamientos. Los microorganismos más frecuentes fueron: (tabla 1)

Se obtuvieron 12 aislamientos con mecanismos de resistencia definidos, el más observado fue BLEE. Se obtuvo en 4 rescates de *E.coli*, 6 de *K.pneumoniae* (4 también portadoras de carbapenemasa tipo KPC) y 2 de *P.mirabilis*; uno de ellos portador de metalo- β -lactamasa (MBL).

Del total, 34 pertenecían a pacientes con sonda urinaria o catéter doble jota. De los 34, 14 fueron negativos (41,2%), en uno se obtuvo desarrollo polimicrobiano (2,9%), los 19 restantes fueron positivos (55,9%). Los microorganismos más frecuentes en este subgrupo fueron: (tabla 2)

Conclusiones: la mayoría de los urocultivos procesados fueron negativos, contrastando lo que expone la bibliografía; sólo en el 8,1% podría deberse al ATM. La alteración más frecuente observada en el sedimento urinario son los hematíes. El microorganismo más frecuentemente aislado fue *E. coli* y el mecanismo de resistencia más observado fue BLEE.

TABLA 1

Microorganismo	Frecuencia
<i>E.coli</i>	37,7%
<i>K. pneumoniae</i>	13,0%
<i>P. mirabilis</i>	10,4%
<i>E. faecalis</i>	10,4%
levaduras del complejo <i>C. albicans</i>	7,8%
<i>S. epidermidis</i>	3,9%
<i>M. morgani</i>	2,6%
<i>S. saprophyticus</i>	2,6%
Otros	11,7%

TABLA 2

Microorganismo	Cantidad de aislamientos con mecanismos de resistencia
<i>E. coli</i>	5
<i>K. pneumoniae</i>	5 (uno BLEE y KPC)
<i>P. mirabilis</i>	3
<i>M. morgani</i>	2
levaduras del complejo <i>C. albicans</i>	2
<i>S. saprophyticus</i>	2
<i>E. faecalis</i>	2
<i>K. oxytoca</i>	1
<i>S. epidermidis</i>	1

P-121

EFFECTO DEL AYUNO-REALIMENTACIÓN Y LA PLOIDIA SOBRE LA HORMONA DE CRECIMIENTO Y LA MIOSTATINA EN JUVENILES DE *Rhamdia quelen*

Mendia Broda, AC^(1, 2); López, PA⁽¹⁾; Boaglio, AC^(1, 2); Vigliano, FA^(1, 2)

⁽¹⁾Centro de Investigación en Piscicultura Experimental-Facultad de Ciencias Veterinarias-UNR, Casilda, Santa Fe, Argentina ⁽²⁾CCT-Rosario CONICET, Argentina, Rosario, Santa Fe, Argentina

Rhamdia quelen es una especie nativa con potencial productivo. Para controlar su precocidad sexual se utilizan triploides estériles que destinan su energía al crecimiento. El desarrollo muscular es regulado por el eje somatotrófico que incluye la hormona de crecimiento (HC). Ésta controla la hipertrofia e hiperplasia muscular actuando sobre reguladores como miostatina (MSTN), un inhibidor de proliferación celular. Además, aplicando ayuno-realimentación al cultivo se evidencian mecanismos fisiológicos del crecimiento somático. El objetivo del trabajo fue evaluar expresión de HC y MSTN en diploides (D) y triploides (T) de *R. quelen* bajo ayuno-realimentación. Los juveniles fueron ayunados (A) 72 hs (grupos DA y TA), seguido de realimentación (R) y muestreo luego de 1 y 3 hs (grupos RD1, RD3, RT1 y RT3). Los controles (DC y TC) se alimentaron normalmente. Para determinar expresión génica relativa de HC, se extrajo ARN de hipófisis y se realizó RT-qPCR con cebadores para HC y β actina de *R. quelen*. Se utilizó método $2^{-\Delta\Delta Ct}$. Para determinar expresión relativa de MSTN, a partir de homogenado muscular se realizó Western blot y análisis densimétrico (Image J). Todos los valores se expresan como media \pm error, unidad arbitraria. Para evaluar interacción de variables independientes se usó ANOVA a dos criterios. ANOVA simple y test Tukey se usaron para cada ploidía. El t-test se utilizó para cada condición alimentaria. En relación a la expresión de HC, no hubo interacción entre ploidía y condición alimentaria ($p > 0,0001$). En diploides no se observó diferencia entre grupos ($p > 0,05$), aunque si una tendencia ascendente en DA ($2,50 \pm 0,48$). En triploides, la expresión de HC disminuyó significativamente en RT1 ($-4,90 \pm 0,76$) respecto de TA ($0,60 \pm 0,01$). Se observó también diferencia entre RT1 y RT3 ($-1,28 \pm 0,53$). Para la expresión de MSTN no se registró interacción entre ploidía y condición alimentaria ($p > 0,0001$). Tampoco se observaron diferencias entre ayunados y realimentados en comparación al control, dentro de cada ploidía ($p > 0,05$). Esto coincide con un ensayo en larvas de *R. quelen* ayunadas y realimentadas donde MSTN no se modificó por la alimentación durante periodos cortos. Al analizar condición alimentaria, se evidenció diferencia entre RD1 ($0,66 \pm 0,13$) y RT1 ($1,18 \pm 0,10$) ($p < 0,05$). La ploidía y condición alimentaria influyen genes, como los de HC y MSTN, vinculados a la miogénesis de *R. quelen*. Estos resultados podrían ser relevantes para el cultivo de la especie.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-122

Verificación analítica del beta-crosslaps sérico

Verón, JI⁽¹⁾; Odriozola, A⁽²⁾; Medina, MV⁽²⁾; Gómez, AM⁽²⁾; Fabre, B⁽³⁾; Maggi, L⁽⁴⁾; Bechi, P⁽⁴⁾; Maidana, P^(2, 3)

⁽¹⁾Residencia Bioquímica Clínica Centro Rossi, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina ⁽²⁾Área Endocrinología, Departamento de Bioquímica Clínica, Centro Rossi, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina ⁽³⁾Universidad de Buenos Aires, Departamento de Bioquímica Clínica, Facultad de Farmacia y Bioquímica, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina ⁽⁴⁾Departamento de Bioquímica Clínica, Centro Rossi, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

INTRODUCCIÓN: El Beta Cross Laps sérico (β -CTX) es una determinación cuantitativa de los productos de degradación del colágeno tipo I en suero y plasma humanos. Contribuye a la evaluación de la resorción ósea para la monitorización de los tratamientos antirresortivos en pacientes con osteoporosis.

OBJETIVOS: Realizar la verificación analítica del β -CTX en el equipo Cobas e801 EQLIA.

MATERIALES Y MÉTODOS: Se utilizaron controles marca Roche - PreciControl Varia 1 y 2 para el ensayo de precisión y veracidad según el protocolo de la CLSI EP15-A3. Para linealidad se siguió el protocolo de la CLSI EP6 con 2 muestras de pacientes. Para el ensayo de comparación se procesaron 60 plasmas humanos almacenados a -20°C en todo el rango de medición en los equipos Roche Cobas e801 (EQLIA) y equipo Maglumi 800 (QLIA) realizado según protocolo de la CLSI EP9-A3. Todos los datos fueron analizados a través del software EP Evaluator-Statistical. Además se calculó la incertidumbre con el programa TIQcon de Roche utilizando los datos obtenidos entre los meses de abril y diciembre de 2022 utilizando como meta de incertidumbre U90 del programa.

RESULTADOS: En el ensayo de precisión y veracidad se verificaron los requisitos del fabricante y del laboratorio para precisión según Tabla 1 y Tabla 2.

El rango de linealidad verificado en el ensayo fue de 13,50-2569 pg/mL siendo el del fabricante de 10-6000 pg/mL.

En la comparación se obtuvo $R^2 = 0,95$, el valor del BIAS% para el límite superior del valor de referencia en mujeres menopáusicas definido en 970 pg/mL fue de 2,3%.

Incertidumbre del control comercial Varia 1 fue de $341,9 \pm 33,8$ pg/mL y Varia 2 de $860,7 \pm 72,8$ pg/mL representando el 9,60% y 8,22% frente a U90 de 16,33% y 15,37% respectivamente.

CONCLUSIONES: El método cumple con las especificaciones del fabricante y con los requisitos propios del laboratorio en cuanto a incertidumbre, linealidad, precisión y veracidad.

En la comparación entre métodos se obtuvo una correlación alta, la dispersión entre los métodos resultó mixta, ya que a valores menores fue constante y a valores mayores se presentó un BIAS positivo proporcional. No se observó diferencia significativa para el BIAS% en el valor definido con respecto al requisito de calidad.

Repetibilidad			
Fabricante	CVr	3,1	2,7
Laboratorio	CVr	1,4	1,17
Imprecisión Intralaboratorio			
Fabricante	CVwl	3,4	2,9
Laboratorio	CVwl	2,63	1,83
Imprecisión frente a Requerimientos de calidad del Lab.			
CVwl		2,63	1,83
CV permitido		4,7	4,7
-		ACEPTADO	ACEPTADO

Tabla 1.

Evaluación del BIAS		
BIAS% Permitido	3,9	3,9
BIAS% Obtenido	3,51	2,18
-	ACEPTADO	ACEPTADO

Tabla 2.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-127

Análisis de resultados discordantes en el diagnóstico para la detección de infección crónica de *Trypanosoma cruzi*

Lubrani, C; Litardo, M; Strada, ML

INTRODUCCIÓN: La Enfermedad de Chagas (EC) se diagnostica en su fase crónica por serología. El diagnóstico de certeza se basa en la concordancia de al menos 2 técnicas distintas, siendo necesario un tercer método cuando estas son discordantes. Las técnicas más empleadas son inmunofluorescencia indirecta (IFI), inmunoensayos (EIA o quimioluminiscencia) y hemaglutinación indirecta (HAI).

OBJETIVO: Determinar la tasa de pacientes con resultados discordantes para el diagnóstico de EC por EIA e IFI y evaluar el desempeño de los métodos utilizados.

MATERIALES Y MÉTODO: Análisis retrospectivo de pacientes con solicitud de estudio para EC (N=19828) de enero 2020 a febrero 2023. Se seleccionaron los que contaban con dos métodos diferentes, utilizados de rutina en nuestro laboratorio: Enzimoimmunoensayo Wiener® Chagatest antígeno recombinante, Inmunofluorescencia Indirecta Biocientífica®. Se determinó la tasa de resultados discordantes, los cuales fueron resueltos por HAI (Chagatest HAI Wiener®). El desempeño de los métodos (IFI y EIA) se evaluó por tablas de doble entrada estimando Sensibilidad (S) y Especificidad (E).

RESULTADOS: En el periodo seleccionado el 14,60% (N=2895) tenían solicitados IFI y EIA. 5,11% (N=148) fueron positivos para ambos métodos confirmando el diagnóstico de infección crónica; 90,77% resultaron negativos. 4,12% (N=119) tuvieron resultados discordantes y se les realizó HAI, evidenciando 115 falsos positivos (FP) (85 EIA y 30 IFI) y 4 falsos negativos (FN) (IFI). Definimos como Gold Standard (GS) el diagnóstico de certeza para evaluar el desempeño de los métodos. Ver tablas

IFI	RESULTADO	GS		TOTAL
		+	-	
	+	148	30	178
	-	4	2713	2717
	TOTAL	152	2743	2895

		IC
S	97%	(93,99)
E	98,9%	(98,99)

EIA	RESULTADO	GS		TOTAL
		+	-	
	+	152	85	237
	-	0	2658	2658
	TOTAL	152	2743	2895

		IC
S	100%	(98,100)
E	96,9%	(96,97)

(+): Positivo

(-): Negativo

(IC): Intervalo de confianza

CONCLUSIÓN: Los resultados obtenidos demostraron que 85,4% del total de los pacientes tenía solicitud de un único método, por lo que no se llegó al diagnóstico definitivo. Debido a la tasa de resultados discordantes se pone en evidencia la importancia de realizar dos métodos serológicos de distinto principio y un tercer método para lograr un diagnóstico definitivo de EC. En cuanto al desempeño, EIA tiene mejor S mientras que la IFI mayor E; acorde con la menor cantidad de FN de EIA, y FP de IFI. De nuestra población estudiada, las posibles causas atribuibles de FP son pacientes embarazadas (N=42;35,3% de los discordantes), pacientes VIH+/VDRL+ (N=12;10,1%)

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-129

Análisis del genoma completo de las cepas emergentes de rotavirus G9P[4] y G8P[8] en Argentina: nueva introducción vs. reordenante de cepas locales

Martelli, A⁽¹⁾; Marchetti, P⁽²⁾; Eibar, VS⁽³⁾; Stupka, JA⁽⁴⁾; DeGiuseppe, JI⁽⁴⁾

⁽¹⁾Carrera de especialización en Bioquímica Clínica, CEMIC, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina
⁽²⁾Residencia de Microbiología Clínica, INEI-ANLIS "Dr. Carlos G. Malbrán", Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina
⁽³⁾Laboratorio Central, Hospital Pediátrico "Dr. Humberto Notti", Mendoza, Argentina
⁽⁴⁾Laboratorio de Gastroenteritis Virales, INEI-ANLIS "Dr. Carlos G. Malbrán", Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

Introducción: Rotavirus (RVA) es el principal agente etiológico de diarrea aguda en los menores de 5 años a nivel mundial. Se ha documentado una amplia diversidad genética que contempla asociaciones G/P frecuentes, denominadas comunes, e inusuales, que se proponen como potenciales amenazas de la eficacia vacunal. Debido a su naturaleza segmentada, el reordenamiento entre cepas de RVA como resultado de una coinfección en un mismo hospedador constituye uno de los mecanismos más importantes en la generación de diversidad genética. Durante el periodo 2017-2018 se detectaron con moderada frecuencia dos asociaciones inusuales (G9P[4] y G8P[8]) por primera vez en nuestro país. Se desconoce si estas cepas representan nuevas introducciones o si son producto de reordenamiento entre asociaciones comunes locales que les permitió adquirir adaptabilidad para diseminarse. Objetivo: Analizar las relaciones filogenéticas y evolutivas de las cepas G9P[4] y G8P[8] detectadas en Argentina con respecto a las asociaciones comunes que circularon durante el mismo periodo. Materiales y métodos: Se incluyeron cepas de RVA representativas de las asociaciones comunes (n=11) e inusuales (n=2) detectadas durante el periodo 2016-2018, en el marco de la vigilancia epidemiológica a nivel nacional. Partiendo de las muestras de materia fecal, se realizó la extracción de ácidos nucleicos y se amplificaron y secuenciaron los 11 segmentos genómicos. Se determinaron las constelaciones genéticas de todas las cepas, se construyeron árboles filogenéticos y se elaboraron matrices de distancia a nivel nucleotídico y aminoacídico a partir de las secuencias obtenidas. Resultados: Las constelaciones de ambas asociaciones fueron G9P[4]-I2-R2-C2-M2-A2-N2-T2-E6-H2 y G8P[8]-I2-R2-C2-M2-A2-N2-T2-E2-H2. La G8P[8] se relacionó en 10 de 11 segmentos con una cepa G3P[8] que también circuló en 2016. G9P[4] mostró mayor heterogeneidad porque se relacionó en 6 de 11 genes con una G2P[4] que circuló en 2016, 2 con una G3P[8] del 2016 y 1 con una G2P[4] del 2017. Sin embargo, no se observaron fenómenos de reordenamiento en ninguno de los 11 segmentos genómicos. Conclusiones: Las cepas emergentes G9P[4] y G8P[8] detectadas en Argentina son producto de una introducción en nuestro país. Se considera necesario analizar en profundidad estos eventos evolutivos en el marco de una vigilancia local y continua de la diversidad genética de RVA luego de la introducción de la vacuna para analizar su impacto en la ecología viral.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-130

Análisis de los serogrupos de E.coli productor de toxina shiga (STEC) en muestras de materia fecal en un laboratorio clínico de CABA

Elvas, MG⁽¹⁾; Buffoni, M⁽¹⁾; Agratti, G⁽¹⁾; Bonesi, L⁽¹⁾; Mujica, L⁽¹⁾

⁽¹⁾Stamboulia Laboratorio, CABA, CABA, Argentina

Introducción

Escherichia coli productora de toxina Shiga (STEC) es un importante agente causal de brotes de diarrea, colitis hemorrágica y síndrome urémico hemolítico. Se caracteriza por producir una o más citotoxinas pertenecientes a la familia de las toxinas Shiga (STX), que se clasifican en STX1 y STX2 y están codificadas en el genoma de la STEC. Según los datos reportados, la prevalencia de los diferentes serogrupos de STEC varía según la región, siendo O157, O26, O103, O111, O121 y O145 los más frecuentes en Argentina.

Objetivos del estudio

Evaluar la distribución de diferentes serogrupos de E.coli en muestras de materia fecal donde se detectó la presencia de los genes que codifican para las toxinas STX1 y/o STX2.

Materiales y métodos

Análisis retrospectivo de 264 muestras de materia fecal estudiadas desde 1/08/2022 al 26/04/2023. Se realizó una PCR multiplex a tiempo final para la detección de los genes stx1, stx2 y rfbO157 (LEOTTA, G.A. et al.). En aquellas muestras detectables para una o ambas toxinas, se realizó una PCR Real-Time con el kit BAX® System Real-Time PCR Assay (Panel 1 y Panel 2), que permite identificar los serotipos E.coli O26, O111, O121, O45, O103 y O145. El kit no se encuentra aprobado para su uso en diagnóstico clínico.

Resultados obtenidos

Del total de 264 muestras, 24 (9.1%) fueron detectables para una o más shigatoxinas. De las 24 muestras detectables para STX1 y/o STX2, 15 correspondieron al serogrupo O157; de ellas, 4 de las muestras fueron detectables para O157 junto con uno o más serogrupos No-O157 (O145: n=1, O26/O145: n=1, O26: n=1, O103: n=1). 7 muestras fueron detectables para otros serogrupos (O145: n=2, O145/O26 n=1, O145/O121 n=1, O26 n=1, O103 n= 1, O111 n=1). En dos muestras no fue posible identificar alguno de los serogrupos ensayados. E.coli O157 es el serogrupo predominante (62.5%).

Conclusiones

Es necesario destacar el gran valor epidemiológico, principalmente en caso de brotes, que conlleva la identificación de los diferentes serogrupos de STEC presentes en una muestra, ya que pueden colaborar con la identificación de un brote y ayudar al diagnóstico de SUH en casos relacionados. Es importante contar con herramientas validadas para realizar el diagnóstico y tipificación de STEC en muestras clínicas.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-131

Interferencia por heparina en la determinación de bilirrubina en neonatos

Arca garcia, M⁽¹⁾; Ferrinda Devinenti, MY⁽¹⁾; Forte, IM⁽¹⁾; Iacono, P⁽¹⁾; Ojeda, M⁽¹⁾; Campetti, M⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital Interzonal Especializado Materno Infantil, Mar del plata, Buenos Aires, Argentina

En el recién nacido, la hiperbilirrubinemia debe ser monitorizada debido a que este metabolito presenta toxicidad sobre el sistema nervioso central, siendo la consecuencia más severa el Kernicterus. El exceso de heparina en las muestras se evidencia como una interferencia en la medición de bilirrubina, que conlleva muchas veces a realizar múltiples extracciones, contribuyendo así al desarrollo de anemia iatrogénica en estos pacientes, a la demora en la entrega de resultados y por ende en la toma de decisiones médicas. Analizamos el número de muestras rechazadas por exceso de heparina en la determinación de bilirrubina en la población en estudio y discriminamos los mismos por sala de internación encargada de la toma de muestra. Se realizó un estudio retrospectivo observacional transversal con una población pediátrica a quienes se les solicitó la determinación de bilirrubina en el período comprendido entre enero del 2021 y mayo 2022 en el Hospital Interzonal Especializado Materno Infantil de Mar del Plata. Se analizaron 3750 solicitudes de bilirrubina a través del sistema informático y de las curvas de reacción del equipo Cobas 400i (figura 1), detectandose 230 muestras con interferencia en la medición por exceso de heparina. Este número se traduce en un porcentaje de 6,4 %. Con respecto a las salas de las cuales provenían las muestras con interferencia, se observó que la mayoría de ellas correspondían a la sala de neonatología (69,6%), y en segundo lugar del área de recién nacidos (29%). Teniendo en cuenta la dificultad de la toma de muestra en neonatos, el escaso volumen que se puede obtener y errores en la práctica de heparinización manual, éstas muestras son especialmente susceptibles a sufrir un exceso de heparina y una consecuente interferencia en las determinaciones de química clínica, especialmente la de bilirrubina, lo cual conlleva a una nueva extracción de sangre en el neonato y contribuye al desarrollo de anemia iatrogénica. Se evidencia la importancia de la correcta toma de muestra por su impacto en el diagnóstico y calidad de atención en el paciente.

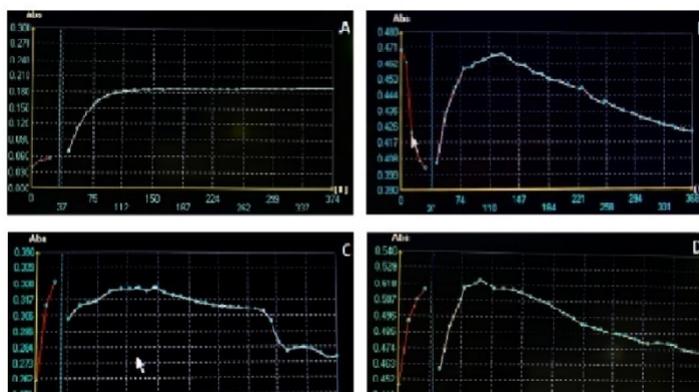


Figura 1. Gráfico de Absorbancia vs Tiempo correspondiente a la determinación de Bilirrubina. A. Curva normal. B, C y D Curvas con interferencia.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-132

Mucormicosis fulminante en paciente diabética de reciente diagnóstico

Aranda, MB⁽¹⁾; Trinidad, CE^(2, 3); Pato, AM⁽²⁾

⁽¹⁾Hospital Angela I. de Llano, Corrientes, Corrientes ⁽²⁾Hospital Angela I. de Llano, Corrientes, Corrientes, Argentina

⁽³⁾Corrientes, Corrientes

Paciente femenina de 56 años de edad, con diagnóstico reciente de diabetes mellitus y antecedente de exodoncia en maxilar superior izquierdo 72 hs previas a la consulta.

Consulta al centro de salud por presentar cuadro de excitación psicomotriz, acompañada de cefalea de intensidad 8/10, con diplopía, edema facial y ptosis palpebral homolateral.

Se observa una lesión de 5x4cm en paladar duro tipo queratínico de coloración negruzca; por lo que se toma muestra de biopsia para remitir al servicio de Microbiología.

En el examen en fresco se observan hifas hialinas cenocíticas, obteniéndose un desarrollo perteneciente al género *Rhizopus* spp.

Una vez recibido este resultado, se decide la resección del tejido comprometido, luego de esto la paciente evoluciona en mal estado general, produciéndose finalmente el óbito días después.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-133

DIAGNÓSTICO DE ENFERMEDADES MITOCONDRIALES EN PEDIATRÍA: Implementación de estudios moleculares en un hospital público.

Rodriguez, MP⁽¹⁾; Gomez, G⁽¹⁾; Pibernus, DA⁽¹⁾; Aschettino, G⁽¹⁾; Bonetto, MC⁽¹⁾; Garcia, FM⁽¹⁾; Juanes, MH⁽¹⁾; Veneruzzo, GM⁽¹⁾; Campos, BC⁽¹⁾; Alonso, CN⁽¹⁾; Loos, MA⁽¹⁾; Araoz, HV⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital de Pediatría Juan P. Garrahan, CABA, CABA, Argentina

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades mitocondriales (EM) son desórdenes con características clínicas y genéticas heterogéneas que afectan proteínas involucradas en el proceso de fosforilación oxidativa y síntesis de ATP. Son debido a variantes patogénicas en el ADN mitocondrial (ADNmt) o en genes nucleares que codifican proteínas mitocondriales. La incidencia estimada es de 1/5000 nacimientos. El diagnóstico resulta un gran desafío, requiriendo una minuciosa caracterización clínica y estudios moleculares que incluyan ambos genomas.

OBJETIVOS

Realizar la caracterización molecular de una cohorte de pacientes pediátricos con diagnóstico clínico de EM.

PACIENTES Y MÉTODOS

Se analizaron 76 pacientes con variantes de relevancia clínica provenientes de una base de 189 pacientes con sospecha de EM basada en criterios clínicos, bioquímicos, de neuroimagen y otros hallazgos patológicos, que concurren al hospital Garrahan entre el 2014 y 2022. Las variantes del ADNn se analizaron mediante secuenciación de nueva generación (NGS), utilizando un panel de captura personalizado o exoma. Las variantes en el ADNmt se estudiaron mediante secuenciación Sanger, Long-PCR o "Multiple Ligation-dependent Probe-Amplification" (MLPA) según correspondiera. El estudio de segregación familiar se realizó cuando las muestras estuvieron disponibles.

RESULTADOS

Los fenotipos más frecuentes fueron: síndrome de Leigh (24%), Síndrome de MELAS (20%) y Síndromes de delección del ADNmt (16%).

Las variantes en el ADNmt (47 pacientes) fueron más frecuentes que en el ADNn (29 pacientes).

Los genes mitocondriales más afectados fueron los ARNt (n=23), y los nucleares: TK2, POLG, PDHA1, SURF1 y VARS2. Se identificaron 13 variantes no reportadas previamente: 8 nucleares y 5 mitocondriales.

Los estudios de segregación realizados en 50 pacientes indicaron que las variantes fueron heredadas en todos los casos. Las grandes delecciones del ADNmt resultaron de novo en todos los pacientes.

CONCLUSIÓN

La caracterización molecular de este grupo de pacientes destaca la heterogeneidad genética subyacente a las EM. Estos resultados resaltan la importancia de emplear técnicas moleculares que permitan el estudio de ambos genomas para poder arribar a un diagnóstico preciso. Conocer la etiología molecular de estas enfermedades permite optimizar el tratamiento y brindar adecuado asesoramiento genético.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-134

Estudio de etiología, sensibilidad y tendencia de la resistencia a los antibióticos en aislamientos de unidades críticas del HIEAyC San Juan de Dios de La Plata en el período 2019-2022

Cipriano, JM⁽¹⁾; Torres Collivadino, AE⁽²⁾; Alfonso, R⁽²⁾; Macuso, MV⁽²⁾; Escudero Bondi, FD⁽²⁾; Garate Nuñez, JC⁽²⁾; Flores Castro, AA⁽²⁾; Protto, CP

⁽¹⁾Jefe de Residentes de Bioquímica Clínica del HIEAyC San Juan de Dios, La Plata, Buenos Aires, Argentina

⁽²⁾Residente de Bioquímica Clínica del HIEAyC San Juan de Dios, La Plata, Buenos Aires, Argentina

Introducción

La resistencia a los antibióticos es una amenaza creciente para el tratamiento de las infecciones intrahospitalarias y es por eso que la OMS propone una estrategia mundial de contención de la resistencia bacteriana, basada en la vigilancia, para retrasar su aparición y disminuir su diseminación. El monitoreo de la sensibilidad a los antibióticos es importante para la evaluación de los protocolos de terapia empírica, ya que permite poner de manifiesto la aparición de nuevos mecanismos de resistencia.

Objetivos

Conocer la etiología de las bacterias aisladas de muestras provenientes de áreas críticas del HIEAyC San Juan de Dios de La Plata, para los años 2019, 2020, 2021 y 2022.

Conocer los perfiles de resistencia a los antibióticos comúnmente utilizados en dichas áreas, para los aislamientos bacterianos.

Evaluar la tendencia a la resistencia a los betalactámicos, por grupo de bacterias, en los años citados.

Materiales y métodos

Se realizó un estudio retrospectivo, comparativo y descriptivo de aislamientos de muestras de pacientes de las unidades críticas (Unidad Coronaria, Unidad de Terapia Intensiva y Recuperación Cardiovascular), entre enero de 2019 y diciembre de 2022. Se utilizó para la identificación y susceptibilidad a los antimicrobianos el sistema VITEK®2 Compact.

Resultados

Se registraron 432 aislamientos. 71 fueron *Klebsiella pneumoniae* (Kpn), 63 *Staphylococcus aureus* (Sau), 44 *Escherichia coli*, 40 *Pseudomonas aeruginosa* y 29 *Proteus mirabilis*, representando el 57% de todos los aislamientos registrados, de los restantes incluyen a *Acinetobacter baumannii*, *Serratia marcescens*, entre otros.

Se observó que, para los bacilos Gram negativos, el mecanismo de resistencia predominante fue BLEE, con baja presencia de resistencia a carbapenemes. Para Sau, como mecanismo de resistencia de importancia epidemiológica, se obtuvo un 35.6% de metilino-resistencia.

En cuanto a la tendencia a la resistencia a los betalactámicos, para Kpn, principal aislamiento, se observó un predominio de BLEE en el período previo al 2020 y posterior a este surgen aislamientos de carbapenemasas.

Conclusiones

A partir de los datos obtenidos se determinaron los microorganismos más frecuentes aislados en las unidades críticas como su perfil de sensibilidad lo que nos permite, por un lado, corroborar los protocolos de los tratamientos empíricos, como así también mantener una vigilancia activa de los mecanismos de resistencia de importancia epidemiológica.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-135

El potencial de los 60 minutos: Analizando curvas de tolerancia oral a la glucosa.

Gosis, RM⁽¹⁾; Bariandarán, AR⁽¹⁾; Barbieri, A⁽¹⁾; Bales, F⁽¹⁾; Chilelli, C⁽¹⁾; D'Isa, G⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital de pediatría Juan P Garrahan, Capital Federal, Argentina

Introducción

Según la American Diabetes Association (ADA), los criterios diagnósticos de prediabetes son: glucemia entre 140-200 mg/dL a los 120 minutos (T120m) en una prueba de tolerancia oral a la glucosa (PTOG), o glucemia en ayunas entre 100-125 mg/dL, mientras que los criterios diagnósticos de diabetes (DBT) son: glucemia a los 120 minutos mayor a 200 mg/dL, glucemia en ayunas igual o mayor a 126 mg/dL, o glucemia al azar mayor a 200 mg/dL.

Una serie de estudios sugieren que los pacientes que en una PTOG tengan una glucemia a los 60 minutos (T60m) mayor a 155 mg/dL poseen mayor riesgo de desarrollar DBT a futuro.

Objetivo

Analizar los resultados de las PTOG's con T60m >155 mg/dL y determinar el porcentaje de los que poseen al menos un criterio diagnóstico de prediabetes o DBT, diferenciando también a aquellos que, en ausencia de criterio diagnóstico, posean o no un factor de riesgo o patología asociada para el desarrollo de DBT.

Materiales y Métodos

Se analizaron los valores de glucosa basal, T60m y T120m de todas las PTOG realizadas durante el año 2022 en el hospital de Pediatría Garrahan.

La población analizada fue de 331 pacientes pediátricos. Las determinaciones de glucemia fueron realizadas por el método de la hexoquinasa en el equipo COBAS 501 de Roche.

Los pacientes con T60m >155 mg/dL fueron clasificados como pre diabéticos, diabéticos o sanos según los criterios de la ADA.

Mediante el análisis de historias clínicas, los pacientes sanos fueron separados en dos grupos: Los que poseían un factor de riesgo o patología asociada para el desarrollo de DBT y aquellos que no.

Resultados

Tabla 1

Del total de pacientes con diagnóstico de prediabetes o DBT (69), el 49.3% (34) cursan con T60m >155 mg/dL. Mientras que el 50.7% (35) presentan un T60m <155 mg/dL.

Conclusiones

El 49.3% de los pacientes con prediabetes o DBT según criterios ADA, hubieran sido detectados usando el T60m >155 mg/dL como punto de corte, no así el 50,7% restante. Dicho eso, del total de pacientes con T60m >155 mg/dL (70), vemos que un 92.8% (65) tienen prediabetes, DBT o poseen un factor de riesgo o patología asociada para el desarrollo de la misma, esto sugiere que podría haber una correlación entre este valor y la predisposición del paciente a desarrollar DBT a futuro.

Llevando a cabo estudios longitudinales, se podría analizar al grupo de pacientes con T60m >155 mg/dL sin diagnóstico de prediabetes o DBT, y así evaluar si el T60m >155 mg/dL podría ser utilizado como un marcador temprano de disglucemias en población pediátrica, y como criterio para tomar conductas médicas que ayuden a retrasar el desarrollo de la misma.

Tabla 1: Resultados de pacientes con T60m >155 mg/dL

	Pacientes con T60m >155 mg/dL	Porcentaje
Con criterio diagnóstico de prediabetes	32	44.4%
Con criterio diagnóstico de DBT	2	2.8%
Sin criterio diagnóstico con factor de riesgo o patología asociada	31	43.1%
Sin criterio diagnóstico sin factor de riesgo o patología asociada	7	9.7%

P-136

Comparación del recuento celular entre el método manual y automatizado en líquidocefalorraquídeo (LCR)

Rocher, A⁽¹⁾; Gimenez, CL⁽¹⁾; Guerra, F⁽¹⁾; Cerviño, I⁽¹⁾; Occhionero, M⁽¹⁾; Bertot, G⁽²⁾; Fortuna, F⁽¹⁾; Ariagno, J; Mendeluk, G⁽¹⁾

⁽¹⁾Lab Citología, dpto Química Clínica, Htal de Clínicas, CABA, CABA, Argentina ⁽²⁾LAB Hematología, dpto bioquímica Clínica, Htal de Clínicas, CABA, CABA, Argentina

Introducción: El recuento celular del LCR es de suma importancia debido a que define el diagnóstico en las meningitis y su veracidad es importante por las consecuencias diagnósticas, terapéuticas y pronósticas de las patologías del Sistema Nervioso Central. En la actualidad, en la mayoría de los laboratorios se implementó el recuento automatizado de líquidos biológicos. No obstante, el empleo de estos analizadores requiere de un conocimiento profundo de los mismos, incluyendo sus limitaciones, que en ocasiones obligan a recurrir a la metodología tradicional.

Objetivo: Comparar el recuento celular total de muestras de LCR por método manual y automatizado. Validar el uso del equipo en presencia de elementos no celulares.

Materiales y Métodos: Se procesaron 63 muestras de LCR de pacientes adultos que se recibieron en nuestro Laboratorio de Citología, durante el período 05/2019 y 01/2020. Se les realizó el recuento celular en cámara de Neubauer por duplicado y en contador hematológico Sysmex XN-550™ en modo líquidos biológicos. Se excluyeron las muestras remitidas con más de dos horas desde su obtención y las altamente hemorrágicas. Método estadístico: MEDCALC, test estadísticos: Regresión lineal y Bland-Altman (BA).

Resultados: Para el recuento celular total: Regresión lineal: el coeficiente de correlación mostró alta correlación entre ambos métodos en el rango total estudiado (0-3900 Cel/mm³) r: 0,9422 (p<0,0001), pero por BA la diferencia entre métodos no fue aceptable (35).

La diferencia por BA fue aceptable para recuentos < 100/mm³ (BA: 4.1) como para recuento celular <5/mm³ (BA: 1.5) siendo éste el valor crítico entre LCR normal y patológico.

De los 63 LCR estudiados, 8 presentaron *Cryptococcus* spp, dependiendo de la cantidad de estos elementos se observó diferencia en el recuento: a bajas concentraciones de levaduras la diferencia entre métodos fue aceptable, en cambio a altas concentraciones la diferencia fue mayor ya que el equipo los cuenta como células. No se realizó tratamiento estadístico dado el bajo número de datos.

Conclusiones: Los resultados demuestran que los métodos son comparables entre sí sobre todo en los valores de decisión médica y por ende se acepta la utilización del método automatizado el cual demuestra eficiencia y exactitud. Sin embargo, todos los líquidos requieren una observación al microscopio óptico previo a ser procesados por el contador hematológico ya que en algunos casos se puede sobreestimar el recuento total si existen células necróticas u otros elementos no celulares como ser la presencia de *Cryptococcus* en pacientes inmunosuprimidos.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-137

Caracterización de pacientes con hepatitis autoinmune en un Hospital Pediátrico de Mar del Plata

Arca garcia, M⁽¹⁾; Dovao Medin, R⁽¹⁾; Patavino, MB⁽¹⁾; Keller, L⁽¹⁾; Assali, C⁽¹⁾; Keller, E⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital Interzonal Especializado Materno Infantil, Mar del plata, Buenos Aires, Argentina

La hepatitis autoinmune (HAI) es una enfermedad inflamatoria crónica de origen desconocido. No se conoce la incidencia en pediatría en nuestro país. El diagnóstico se basa en hallazgos clínicos, bioquímicos, serológicos e histológicos, y exclusión de otras causas de enfermedad hepática. Los anticuerpos antinucleocitoplasmáticos (ANA), antimúsculo liso (ASMA) y/o antimicrosomales de hígado y riñón (LKM1) permiten su clasificación. Se caracterizaron a los pacientes con HAI según variables demográficas, clínicas, bioquímicas, serológicas e histológicas, respuesta al tratamiento y evolución. Se incluyeron 22 pacientes de hasta 14 años diagnosticados desde 2008 a la fecha. La detección de autoanticuerpos se realizó por inmunofluorescencia indirecta en células HEp-2 y triple tejido. La presentación clínica se clasificó en 5 tipos, según guías internacionales y la histología como leve, moderada o severa. La respuesta al tratamiento se evaluó según criterios pediátricos internacionales. De 22 pacientes, 59% fueron mujeres y 41% varones. La media de edad fue 9 años y 9 pacientes presentaron enfermedad autoinmune concomitante. La presentación clínica fue insidiosa en un 64%, hepatitis aguda 27%, complicaciones de cirrosis 5% y falla hepática 5%. El 23% presentaron ANA positivo, 36% ASMA y ANA, 14% ASMA y sólo uno LKM1. Esto permitió clasificar a 72% como HAI Tipo 1 y 5% HAI Tipo 2. Inicialmente 23% fueron HAI seronegativas, si bien 3 de 5 positizaron ANA y/o ASMA durante el seguimiento. Todos presentaron aumento de transaminasas y 91% hipergammaglobulinemia. En la histología, 88% presentaron hepatitis crónica moderada o severa, y 12% grado leve. El 95% de los pacientes tratados con meprednisona y/o azatioprina presentaron remisión a los 6 meses. Se observó recaída en 43% por falla de adherencia, un paciente desarrolló cirrosis y uno requiere trasplante. El número de pacientes con comienzo insidioso fue mayor a lo reportado y sumado al hallazgo histológico de enfermedad crónica al debut, sugieren que existiría un retraso en el diagnóstico. La mayoría presentaron HAI tipo 1. Al diagnóstico se observó mayor número de HAI seronegativas que lo publicado. La paciente con HAI tipo 2 fue la de menor edad, de desarrollo abrupto y mala evolución. La excelente respuesta terapéutica evidencia la importancia del diagnóstico y tratamiento precoces, permitiendo evitar el desarrollo de cirrosis y el requerimiento de trasplante.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-138

LA IMPORTANCIA DEL FACTOR HUMANO A LA HORA DE INTERPRETAR DATOS DE NGS PARA ALCANZAR UN DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL EN PACIENTES CON Distrofia Muscular

Carcione, M^(1, 2); Mazzanti, C^(1, 2); Luce, L^(1, 2); Bollana, M^(1, 2); Llamas Massini, C^(1, 2); Visconti, T^(1, 2); Giliberto, F^(1, 2)

⁽¹⁾Instituto de Inmunología, Genética y Metabolismo (INIGEM), Universidad de Buenos Aires-CONICET, CABA, Buenos Aires, Argentina ⁽²⁾Cátedra de Genética, Facultad de Farmacia y Bioquímica, Universidad de Buenos Aires, CABA, Buenos Aires, Argentina

Introducción: Las distrofias musculares (DM) son un conjunto de enfermedades hereditarias poco frecuentes que ocasionan debilidad y degeneración progresiva del músculo esquelético. Las DM más frecuentes son las distrofinopatías, causadas por alteraciones moleculares en el gen DMD. Por el solapamiento de síntomas con otras DM, en los casos donde no se encuentra la alteración en el gen DMD podría estar afectado otro gen asociado a DM. El objetivo fue alcanzar un diagnóstico diferencial en pacientes con DM con el fin de poder establecer el estándar de cuidado.

Materiales y métodos: Se analizaron 191 pacientes con diagnóstico clínico presuntivo de distrofinopatía mediante secuenciación de exoma completo (WES). Se utilizaron programas bioinformáticos y herramientas de modelado molecular.

Resultados: Se halló la variante de secuencia causante de patología en el gen DMD en 149 de los pacientes analizados, alcanzando una tasa de detección del 78%. Ciertas variantes fueron analizadas con programas bioinformáticos y se realizó modelado de las proteínas para establecer su patogenicidad. Se encontraron errores en el llamado de algunas variantes al analizar los datos crudos de WES. Se aumentó la tasa de detección de alteraciones moleculares al 92% al analizar otros genes asociados a DM.

Conclusión: El algoritmo implementado nos permitió llegar a un diagnóstico diferencial que es fundamental para determinar el estándar de cuidado y el asesoramiento genético. Finalmente, este trabajo demostró diferentes estrategias para uno de los mayores desafíos en la interpretación de datos NGS, que es la validación del efecto patogénico de las variantes, destacando la importancia de la experiencia del científico para determinar la patogenicidad de las variantes y detectar la ocurrencia de errores de llamadas de variantes mediante el análisis de datos crudos de NGS.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-139

Análisis de causas genéticas en la infertilidad masculina

Grosso, F⁽¹⁾; Cáceres, N⁽¹⁾; Gomez Patti, L⁽¹⁾; Biscochea, D⁽¹⁾; Gargallo, P⁽¹⁾

⁽¹⁾Cemic, CABA, Buenos Aires, Argentina

Introducción

La infertilidad se define cómo la incapacidad de lograr un embarazo espontáneo después de un año de relaciones sexuales sin la utilización de métodos anticonceptivos. Es un problema de las sociedades modernas, se estima que aproximadamente el 15% de las parejas en edad reproductiva sufren de esta condición. Se estima que entre el 15 - 30% de la infertilidad masculina tiene un origen genético y las aberraciones cromosómicas causan infertilidad en el 2 - 14% de los varones infértiles.

Objetivos

Determinar el tipo y frecuencia de aberraciones cromosómicas y heteromorfismos en población masculina con infertilidad.

Materiales y métodos

Se seleccionaron 1478 pacientes adultos masculinos con una mediana de edad de 39 años desde 19/12/2013 hasta 22/12/2022 que asistieron al servicio de genética por motivos de infertilidad, abortos espontáneos y/o recurrentes. Se excluyeron en el estudio adolescentes y niños, aquellos que consultaron con hijos previos, confirmaciones de cariotipo o por familiares con alguna alteración genética. Se compararon los resultados obtenidos con datos bibliográficos.

Resultados

De los 1478 casos analizados; en 34 (2,3%) se observó alguna variante cromosómica. De las cuales: 11 (0,74%) son inversiones; 12 (0,8%) son translocaciones (incluyendo 3 Robertsonianas); 2 (0,13%) son cromosomas marcadores y 9 (0,6%) son pacientes con cariotipo 47,XXY (3 de ellos presentan mosaicismo).

Entre los heteromorfismos: los más frecuentes fueron los cromosomas acrocéntricos (grupo D y G) con 67 casos (4,5%); del bloque heterocromático de los cromosomas 1, 9, 16 corresponden 21 casos (1,42%); del bloque distal del cromosoma Y corresponden 47 casos (3,17%); finalmente la inversión del cromosoma 9 correspondió a 12 casos (0,8%).

Entre los 34 pacientes con variantes genéticas, las inversiones y translocaciones fueron las más frecuentes (23 de 34) (67,65%) seguido por Klinefelter (47,XXY) (9/34) (26,47%) y finalmente, un cromosoma marcador supernumerario (2 de 34) (5,88%).

Conclusiones

La frecuencia de los heteromorfismos observados en nuestra serie coincide con los datos de la búsqueda bibliográfica. De los 1478 de los casos cariotipados por infertilidad, el 2,3% presentó una aberración numérica o estructural coincidente con estudios previos, confirmando la importancia del análisis citogenético para identificar la causa de la infertilidad masculina.



Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-140

DIAGNÓSTICO INTEGRADO EN GLIOMAS: NUEVOS BIOMARCADORES MOLECULARES PARA UNA MEJOR CARACTERIZACIÓN TUMORAL.

Bastone, LC⁽¹⁾; Ruiz, MF⁽²⁾; Gennaro, MV^(3, 4); Acosta, J⁽¹⁾; Godoy, A⁽³⁾; Perez, GR⁽⁵⁾

⁽¹⁾Gammalab, Rosario, Santa Fe, Argentina ⁽²⁾Division of Neuropathology. UCL Queen Square Institute of Neurology, Londres, Reino Unido ⁽³⁾Centro de Diagnóstico Patológico SRL (Grupo Gamma), Rosario, Santa Fe, Argentina ⁽⁴⁾Servicio de Anatomía Patológica. Hospital de Emergencias Clemente Álvarez, Rosario, Santa Fe, Argentina ⁽⁵⁾Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas. Universidad Nacional de Rosario, Rosario, Santa Fe, Argentina

Introducción: Los gliomas son los tumores primarios del Sistema Nervioso Central (SNC) más frecuentes en adultos e incluyen astrocitomas (A), oligodendrogliomas (O) y glioblastomas (GBM), con grados pronósticos (G.) II, III, IV. En 2016 la Organización Mundial de la Salud (OMS) incluyó estudios moleculares de codeleción 1p19q y variantes en el codón 132 del gen IDH1 o codón 152 del gen IDH2 (wt: sin mutación, m: mutado). En 2021, OMS actualizó la clasificación incorporando nuevos biomarcadores moleculares (variantes en el promotor del gen TERT, amplificación de EGFR). Uno de los cambios más relevantes es renombrar a GBMm como A.gIV.m.

Objetivos: Comparar el diagnóstico integrado de gliomas según clasificación OMS 2016 y 2021 y evaluar el impacto en la clasificación tumoral.

Materiales: Pacientes entre 20 a 85 años con biopsia de tumor glial y diagnosticados entre los años 2005 y 2017. El tejido tumoral fijado obtenido de tacos provenientes del archivo de dos Servicios de Anatomía Patológica de Rosario fue utilizado para estudios histológicos e inmunohistoquímicos. Para el diagnóstico integrado OMS 2016 se realizó la revisión de cortes histológicos, realización de estudios inmunohistoquímicos y moleculares (MLPA y secuenciación génica) para variantes de los genes IDH1 e IDH2, y codeleción 1p19q. Para el diagnóstico integrado OMS 2021 se sumaron estudios moleculares para variantes del gen TERT (secuenciación) y amplificación de EGFR (MLPA).

Resultados: Se estudiaron 119 casos: 41 femeninos (media 52 años) y 78 masculinos (media 55 años). Luego de su revisión, se clasificaron según:

OMS 2016: G.IV [78 GBMwt y 7 GBMm]; G.III [10 A(III)wt, 6 A(III)m y 3 O(III)]; G.II [2 A(II)wt, 8 A(II)m y 5 O(II)].

OMS 2021: G.IV [86 GBMwt y 8 A(IV)m], G.II [2 A(III)wt, 5 A(III)m y 3 O(III)]; G.II [2 A(II)wt, 8 A(II)m y 5 O(II)]

Conclusiones: Los casos estudiados respetan la prevalencia en la población. La revisión demostró que los nuevos biomarcadores moleculares permiten optimizar la clasificación de estos tumores. El diagnóstico integrado permite comprender mejor el comportamiento biológico del tumor, inferir pronóstico e identificar posibles tratamientos específicos.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-142

La importancia de considerar las condiciones preanalíticas al momento de solicitar un estudio de anticoagulante lúpico

García, Y⁽¹⁾; Iglesias Varela, ML⁽²⁾

⁽¹⁾Residencia Bioquímica Clínica, Centro Rossi, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina ⁽²⁾Área Hemostasia, Departamento de Bioquímica Clínica, Centro Rossi, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

Introducción: El anticoagulante lúpico (AL) es un inhibidor que conforma una familia heterogénea de inmunoglobulinas que se dirigen de manera específica principalmente a los epítopes de la protrombina humana o β 2-GPI.

La etapa preanalítica es un requisito indispensable para el diagnóstico de AL. Esta etapa comprende no sólo la selección de los pacientes a estudiar y el momento en que se va a realizar el estudio, sino también, todas las variables preanalíticas que puedan afectar dicho resultado.

Objetivos: Estudiar todos los pacientes que concurren a nuestro laboratorio para realizar AL durante el periodo enero-diciembre 2022 y evaluar aquellos pacientes que no cumplen con las condiciones preanalíticas descritas en la última guía ISTH 2020.

Materiales y métodos: Se evaluaron 2622 pacientes, 2119 femeninos y 503 masculinos (4 - 90 años) durante el periodo enero-diciembre 2022. Se realizó la determinación por la plataforma ACL TOP 300 (Instrumentation Laboratory) utilizando los reactivos Tiempo de veneno de víbora de Russell (dRVVT) y Silica Clotting Time (SCT) (Instrumentation Laboratory). Se excluyeron pacientes de los cuales no contábamos con la información necesaria, solicitud médica y anamnesis completo.

Resultados: Del total de los pacientes estudiados 2376 (90.6%) presentaban las condiciones preanalíticas adecuadas, 72 (2.7%) fueron excluidos por no contar con la información necesaria y 174 (6,6%) pacientes, con una media de edad de 40,9 años, no cumplían con las condiciones preanalíticas: embarazo, aborto espontáneo, anticoagulados y evento trombotico estudiados antes de los 3 meses. De los cuales 78 pacientes (44,83 %) fueron derivados por ginecología, 40 pacientes (22,98 %) hematología y 39 pacientes (22,41 %) clínica médica. Las causas principales de estudio fueron 40,13 % abortos espontáneos, 38,22 % embarazadas, y 13,38 % antecedentes tromboticos.

Conclusiones: Los errores más observados fueron solicitar esta determinación durante embarazos, abortos espontáneos y antecedentes tromboticos recientes. A pesar de que la cantidad de pacientes con inadecuadas condiciones preanalíticas estudiadas fue menor con respecto al total de pacientes evaluados, es necesario mejorar la comunicación con los médicos para que al momento de solicitar el estudio el paciente cumpla con las condiciones preanalíticas y de esta manera los resultados tengan relevancia clínica.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-143

Mutación de significado incierto en Enfermedad Granulomatosa Crónica en un paciente pediátrico con Neutropenia. Reporte de un caso

Rodriguez, A⁽¹⁾; Díaz, H⁽¹⁾; Anastasio, V⁽¹⁾; Llamazares, E⁽¹⁾; Quiroz, H⁽¹⁾; Balbaryski, J⁽¹⁾

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

Introducción: La Enfermedad Granulomatosa Crónica (EGC) es una Inmunodeficiencia Primaria (IDP)/Error innato de la Inmunidad que se presenta con una incidencia de 1/200.000 recién nacidos vivos. Se origina en defectos genéticos que afectan a alguna subunidad de la NADPH oxidasa, siendo el gen afectado más frecuentemente el CYBB, lo que genera una reducida o nula producción de anión superóxido (O₂⁻) en fagocitos, afectando su función. Estos pacientes presentan infecciones bacterianas y micóticas, así como reacciones inflamatorias exacerbadas.

Objetivos del estudio: Presentar un caso de EGC asociada a una mutación de significado incierto en el gen CYBB con un fenotipo poco frecuente.

Materiales y métodos: Caso clínico: Paciente de 4 años de edad derivado al Servicio de Inmunología del Hospital Pedro de Elizalde por neutropenia crónica, en seguimiento desde noviembre de 2021. Se le realizan: Hemograma, Punción de médula ósea (PAMO), Inmunoglobulinas (Ig), Poblaciones linfocitarias y Test de Dihidrorodamina (DHR) por citometría de flujo; CH50 (ELISA), ANCA y el estudio genético por secuenciación masiva de un panel de 341 genes relacionados a IDP y autoinmunidad (Plataforma Illumina). Se lo medica de manera profiláctica con TMP/SMX e Itraconazol.

Resultados obtenidos: Historia clínica de rinitis continua e infecciones recurrentes no graves desde los 3 años de edad. Laboratorio: Neutropenia marcada con períodos de recuperación 10% IQR (4.75-20.5), absolutos 439.5 IQR (185.25-815.5). PAMO con displasia de la serie mieloide. IgA <6.67 mg/mL y progresivo descenso de IgM e IgG; poblaciones linfocitarias normales. DHR con ausencia de capacidad oxidativa, CH50 normal, ANCA-c positivo. Secuenciación masiva del panel: negativa para genes ELANE, GATA1, GFI1, USB; positiva para el gen CYBB con variante de significado incierto (c1109G>A).

Conclusiones: A pesar de la marcada neutropenia el estudio genético no detectó variantes relacionadas a neutropenias congénitas. La ausencia de la capacidad oxidativa en neutrófilos por el DHR en un paciente con una variante de significado incierto en el gen CYBB confirma la presencia de EGC.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-144

Verificación de la estabilidad de los parámetros químicos y sedimento en muestras de orina conservadas durante 24 horas y su impacto en el diagnóstico clínico

Preciado, FN⁽¹⁾; Salzo, V⁽¹⁾; Recondo, C⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital alemán, Buenos Aires, -, Argentina

Introducción

Según el Clinical and Laboratory Standards Institute GP16-A3 y la European Urinalysis Guidelines, en las muestras de orina que no pueden procesarse inmediatamente (2 a 4 horas) se recomienda su refrigeración (2 a 8 °C). Sin embargo, no existe consenso sobre el tiempo de conservación, ya que éstas como características propias de la muestra pueden inducir variaciones que afecten la interpretación clínica de los resultados.

Objetivos

Evaluar la estabilidad de parámetros químicos y sedimento en muestras de orina refrigeradas durante 24 horas.

Materiales y métodos

Se realizó un estudio analítico y prospectivo con 40 muestras de orina de micción media, retención mínima de 3 horas y recién emitidas. Se establecieron dos grupos: muestras normales (MN) y muestras patológicas (MP) (con glucosuria, proteinuria, hematuria y/o sedimento inflamatorio). Se alicuotó cada una en 5 tubos para evaluarlas a diferentes tiempos (0, 6, 12, 18 y 24 horas), se almacenaron tapadas a 4 °C y sin conservantes. Antes de analizar, se dejaron a temperatura ambiente por 15 minutos, homogenizaron y procesaron por el equipo Cobas u601 (análisis químico). Luego se centrifugaron y se observó el sedimento en microscopio a 40x. Se estableció como criterio de aceptación resultados que no sobrepasaran ± 1 nivel en la escala de informe establecida.

Resultados

Se registró aumento de turbidez en el 5% de MN y 20% de MP. Esto podría deberse a la disminución de la solubilidad de los cristales en muestras refrigeradas y no ser clínicamente relevante.

No hubo variaciones químicas en ninguna MN. Se detectó presencia de nitritos en 1 MP con sedimento inflamatorio (a partir de las 6 horas) así como disminución de eritrocitos y leucocitos en el 30% y 20% de las MP, respectivamente. La densidad, pH, glucosuria, proteinuria y bilirrubinuria no presentaron cambios significativos, aunque el bajo número de muestras limita las conclusiones.

En el sedimento 1 MN mostró cristales de uratos amorfos a las 6 horas. En el 20% de MP se observaron cristales de uratos amorfos y en el 5% cristales de oxalatos de calcio. Se constató disminución de eritrocitos (35%), leucocitos (55%) y pocios (15%). Se comenzaron a observar gérmenes en el 10% de MP a partir de las 6 horas.

Todas las diferencias observadas se encontraron dentro del criterio de aceptación.

Conclusiones

El tiempo de demora y la temperatura pueden afectar los resultados del estudio químico y del sedimento urinario. En el presente trabajo no se observaron diferencias significativas: ningún caso mostró variación de resultados superior al criterio de aceptación ni se informaron falsos negativos durante el seguimiento de MP.

La refrigeración de las muestras de orina no afecta significativamente la evaluación de parámetros químicos y del sedimento hasta 24 horas, quedando a criterio del profesional responsable la necesidad de confirmar resultados con nueva muestra.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-145

Estudio del ADN mitocondrial mediante diferentes técnicas moleculares para el diagnóstico de enfermedades mitocondriales

Pibernus, DA⁽¹⁾; Rodriguez, MP⁽¹⁾; Gomez, G⁽¹⁾; Bonetto, MC⁽¹⁾; Piergrossi, NG⁽¹⁾; Alonso, CN⁽¹⁾; Loos, MA⁽¹⁾; Araoz, HV⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital de Pediatría Juan P. Garrahan, CABA, CABA, Argentina

Introducción: El estudio del ADN mitocondrial (ADNmt) es clave en el diagnóstico de las enfermedades mitocondriales (EM), las cuales son causadas por variantes en el ADNmt o ADN nuclear. El genoma mitocondrial posee características distintivas como tamaño, número de copias por célula, heteroplasmia, segregación mitótica y herencia materna. Debido a esto, el estudio del mismo resulta complejo y requiere el uso de diferentes metodologías y tejidos.

Objetivo: Describir la utilidad de implementar diferentes técnicas para el estudio de variantes en el ADNmt en un grupo de pacientes pediátricos con sospecha de EM.

Métodos: Se analizaron 47 pacientes con variantes en el ADNmt de una cohorte de 189 niños con sospecha clínica de EM, ingresados al Hospital Garrahan entre agosto de 2014 y diciembre de 2022. El ADN fue extraído mediante técnicas convencionales a partir de diferentes tejidos: 30 pacientes se estudiaron en sangre periférica, 12 en sangre periférica y otros tejidos (músculo, orina o mucosa yugal) y 5 a partir de biopsia de músculo. Los estudios moleculares realizados incluyeron: PCR convencional seguida de secuenciación Sanger, Long-PCR y "Multiple Ligation-dependent Probe-Amplification" (MLPA).

Resultados: En la serie estudiada se identificaron 35 variantes de nucleótido único mediante PCR seguida de secuenciación Sanger. De ellas, el 66% involucraba genes codificantes de los ARN de transferencia (ARNt), principalmente en el ARNt de leucina (n=15). El 34% restante correspondía a genes codificantes de proteínas, en su mayoría asociados a subunidades del complejo I de la cadena respiratoria: MT-ND1 (n=2), MT-ND4 (n=2), MT-ND5 (n=1) y MT-ND6 (n=4). Mediante long-PCR, en 12 casos se detectaron grandes deleciones, 5 de las cuales no habían sido previamente reportadas. Con la técnica de MLPA se logró establecer los genes deletados y los niveles de heteroplasmia, que se encontraron en un rango entre 20-90%. Los puntos exactos de ruptura, determinados mediante secuenciación Sanger, mostraron un tamaño de deleción de 4529 a 7664 pb.

En 12 pacientes (25,5%) la presencia de variantes fue confirmada mediante el estudio de un segundo tejido.

Conclusiones: La implementación de diferentes técnicas moleculares y en algunos casos, el estudio de un segundo tejido, permitió abordar cada paciente escogiendo el algoritmo más adecuado para llegar al diagnóstico molecular de EM.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-147

Miopatía de Bethlem: reporte de un caso asociado al gen COL6A3

Llames Massini, C^(1, 2); Carcione, M^(1, 2); Mazzanti, C^(1, 2); Luce, L^(1, 2); Visconti, T^(1, 2); Bollana, M^(1, 2); Giliberto, F^(1, 2)

⁽¹⁾Instituto de Inmunología, Genética y Metabolismo (INIGEM), Universidad de Buenos Aires-CONICET, CABA, Buenos Aires, Argentina ⁽²⁾Cátedra de Genética, Facultad de Farmacia y Bioquímica, Universidad de Buenos Aires, CABA, Buenos Aires, Argentina

Introducción:

Las distrofias musculares (DM) son un conjunto de enfermedades hereditarias poco frecuentes que causan debilidad y degeneración progresiva del músculo esquelético. Dado que los síntomas clínicos de las DM se solapan entre sí, es fundamental realizar estudios moleculares para obtener un diagnóstico diferencial y así establecer el estándar de cuidado. Se describe el caso de una madre y dos hijos con sintomatología compatible con miopatía hereditaria, debilidad de cinturas y cicatrización en queloide.

Objetivos del estudio:

Identificar la alteración genética asociada a su cuadro clínico.

Materiales y métodos:

Se realizaron estudios de secuenciación de exoma completo (WES), filtrado de variantes, secuenciación de Sanger y segregación intrafamiliar de variantes candidatas.

Resultados obtenidos:

A partir de WES, se halló una variante en COL6A3, cuyas alteraciones se asocian a cuadros de DM de cinturas de herencia autosómica dominante y recesiva. Se identificó una variante missense NM_004369.3:c.6185G>A en COL6A3, reportada 2 veces en LOVD3, clasificada como patogénica, y ausente en gnomAD. Además, predictores bioinformáticos determinaron un efecto deletéreo. Los estudios de segregación intrafamiliar identificaron la variante en los 3 individuos en estudio concordante con un modo de herencia autosómico dominante.

Conclusiones:

Las evidencias detalladas permitieron asociar a la variante en COL6A3 con la clínica familiar. Se resalta la importancia de utilizar programas predictores y bases de datos en conjunto con estudios de segregación para alcanzar un diagnóstico certero.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-149

LA IMPORTANCIA DEL ANÁLISIS DE VARIANTES PARA ALCANZAR UN DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DE DISTROFIAS MUSCULARES

Bollana, M^(1, 2); Carcione, M^(1, 2); Mazzanti, C^(1, 2); Llamas Massini, C^(1, 2); Visconti, T^(1, 2); Luce, L^(1, 2); Giliberto, F^(1, 2)

⁽¹⁾Instituto de Inmunología, Genética y Metabolismo (INIGEM), CABA, Buenos Aires, Argentina ⁽²⁾Cátedra de Genética, Facultad de Farmacia y Bioquímica, Universidad de Buenos Aires, CABA, Buenos Aires, Argentina

Introducción:

Las distrofias musculares (DM) son un conjunto de enfermedades hereditarias poco frecuentes que ocasionan debilidad y degeneración progresiva del músculo esquelético. Los síntomas clínicos de estas patologías se solapan entre sí, dificultando el diagnóstico diferencial, que es de suma importancia para establecer el estándar de cuidado. Nos enfocaremos en la distrofia muscular de cinturas, donde el gen CAPN3 (OMIM: 114240) se encuentra asociado con presentación de modos de herencia dominante y recesiva. La gravedad y expresividad del trastorno es muy variable, incluso dentro de las familias, por lo que frecuentemente es diagnosticada erróneamente como una distrofinopatía, causada por alteraciones en el gen DMD.

Objetivos:

El presente trabajo busca detectar alteraciones moleculares en genes asociados a DM en pacientes con diagnóstico clínico de distrofinopatía pero sin mutación hallada en el gen DMD, y a su vez determinar si se encuentran asociadas a un tipo de herencia dominante o recesiva.

Materiales y métodos:

Una cohorte de 6 pacientes varones con diagnóstico clínico presuntivo de distrofinopatía no relacionados, sin alteraciones detectadas en DMD por MLPA, se analizó a través de una secuenciación de exoma completo (WES) mediante NGS (Next Generation Sequencing). Como no se encontraron alteraciones moleculares causantes de patología en el gen DMD, se continuó el análisis de todos los genes de DM incluidos en la tabla de genes de desórdenes neuromusculares.

Resultados:

De los 6 varones analizados se encontraron dos alteraciones moleculares en el gen CAPN3 en 5 de ellos (83,3%) y una alteración en el caso restante (16,7%). Se realizó la segregación intrafamiliar de la variante detectada para dos pacientes de los que se contaba con muestras de familiares. Gracias al algoritmo diagnóstico aplicado pudimos determinar que 5 de los pacientes presentarían un modo de herencia autosómico recesivo y 1 autosómico dominante.

Conclusiones:

El presente trabajo remarca la importancia de ampliar la búsqueda de alteraciones moleculares a todos los genes asociados a DM, ya que por el solapamiento de los síntomas el diagnóstico clínico se dificulta. Es de suma importancia el diagnóstico diferencial para establecer el estándar de cuidado, por lo que es necesaria la realización de estudios moleculares para poder diferenciar entre cada tipo de DM y así lograr obtener un correcto asesoramiento genético y un estándar de cuidado adecuado.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-150

Pacientes con sospecha de enfermedad relacionada con IgG4: revisión de una serie de casos y dificultades diagnósticas

Jarmi, V⁽¹⁾; Álvarez Ferreira, MC⁽¹⁾; Kiener, AG⁽¹⁾; de Elías Boqué, R⁽¹⁾; Barzon, S⁽¹⁾

⁽¹⁾Laboratorio Central, Sanatorio Allende, Córdoba, Córdoba, Argentina

Introducción: la enfermedad relacionada con IgG4 (ER-IgG4) es una afección inmunomediada, en general multiorgánica, asociada a lesiones fibroinflamatorias, prácticamente en cualquier sitio anatómico; puede confundirse con neoplasias, infecciones y otras condiciones inflamatorias. El diagnóstico (dx) se basa en datos clínicos, histopatológicos, de imagen y serológicos. **Objetivos:** seleccionar pacientes con dx médico de ER-IgG4 y describir características clínicas, histopatológicas y de laboratorio al dx; identificar otras patologías en pacientes sin dx de ER-IgG4 con aumento de IgG4; evaluar si cumplen criterios de clasificación ACR/EULAR 2019 y de dx integral 2020. **Materiales y métodos:** se revisaron retrospectivamente historias clínicas de 314 pacientes con solicitud de IgG4 por sospecha de ER-IgG4; se incluyeron 291. La determinación de IgG4 se realizó con diferentes métodos, según disponibilidad, se consideró elevado por encima del límite superior de referencia del fabricante. Los porcentajes se calcularon según la cantidad de estudios disponibles. **Resultados:** en 19 (6,5%) pacientes se diagnosticó ER-IgG4, 57,9% hombres, edad 49±14 años. La afectación más frecuente fue la pancreática, seguida de renal, pleuropulmonar y parótidas; el 52,6% con compromiso de un único órgano. El 50% (6/12) tuvo fibrosis (3 estoriforme) y ninguno flebitis obliterante; el grado de infiltración linfoplasmocitaria no se informó en 4/10; en el 82% (9/11) la relación IgG4/IgG fue >40%; sólo en 1 caso se informó cantidad de células por campo. El 75% (9/12) tuvo aumento IgG4, mediana 242 mg/dL (35–759). Cumplieron criterios de clasificación 6/15 y criterios dx 10/15 (1 definitivo, 1 probable, 8 posible). En 4/13 se evidenció hipergammaglobulinemia y en 9/13 un patrón electroforético con gamma rápida. Treinta pacientes (10,3%) con IgG4 elevada, mediana 143 mg/dL (87-1700) tuvieron otros dx o no se pudo descartar/confirmar ER-IgG4; 1 cumplió criterios de clasificación y 8 con un dx posible. **Conclusiones:** la pancreatitis fue la presentación más frecuente, con pocos casos de afectación multiorgánica. Se evidenció una falta de información relevante y armonización en los informes histopatológicos, por lo cual numerosos pacientes no cumplen los criterios evaluados. El trazado electroforético puede contribuir a sospechar aumento IgG4. El 25% de pacientes con ER-IgG4 tuvo IgG4 normal y aunque el incremento es frecuente en otras patologías, en un contexto adecuado es útil para realizar el dx.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-151

Caracterización de las colonizaciones/infecciones respiratorias de pacientes pediátricos con Fibrosis Quística del Hospital Materno Infantil de Mar del Plata

Ferrinda Devincenti, MY⁽¹⁾; Forte, IM⁽¹⁾; Iacono, PM⁽¹⁾; Ojeda, MM⁽¹⁾; Chioli, AM⁽¹⁾; Ruggiero, MA⁽¹⁾; Arca García, M⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital Interzonal Materno Infantil Don Victorio Tetamanti, MAR DEL PLATA, Buenos Aires, Argentina

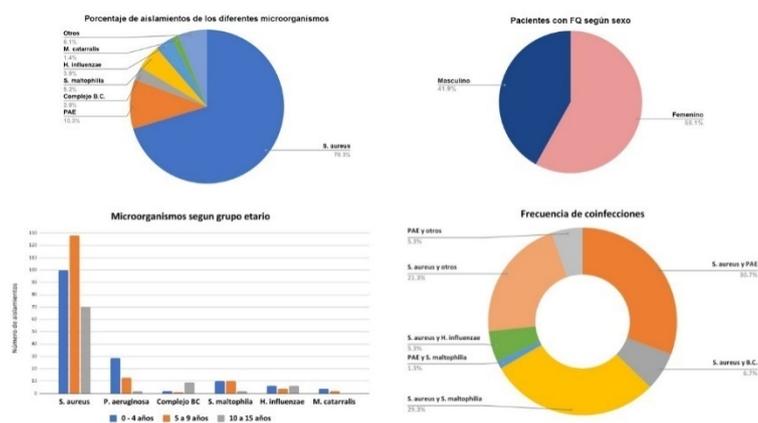
Introducción: La Fibrosis Quística (FQ) es una enfermedad hereditaria de carácter autosómico recesivo y curso progresivo, crónico y letal causada por mutaciones en un único gen que codifica para un canal iónico de membrana, llevando a la alteración del transporte de iones y agua, lo cual genera secreciones anormalmente viscosas y obstrucción de las glándulas exocrinas. En consecuencia, las bacterias quedan atrapadas en este ambiente propicio favoreciendo la colonización persistente y el desarrollo de futuras infecciones que se agravan con el tiempo, ya sea por patógenos primarios u oportunistas, los cuales varían de acuerdo a la edad y la evolución de la enfermedad.

Objetivos: Analizar la prevalencia de bacterias patógenas aisladas en muestras respiratorias de pacientes pediátricos con FQ, estudiar su distribución por sexo y edad, evaluar la presencia de coinfecciones, la relación del aislamiento con la condición del paciente y comparar los resultados obtenidos con la bibliografía actual disponible.

Materiales y métodos: Se realizó un trabajo retrospectivo y descriptivo de 424 aislamientos bacterianos hallados en muestras respiratorias de 31 pacientes pediátricos fibroquísticos, en el período comprendido entre los años 2012 y 2021. Se registraron datos de edad, sexo y microorganismos aislados. No se requirió consentimiento informado por parte de los padres y/o pacientes ya que no se realizó ningún tipo de intervención.

Resultados: Se aisló *Staphylococcus aureus* en el 70,3% de las muestras, seguido por *Pseudomonas aeruginosa* (10,3%), *Stenotrophomonas maltophilia* (5,2%) y *Haemophilus influenzae* (3,8%). De acuerdo al rango etario (0 a 4 años; 5 a 9 años y 10 a 15 años), *S. aureus* fue el patógeno aislado más frecuentemente en los tres grupos. En cuanto a las coinfecciones, las principales asociaciones fueron entre *S. aureus* y *P. aeruginosa* (5,9%) y entre *S. aureus* y *S. maltophilia* (5,7%) respecto del total de muestras. No se encontraron diferencias respecto a los patógenos aislados entre muestras obtenidas de pacientes ambulatorios e internados.

Conclusiones: La prevalencia de patógenos aislados en nuestra población y su distribución entre los grupos etarios coincide mayormente con los resultados reportados en la bibliografía, predominando el aislamiento de *S. aureus*, en segundo lugar *P. aeruginosa* y luego *S. maltophilia*, aislados tanto de forma individual como en coinfecciones. *S. aureus* fue el patógeno aislado con mayor frecuencia en todos los rangos etarios.



Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-152

Parámetros del metabolismo fosfocálcico en función de la edad y el sexo en pacientes con enfermedad renal crónica en hemodiálisis.

Del Rio, M⁽¹⁾; Ghersevich, S⁽²⁾

⁽¹⁾Laboratorio Central, Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas, UNR, Rosario, Santa Fe, Argentina ⁽²⁾Área de Bioquímica Clínica, Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas, UNR, Rosario, Santa Fe, Argentina

Introducción. La enfermedad renal crónica (ERC) se suele asociar a un incremento en hormona paratiroidea (PTH), a una disminución en la vitamina D, a hiperfosfatemia e hipocalcemia. En los estadios avanzados los pacientes requieren hemodiálisis. En mujeres con ERC se han descrito alteraciones menstruales precoces y un riesgo de osteoporosis y fracturas superior al observado en la población general.

Objetivos: En este trabajo se analizaron parámetros del metabolismo fosfocálcico de un grupo de pacientes con ERC que se encontraban en hemodiálisis y se correlacionaron los resultados según la edad y sexo, y según si estaban en pre o postmenopausia.

Materiales y métodos: Se incluyeron 120 pacientes con ERC en hemodiálisis: 34,2% mujeres (61,1± 15 años) y el 65,8% varones (63,5 ±13,5 años). La calcemia y la fosfatemia se determinaron por ensayos colorimétricos. Para la determinación de PTH y vitamina D se utilizaron ensayos de EQLIA y QLIA, respectivamente. Análisis estadístico: se utilizó el test Chi-cuadrado y el coeficiente de correlación.

Resultados: Se detectó una correlación negativa significativa entre la edad de los pacientes y la fosfatemia ($r = -0,33$ y $p < 0,001$) y entre la edad y el nivel de vitamina D ($r = -0,22$, $p < 0,05$), y una diferencia significativa entre las medianas de las edades de los pacientes con hiperfosfatemia o normofosfatemia (58 años vs. 69 años; respectivamente, $p < 0,05$). No se encontraron asociaciones entre el sexo de los pacientes ni la edad y los demás parámetros medidos. Se encontró una asociación significativa entre la deficiencia de vitamina D (< 20 ng/mL) y la menopausia en las pacientes ($p < 0,05$).

Conclusiones: La hiperfosfatemia fue más frecuente en pacientes más jóvenes posiblemente en relación al mal control nutricional y además la fosfatemia se correlacionó de forma negativa con la edad. Los resultados indicaron la disminución de la vitamina D con la edad de los pacientes y una asociación entre la deficiencia de vitamina D y menopausia. Esto concuerda con la población normal de mujeres menopáusicas pero sin enfermedad renal. Aunque la disminución en la absorción de calcio con el avance de la edad es de origen multifactorial, la mejora en la absorción con suplementos de vitamina D sugiere que la deficiencia de vitamina D es la causa principal de la mala-absorción de calcio en personas mayores. Los demás parámetros del metabolismo fosfocálcico no fueron afectados por la edad o el sexo de los pacientes estudiados.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-153

Comparación de medición de ácido láctico en sangre entera entre Cobas 502 y Cobas 221b

Sullivan, R⁽¹⁾; Correa, V^(1, 2)

⁽¹⁾Instituto Universitario CEMIC, CABA, CABA, Argentina ⁽²⁾Centro de Educación Médica e Investigaciones Clínicas, CABA, CABA, Argentina

Introducción

En condiciones anaeróbicas se genera ácido láctico como consecuencia de la acumulación progresiva de piruvato generado en la glucólisis. La hipoxia también disminuye la degradación del piruvato para formar Acetil-CoA debido a la falta de oxígeno como aceptor final de electrones, lo que aumenta finalmente la concentración de lactato.

El método que utiliza el equipo Cobas b221(b221) es la amperometría, cuantificando la corriente producto del aumento de H₂O₂ mediante la reacción de formación de piruvato por la acción de la enzima lactato oxidasa.

El método que utiliza la plataforma Cobas 502(C502) es colorimétrico, donde el L-lactato es oxidado a piruvato por la enzima específica lactato oxidasa. La peroxidasa se emplea para generar un colorante utilizando el peróxido de hidrógeno producido en la primera reacción.

Objetivo

Determinar si la medición de ácido láctico en sangre entera es comparable entre las plataformas C502 y b221.

Materiales y métodos

Se tomaron 43 muestras en condiciones descritas por la Guía EP09-C de la CLSI entre octubre de 2022 y enero de 2023. El tipo de muestra utilizada fue sangre entera con heparina de litio en jeringa comercial para el b221, y plasma con heparina de litio para el C502.

Las muestras fueron procesadas en el b221, luego centrifugadas a 3000 rpm por 10 minutos separando el plasma para su procesamiento en el C502. Dos muestras fueron descartadas por errores durante el procesamiento.

Se utilizó la estadística de la Guía EP09-C para comparación de métodos y cálculo del bias, tomando como método de referencia el b221.

Resultados

En el análisis de datos se observó que existe una relación lineal. Se calculó además la diferencia y la diferencia porcentual para los resultados de cada muestra.

Como la diferencia porcentual resultó no ser una muestra con distribución normal, se trabajó sólo con la diferencia de concentraciones (expresada en mmol/L).

La significancia estadística se evaluó por la determinación del intervalo de confianza del bias, el cual se calculó a partir de las diferencias entre los valores. Debido a que el intervalo de confianza pasa por cero, se concluye que no existe diferencia estadísticamente significativa entre los métodos.

Conclusiones

Los métodos utilizados por el Cobas 221b y el Cobas 502 para el ácido láctico son comparables para muestras de sangre entera con heparina y plasma con heparina y su diferencia no tiene significancia estadística, por lo que tampoco existe una diferencia clínicamente significativa.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-154

Alcanzando el diagnóstico diferencial de distrofia muscular en dos hermanas gemelas

Visconti, T^(1, 2); Carcione, M^(1, 2); Mazzanti, C^(1, 2); Bollana, M^(1, 2); Llamas Massini, C^(1, 2); Luce, L^(1, 2); Giliberto, F^(1, 2)

⁽¹⁾Instituto de Inmunología, Genética y Metabolismo (INIGEM), Universidad de Buenos Aires-CONICET, CABA, Buenos Aires, Argentina ⁽²⁾Cátedra de Genética, Facultad de Farmacia y Bioquímica, Universidad de Buenos Aires, CABA, Buenos Aires, Argentina

Introducción:

Las Distrofias Musculares (DM) son un grupo heterogéneo de enfermedades genéticas que causan degeneración y debilidad progresiva del músculo esquelético. Son causadas por alteraciones moleculares en genes que codifican a proteínas estructurales o necesarias para la estabilidad y el correcto funcionamiento de las fibras musculares. Dentro de ellas se encuentra la distrofia muscular de cinturas (LGMD).

El presente trabajo describe el caso de dos gemelas de 7 años que presentaban debilidad muscular, amiotrofia, signo de Gowers +, CPK de 242UI/L y una sospecha clínica de LGMD.

Objetivo:

El objetivo de este trabajo fue identificar la alteración genética asociada al cuadro clínico de las pacientes.

Materiales y métodos:

El algoritmo diagnóstico se basó en un estudio de secuenciación de exoma completo (WES), filtrado de variantes de los genes asociados a LGMD, secuenciación de Sanger y segregación intrafamiliar de la variante candidata.

Resultados:

A partir del algoritmo utilizado se halló la variante NM_001848.2:c.868G>A en el gen COL6A1, en heterocigosis. La misma trata de una variante missense que genera el cambio de glicina por arginina (NP:001839.2:p.Gly290Arg). Dicha sustitución no se encuentra reportada en gnomAD, pero sí se reporta en la base de datos de "Leiden Open Variation Database" asociada a pacientes con LGMD y clasificada como patogénica. Variantes en COL6A1 se encuentran asociadas a LGMD de herencia autosómica dominante (distrofia muscular congénita de Ullrich, OMIM:158810) y recesiva (miopatía de Bethlem, OMIM:254090). Para corroborar el modo de herencia se realizó un estudio de segregación intrafamiliar. Como resultado se pudo determinar que las gemelas son las únicas portadoras de la alteración en estudio.

Conclusión:

Para concluir, se logró identificar la alteración molecular asociada al cuadro clínico de las pacientes, tratándose de una variante de novo concordante con un modo de herencia autosómico dominante. Finalmente, se quiere destacar la eficacia del algoritmo diagnóstico utilizado para la detección de variantes causantes de patología.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-155

Crioglobulinemia: un diagnóstico de LES equivocado

Sullivan, R⁽¹⁾; Diaz Guevara, MC⁽¹⁾; Martinelli, A⁽¹⁾; Carrizo, C⁽²⁾

⁽¹⁾Instituto Universitario CEMIC, CABA, Argentina ⁽²⁾Centro de Educación Médica e Investigaciones Clínicas, CABA, Argentina

Introducción

Las crioglobulinas son inmunoglobulinas simples o complejos inmunes formados por dos o más inmunoglobulinas que precipitan del suero en frío. Son consideradas complejos inmunes circulantes porque contienen antígenos, anticuerpos y otros inmunoreactantes que pueden estar relacionados a la enfermedad que acompañan (glomerulonefritis postestreptocócica, endocarditis bacteriana; infecciones por CMV, EBV y HBV; enfermedades autoinmunes como lupus, entre otras).

La tipificación inmunquímica de las crioglobulinas ha permitido clasificarlas en tres grupos principales:

Tipo I: Inmunoglobulinas monoclonales simples, frecuentemente IgM o IgG, raras veces IgA y muy raros casos de cadenas livianas monoclonales.

Tipo II: Están formadas por inmunoglobulinas mixtas compuestas por dos o más inmunoglobulinas de diferentes clases. Un componente del complejo es una proteína monoclonal que tiene actividad anti-gammaglobulina, asociada a una inmunoglobulina policlonal (como el factor reumatoideo).

Tipo III: inmunoglobulinas mixtas policlonales. Están constituidas por dos o más inmunoglobulinas de diferentes clases, pero cada uno de los componentes es una inmunoglobulina policlonal.

Objetivo

Presentar el reporte de una paciente con crioglobulinemia asociada a síndrome nefrótico de causa no clara.

Descripción del caso clínico

Paciente femenina de 55 años con antecedentes de hipotiroidismo e hipertensión arterial. En septiembre de 2022 fue diagnosticada en otra institución con LES durante una internación por vasculitis leucocitoclástica y nefritis lúpica en estadio IV, por lo que inició tratamiento para la misma.

Ingresó a nuestra institución el 9 de marzo de 2023 por hipokalemia de 2,6 mEq/dL. Al momento del ingreso presentó anemia, con una Hb de 6,6 g/dL. Los marcadores de inflamación se encontraron elevados y presentaba hipoproteinemia e hipoalbuminemia. En examen de orina se encontró proteinuria de 2,4 g/L, con campo cubierto de hematíes y 10 leucocitos por campo en sedimento de orina. Se realizó un panel completo de autoanticuerpos, resultando positivo únicamente el factor reumatoideo, por lo que se descartó el diagnóstico de LES. El proteinograma sérico evidenció una banda monoclonal en la zona de gammaglobulinas, identificándose como IgM por inmunofijación. Se realizó una prueba para crioaglutininas, resultando positiva. Se concluye que el cuadro clínico puede ser explicado por una crioglobulinemia de origen poco claro.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-156

Variantes de secuencia asociadas a amiloidosis por transtiretina hereditaria: experiencia del laboratorio del Hospital Italiano de Buenos Aires

Saez, MS⁽¹⁾; Aguirre, A; Sorroche, P; Lorenzon, V; Nucifora, E; Posadas Martinez, L

⁽¹⁾HOSPITAL ITALIANO DE BUENOS AIRES, CABA, BUENOS AIRES, ARGENTINA

Introducción:

La amiloidosis por transtiretina variante (ATTRv) es la forma hereditaria de amiloidosis más frecuente. Enfermedad autosómica dominante, multisistémica, progresiva, degenerativa y potencialmente mortal. Se caracteriza por el plegamiento anormal de la proteína TTR. El gen TTR es altamente polimórfico, con más de 140 variantes; 130 son amiloidogénicas. La mutación p.Val50Met es la variante genética más prevalente reportada en el mundo.

Objetivo:

Describir la prevalencia de variantes de secuencia en el gen TTR en pacientes con sospecha de ATTRv en Argentina.

Materiales y métodos:

Estudio de corte transversal retrospectivo de pacientes consecutivos con secuenciación del gen TTR derivados al laboratorio del Hospital Italiano de Buenos Aires (HIBA) desde julio 2012 hasta marzo 2023. Las mutaciones se identificaron mediante secuenciación directa de Sanger de los exones 2, 3 y 4 en todas las muestras de sangre periférica recibidas.

Resultados:

En el período de interés, se analizaron 973 muestras de pacientes con sospecha de ATTRv que fueron derivadas a nuestro laboratorio en busca de mutaciones en el gen TTR. De estas, 785 (80.7%) fueron enviadas desde centros médicos ubicados en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA) y Gran Buenos Aires. 195 (20%) de los pacientes evaluados fueron positivos para al menos una mutación amiloidogénica. De estos, 83 (43%) eran mujeres y 112 (57%) eran hombres. Se encontraron 10 mutaciones diferentes. Las mutaciones encontradas fueron: p.Val50Met en 138 (71%) pacientes, p.Val142Ile en 19 (10%) pacientes, p.Thr80Ala en 17 (9%) pacientes, p.Ala117Ser en 9 (5%) pacientes, y con menor frecuencia las variantes p.Phe84Leu, p.Ile127Val, p.Tyr134Cys, p.Ala56Pro, p.Ile88Leu y p.Ile93Val.

Conclusión:

En Argentina, existen datos limitados de prevalencia de ATTRv y de las mutaciones asociadas. Hasta donde sabemos, este es el reporte poblacional más grande de variantes de secuencia del gen TTR en nuestro país. Las mutaciones encontradas se encuentran reportadas en la literatura. La composición étnica de Argentina es principalmente de ascendencia europea, en menor medida nativos americanos y algunos tienen ascendencia africana o asiática; lo que podría estar relacionado con la mayor frecuencia de la mutación p.Val50Met. Una posible limitación corresponde a que la mayoría de los centros participantes pertenecen a la zona central del país, por lo que las muestras evaluadas podrían no ser representativas de la población argentina con ATTRv.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-157

MIOSITIS AGUDA BENIGNA DE LA INFANCIA. Estudio descriptivo de una serie de casos

Melchiori, P⁽¹⁾; Cepeda Álvarez, MB⁽¹⁾; Abila, D⁽¹⁾; Guerrero, ME⁽¹⁾; Brenzoni, P⁽¹⁾; Rothe, HM⁽¹⁾

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

INTRODUCCIÓN La Miositis Aguda Benigna de la Infancia (MABI) es un proceso inflamatorio, transitorio y autolimitado que afecta a la población pediátrica con dolor muscular de miembros inferiores (MMII). Ocurre principalmente luego de una infección viral por Influenza A o B. El seguimiento de valores de creatinfosfoquinasa (CPK) es importante para evitar rhabdomiólisis y/o alteración renal en casos graves. El Ministerio de Salud de la Nación Argentina comunica en el boletín epidemiológico N°319 el incremento de casos de Influenza B, incitando a los equipos de salud a fortalecer la vigilancia y sospecha clínica. El objetivo del trabajo fue analizar los datos obtenidos de pacientes con sospecha de MABI en el Hospital Universitario Austral (HUA). **MATERIALES Y MÉTODOS** Estudio descriptivo retrospectivo. Se recolectaron datos de pacientes ≤ 16 años de todos los ámbitos del HUA en el período 01.09-31.12.2022 con valores de CPK >200 UI/L (masculino) y >168 UI/L (femenino). Criterios de inclusión: fiebre, dolor en MMII, dificultad en la marcha y/o CVAS. Criterios de exclusión: otras patologías con aumento de CPK. Análisis estadístico: Stata 17.0. **RESULTADOS** Se incluyeron 72 pacientes; 50 masculinos (69,4%), 22 femeninas (30,6%). Rango de edades: 2-16 años (Media $7,9 \pm 2,5$). Ámbito: 5 (6,9%) Ambulatorio, 67 (93,1%) Urgencias. Síntomas: 60 (83,3%) fiebre, 71 (98,6%) dolor en MMII, 54 (75%) CVAS y 27 (37,5%) dificultad en la marcha. Rango de valores de CPK: 164-11170 UI/L (Mediana: 1641,5 IQR:567-4219,5); Rango CPK (femeninas): 164-6535 UI/L (Mediana:1351 IQR:373-3268). Rango CPK (masculinos): 169-11170 (Mediana: 2158,5 IQR:638-4814). Comparación CPK entre sexos (Mann-Whitney-Wilcoxon) $p:0,13$. Comparación CPK con edad (Spearman) $p:0,78$. 25% de los pacientes requirió internación, 8 fueron derivados a otra institución. Rango de hospitalización en HUA: 1-5 días (Media $2,5 \pm 1,5$); ningún paciente desarrolló alteraciones renales. Casos/mes: 5 en Septiembre, 33 en Octubre y Noviembre, 1 en Diciembre. **CONCLUSIONES** Nuestros resultados son similares a los encontrados en la literatura, en relación al predominio masculino, mediana de edad, síntomas clínicos y valores esperados de CPK. Todos los pacientes estudiados se recuperaron favorablemente, ya que se trata de una patología benigna, autolimitada y de buen pronóstico. Sin embargo, es importante sospechar de esta entidad para evitar complicaciones graves.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-160

Determinación de cadenas livianas libres en pacientes hospitalizados por insuficiencia cardíaca con función sistólica preservada y septum interventricular aumentado

Saez, MS⁽¹⁾; Marco, A; Bendelman, G; Carretero, M; Villanueva, E; Decotto, S; Sorroche, P; Aguirre, A; Nucifora, E; Perez de Arenasa, D; Colombo, M; Cirelli, D; Vaena, M; Posadas Martinez, L

⁽¹⁾Hospital Italiano de Buenos Aires, CABA, Buenos Aires, Argentina

Introducción:

El compromiso cardíaco es la principal causa de morbi-mortalidad en pacientes con amiloidosis. La mediana de supervivencia desde el diagnóstico de pacientes con amiloidosis cardíaca de cadenas livianas (AL) no tratados es de 6 meses, por lo que resulta imprescindible no demorar el diagnóstico. En pacientes con insuficiencia cardíaca (ICC) y estudios por imágenes sugestivos de patología infiltrativa, actualmente se proponen algoritmos diagnósticos no invasivos para determinar afección cardíaca por amiloidosis.

Objetivo:

Determinar la prevalencia local de alteración de la concentración de cadenas livianas libres (CLL) en sangre periférica en pacientes hospitalizados por ICC con función sistólica preservada y septum interventricular aumentado y valorar su utilidad para identificar pacientes con amiloidosis AL con compromiso cardíaco.

Materiales y métodos:

Diseño de corte transversal unicéntrico de pacientes hospitalizados por ICC en el Hospital Italiano de Buenos Aires con función sistólica preservada y septum interventricular aumentado con determinación cuantitativa de CLL kappa y lambda por turbidimetría (Optilite, Binding site).

Resultados:

Se incluyeron 29 pacientes con internación por ICC que cumplían con criterios de inclusión en el período de 1 año. La mediana de concentración de CLL kappa fue de 34,01 mg/L (21,13 - 54,78), la de CLL lambda 28,15 mg/L (13,66 - 81,46), con una mediana de creatinina de 1,28 mg/dL (0,89 - 1,58). El 55% (n=16) de los pacientes presentó relación kappa/lambda alterada, con una mediana de 1,33 (0,65 - 1,96), 50% de los cuales tenían creatinina > 1.2 mg/dL. El evaluación diagnóstica fue realizada por grupo médico experto, con una tasa de prevalencia de amiloidosis en éstos pacientes de 41.38% (n: 12), de los cuales el 58.33% (n: 7) eran amiloidosis por transtiretina (ATTR) y 41.67% (n: 5) amiloidosis por CL (AL). El 100% de las amiloidosis AL presentaron alteración de la relación de las CLL.

Conclusión:

En pacientes añosos internados por ICC con función sistólica conservada y septum interventricular aumentado la prevalencia de amiloidosis es alta con una razón 4 de 10. En éstos pacientes la alteración de la relación de las CLL constituye un método rápido, no invasivo y altamente sensible para el diagnóstico de amiloidosis AL. Para su adecuada interpretación, se debe tener en cuenta, que pequeños incrementos pueden estar relacionados con enfermedad renal o gammapatía monoclonal de significado incierto.

Conflicto de intereses / Financiamiento: Reactivo provisto por Concurso Científico VIP Club 2022 Binding site

P-161

Escherichia coli en ITU no complicada de la comunidad: perfiles de resistencia en período prepandemia vs postpandemia

Bernardi, MZ⁽¹⁾; Acosta, RE⁽¹⁾; Agüero, SF⁽¹⁾; Zayat, MD⁽¹⁾; Lux, AV⁽¹⁾; Chianalino, D⁽¹⁾; Damiano, RB⁽¹⁾

⁽¹⁾Laboratorio Central, Hospital Interzonal General de Agudos "Dr. Oscar Alende", Mar del Plata, Buenos Aires, Argentina

Introducción:

Conocer los uropatógenos (UP) más frecuentes en las infecciones del tracto urinario (ITU), y sus perfiles de resistencia, permite definir tratamientos empíricos. Para esto se recomienda utilizar antimicrobianos (AM) cuya proporción de resistencia (%R) local no supere el 20%, con el fin de reducir la morbilidad asociada y el incremento de resistencia antimicrobiana, fenómeno acelerado en la pandemia de COVID-19.

Objetivos:

Actualizar los datos epidemiológicos locales de las ITU no complicadas de la comunidad, evaluar si han cambiado en el período postpandemia (POSTP) de COVID-19 respecto a prepandemia (PREP), y evaluar qué AM podrían usarse en la terapia empírica.

Materiales y métodos:

Se realizó un estudio cuantitativo, observacional descriptivo, retrospectivo de corte transversal. Se consideraron los resultados de urocultivos positivos de pacientes de sexo femenino mayores de 15 años del Hospital Interzonal General de Agudos "Dr. Oscar Alende", de consultorios externos y guardia, recolectando los datos de dos períodos: "PREP" (07/2017-12/2019), y "POSTP" (01/2021-10/2022).

Se calculó un n=144 (99% de confianza). De acuerdo a la Guía M39-A4 del Clinical and Laboratory Standards Institute, se calculó: frecuencia de los UP aislados, %R a los AM estudiados para el UP más frecuente (con sus intervalos de confianza, IC), y se utilizó Chi cuadrado para comparación de proporciones entre los períodos ($\alpha=0.05$).

Resultados:

Escherichia coli fue el UP más frecuente en PREP y POSTP. En la Tabla se presentan los resultados del análisis de su perfil de resistencia.

Conclusiones:

En ambos períodos, Escherichia coli fue el UP más frecuente. La mayoría de los AM presentaron una %R mayor al 20%. NTF fue el único que presentó una %R e IC menores al 20%. Si bien, para todos los AM estudiados, las diferencias entre los períodos no fueron estadísticamente significativas ($p<.05$), hubo diferencias netas.

AM	PREP (n=111)			POSTP (n=100)			Resultados Chi cuadrado (1, n=144)	
	resistentes (n)	%R	IC (95%)	resistentes (n)	%R	IC (95%)	Valor Chi Cuadrado	Valor p
Ampicilina	80	72.1%	63.7-80.4	68	68.0%	58.7-77.1	0.4165	.5187
Amoxicilina-clavulánico	33	29.7%	21.2-38.2	21	21.0%	13.0-29.0	2.1053	.1468
Trimetoprima-sulfametoxazol	42	37.8%	28.8-46.9	36	36.0%	26.6-45.4	0.0763	.7824
Cefalosporinas orales (cefazolina)	16	14.4%	7.9-20.9	25	25.0%	16.5-33.5	3.7653	.0523
Ciprofloxacina	43	38.7%	29.7-47.8	41	41.0%	31.4-50.6	0.1123	.7376
Nitrofurantoina (NTF)	5	4.5%	0.06-0.84	2	2.0%	0.0-4.7	0.3961 con corrección de Yates	.5291

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-163

Evaluación de seropositividad para sarampión en pacientes de un hospital de alta complejidad

Casquero, R⁽¹⁾; Gonzalez, L⁽¹⁾; Guillen, L⁽¹⁾; Galeano, K⁽¹⁾; Loudet, SM⁽¹⁾

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

Introducción

El sarampión produce una enfermedad infecto contagiosa de rápida diseminación y alta contagiosidad con alta morbimortalidad sobre todo en personas susceptibles. Dado que no existe tratamiento específico para la infección, el mayor énfasis se ha situado en la prevención a través de la vacunación. La OMS considera que un nivel de 95% de vacunación es suficiente para impedir la propagación de este virus. El descenso de vacunación ha generado una mayor cantidad de individuos susceptibles, dejando un riesgo de introducción del virus y generación de brotes. Por ende, resulta útil conocer la seropositividad de anticuerpos contra sarampión en ciudadanos atendidos en un hospital de alta complejidad.

Objetivos

Evaluar la seropositividad de anticuerpos para sarampión IgG en ciudadanos de provincia de Buenos Aires que acuden a nuestro hospital

Materiales y métodos

Se realizó un estudio retrospectivo de corte transversal en donde se analizaron 817 resultados de Sarampión IgG de muestras de pacientes atendidos en nuestra institución obtenidas durante el período de enero a diciembre del 2021. Dichos pacientes fueron 456 hombres y 361 mujeres; 422 fueron atendidos por el servicio de trasplante renal, 259 por trasplante hepático, 73 por trasplante de médula ósea, 18 por trasplante cardíaco y 45 pacientes por otros servicios. 729 pacientes provenían de la región metropolitana de la provincia de Buenos Aires (AMBA) y 88 de distritos de la provincia que no se encuentran dentro del AMBA. Se excluyeron aquellos pacientes de los que no se logró recabar datos de procedencia y aquellos que no provenían de la provincia de Buenos Aires.

Para dichas muestras se evaluó: resultado para sarampión IgG: reactivo (RV), no reactivo (NRV), no concluyente (NC). Las muestras de suero se analizaron en el equipo LIAISON® - Diasorin por el método de quimioluminiscencia. Los datos de pacientes fueron obtenidos del Sistema de Gestión Hospitalaria y los resultados del análisis de las muestras del sistema informático DNLab. Se registraron y analizaron en una planilla de cálculo de Excel.

Resultados

Los resultados obtenidos fueron: 88% RV (IC95%= 85-90%), 12% NRV/NC (IC95%=10-15%).

Como limitante de nuestro análisis podemos destacar que la población estudiada corresponde en su mayoría a pacientes inmunocomprometidos.

Conclusiones

Se observó una seropositividad para sarampión del 88%, quedando un 12% de la población sin inmunidad humoral. Debido a la gravedad que puede presentar esta enfermedad en poblaciones susceptibles y su alta capacidad de propagación se remarca la importancia de las campañas de vacunación para mantener una alta cobertura, evitando la aparición de casos en el país y generación de brotes.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-164

Implementación de buenas prácticas en el recuento plaquetario por microscopía óptica.

García Martínez, DM⁽¹⁾; Muryan, A⁽¹⁾; Dicugno, M⁽¹⁾; Trunzo, C⁽¹⁾; Vila Melo, ML⁽¹⁾; Dalto, LG⁽¹⁾; Pellanda, AA⁽¹⁾; Bertoncin, A⁽¹⁾

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

Introducción

Las plaquetas son fragmentos citoplasmáticos. Su concentración oscila entre 150.000 y 450.000 por μL .

A pesar de los grandes avances tecnológicos relacionados con el hemograma, el extendido de sangre periférica continúa siendo el "estándar de oro" del diagnóstico hematológico.

En el caso de las plaquetas, el extendido de sangre es indispensable en todos los casos en los cuales el autoanalyzer de hematología informe trombocitopenia, trombocitosis y/o alarmas relacionadas con la presencia de macroplaquetas y agregados plaquetarios. Es imprescindible contar con personal capacitado para un correcto recuento plaquetario.

Objetivo

El objetivo de este trabajo se basó en proponer la estandarización en el recuento de plaquetas por microscopía óptica entre los distintos responsables de la validación del sector Hematología.

Materiales y métodos

Se seleccionaron 10 extendidos de sangre periférica de pacientes en los cuales el autoanalyzer de hematología Sysmex XN1000 arrojó resultados patológicos en el recuento plaquetario. Éstos se colorearon con May Grumwald Giemsa.

El conteo se realizó por 10 bioquímicos diferentes que validan resultados en el sector.

El número de plaquetas se estima estableciendo la relación con el número de glóbulos rojos. Se cuenta el número de plaquetas en 5 o 10 campos de aproximadamente 200 glóbulos rojos distribuidos en forma homogénea con el objetivo de inmersión en aceite de 100X.

Luego de la primera ronda, se eligieron hemogramas que no presentaron alarmas en el equipo. Se realizaron 2 rondas de conteo plaquetario adicionales. Por último, antes de efectuar las rondas 4 y 5, se realizó una capacitación al personal en el recuento de plaquetas por microscopía óptica.

Resultados

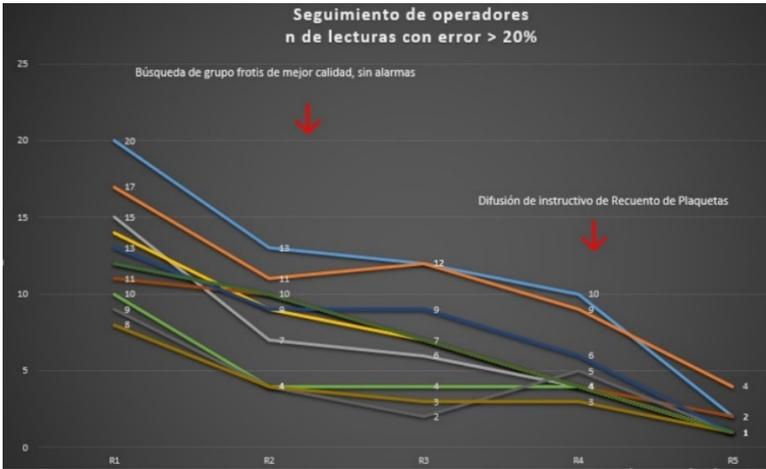
Como objetivo se propuso que el error total del analito no debe superar el 20%. En la primera ronda de lectura, todos los operadores cometieron más de 8 desvíos. Luego de seleccionar frotis de mejor calidad y sin alarmas en el contador hematológico, se realizaron 2 rondas de lectura sucesivas. El número de errores bajó. Sin embargo, con el objetivo de disminuirlo aún más se realizó una capacitación a todos los operadores. En esta última, se visualizaron los mejores resultados desde que comenzó el ensayo.

Conclusión

Es cierto que los equipos automatizados tienen una alta capacidad en el conteo plaquetario. Sin embargo, pueden tener dificultades ante recuentos patológicos. Por eso, ante éstos es muy importante confirmarlos mediante observación microscópica.

Este trabajo surgió como una oportunidad de mejora para lograr la estandarización del recuento de plaquetas por microscopía óptica entre diferentes operadores, y se pudo verificar que luego de la capacitación brindada mediante un instructivo de recuento de plaquetas, las lecturas de las mismas mejoraron.

Esto demuestra la utilidad de la capacitación constante del personal de laboratorio como una oportunidad de mejora continua.



Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-166

ANOMALÍA PELGER-HÜET. A PROPÓSITO DE UN CASO

González, LE⁽¹⁾; Von Borowski, CL⁽¹⁾; Sanchez, MA⁽¹⁾; Barón, MF⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital San Martín - Servicio de Hematología, Paraná, Entre Ríos, Argentina

INTRODUCCION:

La anomalía Pelger-Hüet es una alteración benigna de leucocitos, autosómica dominante, no ligada al sexo. Su incidencia oscila entre 1 por 1.000 a 1 por 10.000 personas.

Consiste en una mutación del gen del receptor de la Lámina B (cromosoma 1 q41_43)

Los núcleos de leucocitos, fundamentalmente de neutrófilos, aparecen hiposegmentados, con una cromatina más densa y gruesa, citoplasma abundante, granulación madura y ausencia de cambios tóxicos.

En la forma heterocigota es frecuente encontrar formas bilobuladas del núcleo, en forma de anteojos o vara en el 69-93% de los neutrófilos. Cursa de forma subclínica.

En la forma homocigota hay predominio de núcleo redondo, sin evidencia de segmentación en el 90-100% de los neutrófilos. Sus manifestaciones clínicas son fundamentalmente anomalías esqueléticas.

La sobrevida y funcionalidad de las células con anomalía Pelger-Huet en la circulación es la misma que aquellas sin alteración.

OBJETIVOS:

Presentar el caso clínico de una paciente femenina con el hallazgo a través de la inspección del frotis en sangre periférica de alteraciones morfológicas de los granulocitos Neutrófilos que estarían asociados a la anomalía Pelger-Hüet.

Destacar la importancia de la inspección cuidadosa del extendido de sangre periférica.

MATERIALES Y MÉTODOS.

Contador hematológico SYSMEX XN 550.

Tinción de extendidos con May Grunwald – Giemsa.

Observación y recuento celular en microscopio óptico MIKOPA. (40x- 100x)

RESULTADOS:

Paciente de 50 años, derivada al servicio por alteración en la morfología de los eritrocitos y leucocitos.

Al examen físico no presenta síntomas, ni refiere consumo de drogas ni patologías subyacentes.

No se constata anemia, plaquetopenia, ni presencia de elementos inmaduros. El contador hematológico no arroja alarmas.

Observación microscópica:

Primer control: Relación N/L =68/27 Formas bilobuladas: 80%

Controles sucesivos: Relación N/L: 42-46% / 35-46%, Formas bilobuladas: 76–86%. Linfocitos de características conservadas.

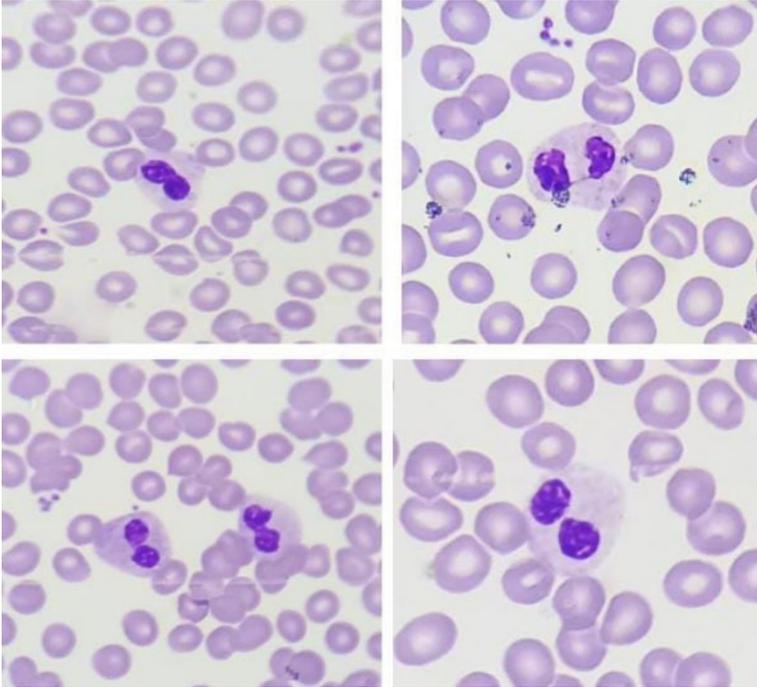
N: Neutrófilos; L: Linfocitos.

CONCLUSIÓN

Considerando el porcentaje de Neutrófilos bilobulados (menor al 90%) y el cuadro clínico, se puede inferir que se trataría de la forma heterocigota. El hallazgo se dió exclusivamente por observación directa del extendido, ya que los métodos automatizados no reflejan esta anomalía y la paciente no refirió sintomatología.

Es importante determinar la Anomalía Pelger-Hüet para distinguirla de la presencia de Pseudo Pelger-Hüet, que se presenta en otras situaciones clínicas como infecciones, síndromes mielodisplásicos, Leucemias Mieloides Crónicas y post-tratamientos quimioterápicos.

Frente al hallazgo de laboratorio debería realizarse la confirmación diagnóstica con pruebas moleculares y de ser necesario estudiar y dar consejo genético al entorno familiar.



Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-167

CARACTERÍSTICAS BIOQUÍMICAS DEL LÍQUIDO SEMINAL EN HOMBRES QUE CONCURRIERON AL LABORATORIO DE ALTA COMPLEJIDAD DE MISIONES ENTRE 2019-2022

Ares, RM⁽¹⁾; Aguirre, C⁽²⁾; Nechesny Kiszko, G⁽¹⁾; Krentz, M⁽¹⁾; Fernández, A⁽¹⁾; Alvarenga, M⁽¹⁾; Benítez, T⁽²⁾; Blanco, M⁽²⁾; Jara, D⁽¹⁾; Bonneau, GA^(1, 3)

⁽¹⁾Ministerio Salud Publica Misiones, Posadas, Misiones, Argentina ⁽²⁾Laboratorio de Alta Complejidad Misiones, Posadas, Misiones, Argentina ⁽³⁾Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales-UNaM, Posadas, Misiones, Argentina

El estudio del líquido seminal representa un examen bioquímico esencial en la evaluación de la infertilidad y en el estudio de patologías genitales masculinas. Para el mismo, se debe realizar la evaluación de las características macroscópicas y microscópicas del semen. Son muchos los factores que pueden modificar o alterar los resultados del espermograma, éstos pueden ser de distintas causas: endócrinas, genéticas, urológicas, infecciosas, envejecimiento, exposición a sustancias ambientales, ámbito laboral y hábitos de vida. Se propuso realizar un análisis minucioso de los parámetros seminales, en individuos que concurren al Laboratorio de Alta Complejidad de Misiones, entre 2019 y 2022, además de caracterizar a la población de estudio local. Se realizó un estudio descriptivo transversal de revisión de resultados de laboratorio e historias clínicas. La toma de muestra y el procesamiento de las mismas se realizó en el laboratorio, siguiendo las recomendaciones de la 5^o y 6^o Edición del Manual de la OMS. Los pacientes incluidos fueron 334, que presentaron una mediana de edad de 34 años (p25-75: 27-38). El 70% de los pacientes tenían como lugar de residencia a la ciudad de Posadas, donde se encuentra el único laboratorio de salud pública que realiza espermogramas, mientras que el 19% provenía de diversas localidades de Misiones y en menor porcentaje de Corrientes y Paraguay. El principal motivo de consulta fue fertilidad con 42%, seguido por el 27% esterilidad, 14% infertilidad, 8% varicocele, en menor medida fue por dolor testicular. La principal ocupación laboral fue albañil/construcción y comerciante; mientras que un gran número de pacientes se encontraban desocupados. El 89% de los espermogramas presentó alguna alteración en sus parámetros, siendo las más frecuentes las alteraciones fisicoquímicas. En el análisis macroscópico, el 53% presentó licuefacción parcial, 43% hiperviscosidad y 8% hipospermia. En el análisis microscópico, se observó que el 30% de los casos presentaba astenozoospermia. La vitalidad de los espermatozoides se encontraba disminuida en el 26%. Se halló una prevalencia de oligospermia del 25 % y 4% de azoospermia. El 27% de los pacientes presentó teratozoospermia, siendo las alteraciones de la pieza intermedia del espermatozoide las más frecuentes (70%). La leucospermia se encontró en el 38% de los pacientes que no tenían diagnóstico o síntomas de infección genitourinaria. Además, se observó células germinales en siete pacientes. La mayoría de los pacientes presentaron al menos una alteración en su espermograma, donde la licuefacción parcial, la astenozoospermia y la leucospermia fueron las más frecuentes.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-168

Ingesta estimada de sal y su impacto en la excreción urinaria de calcio en una muestra de mujeres jóvenes y sanas.

Brissón, C⁽¹⁾; Fernández, V⁽¹⁾; Cuestas, V⁽¹⁾; Prono Minella, P⁽¹⁾; Bonifacino Belzarena, R⁽¹⁾; Colussi, V⁽¹⁾; Sobrero, MS⁽¹⁾; Bartolomé, J⁽¹⁾; Follonier, A⁽¹⁾; Marsili, S⁽¹⁾; Brissón, ME⁽¹⁾

⁽¹⁾Universidad Nacional del Litoral, Santa Fe, Santa Fe, Argentina

Introducción

El sodio eleva la excreción urinaria de calcio. Estudios en población con dieta libre reportan que por cada aumento de 100 mEq/día de Na de la dieta la excreción urinaria de calcio aumenta unos 40 mg. Esto se corresponde a una ingesta de 5,8 g de sal. El consumo de sal se puede estimar a partir de la excreción urinaria de Na en 24h (Na_u) y se acepta como ingesta estimada de sal/día (IES) el valor del Na_u referido a NaCl. En mujeres jóvenes sanas, la variación en la excreción de Ca debida a la de Na y, por lo tanto, al NaCl ingerido ha sido poco estudiada.

Objetivo

En una muestra de mujeres jóvenes sanas se propuso evaluar la ingesta estimada de NaCl y su impacto en la excreción urinaria de calcio.

Material y Métodos

Estudio analítico, corte transversal. 72 mujeres, edad 25,5±3,5 años. Inclusión: consentimiento informado. Exclusión: enfermedad renal confirmada o en estudio, antecedentes de urolitiasis, embarazo, menopausia, hipertensión arterial, tratamiento con diuréticos o suplementos de Ca. Se determinó Ca y Na en orina de 24h (u). Control recolección de orina: índice de Walsler. La orina se recolectó bajo dieta habitual. Ca: método colorimétrico - Cobas C111. Na: electrodo ion selectivo – Diestro. IES (g/d) = Na_u (mEq/24 h) x 0,05844 g NaCl/mEq de Na. Correlación: r de Pearson; Mann-Whitney para comparar excreciones según categoría de IES. IC_{95%}, p<0,05. MedCalc.

Resultados

Ca_u = 135,47±60,40 mg/24h; Na_u = 192,62±63,18 mEq/24h. IES = 11,25±3,69 g/d. r de Pearson entre Ca_u y Na_u , r=0,3127, p=0,0075.

Se categorizó IES (CIES) (g/d) en: CIES1, <8,8; CIES2, 8,8 - <13,65; CIES3, ≥13,65. Ca_u según CIES, ver Tabla 1.

Conclusiones

En la muestra, la IES media supera los 5 g/d recomendados por la OMS. Se halló correlación positiva entre el aumento de Na excretado e ingerido y el Ca excretado. Fue significativamente más alta la excreción de Ca en la categoría de mayor IES frente a la de los que menos consumieron. La pérdida diaria de Ca depleciona el esqueleto, promueve la urolitiasis y coadyuva a alteraciones metabólicas en enfermedad renal crónica. El Na es objetivo alcanzable en intervención dietética y estos resultados refuerzan el beneficio renal y óseo de la reducción de su ingesta.

Tabla 1. Ca_u según Categoría de IES (CIES)

CIES								
1			2			3		
n	Mediana*	RI*	n	Mediana*	RI*	n	Mediana*	RI*
18	110,0	72,0-162,0	36	132,5	86,5-164,0	18	159,0	103,0-207,0

RI: rango intercuartílico; *mg/24h; CIES (g/d): 1, <8,8; 2, 8,8 - <13,65; 3, ≥13,65; Mann-Whitney CIES1 vs. 3, p = 0,0354

Conflicto de intereses / Financiamiento: Ninguno / Proyecto financiado por el programa CAI+D de la Universidad Nacional del Litoral

P-169

Características clínicas y epidemiológicas de pacientes con hemofilia atendidos en el Laboratorio de Alta Complejidad de Misiones

Boni, NT⁽¹⁾; Fridrich, AD⁽²⁾; Borchichi, S⁽³⁾

⁽¹⁾Ministerio de Salud Pública de Misiones, Posadas, Misiones, Argentina ⁽²⁾Laboratorio de Alta Complejidad de Misiones, Posadas, Misiones, Argentina ⁽³⁾Hospital Pediátrico Dr. Fernando Barreyro, posadas, Misiones, Argentina

La hemofilia es un desorden hemorrágico hereditario y congénito, originado por mutaciones en el cromosoma X, caracterizado por la disminución o ausencia de la actividad funcional de los factores VIII o IX. Afecta principalmente a los varones del lado materno. La prevalencia al nacer es de 25 cada 100.000 varones y 5 cada 100.000 varones para todos los grados de severidad de hemofilia A y B respectivamente. Se propuso describir las características epidemiológicas y clínicas de los pacientes con hemofilia atendidos en el Laboratorio de Alta Complejidad de Misiones (LACMI) entre el 1 enero de 2012 a 1 marzo de 2023. Se realizó un estudio descriptivo transversal, se incluyó a todos los varones hemofílicos en el tiempo establecido. La fuente de información fueron las historias clínicas electrónicas. Las variables analizadas fueron: lugar de residencia, edad, edad y circunstancias al momento del diagnóstico, tipo y severidad de hemofilia, presencia y tipo de complicación clínica, desarrollo de inhibidores y tratamiento actual. Las variables continuas se describieron mediante media y mediana, las discretas con frecuencias absolutas y relativas. Durante el periodo de estudio fueron asistidos 49 pacientes, 25 con residencia en Posadas, 22 del interior de Misiones, 1 de Corrientes y 1 de Paraguay. La edad de los pacientes estaba comprendida entre los 5 meses a 43 años, con una mediana de edad de 12 años (p25-75: 8-20). Hemofilia tipo A se encontró en 43 pacientes (87,8%) y tipo B en 6 pacientes (12,2%). 37 pacientes tenían hemofilia severa (34 A y 3 B), 7 moderada (4 A y 3 B) y 5 leve (todos A). Se obtuvo registro de la edad del diagnóstico de 32 pacientes, 11 fueron diagnosticados al nacer, 13 antes del primer año de vida (entre 2 meses y 1 año), 8 posteriores al año (5- 35 años). Los motivos del estudio en 9 pacientes fueron por presentar antecedentes familiares, 16 pacientes por manifestaciones hemorrágicas, 3 posterior a traumatismos y menor medida por control pre quirúrgico. Tuvieron complicaciones clínicas 29 pacientes; 28 presentaron hemartrosis de los cuales 12 progresaron a artropatía hemofílica, 3 hemorragia intracraneal, 2 hemorragia del sistema digestivo, 3 hematoma muscular, 1 hemorragia testicular y 1 pseudo tumor hemofílico. En 7 pacientes se observó que tenían varias complicaciones hemorrágicas. Siendo la rodilla la articulación más afectada. Desarrollaron inhibidores 5 pacientes, todos con hemofilia A severa. Recibían tratamiento a demanda 9 pacientes, profiláctico 33, profilaxis intermitente 1. De los pacientes con inhibidores, 4 recibían profilaxis y 1 a demanda. En nuestra población predominaron los pacientes con Hemofilia A, el grado más frecuente fue la severa, quienes presentaron más complicaciones clínicas y los únicos con desarrollo de inhibidores. Las complicaciones clínicas más frecuentes fueron las hemorragias en las articulaciones.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-170

¿PUEDE EL CANNABIDIOL CAUSAR ANEMIA? EFECTO IN-VITRO DEL CANNABIDIOL SOBRE GLÓBULOS ROJOS HUMANOS (GRh). IMPLICACIONES EN EL TRATAMIENTO DE LA EPILEPSIA REFRACTARIA.

Taborda Gómez, CM^(1,2); Moscovicz, F^(1,2); Borda, N⁽²⁾; Fernandez, F⁽²⁾; Lazarowski, A⁽²⁾; Auzmendi, J^(1,2)

⁽¹⁾Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina ⁽²⁾Instituto de Fisiopatología y Bioquímica Clínica (INFIBIOC). Universidad de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina

Objetivo: El tratamiento de las epilepsias refractarias con Cannabidiol (CBD) ha emergido como una alternativa potencial para el control de las crisis epilépticas. Entre los efectos adversos del tratamiento con CBD figuran anemias y elevación de las transaminasas, aunque el mecanismo por el que ocurren se desconoce. En este trabajo analizamos el efecto de CBD sobre la estabilidad de Glóbulos Rojos humanos (GRh).

Metodología: Los GRh fueron aislados de muestras de sangre periférica con parámetros hematológicos normales. El CBD se preparó a 10^{-3} M en Dimetil-sulfoxido y fue llevada a concentración final de 10^{-5} M en la muestra. Se analizaron fragilidad osmótica, hemólisis y características morfológicas. Finalmente se realizaron experimentos de pérdida de función por temperatura (40-55°C). Todos los experimentos se realizaron por triplicado.

Resultados: El tratamiento con CBD aumentó la concentración de hemoglobina libre ($9,1 \pm 0,5 \mu\text{g}/10^6$ GRh-control- vs $12,9 \pm 2,6 \mu\text{g}/10^6$ GRh-CBD-, $p < 0,05$) sin modificar la fragilidad osmótica ($p = 0,7644$) e incrementó el número de elementos formes luego de 20 min de incubación. Llamativamente el número de elementos retornó al nivel basal luego de 40 min de incubación. El aumento de la temperatura incrementó la circularidad media de los GRh ($p < 0,05$), el número de esferocitos ($p < 0,001$) y disminuyó el perímetro a menos de $10 \mu\text{m}$ ($p < 0,05$), sin modificar la fragilidad osmótica ($p = 0,3097$) ni la hemólisis ($p = 0,4542$).

Conclusión: Estos resultados muestran que CBD induce la formación de vesículas hemolíticas a través de la señalización de proteínas de la membrana celular. Clínicamente relevante, la hemoglobina liberada resultó 10-15 veces mayor que el valor patológico para la hemoglobina libre en plasma (4mg%) sugiriendo que el tratamiento crónico con CBD podría inducir el desarrollo de anemia en pacientes epilépticos.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-171

Hiperuricemia asociada a Preeclampsia. A propósito de un caso

Luna, VB⁽¹⁾

⁽¹⁾Nueva Maternidad Provincial “Brigadier Gral. Juan Bautista Bustos”, Córdoba, Córdoba, Argentina

Introducción:

La preeclampsia (PE) es una enfermedad multisistémica de causa desconocida, propia del embarazo y de severidad variable.

El ácido úrico (AU) es un metabolito terminal de la degradación de nucleótidos. Estudios experimentales han demostrado una acción proinflamatoria directa de este metabolito sobre el endotelio vascular asociándose de esta manera con estados hipertensivos, alteraciones metabólicas y complicaciones que implican daño isquémico.

En el Hospital Nueva Maternidad Provincial, se considera valor crítico un resultado de ácido úrico mayor o igual a 5,8 mg/dL.

Objetivo: Observar la asociación entre valores de ácido úrico y preeclampsia.

Caso Clínico:

Paciente de 16 años, primigesta, cursando embarazo de 26 semanas por FUM y ECO, que consulta por primera vez en el servicio de adolescencia de la institución.

APP: niega, APF: niega, Antecedentes tóxicos: niega. Se le solicita control de laboratorio del segundo trimestre con perfil tiroideo.

La paciente regresa a control a las 33 sem. de gestación, donde sorprende la presencia de edemas en miembros inferiores y rostro. Se evalúa el laboratorio del 2do trimestre donde se observan alteraciones de perfil tiroideo; ATPO positivas mayores a 34 UI/mL. Se solicita un nuevo laboratorio con perfil completo para HIE (Hipertensión gestacional).

Paciente asiste posteriormente a interconsulta, donde se observó un valor de ácido úrico igual a 7,5 mg/dL, acompañado de un ratio [PLGF/sFLT] igual a 108 lo cual representa un alto riesgo de desarrollar PEE según la guía NICE. Teniendo en cuenta estos resultados y presentando valores de tensión arterial de 140/80 mmHg, se diagnostica a la paciente con PEE y se decide su internación a las 34 semanas de gestación para maduración fetal y controles diarios.

Posteriormente se observó un aumento progresivo de AU llegando hasta valores de hasta 12 mg/dL, donde llegado a esta instancia se decide finalizar el embarazo a las 35,6 semanas de gestación.

Conclusión:

Ante la sospecha de PE, es imprescindible un adecuado seguimiento para garantizar el bienestar materno-fetal. Si bien todavía existen controversias acerca de la sensibilidad y especificidad de la cuantificación del AU sérico durante el embarazo, se puede considerar este estudio como posible factor pronóstico de PE, ya que la hiperuricemia temprana podría ser un parámetro para el apoyo diagnóstico, además de ser un método sencillo y económico.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-174

¿Época de las agudas?: evaluación de la asociación entre la incidencia de leucemias agudas y estacionalidad en un Hospital de Alta Complejidad

Masdea, MB⁽¹⁾; Casquero, R⁽¹⁾; Herlein, T⁽¹⁾; Issouribehere, D⁽¹⁾; Fanessi, VJ⁽¹⁾

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

Introducción: Las leucemias agudas (LA) son un grupo heterogéneo de enfermedades caracterizadas por la proliferación clonal de células progenitoras hematopoyéticas. Se clasifican según el linaje comprometido en linfoblásticas (LLA-T o LLA-B), mieloblásticas (LMA) y mixtas. La citometría de flujo (CF) es una técnica de alta sensibilidad que permite el análisis inmunofenotípico de las células leucémicas y tiene un rol esencial en el diagnóstico y clasificación de las LA. La etiología de las LA continúa siendo en gran parte desconocida. Varios autores han hipotetizado que factores ambientales, climáticos y las infecciones podrían estar involucradas en el debut de las LA y han estudiado la asociación entre la incidencia de las mismas y las estaciones del año. Algunos estudios no han identificado un patrón estacional, mientras que otros sí han encontrado evidencia significativa. Esta inconsistencia se podría deber a la heterogeneidad de las poblaciones estudiadas, o que la asociación sea significativa en un grupo etario o subtipo de LA. **Objetivos:** evaluar si existe asociación entre la incidencia de LA que se estudiaron en el laboratorio de CF en un Hospital de Alta Complejidad y la estacionalidad. **Materiales y métodos:** se realizó un estudio retrospectivo del inmunofenotipo de 221 muestras de pacientes adultos con diagnóstico de LA de novo en el Hospital El Cruce en el período 2018-2022. Se excluyeron pacientes con diagnóstico de LA secundarias a síndromes mielodisplásicos o mieloproliferativos. 131 (59%) fueron hombres y 90 (41%) mujeres, de edad promedio de 42 años (rango: 16-81 años). El análisis inmunofenotípico se realizó con el citómetro FACSCantoll y el software INFINICYT. Se analizó la distribución de subtipos de LA y la estacionalidad considerando meses cálidos (MC): octubre-marzo, y meses fríos (MF): abril-septiembre. La asociación se evaluó mediante la prueba estadística de Chi-cuadrado. **Resultados:** De las 221 muestras, 109 (49%) presentaron fenotipo compatible con LMA, 68 (31%) LLA-B, 45 (16%) LPA, 7 (3%) LLA-T y 2 (1%) casos de LA mixta. En el análisis de estacionalidad se tuvieron en cuenta los casos de LMA y LLA-B, dado que los otros subtipos fueron poco frecuentes. Se consideraron todos los casos diagnosticados durante los MC o MF en los 5 años (Gráfico 1). En el análisis de estacionalidad se obtuvo un chi-cuadrado de 0,22 (grado de libertad:1). **Conclusión:** en la serie de casos analizada no se evidenció asociación significativa entre la estacionalidad y la presentación de casos de LMA o LLA-B.

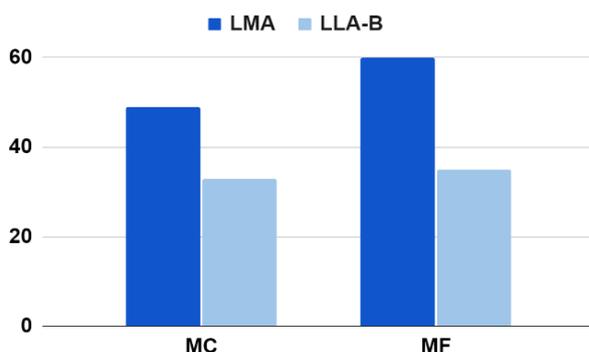


Gráfico 1. Número de casos de LMA y LLA-B diagnosticados en los meses cálidos (MC) y meses fríos (MF)

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-175

Implementación, uso y seguimiento de los POCT, teniendo en cuenta el impacto en la seguridad del paciente.

Possiel, ME⁽¹⁾; Berasain, A⁽²⁾; Cardillo, M⁽³⁾; Pedevilla, C⁽⁴⁾; Chiussi, B⁽⁵⁾

⁽¹⁾Hospital General de Agudos Carlos G. Durand, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina ⁽²⁾IREF Instituto Rehabilitación Psicofísica, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina ⁽³⁾Hospital General de Agudos Parmenio Piñero, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina ⁽⁴⁾Hospital General de Agudos Dalmacio Vélez Sarsfield, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina ⁽⁵⁾Hospital General de Agudos Dr. Ignacio Pirovano, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

Introducción: El laboratorio de análisis clínicos da respuesta a las necesidades médicas proporcionando resultados oportunos y confiables. Los test en el lugar de asistencia al paciente (POCT) son una extensión de la actividad del laboratorio, por tanto deben proporcionar información útil en la toma de decisiones clínicas

La necesidad de su incorporación está basada en la rapidez para obtener resultados útiles en la toma de decisiones por parte del profesional médico; en algunos casos también se basa en la imposibilidad de desplazamiento del paciente, permitiendo dar mayor cobertura a las necesidades organizativas de la institución.

La JCAHO y CLSI sugieren la existencia de un profesional coordinador de POCT en los centros de salud, cuya responsabilidad es garantizar el adecuado manejo de todo el proceso de realización de este tipo de exámenes

El Equipo Multicéntrico de Seguridad del Paciente del GCBA considera al igual que la Norma ISO 15189 versión 2022, que este proceso debe estar supervisado por el laboratorio.

Objetivo: Sistematizar el proceso de la gestión de los POCT. Elaborar y distribuir una guía de recomendaciones para la implementación, uso y seguimiento de los equipos POCT.

Materiales y métodos: Guía CLSI EP07. Norma ISO 15189 versión 2022. Encuesta realizada en todos los hospitales del GCBA.

Resultados: El 57.6% de los hospitales del GCBA participó de la encuesta (19/33). El 89.5% declara que en el hospital y/o área programática en el que trabaja se utilizan POCT de los cuales el 59.7 % tiene glucómetros, 31.6% gases en sangre, 10.6% marcadores cardíacos, 5.3% serologías, entre otros.

El 21.1% responde que el laboratorio participa del proceso de control y calibración de los POCT y el 21.1 % participa en la capacitación del personal que usa los equipos.

Sin embargo, el 47.4 % declara que no hay participación de los bioquímicos en el proceso. Por otro lado, el 31.6% responde que no se registran los resultados y /o no sabe si se registran los resultados.

Conclusión: El profesional del laboratorio adquiere un rol clave en el diseño, implementación y seguimiento en el uso de POCT. Si bien existen guías internacionales que establecen requisitos para la gestión de los POCT, con los resultados de la encuesta realizada se evidencia la necesidad de sistematizar este proceso. El Equipo Multicéntrico de Seguridad del Paciente del GCBA elaboró una guía con recomendaciones para sistematizar la gestión de los mismos.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-176

Evaluación de dos indicadores para verificar la correcta recolección de orinas de 24 horas

Ledesma, A⁽¹⁾; Avila, S⁽¹⁾; Foglino, E⁽¹⁾; Lacaze, N⁽¹⁾; Aranda, C⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital Carlos G. Durand, CABA, Buenos Aires, Argentina

Introducción: La orina de 24 horas es muy relevante en el estudio de patologías relacionadas con la excreción de analitos. El procedimiento de obtención es dificultoso, por lo que es necesario contar con indicadores para evaluar su adecuada recolección.

Objetivo: Evaluar el Índice de Walser (IW) y la diferencia (DIF) entre clearance de creatinina ajustado por superficie corporal (CIC) y filtrado glomerular estimado por fórmula CKD-EPI (FGe) como indicadores de rechazo/aceptación de muestras de orina de 24 h en nuestro laboratorio.

Materiales y métodos: Se analizaron 54 muestras de orina de 24 h remitidas por 18 individuos, siendo personal de laboratorio instruidos en la correcta toma de muestra, de 24-65 años (16 mujeres) con Índices de Masa Corporal (IMC) entre 19-37 kg/m². Cada uno de ellos aportó tres muestras de orina (una correctamente recolectada, una de menor volumen y una con volumen excedente) y una muestra de sangre. Se excluyeron individuos con enfermedad renal, hipertensión arterial y embarazadas. La medición de creatinina en suero y en orina se realizó por el método Jaffé cinético con compensación de blanco. Se consideraron aceptadas las muestras con IW $1,0 \pm 0,1$ y/o DIF <15%, según bibliografía. Se calculó el desempeño (sensibilidad (S), especificidad (E), valor predictivo positivo (VPP) y valor predictivo negativo (VPN)) de los indicadores por separado, juntos (se consideró rechazada si uno de los dos criterios lo establecía) y dentro de un algoritmo: las muestras rechazadas por IW se evaluaron por DIF en segunda instancia. Se hicieron los cálculos para el total de pacientes y para los de IMC dentro de los valores de referencia (n=24).

Resultados: Ver Tabla 1.

Conclusiones: El desempeño de los indicadores no fue adecuado ya que por la sensibilidad y especificidad obtenidas, muchas muestras bien recolectadas se rechazarían y muestras mal recolectadas serían aceptadas.

Si bien muchos autores sugieren aplicar estos indicadores sólo en pacientes con IMC de referencia, en este trabajo no observamos una mejora al acotar su uso a este último grupo.

Sería útil ampliar el estudio a una población mayor y obtener rangos de aceptación/rechazo propios.

Tabla 1. Desempeño de IW, DIF, solos, en conjunto y del algoritmo propuesto como indicadores de aceptación/rechazo de orina 24 h

	IMC 19-37 kg/m ² (n: 54)				IMC 19-24,5 kg/m ² (n: 24)			
	S	E	VPP	VPN	S	E	VPP	VPN
	(%)				(%)			
IW	78	44	74	50	75	38	71	43
DIF	78	56	78	56	69	63	79	50
IW+DIF	86	28	70	50	81	38	72	50
1° IW 2° DIF	67	72	80	52	63	63	77	45

P-177

EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO ANALÍTICO DE LA TÉCNICA STAT®: SU POSIBLE APLICACIÓN EN EL LABORATORIO DE URGENCIAS

Palamidessi, M⁽¹⁾; Lescano, F⁽¹⁾; Atela, R⁽¹⁾; Espósito, S⁽¹⁾; Aranda, C⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital General de Agudos "Carlos G. Durand", CABA, Buenos Aires, Argentina

Introducción: La técnica STAT® para autoanalizadores ROCHE®, acorta los tiempos de procesamiento de muestras de suero, lo que reduciría el turnaround time (TAT). La mayoría de las solicitudes en urgencias incluyen las determinaciones de urea, glucosa y creatinina, para las que STAT® podría ser aplicada. La posible mejora del TAT no debería ir en detrimento de la calidad analítica de los resultados. **Objetivo:** Evaluar desempeño analítico de STAT® en la medición de urea, glucosa y creatinina y determinar si cumple con los requisitos de calidad del laboratorio de urgencias. **Materiales y métodos:** Se procesaron 2 niveles de control de calidad externo BIORAD®, según la guía EP15-A3 de la CLSI, para determinar la precisión y veracidad de STAT®, a comparación con el método en uso, en un autoanalizador Cobas 6000 (ROCHE®). Se utilizaron los test estadísticos de Grubbs, Student, Chi cuadrado y ANOVA. Como criterio de calidad se usó variabilidad biológica mínima (creatinina), deseable (urea) y CLIA (glucosa). La comparación se hizo según la guía EP 9-A3 de la CLSI seleccionando 20 sueros de pacientes que cubren la totalidad del intervalo de medición. Se aplicó test de Grubbs, Shapiro Wilks y análisis de correlación de Pearson. Los p-valores fueron 0.05 y 0.01 según el caso. **Resultados:** Los valores de CV_R (coeficiente de variación en condiciones de repetibilidad) para creatinina, urea y glucosa para los niveles 1 y 2 fueron, respectivamente, 1.3, 1.2, 1.3, 1.01, 1.08 y 1.09. Al ser menores a los CV_R reportados por fabricante, la precisión en condiciones de repetibilidad fue aceptada. Los CV_{WL} (en condiciones de precisión intermedia) calculados fueron de 1.6, 1.4, 3.6, 2.9, 2.5 y 2.2. Por ser inferiores a los CV_{WL} del fabricante, se aceptó la precisión intermedia. El sesgo porcentual para cada caso fue de 3.7, 1.4, 1.5, 1.2, 4 y 2.4, y, considerando el error total aceptable correspondiente, ninguno fue clínicamente significativo, por tanto la veracidad fue aceptada. El análisis de correlación dio un R² de 1. **Conclusión:** La precisión y veracidad de STAT® cumplen con los requisitos de calidad empleados en nuestro laboratorio para validar las pruebas de glucosa, urea y creatinina. Comparando las técnicas, hubo muy buena correlación en el intervalo de medición ensayado. Para ampliar el conocimiento sobre STAT® y poder establecer su aplicación en el laboratorio de urgencias, se deberá evaluar la comparación en los niveles de decisión clínica y la reducción del TAT global.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-178

Evaluación de las competencias a través de la realización de los protocolos aprendidos como método de detección de necesidades de re capacitación en la rotación de la residencia bioquímica por el área Química Clínica.

Barberis, L⁽¹⁾; Ferrioli, M⁽¹⁾; Gariglio, D⁽¹⁾; Misino, S⁽¹⁾; Chiussi, B⁽¹⁾; Curi, S⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital Dr. Ignacio Pirovano, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

Introducción: La evaluación de las competencias es un requisito de la Norma 15189:2022. Mediante observación y realización de protocolos permite evaluar las herramientas aprendidas y detectar necesidades de capacitación. Además, para emitir resultados precisos y colaborar en el correcto diagnóstico de la enfermedad renal es necesario evaluar el desempeño analítico de creatinina plasmática (Cr) y albúmina urinaria (AlbU). Objetivos: Evaluar el desempeño analítico de Cr y AlbU a través de ensayos de precisión, veracidad, límite de detección y linealidad. Evaluar las competencias de los residentes Bioquímicos al finalizar su rotación por el sector mediante la realización de los mismos. Describir los hallazgos detectados, pensar acciones correctivas e implementar las mejoras devenidas de las mismas. Materiales y métodos: Norma ISO 15189:2022. Roche®: Controles de calidad Precinorm y Precipath PUC; Calibradores Cfas y Cfas-PUC; Reactivos CREJ2 y ALBT2, Equipo: Cobas 6000 c501. Bio-Rad®: Control de calidad Interlaboratorial Unity Lyphochek 1 y 2. Control externo de calidad RIQAS. Muestras de pacientes. Guías CLSI: EP15-A2 User Verification of Performance for Precision and Trueness; EP17-A2 Evaluation of Detection Capability for Clinical Laboratory Measurement Procedures; EP6-A Evaluation of the Linearity of Quantitative Measurement Procedures. Requisito de calidad: Cr:15% (CLIA), AlbU:23.3% (Variabilidad biológica óptima). Resultados: Se verificó satisfactoriamente repetibilidad, precisión intermedia y veracidad de Cr en ambos niveles estudiados. Respecto a AlbU se aprobó precisión intermedia en los niveles 1 y 2 y veracidad en el nivel 1. Ambos niveles reportaron resultados no satisfactorios de repetibilidad y veracidad en el nivel 2. Como acciones correctivas se revisó la planificación de los controles internos, los informes del control externo, se adelantó el mantenimiento semestral y se verificó precisión simple para AlbU en el nivel de decisión médica, resultando satisfactoria. Los límites de detección y las linealidades resultaron aprobadas en ambos niveles para Cr y AlbU. Las residentes cumplieron con la competencia requerida para aplicar conocimientos y habilidades adquiridas. Conclusiones: Se demostró la importancia de la evaluación de las competencias al finalizar la rotación por el sector. Los hallazgos detectados demostraron la capacidad de resolución de problemas al implementar acciones correctivas por el personal competente.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-179

Efecto del confinamiento social sobre los factores modificables del estilo de vida en población pediátrica de Comodoro Rivadavia

Temporelli, MB⁽¹⁾; Quezada, AO⁽¹⁾; Garcia, JA⁽¹⁾; Toledo, R⁽¹⁾; Ponce, G⁽¹⁾

⁽¹⁾Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, Comodoro Rivadavia, Chubut, Argentina

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal en 3 colegios de la ciudad de Comodoro Rivadavia para conocer el impacto del confinamiento social en los factores de riesgo modificables del estilo de vida de niños y niñas de entre 6 y 11 años de edad (n = 390). Se tomaron medidas antropométricas (peso, talla y circunferencia de cintura), se calculó ZIMC y se midió la tensión arterial a aquellos niños/as que cumplieron con los criterios de muestreo, presentaron el consentimiento escrito firmado por sus padres/tutores y dieron su asentimiento. Se recabaron datos de hábitos alimentarios, actividad física y tiempo de ocio mediante el uso de una encuesta semiestructurada válida. Se observó que el 50,5 % de los alumnos son normopeso y el 49,5 % presentan sobrepeso/obesidad. En 5 % de los voluntarios, se detectaron valores de presión arterial mayores a los recomendados para su sexo y edad. La distribución de sobrepeso/obesidad y normopeso entre los sexos fue de 44,4 % y 55,6 % en mujeres frente a 53,4 % y 46,6 % en varones, respectivamente.

Durante el confinamiento: 96,5 % tiene el hábito de desayunar; 75,3 % realizó una hora de actividad física moderada durante la semana y 79,0 % pasó 2 horas o más por día usando pantallas electrónicas. Luego del confinamiento: 72,1 % tiene el hábito de desayunar; 76,6 % realizó una hora de actividad física moderada durante la semana; 72,3 % pasó 2 horas o más frente a pantallas electrónicas. En relación al consumo de frutas y verduras fue de 94,4 % durante el confinamiento vs. 93,7 % después del aislamiento. Sin embargo, no se alcanza el consumo recomendado de 5 porciones en ambos períodos. El consumo de cereales fue ligeramente mayor durante el confinamiento (94,4 % vs 92,1 %) ($p < 0,05$).

Se concluye que, durante el período de aislamiento social, más familias incorporaron el desayuno en su rutina y pasaron más tiempo inactivos frente a pantallas electrónicas. No hubo cambios significativos en el consumo de frutas, verduras y cereales, y sigue sin alcanzarse las 5 porciones diarias recomendadas.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-180

Estrategias para el diagnóstico de hemoglobinopatías, interacción y propuesta.

Bello, L⁽¹⁾; Apacliá, M; Cocucci, S⁽¹⁾

⁽¹⁾MANLAB, CABA, Buenos Aires, Argentina

INTRODUCCIÓN: Las migraciones multiétnicas han propagado ampliamente las hemoglobinopatías en todo el mundo. Es por ello que el objetivo de nuestro trabajo se basó en caracterizar la utilidad clínica, sensibilidad y especificidad de la técnica de electroforesis de Hemoglobina, como herramienta complementaria al Hemograma en pacientes con sospecha de anemia.

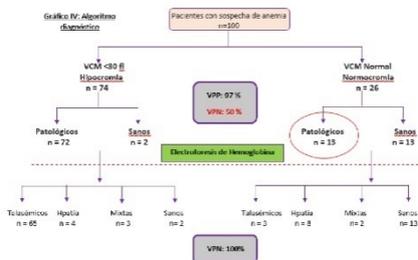
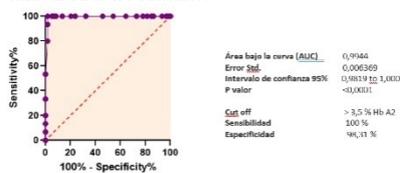
MATERIALES Y MÉTODOS: Se estudiaron 100 pacientes con sospecha de anemia remitidos a la sección de Hematología y Proteínas de MANLAB desde Enero a Marzo de 2023. Divididos en: sanos, talasémicos, con alteraciones estructurales de la Hb y condiciones mixtas. Se les realizó Hemograma (ADVIA-2120 Siemens), Electroforesis de Hemoglobina (Capillarys 3 Tera Sebia) y análisis de datos clínicos. Se usó el software GraphPad Prism, versión 9.2.0. Los valores de $p < 0,05$ se consideraron estadísticamente significativos.

RESULTADOS: Se encontró que el grupo de 15 a 45 años fue el de mayor consulta al laboratorio, en un 44% de talasémicos, predominando el género femenino. Se evaluó la relación entre VCM y HCM. No encontrándose diferencias estadísticamente significativas para los diferentes casos, estableciendo que no son variables independientes. Mientras que el grupo de talasémicos fue estadísticamente significativa para $VCM < 80$ fl e hipocromía con un $p < 0,0001$, esto no se demostró para los casos de hemoglobinopatía estructural y mixtos.

Se generó la curva ROC del grupo de talasémicos (gráfico III) para determinar su poder discriminatorio entre pacientes enfermos y sanos tomando como parámetro de talasemia el porcentaje de Hemoglobina A2. Luego diseñamos un algoritmo diagnóstico (gráfico IV) para evaluar cómo proceder frente a casos sospechosos de anemia. Esto nos arrojó un resultado de VPP del 97% y VPN del 50%. Sin embargo, cuando analizamos a estos pacientes por electroforesis capilar obtuvimos un VPN del 100% y más aún, pudimos clasificarlos según su condición.

CONCLUSIONES: La técnica de electroforesis de hemoglobina mostró ser una herramienta fundamental y complementaria como método confirmatorio en la evaluación de estos casos, brindando un diagnóstico rápido, confiable, preciso y precoz. La posibilidad de brindar un diagnóstico temprano y correcto favorece al tratamiento personalizado, evitando que el paciente se someta a procedimientos inefectivos y continúen con anemias crónicas no resueltas. Además, permite mejorar la calidad de vida y la planificación familiar, evitando cargas físicas, psicológica y económicas a los pacientes y la salud pública.

Gráfico III: Curva ROC Talasémicos



P-181

Descripción de una serie de casos de Déficit congénito de factor VII

Fernández, AA⁽¹⁾; Langton, SP⁽¹⁾; Quijano, SL⁽¹⁾; Moscatelli, M⁽¹⁾; Beligoy, LE⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital Dr Julio C Perrando, Resistencia, Chaco, Argentina

INTRODUCCIÓN

El factor VII se sintetiza en el hígado, y junto a los factores II, V, X y Proteína C son vit K dependientes. El déficit congénito es de herencia autosómica recesiva con penetrancia variable. Es causado por mutaciones en el gen F7 ubicado en el cromosoma 13, las cuales dan origen a un Factor estructuralmente anormal con secreción disminuida o función reducida. Los síntomas más comunes son sangrado excesivo después de procedimientos invasivos, sangrado menstrual abundante y hemorragia del tracto mucoso, articular y muscular. Las manifestaciones clínicas son variables y no se correlacionan con la concentración del FVII en sangre. El diagnóstico se basa en un TP y/o INR prolongado y un nivel bajo de Factor VII.

Se clasifica fenotípicamente:

Tipo de severidad Fenotipo clínico

Grave Hemorragia en Sistema Nervioso Central y/o hemorragia gastrointestinal y/o hemartrosis con o sin otros síntomas de sangrado

Moderada > 3 hemorragias en otros sitios sin incluir las de la categoría grave.

Leve 1-2 hemorragias en otros sitios sin incluir las de la categoría grave.

OBJETIVOS

Describir una serie de casos de pacientes con déficit de factor VII del Servicio de Hematología

MATERIALES Y MÉTODOS

A los pacientes se les realizó anamnesis exhaustiva. Para el coagulograma y dosaje de factores se obtuvo plasma citratado obtenido por punción venosa en tubos con citrato de sodio 3.2%. Se utilizó hasta el año 2022 el Coagulometro Sysmex CA 550 (Siemens) y luego el Sta Compact Max (Stago).

Tabla 1

RESULTADOS

Paciente	TP (%)	aPTT (seg)	F VII (%)	Otros Factores %	Función Hepática	Función Renal
1	69	37,8	46	No realizado	Normal	Normal
2	7,8	24,1	0,5	V: 70	Normal	Normal
3	12	35	2	V: 71	Normal	Normal
4	5,6	24	0,9	Normales	Normal	Normal
5	42,9	36,1	5,8	No realizado	Normal	Normal
6	14	24,5	7,19	II: 95,1; V: 69,3 X: 89	Normal	Normal
7	49	40,6	16	V: 89	Normal	Normal
8	62,9	25,6	13,6	No realizado	Normal	Normal
9	7	64	1	V: 52%; VIII: 97; IX: 3,4; XI: 1,6	Normal	Normal
10	20	42	6,6	V: 67; IX: 72; VIII: 30; X: 67	Normal	Normal
11	38	41,2	37	V: 38; II: 45,6 IX: 81	Normal	Normal

CONCLUSIONES

Se destaca la importancia del dosaje para el diagnóstico ya que son pacientes que al someterse a procesos quirúrgicos necesitan un tratamiento específico para evitar sangrado excesivo. Para realizar diagnóstico diferencial con causas adquiridas es importante realizar los dosajes de factores II, V y X, función renal y hepática de manera de completar el estudio. La mayoría surgió como consecuencia del screening hemostático para algún procedimiento.

Paciente	Edad	Sexo	Historia de sangrado	Antecedente de sangrado	Estudio de fliar	Consanguinidad en los padres
1	18	F	No	Epistaxis, gingivorragia, hipermenorrea	No realizado	No consta
2	18	M	No	Sangrado en extracción dentaria	No realizado	No consta
3	21	F	No	No	No realizado	No consta
4	42	F	No	No	No se accede	No
5	30	F	No	No	No realizado	No consta
6	47	F	No	Hipermenorrea	No realizado	No
7	15	M	No	No	Normal	No
8	3	M	No	No	Normal	No consta
9	47	M	No	No	Normal	No consta
10	21	M	No	No	Normal	No consta
11	15	M	No	Sangrado en extracción dentaria	No realizado	No

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-182

INTERFERENCIAS DE LA HEPARINA SÓDICA LÍQUIDA UTILIZADA COMO ANTICOAGULANTE PARA EL ANÁLISIS DE GASES EN SANGRE Y MEDIO INTERNO

Huber, YD^(1, 2); Marí, ML^(1, 2); Dezotti, ER⁽¹⁾

⁽¹⁾Laboratorio de Análisis Clínicos, Área Guardias y Emergencias. Hospital J.C Perrando, Resistencia, Chaco, Argentina ⁽²⁾Residencia Bioquímica Clínica - Sede: Laboratorio Central de Salud Pública de Chaco, Resistencia, Chaco, Argentina

INTRODUCCIÓN Los parámetros de laboratorio más utilizados para el manejo de pacientes en estado crítico son los gases en sangre (GS) y medio interno (MI). Con la aparición de equipos multiparamétricos, que además de gases proporcionan la medición de otros analitos es necesario obtener una muestra que cumpla con todas las condiciones pre analíticas. En estos casos el Clinical & Laboratory Standards Institute en su guía 46-A2, recomienda el uso de heparinato de Li lioflizado balanceado con iones (HLL). Esto no siempre se cumple, lo que puede llevar a resultados no representativos de la situación clínica del paciente. **OBJETIVOS** Demostrar los efectos (dilución, agregado y quelación) de la heparina sódica líquida 5000 UI/mL (HSL), utilizada en la medición de GS y MI. Determinar si los efectos producidos por el uso de 25 uL HSL diluida 1/9 son clínicamente significativos. **MATERIALES Y MÉTODOS** Estudio prospectivo, transversal donde se tomaron muestras a 20 voluntarios ambulatorios en marzo del año 2023. Se obtuvieron 2mL de sangre venosa en jeringas: "1" comercial con HLL; "2" con 25 uL de HSL; "3" con 100 uL HSL; "4" con 25 uL de dilución 1/9 de HSL y "5" con 100 uL de dilución 1/9 de HSL. Se utilizó el equipo multiparamétrico Cobas b221 de Roche. Para el análisis de los resultados se utilizó el método de Bland-Altman. Los Sesgos (ES) y el Error Total (ET) se compararon con la Especificación Deseable para la Inexactitud (ESd) y el Error Total admisible (ETa) respectivamente. **RESULTADOS** Se encontraron tendencias negativas, en los gráficos de Bland-Altman en la jeringa "3" en comparación con la "1", para pH, HCO₃⁻, Ca²⁺, Glu y Hb, positiva para el Na⁺ y no se observó tendencia apreciable en el resto. Para la jeringa "5" la tendencia negativa se observó en pH, HCO₃⁻, Na⁺, Cl⁻, Ca²⁺, Glu y Hb, y no se observó tendencia significativa en los demás. Los ES en la jeringa "2" superaron el ESd a excepción del pH, HCO₃⁻, Cl⁻ y Hb, los ET que no superaron el ETa fueron pH, Lac y Hb. Para la jeringa "4" se encontró un ES menor al ESd en la medición de pH, pCO₂, HCO₃⁻, K⁺, Ca²⁺, Hb y mayor en la del Na⁺, Cl⁻ y Glu. Los ET en esta última que superaron el ETa fueron pCO₂, HCO₃⁻, Na⁺, Cl⁻ y Glu. **CONCLUSIÓN** Se demostró los efectos producidos por la HSL. A pesar de que no todos los resultados obtenidos en la jeringa "4" son clínicamente aceptables según la especificación utilizada como referencia, es la mejor alternativa ante la falta de HLL.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-183

“Controladores de élite: a propósito de un caso”

Nicay Ruz, NS⁽¹⁾; Cisterna, MB⁽¹⁾; Yochler, R⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital Zonal General de Agudos Simplemente Evita, González Catán, Buenos Aires, Argentina

Presentación del caso

Paciente masculino concurre al servicio de infectología del hospital con un test de hiv realizado por ensayo de quimioluminiscencia (ELISA) de cuarta generación, en otra institución que resultó Reactivo con Rp: 12. VR: Reactivo > o = 1. Antecedente: cónyuge de paciente HIV positivo confirmado.

Se procede a repetir el estudio en nuestro laboratorio por la misma metodología con una nueva toma de muestra: Resultado REACTIVO. Rp: 11.83. por lo que se deriva la muestra para realizar carga viral, cuyo resultado es indetectable.

Se solicita Western blot ante la sospecha de que sea “Controlador de élite”.

La prueba de western blot da positiva, observándose todas las bandas presentes correspondientes al virus. Se decide comenzar tratamiento antirretroviral.

Infección por VIH

El diagnóstico en el período agudo no es lo más habitual ante la presencia de sintomatología por múltiples razones por lo que un gran número de pacientes es diagnosticado de forma tardía.

El síndrome retroviral agudo presenta síntomas inespecíficos como: fiebre, faringitis, linfadenopatías, dolor de cabeza, náuseas, diarrea, entre otros, además de ser auto-limitado, lo que hace que pase inadvertido, dura de 2-6 semanas, en donde ocurre un rápido descenso de los LT CD4 y replicación viral como consecuencia de la activación y proliferación inmunológica. En esta fase los anticuerpos no son detectables, por lo que la infección aguda es identificada por altos niveles de carga viral en plasma (PCR) y ELISA anti-VIH-1 de cuarta generación (detección de Ac y/o p24), luego de los 15 días de adquirida la infección.

La fase crónica es asintomática (8-10 años), los niveles de viremia se reducen a menos del 1% de su valor máximo alcanzado.

Por último, la presencia de la fase del síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA), caracterizada por un incremento de la replicación del virus y la disminución de células T CD4 por debajo de 200 cel/L de sangre, favorece la presencia de enfermedades oportunistas.

Las personas que siguen este curso de la infección son llamados progresores naturales (80% de la población infectada).

Sin embargo, existen pacientes Controladores de élite”. Éstos, representan menos del 1% de la población total infectada por el VIH-1 (aprox 3/1000 infectados).

En ellos aún no se han establecido pautas acerca del tratamiento, y los mecanismos por los que controlan espontáneamente la replicación viral, no han sido completamente caracterizados, ya que es un fenómeno complejo que combina tanto factores virales como factores intrínsecos de la célula huésped.

Creemos importante establecer un consenso protocolar para que estos pacientes no pasen desapercibidos, como falsos positivos por tener ELISA REACTIVO con bajo Rp (menor a 15), Donde sugerimos en estos casos, tomar dos conductas: repetir en 15-20 días otro ELISA, o una nueva carga viral para evaluar seroconversión y sino, realizar Western blot.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-186

Evaluación de los niveles de PSA (Antígeno Prostático Específico) en pacientes mayores de 40 años que acudieron a la campaña de prevención de cáncer de próstata.

Insfrán, M⁽¹⁾; Moreira, T⁽¹⁾; Peralta, P⁽¹⁾; Lopes, N⁽¹⁾; Caballero, S⁽¹⁾; Guanes, R⁽¹⁾; Salinas, N⁽¹⁾; Invernizzi, R⁽¹⁾; Caceres, D⁽¹⁾; Candia, Y⁽¹⁾; Romero, C⁽¹⁾; Quevedo, B⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital Regional de Pedro Juan Caballero, Pedro Juan Caballero, Amambay, Paraguay

INTRODUCCIÓN.

La determinación de los niveles de PSA en sangre ha aumentado el diagnóstico precoz de las alteraciones prostáticas, encontrándose disponible en el primer nivel de atención médica. Se ha encontrado que cuando el PSA está entre 2 a 3 ng/ml, el riesgo de desarrollar cáncer de próstata en los siguientes 10 años es 5 veces mayor que cuando el PSA es de 1 ng/ml o menos. Diversas sociedades médicas regionales e internacionales recomiendan el empleo del PSA en el diagnóstico del cáncer de próstata.

OBJETIVOS.

- Determinar los niveles séricos de PSA en los pacientes mayores de 40 años que acudieron al Hospital Regional de Pedro Juan Caballero durante la campaña de prevención de cáncer de próstata.
- Correlacionar los niveles séricos de PSA hallados con la edad, con patología de base y con los antecedentes familiares de patología prostática.

MATERIALES Y MÉTODOS.

Se llevó a cabo un estudio descriptivo de corte transversal, con componente analítico, muestreo no probabilístico de casos consecutivos, a los pacientes que concurrieron al Hospital Regional de Pedro Juan Caballero-Paraguay, durante la campaña de prevención de cáncer de próstata realizada en noviembre del 2022.

RESULTADOS.

Se evaluaron 106 pacientes, de los cuales 92,5% presentaron niveles de PSA inferior a 4 ng/ml, 4,7% entre 4 y 10 ng/ml y el 2,8% superior a 10 ng/ml. Con una media de 1,9 y un valor máximo de 26,8 ng/ml. Tabla 1. En cuanto a la distribución de los pacientes según la edad se agrupó de 40 a 59 años 48%, de 60 a 79 años 45% y mayor a 80 años 7%. El rango de edad de los 106 pacientes estaba comprendido de 40 a 91 años. En esta misma distribución de edad se analizaron los niveles de PSA, se encontró que en el grupo de 40 a 59 años el 48,1% presentaron valores de PSA inferior a 4 ng/ml, el grupo de 60 a 79 años el 39,6% valores inferiores a 4 ng/ml, el 3,8% valores entre 4 y 10 ng/ml y el 1,9% valores superiores a 10 ng/ml. En el grupo de edad mayor a 80 años el 4,7% valores inferiores a 4 ng/ml y tanto los valores de entre 4 y 10 y mayor a 10 ng/ml presentaron el 0,9%. Tabla 2. La proporción de pacientes con antecedentes familiar de cáncer de próstata fue del 17%. El único paciente con diagnóstico de cáncer de próstata presentó un nivel de PSA de 26,8 ng/ml, el valor más elevado encontrado en este estudio.

CONCLUSIÓN

En este estudio se halló que el 92,5% de los pacientes presentaron niveles de PSA inferior a 4 ng/ml. Se encontraron mayor número de pacientes con valores elevados de PSA en el grupo de 60 a 79 años y no así en el grupo de mayor edad de 80 años. Se encontró que la medición del nivel de PSA es una herramienta útil para la detección temprana del cáncer de próstata y que esta práctica puede ayudar a reducir la mortalidad por cáncer de próstata, por lo cual es vital el diagnóstico precoz. El estudio sugiere que la medición del PSA debe ser parte de la evaluación de la salud de los hombres mayores de 40 años, especialmente aquellos con antecedentes familiares de cáncer de próstata o afecciones prostáticas.

Tabla 1. Niveles de PSA.

PSA total (ng/ml)	Nros	Frecuencia (%)
< 4	98/106	92,5
4 – 10	5/106	4,7
> 10	3/106	2,8

Tabla 2. Distribución de pacientes según la edad y los valores de PSA

Edades	PSA total (ng/ml)					
	< 4		4 – 10		>10	
	N° de pacientes	%	N° de pacientes	%	N° de pacientes	%
40 – 59	51/106	48,1	-	-	-	-
60 – 79	42/106	39,6	4/106	3,8	2/106	1,9
> 80	5/106	4,72	1/106	0,9	1/106	0,9

P-187

Indicador predictivo de Anemias (IPA) ¿Cómo podemos predecir en tres días la anemia que desarrollara en tres meses?

Arana, M^(1,2); Cafruni, G⁽¹⁾; Otero, B⁽¹⁾; Cimino, Y⁽¹⁾; Arancibia, E⁽¹⁾

⁽¹⁾Centro de Estudios Infectológicos S.A, CABA, Buenos Aires, Argentina ⁽²⁾Hospital Aleman, CABA, Buenos Aires, Argentina

Introducción. La hemoglobina presente en los reticulocitos refleja exactamente la calidad de los glóbulos rojos producidos y su hemoglobinización en las últimas 48-72 hs. El análisis del recuento de reticulocitos conjuntamente con los índices HCr y el FRI; permite detectar y corregir inmediatamente una anemia ferropénica, pudiéndose observar la respuesta al segundo y tercer día de comenzado el tratamiento. De esta manera se pueden predecir cómo serán esos glóbulos rojos circulantes en los próximos tres meses.

Objetivos. Desarrollar un indicador que: Aporte predictibilidad al inicio de una anemia. Permita hacer el seguimiento de las anemias y sus tratamientos. Colabore en la toma de decisiones clínicas. Contribuya a las acciones preventivas y mejore la calidad de vida del paciente. **Materiales y Métodos:** Equipo Advia 2120i. **Reactivo:** auto RETIC ADVIA 2120, . CitogramaRetis/HC, FRI Fracción de Reticulocitos Inmaduros, Citograma de difracción RETIS y FRI.

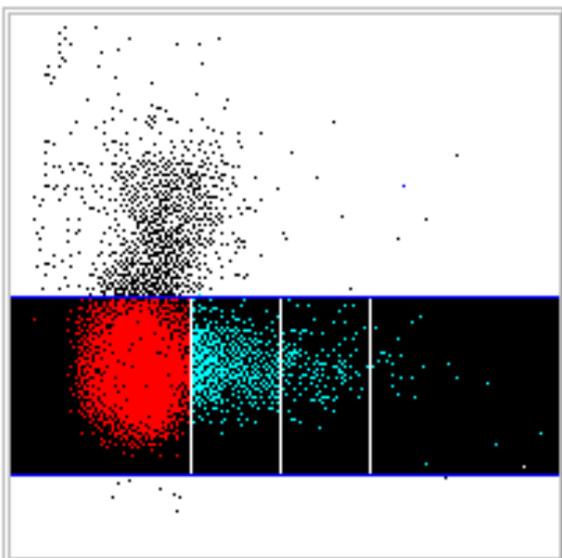
La síntesis de Hb ocurre solo en los reticulocitos más jóvenes en la médula ósea. Los circulantes ya no pueden sintetizarla ni aumentar más su concentración. Los reticulocitos normales (Fig. 1) madurarán un día en sangre periférica. En un episodio agudo de sangrado, los transitorios saldrán rápidamente de la médula y madurarán de 2,3 o más días en sangre periférica. Un aumento en la fracción de reticulocitos inmaduros (FRI) (Fig. 2 y 3) significa que las células se producen rápidamente, sin indicar cuán eficientes son. El contenido de hemoglobina en los reticulocitos (HCr), podría reflejar la cantidad de hemoglobina y su capacidad para transportar oxígeno, siendo una valiosa herramienta para el diagnóstico temprano y manejo de las anemias, principalmente deficientes en hierro con agotamiento de las reservas. **Resultados.** Un tratamiento ineficaz con hierro, se diagnosticaría por la presencia de microcitosis e hipocromía en el extendido de sangre periférica, con una expresión recién a los tres meses. Otra evidencia de agotamiento de reserva de hierro, está dada por marcadores clásicos como: hierro sérico, transferrina, ferritina; pero se pueden ver alterados por procesos agudos. La HCr es independiente de éstos, presentando mayor sensibilidad, especificidad, brindando precozmente una mayor utilidad clínica. **Conclusiones.**

El IPA analiza lo acontecido en MO en las últimas 24 horas de manera NO INVASIVA, independientemente de los reactantes de fase aguda.

Analiza cuan eficiente responde la misma para corregir una anemia y como compensa materia prima-producción de reticulocitos transitorios con calidad y en cantidad.

Diagnostica deficiencia funcional de hierro, con mayor sensibilidad y especificidad, en pacientes con HIV, cáncer, sepsis, enfermedades crónicas, hemorragias agudas.

Es el estudio de elección para seguimiento en terapias intensivas, post operatorios, pos diálisis, trasplante de medula ósea, etc.



P-188

Análisis de riesgos en un laboratorio de endocrinología público pediátrico

Bedecarrás, P; Ballerini, MG; Rodriguez, ME; Casali, B; Daga, L; Boywitt, A; Pin, G; De Bellis, R; Morelli, C; Campos, M; Gonzalez, S; Del Valle, G; Valdez, S; Arcari, A; Ropelato, MG

Introducción: La Norma ISO 15189 incorporó el requisito de gestión de riesgo y establece que el laboratorio debe evaluar el impacto de las fallas potenciales en los procesos de trabajo que afecten la seguridad del paciente.

Objetivos: 1. Cuantificar y clasificar los desvíos en todos los procesos que conforman el mapa de procesos; 2. Identificar aquellos procesos con un mayor número de fallos, y generar un plan de acción para mitigar y/o evitar la ocurrencia de los mismos, 3. Verificar la eficacia de la medida implementada.

Métodos: Se registraron los desvíos (incidentes y no conformidades) del Sistema de Gestión de la Calidad en los procesos de preanalítica, analítica, postanalítica, gestión y equipamiento en el período comprendido entre septiembre 2020 hasta marzo de 2023. Se identificaron, cuantificaron y clasificaron aquellos con mayor número de desvíos entre septiembre 2020 hasta septiembre de 2022, se listaron las actividades e identificaron los modos de fallo, priorizando según probabilidad de ocurrencia (O), severidad (S) y detección (D) y se calculó el número de prioridad de riesgo ($NPR=O \times S \times D$) para cuantificar el nivel de riesgo. Se utilizó el diagrama de Pareto para asignar orden de prioridad. Para la evaluación y el análisis proactivo del riesgo se utilizó como herramienta el análisis modal de falla y efecto (AMFE), método de análisis para evaluar procesos con el fin de identificar y prevenir posibles fallos.

Resultados: Se registraron 138 desvíos en el período de estudio. Los mismos se identificaron en los procesos de preanalítica (42%), analítica (8%), postanalítica (5%), gestión (27%) y equipamiento (20%). Se seleccionaron los procesos que representaron más de un 25% de fallo para evaluar los riesgos e implementar acciones de mejora. Se identificaron 5 modos de fallo en el proceso de preanalítica (ingreso de datos al SIL, recepción de muestra, extracción de muestra, control de muestra, preparación de muestra) y 6 en la gestión (comunicación a la Dirección Técnica, gestión de indicadores, gestión de incidentes y no conformidades, gestión de cambios, control de documentos y capacitaciones). Las actividades con mayor NPR en la etapa preanalítica fue el error en el ingreso al SIL ($NPR=240$) y para la gestión, la demora en el cierre no conformidades ($NPR=448$). En base a estos resultados, se realizó una planificación anual mediante diagrama de Gantt, comunicación efectiva del riesgo para el paciente a los responsables de dichas actividades, capacitaciones ($n=8$), auditorías internas ($n=13$) y externas ($n=2$). Se redujo en un 40% el índice de fallos en el período octubre 2022 hasta la actualidad.

Conclusión: Las estrategias aplicadas para la gestión de riesgo nos permitió implementar medidas proactivas en los procesos preanalíticos y de gestión, evidenciándose una reducción en el índice de cuantificación del riesgo de los procesos en los cuales se habían identificado un mayor número de fallos.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-189

COMPARACIÓN DE MÉTODOS PARA LA DETERMINACIÓN DE ANTICUERPOS ANTI-SARS-COV-2

Aznar, PM⁽¹⁾; Aznar, PM

⁽¹⁾Laboratorio de Salud Pública, Tucuman, Tucuman, Argentina

La pandemia por el SARS-COV-2, tuvo un impacto con más de 570 millones de casos y una cifra mayor a 6.8 millones de fallecidos según lo registrado por la ONU a julio de 2022. En el contexto diagnóstico aparecieron técnicas inmunológicas para la detección de anticuerpos anti-SARS-CoV-2 IgG, dentro de ellas el inmunoanálisis quimioluminiscente de micropartículas (CMIA) y el ensayo inmunoadsorción ligado a enzimas (ELISA). Las pruebas serológicas surgen como una necesidad de conocer la respuesta inmunológica frente a la infección y a la enfermedad en sus distintas presentaciones convirtiéndose en una prueba de laboratorio de valor clínico y epidemiológico. El objetivo del presente estudio es comparar tres técnicas de detección que presentan diferentes fundamentos metodológicos. El estudio es de diseño observacional, transversal y retrospectivo.

Materiales y métodos: Se procesaron 100 muestras, de donantes voluntarios de plasma que concurren al Laboratorio de Salud Pública Tucumán entre junio de 2020 y marzo de 2021, por las siguientes metodologías: CMIA (Inmunoanálisis Quimioluminiscente de Micropartículas) (Método A y Método C) y ELISA "in house" método desarrollado por el instituto de Investigación en Medicina Molecular y Celular Aplicada (IMMCA) (Método B), con la colaboración del laboratorio de Inmunología del Laboratorio de Salud Pública.

Resultados: Se evaluaron los métodos cuantitativamente mediante método de correlación, así como también de forma cualitativa evaluando sensibilidad y especificidad individual y simultánea. En la evaluación de los resultados cualitativos podemos resaltar que el método C presenta mayor porcentaje de positividad (95,8%). Así como también tiene mayor sensibilidad cuando tomamos como referencia a A y B.

Conclusiones: El diagnóstico serológico es una herramienta importante en la evaluación clínica y epidemiológica. Los métodos estudiados fueron diseñados en una emergencia sanitaria por lo que no cuentan con un gold estándar, por esta razón se proponen diferentes algoritmos para mejorar tanto la sensibilidad como la especificidad de la detección de los anticuerpos anti SARS-CoV-2.

Palabras claves: sars-cov-2; anticuerpos igg anti-sars-cov-2; pruebas serológicas.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-190

Participación de un Laboratorio Pediátrico Público en un programa de benchmarking internacional

Basaez, MC⁽¹⁾; Cappella, AC⁽¹⁾; Villafañe, S⁽¹⁾; Suarez, AV⁽¹⁾; Carchio, SM⁽¹⁾

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

INTRODUCCIÓN

El laboratorio clínico como servicio transversal que interviene en todo el proceso asistencial, es un posible generador de errores con alto impacto en la seguridad del paciente. En 2017 el laboratorio implementó un panel de indicadores de calidad (PQI) con indicadores armonizados (IA) con los propuestos por el Working Group Laboratory Error and Patient Safety de IFCC (WG) e indicadores propios (HG).

OBJETIVO:

1. Comparar resultados de 2022 de IA con el WG.
2. Identificar procesos vulnerables.

MATERIALES Y MÉTODOS

Los datos se obtuvieron del sistema de registro de Eventos y No conformidades, de registros manuales y del sistema informático del laboratorio, procesados en una plataforma DataWarehouse. Para su análisis se utilizó la herramienta estadística Six Sigma (σ), considerando vulnerable al proceso con $\sigma < 4$ y para los errores de identificación $\sigma < 6$. Los resultados de los IA se ingresan periódicamente en el programa de la IFCC vía web y el WG realiza un informe anual para visualizar y descargar.

RESULTADOS

IA/WG: Error de Identificación de muestra $\sigma 5,155/\sigma 5,115$; Error de Identificación de la solicitud $\sigma 5,878/\sigma 5,194$; Muestra Hemolizada $\sigma 4,473/\sigma 4,362$; Muestra coagulada $\sigma 3,671/\sigma 4,307$; Muestra Escasa $\sigma 3,352/\sigma 4,874$; Error de enrase $\sigma 3,699/\sigma 3,919$; Determinaciones sin Control de Calidad Externo (IntraEQA) $\sigma 2,155/\sigma 2,173$; Exclusiones del Control de Calidad $\sigma 3,588/\sigma 3,495$; Resultados enmendados $\sigma 4,529/\sigma 5,115$; Tiempo entrega resultados de Potasio urgente 46/53.

CONCLUSIONES

Los indicadores muestran un buen desempeño respecto del sigma grupal, excepto aquellos relacionados con la obtención de muestras debido a las dificultades que presenta este proceso en pacientes pediátricos.

La participación en el WG de la IFCC permite comparar el desempeño de nuestros procesos a nivel internacional, identificar los más vulnerables y desarrollar estrategias de mejora estableciendo prioridades.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-191

EVALUACIÓN DE MIELOMA A IgA MEDIANTE EL ENSAYO HEVYLITE

Guimmarra, V⁽¹⁾; Cocucci, S⁽¹⁾

⁽¹⁾MANLAB, CABA, Buenos Aires, Argentina

INTRODUCCIÓN: El diagnóstico y seguimiento del mieloma múltiple se basa en la tipificación y cuantificación de la proteína monoclonal. Hevylite™ IgA (The Binding Site) representa una nueva prueba que permite la cuantificación de IgA-kappa, IgA-lambda y la relación entre ellas. El objetivo de este estudio fue determinar la performance del ensayo y evaluar la técnica como una herramienta de utilidad clínica y diagnóstica para pacientes con gammopatías monoclonales.

MATERIALES Y MÉTODOS: Se estudiaron 39 pacientes según las recomendaciones del International Myeloma Working Group (IMWG) remitidos al área de Proteínas de MANLAB desde Febrero a Mayo de 2023. Se agruparon en: Mieloma IgAk, Mieloma IgAl y Sin Mieloma. El dosaje de IgA-kappa e IgA-lambda fueron realizados en la plataforma Optilite (TBS), la EC de proteínas séricas por Capillarys 3 Tera e inmunofijación con Hydrasys 2 SCAN (Sebia).

RESULTADOS: En los grupos de mieloma, todos los pacientes presentaron un ratio alterado. Las concentraciones del isotipo monoclonal (IgAk o IgAl) fueron anómalas y se asociaron con una disminución en el isotipo no monoclonal. Los valores de los cocientes IgA k/IgA l permitieron una buena discriminación entre los grupos (Gráfico 1).

Comparando las técnicas convencionales para el diagnóstico de gammopatías monoclonales observamos que el ratio IgAk/IgAl se encuentra alterado, anticipándose a distorsiones observables en el proteinograma electroforético, particularmente importante en zonas co-migrantes como las beta globulinas. (Figura 2)

CONCLUSIONES: El ensayo de Hevylite™ resultó ser una prueba automatizable, fácil de usar en la rutina y adaptable a una plataforma con medición turbidimétrica. Debido a que el reactivo se compone de anticuerpos policlonales específicos dirigidos contra la parte común de la inmunoglobulina, observamos una buena sensibilidad y especificidad de la prueba para la detección de IgA monoclonal, dado que los pacientes con mieloma poseen al momento del diagnóstico una producción significativa de Ig monoclonal con supresión de la Ig policlonal. Esto explica los ratios IgAk/IgAl por fuera de los valores de referencia, permitiendo un buen poder discriminativo. El ensayo mostró ser más sensible que la electroforesis capilar de proteínas en aquellos casos donde la IgA monoclonal co-migra en conjunto con proteínas normales que enmascaran la producción clonal y una estimación densitométrica no es fiable, por ejemplo en la zona beta y proporcionó resultados cuantitativos y reproducibles del isotipo monoclonal (par involucrado), así como del isotipo no monoclonal (par no involucrado), permitiendo evaluar su relación, proporcionando información como biomarcador de clonalidad.

Por lo expuesto consideramos que Hevylite™ podría convertirse en una herramienta clínica importante en el diagnóstico y monitoreo de las gammopatías.

Gráfica 1: Distribución de los valores de ratio IgA k/IgA l para los diferentes grupos de pacientes

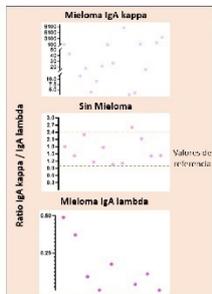
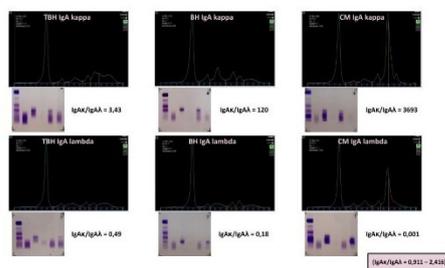


Figura 2: Ejemplos de gammopatías monoclonales por electroforesis capilar, inmunofijación y ratio IgAk/IgAl



Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-192

USO DE UN NUEVO INHIBIDOR DE FOSFODIESTERASA PARA MEJORAR LA MOVILIDAD DE ESPERMATOZOIDES HUMANOS

Oscos Susino, N⁽¹⁾; Minotti, F⁽²⁾; Otero, P⁽²⁾; Krapf, D⁽³⁾; Buffone, MG⁽¹⁾; Marín Briggiler, CI⁽¹⁾

⁽¹⁾Instituto de Biología y Medicina Experimental, Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina ⁽²⁾Hospital G. A. Carlos G. Durand, Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina ⁽³⁾Instituto de Biología Molecular y Celular de Rosario, Rosario, Santa Fe, Argentina

Introducción: Los inhibidores de las fosfodiesterasas permiten mantener elevados niveles de nucleótidos cíclicos intracelulares, y son empleados en el manejo de espermatozoides humanos en técnicas de reproducción asistida. Sin embargo, su efecto sobre la funcionalidad de las gametas y/o los embriones aún no es completamente conocido. Además se han reportado respuestas variables en muestras de distintos pacientes, lo que lleva a continuar los estudios sobre la seguridad y eficiencia de estos compuestos.

Objetivo: Analizar el efecto de un nuevo inhibidor de fosfodiesterasa (PDEi), específico de PDE10A, sobre parámetros funcionales de los espermatozoides humanos.

Materiales y métodos: Se utilizaron muestras de semen con parámetros normales. Los espermatozoides móviles se recuperaron mediante la técnica de swim up y se incubaron hasta 4 hs con PDEi (0,01 - 1 μ M) o DMSO (0,2 %, control). Se evaluaron parámetros espermáticos: los patrones de movilidad por un sistema computarizado (SCA, Microptic), las fosforilaciones proteicas por Western blot y la reacción acrosomal (RA) por la lectina de *Pisum sativum*-FITC.

Resultados: Se observó un aumento significativo en los % de movilidad total y progresiva, parámetros cinemáticos y % de espermatozoides hiperactivados para todas las concentraciones de PDEi (n=6; p<0,01 vs control). Además se obtuvo un incremento en la fosforilación proteica en residuos tirosina y en sustratos de la proteína quinasa A, mientras que no se vieron cambios en los % de RA. También se evaluó si el efecto de PDEi sobre la movilidad se mantenía en el tiempo incluso luego de su remoción, comparándolo con otros inhibidores de fosfodiesterasa conocidos: 3-isobutil-1-metilxantina (IBMX, 0,2 mM) y pentoxifilina (PTX, 1 mg/ml). Luego de 4 hs los parámetros de movilidad se encontraban significativamente aumentados con respecto al control (n=4; p<0,01), y con valores mayores que los obtenidos para PTX e IBMX. Asimismo, en experimentos preliminares se observó que el agregado de PDEi permite mejorar la eficiencia de técnicas de selección espermática.

Conclusiones: Nuestros resultados indican que la incubación con PDEi estimula la movilidad espermática y la fosforilación proteica, sin provocar la pérdida prematura del capuchón acrosomal. En estudios futuros se analizará el efecto de PDEi sobre otros parámetros espermáticos y en muestras de diferente calidad/procedencia, que permitirían proponerlo como un agente seguro y eficiente para mejorar la calidad espermática in vitro.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-193

Inmunofluorescencia (IF) y RT-PCR en el diagnóstico de Leucemia Promielocítica Aguda (LPA)

Maroni, G⁽¹⁾; Ojeda, MJ^(1, 2); Misaña, M⁽¹⁾; Schoepf, MV⁽¹⁾; Dassie, F⁽¹⁾; Bonavita, D⁽¹⁾; Gaggioli, OS⁽¹⁾; Detarsio, G⁽¹⁾; Raviola, M⁽¹⁾; Pratti, AF⁽¹⁾

⁽¹⁾FBioyF-UNR, Rosario, Santa Fe, Argentina ⁽²⁾IFISE -CONICET, Rosario, Santa Fe, Argentina

Introducción: La LPA es un subtipo de leucemia mieloide aguda (LMA), que se caracteriza por presentar en el 95-98% de los casos la translocación t[(15;17) (q24;q21)] que resulta en la fusión de los genes PML (promyelocytic leukaemia) en el cromosoma 15 y RAR α (receptor α del ácido retinoico) en el cromosoma 17 y en la síntesis de la oncoproteína PML-RAR α . Esta entidad se distingue por su curso rápidamente progresivo y fatal debido a eventos hemorrágicos y por las altas tasas de curación alcanzadas con tratamientos dirigidos, incluso sin exposición a quimioterapia citotóxica. Como una verdadera urgencia oncológica, el diagnóstico rápido y certero es de suma importancia en el manejo de los pacientes. Entre los métodos de detección disponibles, el citogenético es el menos sensible; FISH e IF con anticuerpos monoclonales anti-PML son más rápidos y sensibles y la RT-PCR cuali o cuantitativa es fundamental para determinar la isoforma del transcrito de fusión PML-RAR α (bcr1, bcr2 y bcr3) para el posterior monitoreo de EMR. **Objetivos:** evaluar la utilidad de la utilización conjunta de técnicas de IF y RT-PCR semi-nested en el diagnóstico de LPA. **Materiales y métodos:** se obtuvieron muestras de MO o sangre periférica (SP) de 53 pacientes con sospecha de LPA. En la IF, los frotis correspondientes fijados con metanol se incubaron con un anticuerpo monoclonal anti-PML (PG-M3) y posteriormente con un anticuerpo secundario conjugado a FITC. El patrón de tinción se evaluó en un microscopio de fluorescencia Zeiss Axio A.1. En la RT-PCR semi-nested, se extrajo ARN de cada muestra, se obtuvo el ADNc y se evaluó la presencia del transcrito PML-RAR α y de las diferentes isoformas mediante una PCR semi-nested. **Resultados:** Ambas técnicas permitieron confirmar el diagnóstico de LPA en el 52,8%, es decir que se obtuvo 100% de concordancia entre los dos métodos. El 46% presentó la isoforma bcr1 y 54% la isoforma bcr3. **Conclusión:** la IF es una técnica sencilla, sensible, económica y sobre todo rápida (2-3 horas) para la detección de la oncoproteína PML-RAR α y el diagnóstico precoz de LPA. Por otro lado, la RT-PCR semi-nested requiere un mayor tiempo de procesamiento, pero es imprescindible para determinar la isoforma y el seguimiento de los pacientes. En resumen, ambas técnicas constituyen herramientas complementarias para el diagnóstico certero de LPA.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-194

"Hallazgos del sedimento urinario y su implicancia en la sospecha de malignidad: el rol del profesional bioquímico en la guardia médica"

Pedevilla, CC⁽¹⁾; Rocher, A^(2, 3); Bucci, M⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital General De Agudos Velez Sarsfield, Ciudad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina ⁽²⁾Hospital de Clínicas "José de San Martín", Ciudad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina ⁽³⁾Facultad de Farmacia y Bioquímica-UBA, Ciudad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina

Introducción

El examen microscópico del sedimento urinario (SU) es una herramienta diagnóstica de gran valor en la detección y evaluación de trastornos renales y tracto urinario. La observación minuciosa del SU en fresco nos permite identificar diversos tipos celulares asociados a varias patologías benignas e incluso malignas. El hallazgo de células atípicas en el sedimento urinario (CAS) en un análisis de rutina es posible y su reconocimiento por el profesional bioquímico constituye un gran aporte en el informe final. Llamamos CAS a las células con ciertos caracteres aberrantes que hacen sospechar su carácter maligno.

Objetivo

Documentar a través de un caso clínico cómo la capacitación en citología permite al bioquímico de guardia el reconocimiento de células atípicas presentes en la observación microscópica de un sedimento urinario y lograr así un análisis del conjunto de resultados obtenidos para el mismo paciente. Poner de manifiesto cómo la utilización del Sistema de Gestión Hospitalaria (SIGHEOS) permite acceder a la Historia Clínica de pacientes empadronados en el ámbito de la Ciudad de Buenos Aires pudiendo así corroborar antecedentes relevantes del paciente.

Presentación del Caso:

Paciente masculino de 75 años de edad es ingresado a la guardia médica con cuadro confusional, diarrea y síndrome febril. Físicamente evidencia signos y síntomas de inanición. Se remiten al laboratorio muestras de sangre y sedimento urinario para su análisis. En el examen microscópico del SU se observan acúmulos de células de aspecto tridimensional. Hemograma, Función Renal y Coagulograma alterados. Un informe final se valida con las aclaraciones pertinentes. La consulta al SIGHEOS de antecedentes confirma la interpretación en conjunto de los resultados. Paciente con Cáncer de Próstata y bajo reciente tratamiento de quimioterapia.

Discusión

La continua capacitación y formación del profesional bioquímico son esenciales en su rol como profesional de salud. El uso de nuevas herramientas como el acceso a una historia clínica única del paciente posibilita confirmar las observaciones realizadas por el profesional bioquímico al momento de validar los resultados finales. En este caso, el médico no había podido acceder a los antecedentes clínicos debido a la condición del paciente al ingreso por guardia. El profesional bioquímico pudo inferir a partir del análisis del sedimento urinario del paciente la presencia de una patología maligna y corroborarlo.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-196

IMPACTO DIFERENCIAL DE LA CIRUGÍA BARIÁTRICA EN PACIENTES OBESOS CON Y SIN DIABETES MELLITUS TIPO 2.

Lozano Chiappe, E; Gómez Rosso, L; Martín, M; Davico, B; Tetzlaff, W; Jiménez, G⁽¹⁾; Frechtel, G⁽²⁾; Sáez, MS⁽¹⁾; Beskow, A⁽¹⁾; Boero, L; Gutt, S⁽¹⁾; Woo, D⁽¹⁾; Brites, F

⁽¹⁾Hospital Italiano, Buenos Aires, Argentina, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina ⁽²⁾INIGEM – CONICET, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

Introducción

La obesidad se asocia a una serie de comorbilidades, entre las cuales se distinguen la dislipemia y la consecuente enfermedad cardiovascular aterosclerótica, en la cual el componente inflamatorio juega un rol crucial. La obesidad mórbida representa la forma más extrema y la intervención quirúrgica es la opción terapéutica más exitosa. En particular, la cirugía bariátrica (CB) podría generar distintas modificaciones en el metabolismo de las lipoproteínas circulantes y el estado inflamatorio. El objetivo del presente trabajo consistió en evaluar el efecto de la CB sobre el perfil lipoproteico y sobre indicadores de inflamación.

Materiales y métodos

Se estudiaron 36 pacientes con obesidad mórbida, 15 diabéticos y 21 no diabéticos, los cuales no presentaron diferencias en la distribución de sexos, edad e índice de masa corporal (IMC), provenientes del Equipo Multidisciplinario de Cirugía Bariátrica del Hospital Italiano de Buenos Aires. Los mismos fueron sometidos a CB y evaluados luego de 6 meses de la intervención. Se registraron el peso y la talla y se calculó el IMC. Se determinaron el hemograma, los niveles plasmáticos de glucosa, proteína C reactiva ultrasensible (PCRus), triglicéridos (TG), colesterol total (CT), C-HDL, C-LDL y apolipoproteínas (apo) A-I y B por métodos automatizados. Se calcularon los índices TG/C-HDL, CT/C-HDL y neutrófilos/linfocitos. Se evaluó la actividad de la proteína transportadora de colesterol esterificado (CETP) por método radiométrico. Los datos se analizaron mediante tests paramétricos y no paramétricos para muestras pareadas, según correspondiese.

Resultados

Luego de la CB, se observó disminución del IMC, de los niveles de glucosa, TG y PCRus, además de los índices TG/C-HDL, CT/C-HDL, y neutrófilos/linfocitos, así como aumento de la concentración de C-HDL ($p < 0,05$). No se observaron cambios significativos en la actividad de CETP, ni en los niveles de apo A-I y apo B. Al realizar el análisis separadamente en los grupos de diabéticos y no diabéticos, se observó que en los pacientes diabéticos disminuían los índices CT/C-HDL y neutrófilos/linfocitos, y aumentaban los valores de apo A-I, fenómenos no detectados en los pacientes no diabéticos ($p < 0,05$).

Conclusiones

Luego de 6 meses de efectuada la CB, además de reducirse el IMC, en el grupo total, disminuyeron los niveles de glucosa y de los indicadores de inflamación (PCRus y neutrófilos/linfocitos), así como el perfil lipoproteico redujo su potencial aterogénico. Estos cambios evidenciarían distintos beneficios de la CB en individuos con obesidad severa frente al riesgo de desarrollo de enfermedad cardiovascular aterosclerótica, siendo de mayor impacto en los pacientes obesos diabéticos en comparación con los obesos no diabéticos.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-197

Proteinograma electroforético en pediatría: intervalos de referencia por método indirecto vs método directo.

Nosetti, AM⁽¹⁾; Mendez, V⁽¹⁾; Ottobre Saborido, M⁽¹⁾; Maggioni, I⁽¹⁾; Delsner, MJ⁽¹⁾; Factorovich, A⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital de Niños Dr Ricardo Gutiérrez, CABA, CABA, Argentina

Introducción:

La calidad de los intervalos de referencia (IR) es tan relevante a la hora de interpretar los resultados como los propios resultados. En la población pediátrica la determinación de IR por método directo (MD) tiene múltiples limitaciones como la obtención de una población sana de referencia, los desafíos éticos y prácticos de cubrir todo el rango etario, entre otras. Los métodos indirectos (MI) se postulan entonces como una alternativa adecuada para poder calcularlos.

Objetivos:

Comparar los IR obtenidos por MI con respecto al MD para las fracciones del proteinograma electroforético: albúmina (Alb), alfa-1 globulinas (α 1); alfa-2 globulinas (α 2); beta-1 globulinas (β 1); beta-2 globulinas (β 2) y gamma globulinas (γ).

Materiales y métodos:

Se incluyeron pacientes de ambos sexos, de 0 a 18 años, que fueron particionados en seis rangos etarios: <6 meses, 6m-1 año, 1-2a, 2-5a, 5-11a, 11-18a. El proteinograma electroforético se realizó por electroforesis capilar utilizando un equipo Minicapflexpiercing de Sebia. Para el MD se siguió el protocolo de la guía EP28A3c, con un n de 753 pacientes. En el caso del MI se recolectaron los datos del sistema informático del laboratorio. Se excluyeron los resultados de pacientes con alteración evidente en el patrón proteico y diagnósticos que pudieran alterar dicho patrón. Se eliminaron outliers utilizando el test de Tukey. Se calcularon los IR utilizando el MI de Hoffman modificado. Se usó el valor de referencia para el cambio (RCV) para comparar los IR de los dos métodos.

Resultados:

Al comparar los IR obtenidos por método indirecto y directo mediante el RCV, se encontraron diferencias significativas sólo en el grupo etario < 6 meses, para el límite inferior de las fracciones α 2 y β 2. Al ampliar el período de recopilación de datos solo se observó diferencias significativas en la fracción α 2. En el resto de las fracciones del proteinograma no se observaron diferencias significativas entre los dos métodos.

Conclusión: Los MI son una herramienta prometedora particularmente en pediatría para determinar IR. En base a los resultados obtenidos destacamos la importancia del número de datos para establecer IR por método indirecto.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-198

Delección 8p distal en mosaico en un paciente con Discapacidad Intelectual y Dismorfias. Caracterización Citogenética y Citomolecular

Bravo, C⁽¹⁾; Luna, R⁽²⁾; Bes, E⁽¹⁾; Franzi, L⁽¹⁾; Guerrisi, F⁽¹⁾; Ripodas, S⁽¹⁾; Cerretini, R⁽¹⁾

⁽¹⁾Centro Nacional de Genética Médica, ANLIS, Dr. Carlos G Malbrán, Ciudad de Buenos Aires, Argentina ⁽²⁾Hospital Interzonal General de Agudos Dr. José Penna, Bahía Blanca, Provincia de Buenos Aires, Argentina

Introducción: Los estudios citogenéticos y citomoleculares constituyen importantes herramientas para la identificación de anomalías cromosómicas estructurales involucradas en pacientes con anomalías congénitas. Las anomalías cromosómicas estructurales en mosaico son muy poco frecuentes. El grado en el cual un individuo resulta afectado clínicamente depende habitualmente del porcentaje de células anormales. En este trabajo se presenta a una niña de 9 años referida a la consulta por discapacidad intelectual. Presentaba antecedentes de cardiopatía congénita, sin otras malformaciones mayores y dismorfias no despejables del fenotipo familiar: dolicocefalia, cara redonda, frente alta, cuello corto, hipertelorismo, cejas ralas en V, retrognatía.

Objetivo: Caracterizar mediante técnicas de citogenética clásica y citomolecular la anomalía cromosómica estructural del cromosoma 8 presente en el propósito.

Materiales y Métodos: Se realizó estudio citogenético al propósito y a sus progenitores a partir de un cultivo de linfocitos de sangre periférica, se obtuvieron células en metafase y mediante bandeado GTW y FISH con sonda subtelomérica se identificó la anomalía estructural presente en la niña.

Resultados: Los cariotipos parentales y del propósito arrojaron los siguientes resultados: madre:46,XX[30]; padre:46,XY[30]; propósito: 46,XX,del(8)(p21)[47]dn.ish8(pterx1;qterx2)/46, XX [3]. La paciente presentó una delección terminal en el brazo corto del cromosoma 8 en mosaico de novo. Los estudios citomoleculares con sonda subtelomérica del cromosoma 8 permitió confirmar que se trataba de una delección terminal y no intersticial, dado que el patrón de bandas GTW era muy similar en ambos casos. El segmento deleccionado está comprendido entre las bandas 8p21@8pter.

Conclusión: La paciente presentó una monosomía parcial de la región 8p21@8pter que justifica su cuadro clínico. El estudio citomolecular con sonda subtelomérica del cromosoma 8 fue fundamental para confirmar que la delección en el brazo corto del cromosoma 8 era terminal. La presencia de dos líneas celulares se explicaría por la ocurrencia de un evento al azar de rotura de la doble hebra del ADN y reparación por extremos no homólogos en la fase G1 del ciclo celular en una de las mitosis poscigóticas del propósito. El riesgo de recurrencia es bajo para un próximo embarazo.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-199

Determinación de intervalos de referencia de Fosfatasa Alcalina por método indirecto

Mendez, VB⁽¹⁾; Nosetti, AM⁽¹⁾; Bignone, C⁽¹⁾; Osinde, E⁽¹⁾; Rapoport, F⁽¹⁾; Valdes, S⁽¹⁾; Ayuso, S⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital de Niños Dr. Ricardo Gutiérrez, CABA, CABA, Argentina

Introducción

La Fosfatasa Alcalina (FAL) es una enzima cuyas funciones fisiológicas principales incluyen fosforilación y desfosforilación de metabolitos en el hígado e intervención en el proceso de mineralización ósea. Presenta diversas isoenzimas, las cuales en conjunto determinan la actividad total de la FAL en suero. En la población pediátrica, la FAL sérica total está constituida en un 85% por la fracción ósea y en un 15% por la hepática. Debido a que en condiciones fisiológicas los valores de la FAL varían ampliamente desde el nacimiento hasta la adolescencia, es importante determinar los intervalos de referencia para la correcta interpretación clínica de esta enzima.

Objetivos

Establecer intervalos de referencia propios utilizando un método indirecto a partir de la base de datos de nuestro laboratorio.

Materiales y Métodos

La recolección de datos de pacientes ambulatorios fue llevada a cabo a través del sistema informático del laboratorio. Se utilizaron como criterios de exclusión pacientes con patologías que pudieran afectar la actividad de la enzima, se eliminaron los outliers utilizando el test de Tukey obteniendo un N total de 11.961 datos. Se obtuvieron los distintos rangos etarios a través del cálculo de las diferencias significativas por el método no paramétrico de Kruskal Wallis. Se calcularon los intervalos de referencia acordes a edad y sexo por el método indirecto de Hoffman modificado.

Resultados

Tabla n°1: Intervalos de referencia para Fosfatasa Alcalina.

Conclusiones

Los intervalos de referencia obtenidos acordes a la edad y sexo aportan información precisa de la variabilidad intra e interindividual de la enzima durante la etapa de crecimiento. Si bien se espera encontrar un pico más marcado en los primeros meses, no encontramos diferencias significativas durante el primer año de vida. Luego en la adolescencia se observa un incremento significativo, precoz y de menor magnitud en mujeres que en varones, alcanzando ambos sexos al final de la pubertad valores similares a la población adulta. Los métodos indirectos resultan una herramienta útil en la población pediátrica para establecer intervalos de referencia, permitiendo un mejor abordaje diagnóstico.

Edad (años)	Sexo	N	Fosfatasa Alcalina (UI/L)
0-1	F/M	1212	123 - 394
2-6	F/M	2774	144 - 328
7-11	F	1901	147 - 384
	M	1813	155 - 366
12	F	387	92 - 300
	M	349	149 - 415
13	F	397	79 - 188
	M	324	125 - 420
14	F	399	69 - 152
	M	338	99 - 363
15	F	376	62 - 137
	M	291	91 - 269
16-18	F	803	55 - 122
	M	597	67 - 190

P-200

¿Qué medimos cuando medimos cetonas?

Colimodio, MJ⁽¹⁾; Nardi, MA⁽¹⁾

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

Introducción:

En pacientes con cetoacidosis diabética (CAD), la alteración en el medio ambiente redox va a favorecer la acumulación de β -hidroxibutirato por sobre acetoacetato para regenerar NAD⁺. No obstante, luego de la instauración del tratamiento mediante la rehidratación y la reposición de electrolitos, se va a modificar el estado redox, por lo que, parte del β -hidroxibutirato acumulado se va a transformar en ácido acetoacético (AAA).

Los procedimientos disponibles para detectar cetonemia no reaccionan con todos los cuerpos cetónicos (CC). El método de tira reactiva de nitroprusiato de sodio, no reacciona con acetona ni con β -hidroxibutirato.

Objetivo:

Analizar dos metodologías disponibles para la determinación de cuerpos cetónicos.

Materiales y Métodos:

Análisis de comparación de un total de N= 97 muestras con solicitud de cetonemia (N=66) o β -hidroxibutirato (N=31), a las que se les realizó prospectivamente la otra prueba (julio a agosto 2021).

Las cetonemias se realizaron en tiras reactivas por método semicuantitativo de nitroprusiato y la cuantificación de β -hidroxibutirato por método cinético enzimático. De todas las muestras se buscó el diagnóstico al momento de la solicitud y área solicitante.

Resultados:

El 52% de los pedidos de cetonemia correspondían a pacientes de guardia (Mediana de edad: 67 años) y sospecha de CAD.

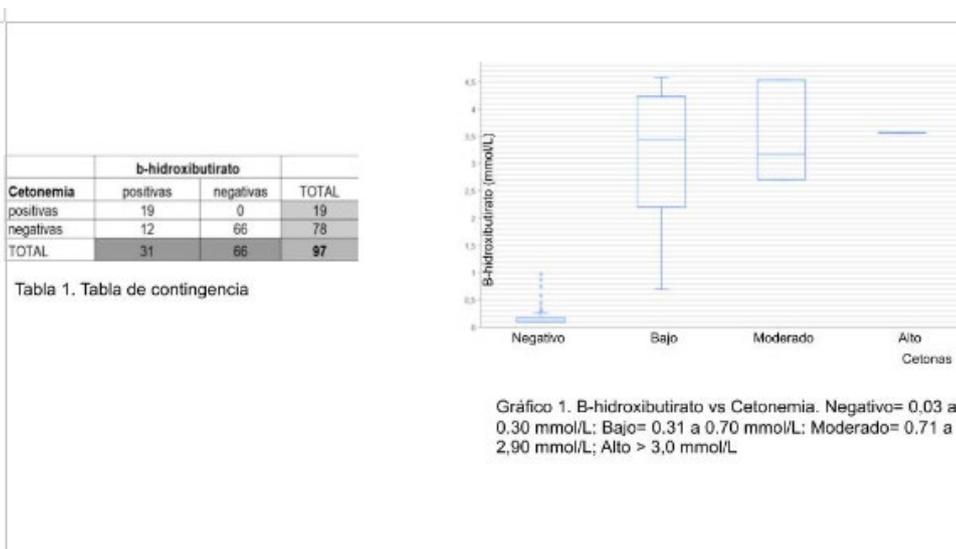
El 67% de los pedidos de β -hidroxibutirato correspondía al área de Metabolismo Pediátrico.

Se obtuvo para la cetonemia un **valor predictivo negativo (VPN) de 85%** y un **valor predictivo positivo (VPP) de 61%** (Tabla 1).

Se realizó el análisis clasificando las lecturas de las cetonemias con los valores de β -hidroxibutirato, arrojando que los resultados de positividad de las tiras no se correlacionaron con los valores positivos de β -hidroxibutirato, presentando gran dispersión (Gráfico 1).

Conclusiones:

Dado que las guías de diagnóstico y tratamiento de CAD actualmente recomiendan el seguimiento de los valores cuantitativos de CC, y que los datos obtenidos en nuestro centro arrojan que la gran mayoría de los pedidos de cetonemia fueron solicitados por guardia, y en su mayoría corresponden a cuadros por descompensación de CAD, es importante dar a conocer esta información ya que no resultaría adecuado hacer conjeturas sobre los niveles de cuerpos cetónicos considerando el valor semicuantitativo de la tira reactiva. Para esto, la cuantificación de β -hidroxibutirato debería estar disponible durante las 24 hs.



P-201

"Revisión de valores poblacionales de beta CrossLaps en mujeres postmenopáusicas de un Hospital de la comunidad"

Colimodio, MJ⁽¹⁾; Nardi, MA⁽¹⁾

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

Introducción:

El beta Cross Laps (β CTx) es el telopéptido isomerizado C-terminal del colágeno tipo I, producto de la degradación del colágeno tipo I de la matriz ósea. En pacientes con resorción ósea elevada se observan niveles séricos elevados de β CTx, el cual se normaliza durante un tratamiento antirresortivo. Este marcador resulta de utilidad para la predicción de fracturas y el seguimiento de tratamientos contra la osteoporosis.

Según la bibliografía, el intervalo de referencia del β CTx para mujeres post menopáusicas es hasta 1,008 ng/mL (Valor medio + 2DE). En la práctica clínica, los resultados de β CTx en mujeres postmenopáusicas por encima de 0.500 ng/mL son considerados elevados, por lo que se ha de tomar una conducta terapéutica.

Objetivo:

Verificar estadísticamente los valores poblacionales para el analito β CTx en mujeres postmenopáusicas de un hospital de comunidad.

Materiales y Métodos:

Se realizó un estudio retrospectivo de revisión estadística del biomarcador β CTx en mujeres postmenopáusicas (mayores de 50 años) que concurren a un hospital de comunidad de la Ciudad de Buenos Aires durante los meses de enero a julio de 2021.

El ensayo β CTx se realiza en instrumento Cobas e411 Roche, por método Electroquimioluminiscencia. La imprecisión total (CV%) de la metodología es menor de 4,7% con un requisito de calidad (ETa%) del 15,9%, según fuente de variabilidad biológica.

Se utilizó el programa estadístico Stata 15 para analizar el resultado de un total de 7172 mujeres mayores de 50 años que concurren al hospital de forma ambulatoria.

Resultados:

En cuanto a las 7172 muestras analizadas se obtuvieron los siguientes resultados para β CTx:

Mediana: 0,442 ng/mL

Percentil 25: 0,303 ng/mL

Percentil 75: 0,650 ng/mL

Según rango de edad, la mediana hallada fue la siguiente (Ver Tabla).

Conclusión:

El estudio de los valores de referencia de β CTx en la población de mujeres postmenopáusicas propia de nuestra institución permitió la incorporación del dato al reporte de laboratorio favoreciendo el análisis y la interpretación de cada resultado por el equipo médico, incluso para aquellos profesionales no especializados en el metabolismo óseo.

	Mediana β CTx (ng/mL)
50 a 59	0,564
60 a 69	0,456
70 a 79	0,407
80 a 89	0,386
>90	0,407

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-202

INCORPORACION DE LA HB GLICOSILADA POR HPLC EN NUESTRO LABORATORIO: ¿UNA MEJORA EN EL DIAGNOSTICO Y SEGUIMIENTO DE LOS PACIENTES?

Ruibal, G⁽¹⁾; Farelo, H⁽¹⁾; Fideleff, G⁽¹⁾; Iparraguirre, MJ⁽¹⁾; Nuñez Chavarria, E⁽¹⁾; Levato, G⁽¹⁾; Zurita, ME⁽¹⁾; Pestarino, P⁽¹⁾; Lell, C⁽¹⁾; Sequera, AM⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital Dr. T.Alvarez, CABA, CABA, ARGENTINA

La mejora en la medición de la hemoglobina glicosilada (HbA1c) permite utilizarla para el diagnóstico de Diabetes (DBT) y de prediabetes (PRE), como para el seguimiento del paciente diabético. Desde 2010 la Asociación Americana de Diabetes propuso el uso de la HbA1c para el diagnóstico de DBT y Pre-DBT. En 2023 la Sociedad Argentina de Diabetes recomendó el uso de la misma para diagnóstico de DBT y PRE, siempre y cuando la medida se realice con métodos certificados por NGSP (programa de standarización de HbA1c) e IFCC. **OBJETIVO:** Evaluar la metodología de HbA1c por HPLC, comparando su performance con nuestro método asistencial por inmunturbidimetría (DCA Vantage-Siemens) y su desempeño tanto en el diagnóstico como en el seguimiento de la Diabetes mellitus.

MATERIAL Y METODOS: Se evaluaron 205 muestras de sangre ingresadas a nuestro Laboratorio desde el 1-3 al 28-3-2023. Se midió la HbA1C simultáneamente por inmunturbidimetría (DCA Vantage) y por HPLC automatizado (H50P, Mindray), ambos certificados. Los pacientes NO caracterizados como diabéticos, al ingreso, fueron clasificados según la HbA1c por HPLC en: Normales (GN)= < 5.7 % (n: 49/56), Prediabetes (GPRE)= 5.7 - 6.4% (n: 47/66) y Diabetes (GDBT) > 6.5% (n:10/ 83). Se incluyeron los datos de glucemia. Estadística: se compararon los métodos (n: 205) por Bland y Altman y Passing – Bablok.

RESULTADOS: El Bland y Altman mostró que los métodos son concordantes (media=1.02 ((0.92 a 1.11)), por incluir el 1. El Passing Bablok demostró proporcionalidad en los resultados (pendiente 1.07 (1.05-1.10)). Por cada 1.07 de aumento en HPLC, aumenta 1.0 en DCA. No hay desviación significativa de la linealidad (p > 0.10). Los resultados se muestran en Tabla 1 (mediana y rango)

La HbA1c por DCA hubiera caracterizado a 3 pacientes del GN como intolerantes, siendo sus glucemias > 110 mg%, en todos los casos. En el grupo GPRE: 8 pacientes hubieran sido clasificados como GN, todos con glucemias alterada en ayunas. En el GDBT todos fueron identificados de la misma forma, por ambos métodos.

CONCLUSIONES: Los métodos evaluados para HbA1c mostraron alta concordancia a lo largo de toda la curva de valores. La concordancia en la mayoría de los resultados, considerando las distintas categorías, nos permitiría incorporar la metodología HPLC, sin perjuicio en el diagnóstico y durante el seguimiento de nuestros pacientes.

Tabla 1	Grupo N (n: 49)	G PRE (n: 47)	G DBT (n: 10)
HbA1c (HPLC) %	5.4 (4.7-5.6)	6.0 (5.7-6.4)	8.3 (6.6 -13.8)
HbA1c (DCA) %	5.4 (4.7-6.0)	6.0 (5.5-6.4)	7.9 (6.5-13.3)

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-203

DETECCIÓN DEL ANTICUERPO ANTIERITROCITARIO ANTI-G. DIFERENCIACIÓN DE LOS ANTICUERPOS ANTI-D Y ANTI-C, MEDIANTE TÉCNICAS DE ADSORCIÓN Y ELUCIÓN INMUNOHEMATOLÓGICAS.

Ordoñez, MB⁽¹⁾; Martínez Oviedo, MA⁽²⁾; Leri de Nofal, M⁽²⁾; Gallo, B⁽³⁾; Alabí Alí, MA⁽¹⁾

⁽¹⁾Residencia Bioquímica Clínica, San Miguel de Tucumán, Tucumán, Argentina ⁽²⁾Banco Central de Sangre, San Miguel de Tucumán, Tucumán, Argentina ⁽³⁾Instituto de Maternidad y Ginecología Nuestra Señora de las Mercedes, San Miguel de Tucumán, Tucumán, Argentina

INTRODUCCIÓN

El sistema Rh es el más importante después del sistema ABO. El antígeno (Ag) D es el más inmunogénico. El anticuerpo (Ac) Anti D puede causar reacciones transfusionales hemolíticas y Enfermedad Hemolítica del Feto y Recién Nacido (EHFRN). El Ag G es el N°12 del sistema Rh y su expresión depende de la presencia del aminoácido serina¹⁰³ ubicado en los Ags D y C, lo que hace que el Ac Anti G se comporte serológicamente como un bloque Anti D+C. La administración de la vacuna IgG anti RhD está indicada en individuos Rh negativo y previene la sensibilización y producción de Acs Anti RhD. Se indica a las 28-30 semanas de gestación y durante las primeras 72 horas después del parto. La incidencia de la EHFRN por RhD a pesar de la profilaxis, es de 0,2 a 0,5 % del total de recién nacidos. Entre las causas que inciden en la persistencia de EHFRN se encuentra la falla en reconocer al Anti G, el cual no puede ser detectado por el panel comercial utilizado en la detección e identificación de Acs irregulares. Si una gestante porta Anti G sin Anti D, debe seguir el programa profiláctico, que no sería necesario si el Anti D fuera real. Surge la necesidad de diferenciar Anti G de Anti D+C.

OBJETIVO GENERAL

Detectar Anti G con técnicas de adsorción y elución.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diferenciar Anti G de Anti D más Anti C
- Elaborar un protocolo de procesos.

MATERIALES Y MÉTODOS

Este trabajo se realizó de julio a septiembre de 2021 en el laboratorio de Inmunohematología del Banco Central de Sangre e Instituto de Maternidad de la provincia de Tucumán. Muestra: sangre entera con EDTA de 3 pacientes de sexo femenino que se realizaron estudios prenatales.

A cada paciente se le realizó:

- Tipificación ABO, Rh y fenotipo
- Prueba de Coombs directa
- Detección, identificación y titulación de Acs irregulares

La detección de Anti G y diferenciación de Anti D y Anti C, se realizó por técnicas de adsorción y elución.

RESULTADOS

Se identificaron Acs Anti D más Anti C en las tres pacientes.

Titulación de Acs:

Paciente 1: Anti C, Título: 2. Anti D, Título: 512

Paciente 2: Anti C, Título: 8. Anti D, Título: 8

Paciente 3: Anti C, Título: 8. Anti D, Título: 256

La adsorción de los Acs irregulares se realizó con células no comerciales preparadas en el laboratorio. En el suero post-adsorción se corroboró la presencia de Anti D y Anti C en cada muestra.

La detección del Anti G se realizó mediante la elución de los GR de la primer adsorción. Se detectó Anti G en dos pacientes.

CONCLUSIONES

La identificación de Anti G es posible mediante técnicas de adsorción y elución.

La caracterización de estos Acs es necesaria en embarazadas sensibilizadas, ya que la indicación de profilaxis con la vacuna IgG anti RhD se basa en la identificación exacta de los mismos.

Frente a la presencia de Anti D más Anti C, se debe considerar la posibilidad de detectar Anti G. La relación de este como autor de EHFRN es controversial, ya que generalmente no alcanza títulos elevados que puedan afectar al feto.

P-204

Asociación entre transporte inverso de colesterol y perfil de ácidos grasos en niños y adolescentes obesos

Martin, M⁽¹⁾; Impa Condori, A⁽¹⁾; Davico, B⁽¹⁾; Gaete, L⁽²⁾; Lozano Chiappe, E⁽¹⁾; Tetzlaff, WF⁽¹⁾; Saez, MS⁽³⁾; Godoy, MF⁽¹⁾; Gomez Rosso, L⁽¹⁾; Ballerini, G⁽¹⁾; Boero, L⁽¹⁾; Trifone, L⁽²⁾; Tonietti, M⁽²⁾; Feliu, S⁽¹⁾; Brites, F⁽¹⁾

⁽¹⁾FFyB. UBA, CABA, Argentina ⁽²⁾Hospital de Niños Ricardo Gutierrez, CABA, Argentina ⁽³⁾Hospital Italiano de Buenos Aires, CABA, Argentina

Introducción

La obesidad se asocia frecuentemente a la presencia de dislipemia aterogénica, caracterizada por aumento de triglicéridos y disminución del colesterol de las lipoproteínas de alta densidad (C-HDL), pudiendo, a su vez, alterarse la funcionalidad antiaterogénica de las HDL. La actividad biológica más estudiada de estas lipoproteínas es su capacidad para promover el transporte inverso del colesterol (TIC), que involucra el eflujo de colesterol celular (ECC), y las actividades de la lecitina:colesterol aciltransferasa (LCAT) y la proteína transportadora de colesterol esterificado (CETP). Por otro lado, los ácidos grasos plasmáticos muestran una compleja red de efectos pro y antiaterogénicos. La evidencia disponible respecto al TIC y al perfil de los ácidos grasos (AG) en población pediátrica es escasa.

Objetivo

Caracterizar el TIC y su relación con los AG presentes en plasma depletado de apolipoproteína (apo) B en niños y adolescentes con obesidad.

Métodos

Se estudiaron 20 niños y adolescentes con obesidad y 20 controles. El perfil lipoproteico fue evaluado mediante métodos estandarizados automatizados, el ECC empleando células THP-1 cargadas con ³H-colesterol, las actividades de LCAT y CETP mediante ensayos radiométricos desarrollados, y los AG en plasma depletado de apo B mediante cromatografía gaseosa.

Resultados

Los niños y adolescentes obesos presentaron niveles más altos de triglicéridos y colesterol de las lipoproteínas de baja densidad (C-LDL), además de menores concentraciones de C-HDL y apo A-I ($p < 0,05$). Tanto el ECC, como la actividad de LCAT fueron significativamente menores en el grupo obeso en comparación con los controles ($p < 0,05$), sin observarse diferencias en la actividad de CETP. El grupo obeso mostró mayores niveles de ácido mirístico, ácido ecoisopentanoico, ácido gammalinoleico, ácido margárico, y ácido palmitoleico, además de menores de ácido linoleico, ácido ecoisopentanoico, ácido araquídico, ácido ecoisatrienoico y ácido gadoleico ($p < 0,05$). Los ácidos margárico, alfa-linoleico y esteárico correlacionaron negativamente, así como los ácidos araquidónico y ecoisatrienoico positivamente con el ECC ($p < 0,05$), los ácidos láurico y lignosérico negativamente con la LCAT ($p < 0,05$), y los ácidos araquídico y lignosérico positivamente con la CETP ($p < 0,05$).

Conclusión

Los niños y adolescentes obesos presentaron un perfil lipoproteico más aterogénico, además de menor capacidad para promover el ECC y la actividad LCAT. A su vez, estas alteraciones se encontraron asociadas a cambios en el perfil de los AG, que, en conjunto, sitúan a los niños y adolescentes obesos en un contexto de mayor riesgo cardiovascular.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-205

Importancia de la microscopía óptica en la detección temprana de leucemia aguda en un paciente adulto: hallazgo en un centro hospitalario. A propósito de un caso.

Abila, D⁽¹⁾; Colimodio, D⁽²⁾; Mereles, S⁽²⁾; Rigacci, F⁽²⁾

⁽¹⁾Laboratorio central, Hospital Universitario Austral, Pilar, Buenos Aires, Argentina ⁽²⁾Sección de hematología del Laboratorio central, Hospital Universitario Austral, Pilar, Buenos Aires, Argentina

Introducción: El Hemograma es una herramienta de diagnóstico utilizada comúnmente en la práctica clínica para detectar enfermedades hematológicas. Las plataformas automatizadas están diseñadas para evaluar las tres series sanguíneas. Esta tecnología posee un sistema de alarmas que indica cuando los parámetros del hemograma están fuera de los rangos de normalidad establecidos. Sin embargo, debemos tener en cuenta que un hemograma automatizado con recuentos normales en glóbulos blancos y plaquetas que no presenta alarmas, no descarta la presencia de una leucemia aguda.

Objetivo: Describir la importancia de la microscopía óptica en la detección temprana de leucemia aguda en un paciente adulto que presentó un hemograma automatizado con recuentos normales en glóbulos blancos y plaquetas, fórmula leucocitaria invertida, ligera anemia y ausencia de alarmas.

Descripción del caso: Paciente de 41 años de edad sin antecedentes de relevancia se presentó en el servicio de emergencias del hospital con gonalgia atraumática de cinco meses de evolución. El hemograma presentó ligera anemia y fórmula leucocitaria invertida como dato relevante (Tabla 1). La observación microscópica reveló 10% de células de aspecto inmaduro con cromatina laxa, alta relación núcleo/citoplasma y presencia de uno o más nucleolos. Se realizó punción aspirativa de médula ósea, cuyo informe de citometría de flujo indicó presencia de 69,4% de blastos compatibles con el diagnóstico de leucemia linfoblástica aguda de tipo B.

Discusión y Conclusión: El caso presentado destaca la importancia que tiene la microscopía óptica en el laboratorio de hematología, a pesar de la creciente automatización la observación de los extendidos de sangre periférica sigue siendo una tarea de análisis fundamental e irremplazable para garantizar un diagnóstico preciso y oportuno de enfermedades hematológicas en su etapa más temprana.

Prueba	Resultado	Valor de referencia
Leucocitos(x103/ul)	9.45	4-10
Neutrófilos(%)	38	
Linfocitos(%)	57	
Monocitos(%)	5	
Eosinófilos(%)	0	
Basófilos(%)	0	
Total(%)	100	
Hemoglobina(gr/dl)	11	13-17
Plaquetas(x103/ul)	436	150-450

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-206

“Reporte de un caso de Rinosinusitis Fúngica Invasiva en paciente trasplantado”

Mecozzi, R⁽¹⁾; Bortolotto, EE⁽¹⁾; Catanzariti, MJ⁽¹⁾; Visus, M⁽¹⁾; Barcan, L⁽¹⁾; Smud, A⁽¹⁾; Abrantes, R⁽²⁾; Nardi, MA⁽¹⁾; Barrera, L⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital Italiano de Buenos Aires, CABA, CABA, Argentina ⁽²⁾Instituto Nacional de Enfermedades Infecciosas (INEI-ANLIS “Dr Carlos G. Malbrán”), CABA, CABA, Argentina

Introducción

La rinosinusitis fúngica invasiva aguda (RSFIA) es una enfermedad poco frecuente que afecta a pacientes inmunosuprimidos con alta tasa de mortalidad. Los principales microorganismos aislados en RSFIA pertenecen a los grupos Zygomycota y Ascomycota.

Curvularia spp. es un hongo dematiáceo que puede causar infecciones en humanos pero rara vez RSFIA. Purpureocillium lilacinum es un patógeno emergente en pacientes inmunosuprimidos e inmunocompetentes.

Resumen clínico, exámenes complementarios y discusión

Paciente masculino de 22 años, trasplante (Tx) hepático, por déficit de alfa 1 antitripsina y reTx en 2022 por rechazo. A los 17 días se diagnostica rinosinusitis fúngica. Se realizaron 2 cirugías rinosinuales, tomando muestras para estudio micológico e histopatológico.

En la primera de ellas, se observaron filamentos tabicados y levaduras con blanco de calcoflúor y tinción de Giemsa (Figura 1a), desarrollando en cultivo Candida tropicalis (identificada por Vitek Ms BioMerieux®) y un hongo filamentoso. C. tropicalis resultó sensible a anfotericina (AMB), fluconazol, voriconazol, caspofungina, micafungina y flucositosina (VITEK 2C®BioMerieux®). El paciente recibió AMB.

El hongo filamentoso era de aspecto velloso color gris oscuro y la micromorfología se muestra en la Figura 1b. Fue identificado como Curvularia buchloes por secuenciación de la porción parcial del ADNr en centro de referencia (CDR). El paciente recibe de forma empírica isavuconazol, sin mejoría clínica.

Tardíamente, se observó desarrollo de otro hongo filamentoso con colonia de aspecto pulverulento y tinte violáceo. La identificación fue Purpureocillium lilacinum, realizada por secuenciación de porciones parciales de los genes ITS y TEF-1 alfa en CDR. Por el estudio histopatológico se diagnosticó rinosinusitis fúngica invasiva con osteomielitis aguda.

En la segunda muestra desarrolló hongo filamentoso que se identificó por secuenciación parcial del ADNr-LSU como Cunninghamella equinulata.

La sensibilidad de los 3 hongos filamentosos a PCZ fue menor a 1 ug/mL (realizada por CDR). El paciente recibió el alta, continuando el tratamiento de forma ambulatoria con posaconazol, observándose mejoría clínica.

Conclusiones

No se encontró evidencia bibliográfica de RSFIA por Curvularia buchloes en pacientes trasplantados. Resaltamos la relevancia de reportar este caso de infección múltiple por hongos y la emergencia como patógeno del Purpureocillium lilacinum, para definir estrategias terapéuticas.

Figura 1a: Microscopía óptica con tinción de Giemsa (400X)

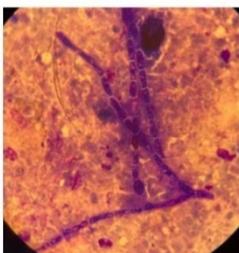


Figura 1b: Microscopía óptica con azul de lactofenol de micelios tabicados, pigmentados, con producción de macroconidias de hasta 4 septos (400X)



P-207

“Una serie de casos de infecciones asociadas a dispositivo intracerebroventricular para la administración de cerliponasa alfa”

Mecozzi, R⁽¹⁾; Bortolotto, EE⁽¹⁾; Alexander, VR⁽¹⁾; Nardi, MA⁽¹⁾; Visus, M⁽¹⁾; Barrera, L⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital Italiano de Buenos Aires, CABA, CABA, Argentina

Introducción

La lipofuscinosis neuronal ceroidea tipo 2 (NCL2) es una enfermedad neurodegenerativa monogénica autosómica recesiva muy rara, provocada por mutaciones en el gen que codifica la enzima tripeptidil peptidasa 1 (TPP1). La cerliponasa alfa es la enzima recombinante TPP1, aprobada en 2017 como tratamiento. El catéter de Ommaya es un dispositivo de acceso intratecal implantado que se emplea para la infusión de TPP1. Los riesgos asociados con este procedimiento incluyen infecciones, por lo que se recomienda tomar muestras del líquido cefalorraquídeo (LCR) previas a cada infusión.

Objetivo

Analizar cultivos bacteriológicos de LCR para el monitoreo en el tratamiento de pacientes que presentan NCL2 tratados con TPP1 en nuestra institución.

Materiales y Métodos

Se realizó una revisión retrospectiva observacional de una serie de casos entre 2019 y 2021 para lo cual se analizó el estudio bacteriológico, citológico y fisicoquímico de muestras de LCR en pacientes con NCL2 que recibieron tratamiento con TPP1 (N= 6 pacientes), obtenidas por punción del dispositivo ICV durante el monitoreo del tratamiento.

Resultados

Ver Figura 1

Conclusiones

Dada la baja prevalencia de NCL2 y el incipiente uso terapéutico de TPP1, la publicación sobre posibles infecciones asociadas a esta terapia resulta relevante.

Cutibacterium acnes fue el microorganismo identificado con mayor frecuencia. Como consecuencia, se implementó la búsqueda de microorganismos anaerobios en muestras de LCR de estos pacientes.

A pesar de que algunos pacientes tuvieron cultivos positivos, los estudios citológicos, fisicoquímicos y la sintomatología presentada no permitieron concluir infecciones asociadas. No obstante, sería importante continuar analizando los cultivos de LCR de estos pacientes para determinar el impacto en el monitoreo del tratamiento.

El catéter de Ommaya se ha utilizado en la administración de fármacos en diversas entidades clínicas y se han reportado varias infecciones asociadas. Sin embargo, no se encontró evidencia bibliográfica de infección por Acinetobacter ursingii, a pesar de que se han descrito infecciones asociadas a otros tipos de catéteres.

Figura 1: “Resultados de análisis bacteriológico y estudio citológico-fisicoquímico de muestras de LCR”

Paciente	Edad (años) / Sexo	Muestras analizadas	Nº de muestra con desarrollo	Aislamiento	Citológico	Físico-químico	Síntomas
1	6 / F	25	5	A. ursingii	LME	N	Fiebre
			6				
			7				
2	3 / M	22	-	-	-	-	-
			5	S. capitis	LME	PE	-
			7	S. capitis	LLE	N	-
			8	S. epidermidis	N	N	-
			12				
3	23 / F	20	16	C. acnes	N	N	-
			17				
			18				
			19				
			2				
4	16 / F	10	9	C. acnes	LLE	N	-
			2				
			7				
5	14 / F	8	6	C. acnes	LLE	N	-
			7				
			8				
6	18 / F	11	8		N	N	
			9	C. acnes	LLE	PE	-
			10		LLE	PE	
			11	E. faecalis	N	N	-

F: femenino; M: masculino; LN: Leucocitos normales; LLE: Leucocitos ligeramente elevados; LME: Leucocitos muy elevados; N: normal; PE: proteinorraquia elevada; Ac: Acinetobacter spp; S: Staphylococcus spp; C: Cutibacterium spp; E: Enterococcus spp.

P-208

HIV, ¿falso positivo?. A propósito de un caso.

Mendoza, DE⁽¹⁾; Salama, F⁽¹⁾; Batalla, M⁽¹⁾; Di Paola, MA⁽¹⁾; Pradedda, S⁽¹⁾; Rovetta, M⁽¹⁾; Buchovsky, A⁽¹⁾
⁽¹⁾Hospital Prof. Dr. Juan P. Garrahan, CABA, Buenos Aires, Argentina

En el laboratorio del Hospital Prof. Dr. Juan P. Garrahan se utiliza el algoritmo para diagnóstico de HIV en base a las recomendaciones del Ministerio de Salud de la Nación.

El diagnóstico en niños/as mayores de 18 meses se realiza mediante dos técnicas serológicas de cuarta generación de distinto formato, que consiste en una técnica serológica de screening CMIA (inmunoensayo quimioluminiscente de micropartículas), Architect de Abbott que tiene una sensibilidad (S) de 100% y una especificidad (E) del 99.5% y ELFA (ensayo enzimático asociado a fluorescencia) Vidas de Biomerieux (S:99.88%, E:100%). Los resultados discordantes se confirman mediante carga viral.

Cuando la muestra es reactiva por CMIA se solicita una segunda muestra para confirmar el resultado por ambas técnicas.

Linchuan Wang y colaboradores del hospital Xi'an en China reportaron que en poblaciones con baja prevalencia de HIV, la media de los resultados verdaderos positivos (VP) por CMIA son significativamente más altos que los falsos positivos (FP) siendo 450,15 versus 3,11 S/CO respectivamente con una tasa de FP de 56,5%.

Otro estudio publicado por Roberto Alonso y colaboradores en Madrid, España obtuvo un 8,89% de resultados FP por CMIA, de los cuales el 93,65% tenían un S/CO menor a 100.

Caso clínico

Paciente de 2 años y 8 meses de vida, concurrió a la consulta en esta institución el 25 de diciembre de 2022 por cuadro febril de 4 días de evolución, vómitos y deposiciones desligadas.

Presentaba lesiones costrosas, eritematosas en mucosa oral, sobre infectadas de color negruzco. En zona lumbosacra tenía flictena en proceso de cicatrización.

Durante la internación presentó PCR para Covid 19 detectable, con anticuerpos IgG e IgM positivos. Presentó hemograma y función renal normal, hepatograma alterado e inmunoglobulinas IgM e IgE elevadas. Se realizó parasitológico en materia fecal en el cual se observó abundante cantidad de huevos fértiles e infértiles de *Ascaris lumbricoides*. Inició tratamiento con Aciclovir, Clindamicina y Mebendazol.

Frente a los antecedentes de la paciente, asociado al cuadro clínico, se solicitó serología para HIV, Hepatitis y Sífilis.

El resultado arrojado por CMIA para HIV fue de 247.42 S/CO, el resto de la serología fue no reactivo.

La segunda muestra dio como resultado por CMIA 217.46 S/CO y ELFA no reactivo para antígeno y anticuerpos.

El resultado de la paciente se interpretó como inconcluso, por lo que se realizó carga viral que resultó no detectable y Western Blot negativo.

Conclusión.

En conclusión del caso, se obtuvo un falso positivo de CMIA Architect con un valor de S/CO elevado en comparación a las publicaciones mencionadas. Se sospecha la presencia de algún interferente en la lectura del ensayo CMIA Architect pero no en la técnica de ELFA Vidas. Remarcamos la importancia del seguimiento de los algoritmos recomendados por el Ministerio de Salud y no liberar resultados preliminares.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-209

PREVALENCIA DE HIPERVITAMINOSIS B12 EN PACIENTES DE UNA POBLACIÓN HOSPITALARIA

Abila, D⁽¹⁾; Colimodio, D⁽²⁾; Mereles, S⁽²⁾; Rigacci, F⁽²⁾

⁽¹⁾Laboratorio central, Hospital Universitario Austral, Pilar, Buenos Aires, Argentina ⁽²⁾Sección de Hematología del Laboratorio central, Hospital Universitario Austral, Pilar, Buenos Aires, Argentina

Introducción: La vitamina B12 es un nutriente esencial que puede encontrarse disminuido o aumentado en diferentes escenarios clínicos. Su déficit está relacionado con la anemia megaloblástica como causa principal. La hipervitaminosis es una condición poco frecuente en la población general y su prevalencia aún no está bien definida. Los niveles altos de vitamina B12 son poco comunes en individuos que no reciben suplementos de vitamina B12 y que no presentan enfermedades subyacentes que afectan la absorción o el metabolismo de la vitamina. Sin embargo esta condición puede presentarse en pacientes con enfermedades oncológicas (tumores sólidos, neoplasias hematológicas), infecciosas, inmunológicas y hepáticas.

Objetivo: Determinar la prevalencia de hipervitaminosis B12 en pacientes de una población hospitalaria.

Materiales y Métodos: Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo transversal en una población de pacientes de un centro hospitalario (ambulatorios y hospitalizados) durante el período de un año. Se incluyeron en el estudio 9980 pacientes adultos, mayores de 18 años de edad, de ambos sexos que presentaron valores de vitamina B12 (V.R 189-1079 pg/ml) en su informe de laboratorio. Las muestras de suero fueron procesadas en un autoanalizador con tecnología CMI (InmunoAnálisis Quimioluminiscente con Micropartículas).

Resultados: De un total de 9980 pacientes incluidos en el estudio, 392 (3.93%) presentaron niveles de vitamina B12 por encima de 1079 pg/ml con las siguientes características (Tabla 1)

Conclusiones: En nuestro estudio, se encontró una prevalencia del 3.93%. La mayoría de los pacientes con hipervitaminosis B12 recibieron suplementos nutricionales, mientras que un porcentaje menor (aproximadamente el 12%) presentó algún tipo de cáncer. Estos hallazgos sugieren la necesidad de realizar estudios adicionales para investigar las posibles asociaciones y establecer las implicaciones clínicas correspondientes. Es importante mencionar que aproximadamente el 19% de la población analizada no presentó características asociadas a niveles elevados de vitamina B12, y no se encontró ningún registro clínico que pudiera relacionar estos niveles con una causa específica.

Característica	Número de casos	%
Aporte nutricional	224	57.2
Diabetes mellitus	37	9.5
Tumores sólidos	33	8.4
Neoplasias hematológicas	13	3.3
Hepatopatía crónica	6	1.5
Enfermedades inflamatorias y autoinmunes sistémicas	4	1.0
Sin causa aparente del aumento según registro clínico	75	19.1

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-210

Hipoxia sistémica inducida por las crisis epilépticas.

Fernández, F⁽¹⁾; Taborda Gómez, C^(1, 2); Moscovicz, F^(1, 2); Borda, N⁽¹⁾; Lazarowski, A⁽¹⁾; Auzmendi, J^(1, 2)

⁽¹⁾Instituto de Fisiopatología y Bioquímica Clínica, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, N/A, Argentina ⁽²⁾CONICET, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, N/A, Argentina

En trabajos anteriores, empleando modelos animales de epilepsia, hemos mostrado que luego de las crisis epilépticas en distintas regiones del cerebro se produce la expresión de marcadores de hipoxia como HIF-1, Receptor de Eritropoyetina, y glicoproteína P. Además, en el período post ictal encontramos una disminución sostenida de la frecuencia cardiaca y elongación del intervalo QT. Por esto hipotetizamos que el cuadro símil hipoxia, generado por las crisis epilépticas en el parénquima cerebral, tiene un correlato sistémico. El objetivo de este trabajo fue determinar si las crisis epilépticas inducen dicho estado hipóxico sistémico. Para esto empleamos el modelo de inducción de status epilepticus (SE) por aplicación de pilocarpina (30 mg/kg) en ratas macho Sprague Dawley de 250 g. Las crisis fueron clasificadas según la escala de Racine y se consideró SE cuando los animales sostuvieron crisis generalizadas (etapas IV y V) por más de 5 minutos. La sangre de los animales fue colectada por punción cardiaca 1; 7 y 21 días post inducción del SE y se analizaron los hematocritos, recuentos de reticulocitos y fórmula leucocitaria total por técnicas de rutina. Los datos fueron analizados por ANOVA de una vía y el post test de Dunnet. La inducción del SE tuvo una eficiencia del 72.7%, solo 3 animales no llegaron al SE pero manifestaron crisis generalizadas aisladas. La duración media del SE fue 124±16 min y la tasa de mortalidad durante el SE fue despreciable. El hematocrito mostró una disminución significativa el primer día post SE ($p=0.0411$), al mismo tiempo que se observó un incremento notorio en la proporción de neutrófilos respecto de la proporción de células mononucleares que se tradujo en la disminución de 25-35% en la relación mononucleares/polimorfos. Un incremento significativo fue observado en la cantidad de reticulocitos inmediatamente después del SE ($p<0.0043$). Todos los parámetros retornaron al valor basal a los 7 días post SE. En conjunto estos resultados sugieren que las crisis epilépticas inducen un estado hipóxico sistémico caracterizado fundamentalmente por el incremento en reticulocitos circulantes. Este hallazgo puede representar una herramienta sencilla de laboratorio para monitorear la evolución de las crisis convulsivas.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-211

IMPACTO DE LA OBESIDAD EN LA SALUD REPRODUCTIVA – CASO CLINICO

Sued, N⁽¹⁾; Di Primio, AN⁽¹⁾; Uriondo, H⁽¹⁾; Sancho Miñano, C⁽¹⁾; Salazar, C⁽¹⁾; Vic, N⁽¹⁾; Lopez Osa, D⁽¹⁾; Diaz Martin, C⁽¹⁾; García Zeman, M⁽¹⁾; Alvarez Sedo, C⁽¹⁾

⁽¹⁾Fertilia, Yerba Buena, Tucuman, Argentina

INTRODUCCION: Se ha reportado que en varones infértiles existe una asociación entre la obesidad y trastornos metabólicos en contra de la calidad espermática, afectándolos a través del estrés oxidativo.

OBJETIVOS: Describir cómo afecta la obesidad sobre la salud reproductiva a través de la presentación de un caso clínico.

MATERIALES Y METODOS: Pareja que consulta por infertilidad de 3 años. Relaciones sexuales frecuentes sin uso de método anticonceptivo, él refiere dificultad para la erección.

Sept (2021), ella 36 años con examen físico normal y exploración ginecológica sin hallazgos patológicos.

Laboratorio hormonal (día 2 del ciclo) con resultado normal. Se realizó conteo de folículos antrales, observándose 4 folículos en cada ovario, se observó cavidad uterina dentro de parámetros normales y ambas trompas permeables. Sin cirugías previas.

Él (42 años), Examen físico: Obesidad II. Testículos pequeños con epidídimos palpables. No se observan varicocele. Candidato a cirugía bariátrica. Laboratorio hormonal, normal para FSH, LH, y alterado para TT: 1.38ng/mL, Estradiol: 64,20pg/mL.

Se indicó espermograma (ESP) (Nov 2021). Resultados en la tabla 1.

A los 3 meses (Feb 2022) se solicitó segundo ESP con test de fragmentación de ADN espermático. Resultados en la tabla 1.

En abril del 2022 realizaron un tratamiento de reproducción asistida de alta complejidad (ICSI) junto a método de selección espermática (Columnas de anexina V). La paciente se sometió a estimulación ovárica controlada, obteniéndose: 9 ovocitos maduros (MII) y 1 ovocito inmaduro (Prof I).

El ESP del día de la aspiración se observa en la tabla 1. Posteriormente la muestra fue procesada por doble gradiente y filtrada por columnas de anexina, obteniéndose 1,5 mill/mL de concentración final.

Se procedió a realizar ICSI en los 9 MII, de los cuales 7 fecundaron correctamente. A las 72hs post fecundación se observaron 3 embriones de buena calidad y 4 embriones de regular calidad. Luego de 120hs post fecundación se observaron 2 blastocistos regular calidad y 5 embriones detenidos. Se realizó transferencia de los 2 blastocistos, sin dificultad, y el resultado de la BHCG fue negativa.

En mayo del 2022, el paciente se sometió a cirugía bariátrica, y se planteó realizar seguimiento hormonal y andrológico a los 3, 6 y 9 meses post cirugía.

En la tabla 1 se muestran los valores obtenidos.

RESULTADOS: Durante el tiempo de espera y evaluación del factor endócrino y espermático, en abril del 2023 (11 meses después de la cirugía), la pareja logró embarazo espontáneo.

CONCLUSIONES: Los factores metabólicos se asocian a alteraciones en el ESP, perfil hormonal y la salud sexual reproductiva. Los parámetros más afectados son la movilidad y el daño del ADN espermático. La Intervención clínica (cirugía bariátrica) tuvo un efecto beneficioso en la pareja. Es importante contar con un laboratorio capacitado que pueda acompañar al médico en la correcta toma de decisiones.

	PREVIO ICSI Noviembre 2021	PREVIO ICSI Febrero 2022	ICSI Abril 2022	Post cirugía 3 meses Agosto 2022	Post cirugía 6 meses Noviembre 2022	Post cirugía 9 meses Febrero 2023
Volumen (mL)	2,2	1,8	2,1	1,8	2,0	2,1
Concentración (mill / mL)	16	12	10	12	16	19
Movilidad progresiva (%)	26	28	18	22	30	38
Morfología (%)	8	7	7	8	6	8
Fragmentación del ADN (%)		38	39	35	18	16
PESO (Kg)	127	127			105	98
IMC	38,3	38,3			31,7	29,6
TT(ng/mL)		1,38	2,0	3,0	5,48	7,00
ESTRADIOL (pg/mL)		64,0	65,0	40,0	29,0	20,0

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-212

LEUCOAGLUTINACIÓN: REPORTE DE UNA INTERFERENCIA POCO FRECUENTE EN EL HEMOGRAMA

Feroli, M⁽¹⁾; Bassi, N⁽¹⁾; Gatto, C⁽¹⁾

⁽¹⁾Sección Hemocitología - División Laboratorio - H.G.A. "Dr. I. Pirovano", CABA, Buenos Aires, Argentina

INTRODUCCIÓN

La leucoaglutinación constituye la formación de agregados leucocitarios in vitro, principalmente compuestos por neutrófilos. Es una interferencia poco frecuente y escasamente reportada; se traduce en recuentos de glóbulos blancos (GB) falsamente disminuídos y en ocasiones pseudoneutropenia.

Puede sospecharse ante la observación de clusters anómalos de gran tamaño y complejidad en el dispersograma leucocitario del contador hematológico, acompañada de agregados de leucocitos en el frotis de sangre periférica (FSP).

Si bien se desconoce la causa, se presume un fenómeno Calcio-dependiente donde en presencia de anticoagulantes quelantes de cationes, principalmente EDTA, cripto-antígenos leucocitarios serían expuestos y reconocidos por autoanticuerpos aglutinantes pre-existentes en el plasma del paciente. Se ha observado además cierta dependencia de la Temperatura, análogamente a las crioaglutininas eritrocitarias.

Para resolver esta interferencia, algunos autores proponen incubar la muestra obtenida con EDTA a 37°C y/o procesar una muestra obtenida con Citrato como anticoagulante.

OBJETIVOS

Reportar un caso de leucocaglutinación y comparar dos alternativas para resolver la interferencia.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se procesaron muestras de sangre entera obtenidas con EDTA-K3 y Citrato de sodio 3,2% en el equipo Cell-Dyn Ruby (Abbott) a temperatura ambiente y luego de 30 minutos de incubación a 37°C. Se observaron extendidos de sangre periférica para confirmar los recuentos leucocitarios y valorar semicuantitativamente los agregados de neutrófilos.

RESULTADOS

Tabla 1: Recuento de glóbulos blancos por contador hematológico y valoración semi-cuantitativa de los agregados de neutrófilos a 40x.

CONCLUSIONES

La leucoaglutinación es una interferencia que subestima los GB, pudiendo comprometer niveles de decisión médica. El grado de aglutinación es mayor con EDTA que con Citrato y la incubación de la muestra a 37°C durante 30 minutos resuelve los agregados de neutrófilos, siendo una alternativa sencilla y de bajo costo para corregir el recuento de GB. Destacamos el rol bioquímico en el análisis crítico de los gráficos del contador hematológico y en la sospecha de interferencias en el hemograma.

Anticoagulante	Temperatura	GB (mil/mm ³)	Agregados de neutrófilos (FSP 40x)	
			Frecuencia	Tamaño medio
EDTA	Ambiente	7.5	1 cada 2 campos	76% <5 GB
	37°C	12.1 (11.9 por FSP)	No se observan	
CITRATO	Ambiente	11.3	2 cada 5 campos	94% <5 GB
	37°C	12.7 (9.6 por FSP)	Aislados agregados de gran tamaño	

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-213

DINÁMICA RÉDOX EN EL DEBUT DE LEUCEMIA MIELOIDE AGUDA

Agüero Aguilera, AC⁽¹⁾; Lazarte, S⁽¹⁾; Mónaco, ME⁽¹⁾; Ledesma Achem, E⁽¹⁾; Haro, C⁽¹⁾

⁽¹⁾Instituto de Bioquímica Aplicada. FBQF, UNT, San Miguel de Tucumán, Tucumán, Argentina

La leucemia mieloide aguda (LMA) es una malignidad hematológica heterogénea que afecta principalmente a adultos. Diversos estudios han demostrado la participación del estrés oxidativo en la patogénesis y evolución de esta neoplasia. Actualmente, se busca personalizar la terapia antineoplásica mediante la identificación de blancos moleculares y el descubrimiento de factores de riesgo específicos del paciente y de la enfermedad.

Objetivo: Evaluar, a nivel transcripcional y sistémico, el estado rédox de pacientes adultos con debut de LMA y comparar los hallazgos obtenidos entre los subtipos de LMA.

Metodología: Entre 2018–2022 se evaluaron 56 sujetos con LMA y un grupo control (C) (n=68) conformado por individuos sanos. Las LMA se clasificaron según el inmunofenotipo en: leucemia promielocítica aguda (LPA), LMA con marcadores de inmadurez (LMAim) y LMA con marcadores de madurez (LMAm). Se determinó la expresión génica de catalasa (CAT), superóxido dismutasa (SOD), peroxirredoxina-2 (PRX-2) en leucocitos de sangre periférica mediante PCR en tiempo real. Mediante métodos espectrofotométricos se determinó en suero: a) concentración de malondialdehído (MDA); b) defensas antioxidantes: CAT, SOD, glutatión peroxidasa (GPX) y glutatión (GSH). El análisis estadístico se realizó en el software SPSS v25.0 y se adoptó como criterio de significancia un valor de $p < 0,05$.

Resultados: El conjunto total de LMA evidenció menor expresión de SOD y mayor concentración de GSH y GPX respecto al control. La actividad de CAT fue significativamente mayor sólo en las LMAim (CAT nmol/min/mg proteína: LPA= $0,66 \pm 0,14$; LMAim= $0,80 \pm 0,19$; LMAm= $0,72 \pm 0,16$; C= $0,33 \pm 0,04$) mientras que SOD no reveló diferencia significativa entre los grupos. Se detectó mayor daño oxidativo en las LMAm (MDA $\mu\text{mol/L}$: LPA= $1,28 \pm 0,18$; LMAim= $1,13 \pm 0,15$; LMAm= $1,42 \pm 0,38$; C= $0,91 \pm 0,06$) respecto a los demás grupos estudiados.

Conclusión: Estos hallazgos evidencian un asincronismo entre la expresión génica y el comportamiento sistémico de las defensas antioxidantes en el debut de la LMA, lo cual indica una desregulación del balance rédox en este estado patológico. Los parámetros evaluados podrían considerarse para la selección de una estrategia terapéutica efectiva, generando así, nuevas posibilidades para el seguimiento y evolución de esta enfermedad.

Conflicto de intereses / Financiamiento: PICT 2067-2017

P-214

Interferentes poco frecuentes: ojos que no ven, diagnóstico que se pierde.

Garassino, MB⁽¹⁾; Bignone, C⁽¹⁾; Osinde, E⁽¹⁾; Nosetti, A⁽¹⁾; Aranguez, M⁽¹⁾; Rapoport, F⁽¹⁾; Osta, V⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital de Niños Dr. Ricardo Gutiérrez, CABA, CABA, Argentina

Introducción

La alcaptonuria es una enfermedad metabólica rara, de herencia autosómica recesiva. Se produce por una alteración en el catabolismo de la fenilalanina y tirosina debida al déficit de la enzima homogentisato 1, 2 dioxigenasa. El defecto en esta vía resulta en la acumulación de ácido homogentísico (AHG) en plasma y el aumento de su excreción urinaria.

Se manifiesta por la aparición de una coloración oscura en la orina que se intensifica con el paso del tiempo. Las manifestaciones clínicas son artritis por depósito de AHG en articulaciones y ocronosis en tejidos ricos en colágeno. Debido a que el AHG es un agente reductor, su presencia interfiere en el dosaje de analitos que estén asociados a una reacción de óxido-reducción como ácido úrico, creatinina y glucosa. En el caso de la proteinuria dosada por método turbidimétrico la interferencia se debe al color oscuro de la orina.

Objetivos

Presentar un caso clínico que revela el valor tanto de la comunicación entre bioquímico-paciente, como la inspección visual en las muestras y el reconocimiento de interferencias poco frecuentes.

Descripción del caso

Niño de 6 años cuya madre consulta por presencia de orinas amarillas y traslúcidas que con el paso del tiempo se oscurecen, presentes desde el nacimiento. En orinas previas se descartó la presencia de hematuria y urobilinógeno sin buscar otras causas a la coloración.

Se solicitó: orina completa, hemograma y química, sin particularidades. Creatininuria en orina de 24 hs de 91.9 mg/24hs que no permitió verificar la correcta recolección de la muestra. Proteinuria 1117 mg/24hs con albúminuria y B2 microglobulina normales. El uroproteinograma mostró un perfil de proteinuria fisiológica en discordancia con el valor de proteinuria. Se sospecha la presencia de un interferente endógeno en las determinaciones de creatininuria y proteinuria por lo cual se solicitó un estudio metabólico en orina. Los resultados obtenidos fueron: prueba de Benedict y cloruro férrico, indeterminadas y prueba de hidróxido de sodio positiva. Se sugiere posible alcaptonuria, que se confirma mediante la búsqueda de ácidos orgánicos en orina por GC-MS.

Conclusión

La coloración anómala de la orina referida en reiteradas ocasiones por la madre en ausencia de hematuria, como la discrepancia en los resultados de orina de 24hs y uroproteinograma fueron las claves para el abordaje diagnóstico. Destacamos la importancia de reconocer interferentes poco habituales así como el valor de la anamnesis y el trabajo conjunto con el médico.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-215

SITUACIÓN ACTUAL DE LOS LABORATORIOS DE ANDROLOGÍA

Ariagno, JI; Chenlo, P; Alonso, V; Mauro, F; Repetto, HE; Curi, SM; Mendeluk, G

El laboratorio andrológico no escapa a los avances que hubo en el laboratorio bioquímico clínico. El aseguramiento de la calidad, los Programas de Evaluación Externa de la Calidad (PEEC) y la acreditación fueron incorporados a nuestras prácticas resultando en una mejora en la calidad de nuestros informes. La incorporación de los sistemas asistidos por computadora, permitieron objetivar las observaciones.

Objetivo: Caracterizar al laboratorio andrológico actual y al menú de determinaciones ofrecidas.

Materiales y métodos: Se enviaron encuestas de opinión autoadministradas, en soporte electrónico a profesionales de laboratorios andrológicos (PL) entre 06/2020 y 01/2021. Se recibieron 65 respuestas. Los resultados se expresan en %.

Resultados: 86% de los PL son bioquímicos, 54% posee título de especialista.

85% evalúa la movilidad por método subjetivo. 75% considera que la movilidad según OMS-2010 (MP, NP, IM), mejora la precisión, pero 36 % considera que le resta valor predictivo. 25% no adhirió a OMS-2010 e informa Grado a. Sólo 14% ha incorporado métodos objetivos. 88% considera que la evaluación de la morfología por criterio estricto (CE), provocó que los porcentajes de formas normales disminuyeran significativamente. La viabilidad de los Ez se estudia por eosina, ninguno emplea eosina-nigrosina y muy pocos la prueba hipoosmótica (6%).

Por la baja demanda de estudios inmunológicos, solo lo realiza el 33% y 53% lo deriva, de los cuales el 64% deriva: al paciente, a la muestra de semen dentro de la hora de recolección o suero para prueba indirecta. Pero el 36% comete el error de derivar plasma seminal.

Los estudios complementarios ofrecidos en orden decreciente son: Swim up, Búsqueda de Ez en orina, Sobrevida, Test hipoosmótico, Bioquímica del plasma seminal, TUNEL, Estrés Test Modificado, MAR test e Inmunobeads.

75% de los laboratorios participan del PEEC de la Fundación Bioquímica Argentina y muy pocos, además en programas internacionales. 40 % de los laboratorios implementaron Control de Calidad Interno.

20% de los laboratorios acreditaron. Los no acreditados refieren: (31%) que no es tenida en cuenta por los usuarios, (24%) el proceso de acreditación es muy trabajoso, (16%) es oneroso, (18%) la dirección del laboratorio no lo considera relevante y (11%) otras causas.

Conclusiones:

Los laboratorios andrológicos realizan el estudio seminal mayoritariamente a través de metodologías subjetivas.

Las pruebas funcionales que permitieran inferir capacidad fertilizante y así mejorar el valor predictivo del estudio para la fertilidad no han prosperado.

En la morfología se ha adoptado el CE con la consecuente pérdida de sensibilidad.

Se observa un significativo aumento en la especialización de los profesionales, en la participación de los laboratorios en los PEEC y en el acceso a la acreditación, lo que implica compromiso con el aseguramiento de la calidad y la estandarización de los procesos.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-216

OPINION DE LOS MEDICOS ESPECIALISTAS SOBRE EL DESEMPEÑO DE LOS LABORATORIOS DE ANDROLOGÍA

Ariagno, JI; Chenlo, P; Alonso, V; Mauro, F; Repetto, HE; Curi, SM; Mendeluk, G

La difusión y democratización de los procedimientos de reproducción asistida (RA) impactaron en la demanda a los laboratorios andrológicos.

Objetivo: Conocer la opinión de los médicos especialistas respecto de la información que brinda el laboratorio y su contribución al diagnóstico.

Materiales y métodos: Se enviaron a médicos de la especialidad encuestas de opinión, autoadministradas en soporte electrónico, consistentes en preguntas cerradas de opción múltiple, de multirrespuesta y abiertas, entre 06/2020 y 01/2021. Se recibieron 33 respuestas.

Resultados: Respondieron la encuesta 23 hombres (70%) y 10 mujeres (30%). Especialidades: 70% andrólogos, 21% ginecólogos, 3% endocrinólogos y 6% especialistas en RA.

Los médicos no percibieron un aumento en la garantía de calidad de los laboratorios especializados en andrología, si bien consideran que la acreditación es un aporte de valor.

80% de los andrólogos solicitan un segundo espermograma como sugiere la bibliografía y complementan la evaluación, con estudios de integridad del ADN y estudios bacteriológicos. Sólo el 21%, en su mayoría ginecólogos, descartan el factor masculino con un solo estudio.

Si bien 47 % de los especialistas observan una mayor precisión en el parámetro de movilidad clasificado según OMS-2010 (MP, NP, IM), 25% considera que le restó valor diagnóstico.

La mayoría de los profesionales (90%) considera que la evaluación de la morfología espermática según el "criterio estricto" (CE) provocó que los % de formas normales disminuyeran significativamente, el 50% respondió que solo reciben resultados de morfología en el rango 0-10%. 37% considera que este rango estrecho afecta el valor clínico de la prueba.

Se observa baja adherencia (24%) a la recomendación de solicitar estudios inmunológicos en la primera evaluación andrológica. No lo solicitan si el primer análisis de semen arroja resultados dentro del rango de referencia, sin embargo, algunos (21%) lo consideran de utilidad cuando se trata de ESCA (esterilidad sin causa aparente).

Frente a factor masculino severo el 96% aconseja recurrir a técnicas de RA.

La mitad de los encuestados considera que el estudio de la fragmentación del ADN predice la fertilidad fundamentalmente in vitro.

Los estudios complementarios más solicitados son: TUNEL (88%), swim-up de evaluación (85%), pruebas inmunológicas (67%) y bioquímica del plasma seminal (64%).

Conclusiones:

El aseguramiento de la calidad mediante la acreditación de los laboratorios da respuesta al requerimiento de exactitud de los especialistas.

El requerimiento de categorizar a los espermatozoides según su velocidad de nado, seguramente se verá satisfecho con la incorporación de la 6ª edición OMS.

Las pruebas funcionales e inmunológicas son consideradas de escasa utilidad. Estudios que fueron promisorios en su momento no son solicitados actualmente por los médicos.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-217

Evaluación de un indicador preanalítico de hemocultivos

Flores, FE⁽¹⁾; Marino, L⁽¹⁾

⁽¹⁾Arturo Oñativia, Rafael Calzada, Buenos Aires, Argentina

Introducción: Los hemocultivos (HC) se consideran el método de referencia para diagnosticar bacteriemias. La toma correcta de la muestra evita tratamientos innecesarios y gastos en vano de tiempo y recursos. El uso de indicadores de calidad de HC permite obtener evidencia objetiva para identificar problemas, aplicar medidas correctivas y realizar seguimiento.

Objetivos: Desarrollar y evaluar un indicador de calidad preanalítica de HC y comparar los resultados con la bibliografía.

Materiales y métodos: Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal de todos los HC analizados en el Equipo BD Phoenix® - periodo enero a diciembre 2022. Se calculó el porcentaje total de HC contaminados y por servicio. Para definir HC contaminado se consideraron a los siguientes microorganismos como contaminantes, siempre que crezcan en un solo HC o extracción (set): *Staphylococcus coagulasa* negativo, *Corynebacterium* spp., *Propionibacterium* spp., *Bacillus* spp., *Streptococcus* grupo viridans, *Clostridium* spp. y *Micrococcus* spp.

Resultados obtenidos:

Se calculó el porcentaje total de HC contaminados como: total de HC contaminados (246) /total de HC (1414). Valor obtenido: 17,4 %; meta: < 3,0 %.

(ver Tabla 1)

Conclusiones: En comparación con las guías Principles and Procedures for Blood Cultures (CLSI, M47-A 2007) el indicador anual (2022) está fuera de la meta establecida (17,4 % vs 3,0 %) y en particular en los servicios de Guardia Adultos, Clínica Médica y Terapia Intensiva aún no se alcanza la meta propuesta. La acción correctiva es la capacitación continua en los servicios que así lo requieran para garantizar la seguridad del paciente y también el seguimiento con este mismo indicador como evidencia objetiva de las acciones implementadas.

Tabla 1:

SERVICIO	Porcentaje - año 2022 (%)
Guardia Adultos	5,0
Clínica Médica	3,9
Terapia Intensiva	3,4
Pediatría internación	2,2
Pediatría Guardia	1,2
Terapia Intermedia	0,5
Polivalente	0,4
Neonatología	0,3
Traumatología	0,2
Maternidad	0,1
Cirugía General	0,1
Infectología	0,0

P-218

CONOCIMIENTOS SOBRE LAS INFECCIONES DE TRANSMISIÓN SEXUAL DE LOS PACIENTES DEL SERVICIO DE LABORATORIO DE UN HOSPITAL PÚBLICO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

Artazcoz, MM⁽¹⁾; Algaba Betancor, AA⁽¹⁾; Chilote, MV⁽¹⁾; Iugovich, S⁽¹⁾; Laurito, LI⁽¹⁾; Nadalich, MV⁽¹⁾; Sancho, S⁽¹⁾; Thea, S⁽¹⁾; Iovane, RA⁽¹⁾

⁽¹⁾HIGA San Roque de Gonnet, La Plata, Buenos Aires, Argentina

INTRODUCCIÓN: Las Infecciones de Transmisión Sexual (ITS) se transmiten de una persona a otra a través del contacto sexual (vaginal, oral o anal), pero también por vía parenteral y de madre a hijo (durante el embarazo, el parto y la lactancia). La educación sexual integral (ESI) es importante para prevenir las ITS. **OBJETIVOS:** Evaluar los conocimientos sobre las ITS de pacientes ambulatorios del servicio de Laboratorio. Analizar qué métodos son considerados de barrera y en qué prácticas sexuales se cree que deben ser utilizados. Estudiar los conocimientos sobre la transmisión de ITS de madre a hijo. **POBLACIÓN:** Pacientes adultos ambulatorios del servicio de Laboratorio. **MATERIALES Y MÉTODOS:** Se realizó un estudio prospectivo descriptivo sobre 112 encuestas completadas de manera anónima de forma presencial o mediante formulario online entre el 9 y el 24 de noviembre de 2022. **RESULTADOS:** 92 encuestados (82%) alguna vez recibieron información sobre ITS (escuela 67%, padres 39%, amigos 33%, médicos 48% y TV-Internet 49%). 20 (18%) no consideran al preservativo como el único método efectivo para prevenir las ITS (16 recibieron ESI y 4 no) y 40 (37%) no consideran al sexo vaginal, oral y anal como situaciones de riesgo para contraer una ITS. 9 (8%) consideran que sin eyaculación no se transmiten ITS. 17 (16%) creen que no se puede contraer una misma ITS más de una vez. 13 (24%) no conocen que en el embarazo se puede transmitir una ITS de madre a hijo y 41 (39%) desconocen que el VIH puede transmitirse durante la lactancia (8 y 23, respectivamente, fueron mujeres en edad fértil). 33 (24%) desconocen que ante una situación de riesgo se puede consultar dentro de las 72 horas en un centro médico para recibir tratamiento profiláctico pero 107 (98%) consideran que si se le diagnostica una ITS, su pareja también debe consultar al sistema de salud. **CONCLUSIÓN:** Al evaluar los conocimientos sobre las ITS de pacientes ambulatorios, se observó que hay una importante cantidad que desconoce cuál es el método de barrera adecuado y en qué situaciones debe utilizarse, incluso en pacientes que recibieron ESI. Un gran número de encuestados no sabe que es posible transmitir una ITS de madre a hijo durante el embarazo y la lactancia, siendo en muchos casos mujeres en edad fértil. Los resultados obtenidos en este trabajo muestran la necesidad de brindar herramientas educativas de prevención de las ITS mediante campañas informativas y de concientización.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-219

Crioglobulinemia: Análisis de prevalencia, tipificación y patologías asociadas en un hospital de comunidad.

Badano, MV⁽¹⁾; Copetti, SV⁽¹⁾; Lorenzón, MV⁽¹⁾; Saez, MS⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital Italiano de Buenos Aires, CABA, CABA, Argentina

INTRODUCCIÓN

Las crioglobulinas son inmunoglobulinas que precipitan reversiblemente a temperaturas menores a 37°C y redisuelven al calentarse. Se clasifican según la composición en: I (monoclonales); II (mixtas monoclonales/policlonales) y III (mixtas policlonales). El diagnóstico de crioglobulinemia se realiza por detección de crioglobulinas en suero, identificación y tipificación de las mismas.

OBJETIVO

Determinar la prevalencia de crioglobulinemia, cuantificación y tipificación estableciendo relación con patologías asociadas en una cohorte de pacientes en un hospital de comunidad de la Ciudad de Buenos Aires.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio retrospectivo de revisión de las historias clínicas (HC) de 1230 pacientes con pedido de crioglobulinemia desde enero de 2020 hasta abril de 2023. Se obtuvieron datos sobre tipo de crioglobulinemia, criocrito y enfermedades asociadas. Los pacientes fueron agrupados según enfermedades hematológicas, autoinmunitarias, gammopatías monoclonales, hepatitis virales, crioglobulinemias esenciales y de etiología indeterminada.

RESULTADOS

Se detectaron crioglobulinas en 60 (5%) de los 1230 pacientes. Las enfermedades asociadas fueron: hepatitis virales (25,0%), gammopatías monoclonales (20,0%), enfermedades autoinmunes (18,3%), enfermedades hematológicas (10,0%) y crioglobulinemias esenciales (8,3%). En el 18,3% no se halló al momento de la revisión, registro en la HC de enfermedad asociada.

Del total, las crioglobulinas tipificadas fueron 30. De estas, 9 se clasificaron como tipo I (30%), principalmente por IgM-k; 17 como tipo II (56,6%) y 4 como tipo III (13,3%), caracterizadas como IgG/IgM policlonales mayoritariamente (Figura A).

Las medianas de los criocritos fueron 7,5% en las de tipo I, 5% en las de tipo II y 3% las de tipo III.

Las de tipo I se asociaron a enfermedades hematológicas y gammopatías monoclonales, las de tipo II a hepatitis virales, gammopatías monoclonales, enfermedades autoinmunes, crioglobulinemias esenciales y las de tipo III a enfermedades hematológicas.

CONCLUSIONES

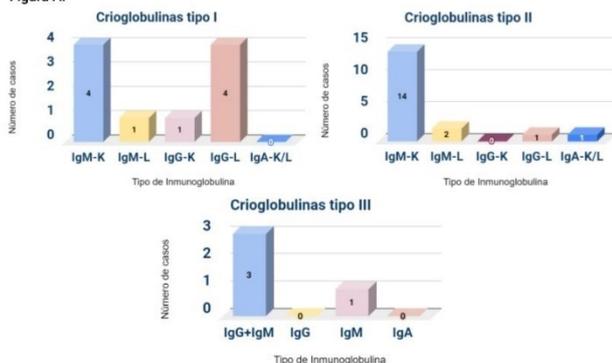
Se encontró baja frecuencia de aparición de crioglobulinemia en esta cohorte de pacientes, respecto a las series de bibliografía consultada.

Las enfermedades asociadas más frecuentes fueron Hepatitis C, seguido de gammopatías monoclonales y enfermedades autoinmunes.

Las crioglobulinas de tipo II fueron las más frecuentes.

La mayoría de las crioglobulinas tipo III presentaron criocrito bajo; las tipo I y II mostraron mayor concentración.

Figura A.



P-220

Análisis de muestras de pacientes hospitalizados rechazadas en la sección de Hemostasia en un hospital de alta complejidad

Areal, MM⁽¹⁾; Berger, CS⁽¹⁾; López, MS⁽¹⁾; Malleville Lahurcada, J⁽¹⁾; Martinuzzo, ME⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital Italiano de Buenos Aires, CABA, CABA, Argentina

INTRODUCCIÓN:

Los errores preanalíticos en Hemostasia pueden generar la mayor parte de los errores en el procesamiento de muestras. Conocer las tasas y principales causas de rechazo de muestras es útil para poder tomar medidas correctivas.

OBJETIVO:

Evaluar la tasa y las causas de rechazo anual de muestras de pacientes internados y de centrales de emergencia (CE), recibidas en el sector de Hemostasia de un laboratorio de un hospital de alta complejidad. Así mismo, nos proponemos evaluar probables diferencias de acuerdo a la procedencia de la muestra y al personal que realiza las extracciones.

MATERIALES Y MÉTODOS:

Estudio retrospectivo observacional. Datos: registro mensual de rechazo de muestras del Sistema Informático de Laboratorio, año 2022. Áreas: internación general (IG), áreas críticas (AC) y CE. Motivo de rechazo: coaguladas (MC), mal enrasadas (ME), contaminadas (MCON) y otras causas (OC) como identificación del paciente, hemólisis, tubos inadecuados, confirmación de resultados.

Se compararon las muestras extraídas por personal de laboratorio (PL) con sistema de llenado al vacío y por personal de enfermería (PE) con jeringa y llenado de tubo manual. Estadística: análisis de proporciones por método de Chi Cuadrado.

RESULTADOS:

Se rechazaron 2.705 de 111.226 muestras (tasa de rechazo anual 2,43%, SIGMA de 3,55). Las tasas de rechazo por sector se observan en Fig. 1a.

Según el motivo de rechazo: 1,09% fue por ME, 1,08% por MC, 0,16% para MCON y 0,10% OC. Las tasas según criterio de rechazo y según personal a cargo de las extracciones se presentan en la Fig. 1b, siendo las ME más frecuentes en las extraídas por PE (48,82%) que por PL (25,98%).

El rechazo en IG fue estadísticamente superior que en AC. En ambas áreas la tasa fue estadísticamente superior cuando la extracción la realiza PE comparado con PL (Fig 1c).

CONCLUSIONES:

Se obtuvo una tasa de rechazo anual comparable a la literatura para muestras de pacientes hospitalizados, siendo para IG > CE > AC. Esto puede explicarse por el cuidado individualizado de los pacientes y la mayor frecuencia de venopunciones realizadas en las AC .

Las tasas de rechazo de muestras tomadas por PE fueron significativamente mayores que por PL donde es más frecuente el rechazo por ME, lo que puede deberse al método de extracción que utilizan. Las probables acciones correctivas deberán centrarse en la educación continua del PE para el correcto enrase de tubos de hemostasia.

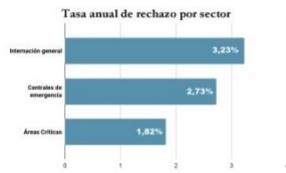


Figura 1a. Tasa anual de rechazos de IG, AC, y CE del año 2022.



Figura 1b. Tasa según criterio de rechazo y según personal a cargo de las extracciones.



Figura 1c. Tasa anual de rechazo por área de internación y por personal a cargo de la extracción. AC: áreas críticas, IG: internación general, PE: personal de enfermería, PL: personal de laboratorio.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-221

Actualización del límite de cuantificación de plomo en sangre y su relevancia en población pediátrica

Garassino, MB⁽¹⁾; Maggioni, I⁽¹⁾; Grispo, G⁽¹⁾; Osta, V⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital de Niños Dr Ricardo Gutierrez, CABA, CABA, Argentina

INTRODUCCIÓN

La intoxicación por plomo es la principal enfermedad ambiental prevenible de la niñez. Los menores de 5 años son la población más vulnerable, dada su mayor exposición y absorción por vía gastrointestinal. En el 2021, el CDC actualizó el valor de referencia de plomo en sangre (PbS) de 5 ug/dl a 3.5 ug/dl para población pediátrica, siendo mayormente importante en menores de 5 años por su relación con alteraciones neurocognitivas y conductuales. Los efectos son irreversibles y no se ha identificado un nivel seguro de PbS. Esto desafía a los laboratorios a informar valores más bajos para tomar acciones preventivas que disminuyan la exposición y seguir a los ya expuestos. En nuestro laboratorio se informaba PbS con un límite de cuantificación (LoQ) de 5 ug/dl (recomendación CDC 2012).

OBJETIVOS

Verificar el LoQ en nuestro laboratorio para informar PbS a partir de 3.5 ug/dl. Evaluar la utilidad del mismo en nuestra población, mediante un análisis retrospectivo de los PbS realizados en el laboratorio.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se verificó el LoQ siguiendo la guía EURACHEM, en un equipo Agilent GTA120 (espectroscopía de absorción atómica por atomización electrotérmica - horno de grafito). Se midió PbS a 10 alícuotas de sangre heparinizada (blanco de muestra), en un solo día. Se definió el LoQ como la media de los blancos, más 10 desvíos estándar.

Se recolectaron datos de PbS realizados en nuestro laboratorio en los últimos 30 meses y se evaluó la proporción de aquellos menores a 5 ug/dl.

RESULTADOS

LoQ: Se obtuvo una concentración media de 1.1 ug/dl y un LoQ de 2.6 ug/dl.

De los 81 PbS en población pediátrica, procesados en los últimos 30 meses en nuestro laboratorio, el 77% fueron informados como menores a 5ug/dl. De estos, el 25% fue mayor a 3.5 ug/dl.

CONCLUSIÓN

La verificación del LoQ ha permitido informar cuantitativamente PbS inferiores que tienen importancia clínica. El análisis retrospectivo evidencia la necesidad de contar con LoQ confiables que permitan detectar precozmente a poblaciones en riesgo. Esto conlleva a tomar medidas comunitarias que limiten la exposición al Pb, así como mejorar el seguimiento por el laboratorio de los previamente expuestos.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-224

MÁS ALLÁ DEL GEN DMD: MODIFICADORES MOLECULARES QUE ALTERAN LA PROGRESIÓN DE LA ENFERMEDAD EN PACIENTES CON DISTROFINOPATÍA

Mazzanti, C^(1, 2); Carcione, M^(1, 2); Luce, L^(1, 2); Bollana, M^(1, 2); Llamas Massini, C^(1, 2); Visconti, T^(1, 2); Giliberto, F^(1, 2)

⁽¹⁾Instituto de Inmunología, Genética y Metabolismo (INIGEM), Universidad de Buenos Aires-CONICET, CABA, Buenos Aires, Argentina ⁽²⁾Cátedra de Genética, Facultad de Farmacia y Bioquímica, Universidad de Buenos Aires, CABA, Buenos Aires, Argentina

Introducción: Siempre ha llamado la atención la existencia de una gran heterogeneidad clínica entre pacientes con distrofia muscular de Duchenne (DMD), evidenciándose una amplia variabilidad en la edad de comienzo de los síntomas y la edad de pérdida de ambulación entre individuos con expresión nula de distrofina en músculo esquelético. Esto, sugiere la existencia de mutaciones secundarias en otros genes que estarían potenciando o disminuyendo los signos característicos de esta enfermedad, en otras palabras, la presencia de modificadores moleculares. Estudios recientes señalan como la causa de estas variaciones fenotípicas a distintas variantes de secuencia en los genes SPP1, LTBP4, CD40 y ACTN3.

Objetivos: El trabajo se centró en realizar una caracterización de estos modificadores genéticos en una cohorte argentina afectada de DMD y validar su valor pronóstico.

Materiales y métodos: De un total de 54 pacientes, se conformaron dos grupos de fenotipos extremos. El primero formado por 30 pacientes con pérdida de la ambulación antes de los 11 años (fenotipo severo), mientras que el segundo está formado por 30 pacientes que continúan ambulando o que han perdido la ambulación a edades iguales o mayores a 15 años (fenotipo leve). Se evaluaron las variantes de los genes SPP1, LTBP4, CD40 y ACTN3, asociadas a las variaciones fenotípicas mediante PCR-secuenciación de Sanger. Se realizó el test de chi cuadrado para determinar que las diferencias entre el grupo severo y leve sean significativas.

Resultados: La única variante que mostró una diferencia significativa entre ambos grupos fue la de ACTN3.

Conclusiones: Los resultados de este trabajo indicarían que la variante rs1815739 en ACTN3 es un modificador para DMD, mientras que las variantes propuestas para los demás genes no serían modificadores para DMD. La importancia del análisis de estos modificadores moleculares radica en comprender el origen de la expresividad o la variabilidad de las manifestaciones clínicas entre individuos afectados con estas distrofias musculares. Esto permitirá, por un lado, mejorar el diseño y evaluación de los ensayos clínicos, como así también, mejorar la prognosis del paciente y la personalización de los tratamientos, abriendo el camino al desarrollo de nuevos blancos moleculares para terapia génica.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-226

“Doble plataforma en un Laboratorio de Inmunología: ¿Es mejor usar los leucocitos o los linfocitos absolutos?”

Leon, C⁽¹⁾; Balanzino, AS⁽²⁾; Lescano, F⁽¹⁾; Atela, R⁽¹⁾; Guevara, R⁽¹⁾; Gasco, C⁽¹⁾; Novoa, V⁽¹⁾; Schuster, D⁽¹⁾; Aranda, C⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital General de Agudos "Carlos G. Durand", Ciudad Autónoma de Buenos Aires, -, Argentina ⁽²⁾Hospital Interzonal General de Agudos "Pedro Fiorito", Avellaneda, Buenos Aires, Argentina

INTRODUCCIÓN: El laboratorio de citometría de flujo apoya el diagnóstico y seguimiento de pacientes (P) con inmunodeficiencias evaluando las subpoblaciones linfocitarias (linfocitos T (LT) CD4/CD8, linfocitos B y células NK). Con este procedimiento también se pueden analizar las poblaciones leucocitarias (neutrófilos (N), linfocitos (L), monocitos (M), eosinófilos (E), basófilos (B)). Debido a que las alteraciones cuantitativas de los linfocitos se definen en valores absolutos, a estos P se les debe realizar el análisis por plataforma simple o doble (PD). **OBJETIVO:** Comparar los valores de las poblaciones leucocitarias obtenidas con dos contadores hematológicos (CH) diferentes versus las obtenidas con un citómetro de flujo (CF). **MATERIALES Y MÉTODOS:** Estudio retrospectivo de 530 resultados de 375 P (media de edad: 43,6 años (1-84a). 71% mujeres) con solicitud de estudio para subpoblaciones linfocitarias, realizado por PD entre 11/2015 y 01/2023. CH utilizados: BeckmanCoulter LH750 (CH1) y Mindray BC 6800 (CH2). CF: BD FACSCanto II. Test estadísticos: Shapiro-Wilks modificado, t de Student, Wilcoxon, regresión lineal y correlación de Spearman. Programa InfoStat siendo significativos los $p > 0,1$ o $p < 0,05$ según corresponda. Requisito de calidad: error total aceptado (ETA) obtenido mediante variabilidad biológica (EFLM). **RESULTADOS:** Observamos que para CH1 y CH2 los valores absolutos de N, L, M y B son estadísticamente diferentes comparados a los valores absolutos obtenidos de los leucocitos por los relativos del CF ($p < 0,0001$). La diferencia entre métodos supera el 50% del ETA para los L, M y B (Error sistemático). CH1 y CH2 subestiman los N y sobreestiman los L. Hay pobre correlación entre CH1 y CF para los B (Spearman:0,16 $p:0,0554$). En los valores de decisión médica las diferencias entre CH1 y CH2 con CF para M y LT CD4 son estadísticamente significativas ($p: 0,0007$ y $0,038$ respectivamente para CH1; $p < 0,0001$ en ambos casos para CH2). **CONCLUSIONES:** En nuestro laboratorio existen diferencias atribuibles a las diferentes metodologías utilizadas para neutrófilos, linfocitos, monocitos y basófilos. No deberían informarse los resultados obtenidos por contador y citometría a la vez. Para la evaluación de las poblaciones de linfocitos se deben utilizar los valores relativos obtenidos por citometría y los leucocitos totales, para disminuir el error sistemático. Las diferencias para monocitos y linfocitos T CD4+ pueden impactar en la decisión médica sobre el paciente.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-227

EVALUACIÓN DEL PORCENTAJE DE HEMOCULTIVOS CONTAMINADOS COMO PARÁMETRO DE CALIDAD DE TOMA DE MUESTRA

Algaba Betancor, AA⁽¹⁾; Artazcoz, MM⁽¹⁾; Chilote, MV⁽¹⁾; Fadon, N⁽¹⁾; Iovane, RA⁽¹⁾; Iugovich, S⁽¹⁾; Nadalich, MV⁽¹⁾; Suarez, M⁽¹⁾; Thea, S⁽¹⁾; Verdile, F⁽¹⁾; Laurito, LI⁽¹⁾

⁽¹⁾HIGA San Roque, M. B. Gonnet, Buenos Aires, Argentina

INTRODUCCIÓN: El hemocultivo (HC) es el principal método de diagnóstico etiológico de la bacteriemia. Los objetivos de su extracción son identificar al patógeno, determinar una terapia antibiótica apropiada y proporcionar valor pronóstico. Sin embargo, los falsos positivos son relativamente frecuentes, fundamentalmente por contaminación de origen cutáneo en el momento de toma de la muestra. La contaminación se asocia a un retraso en el diagnóstico, administración inadecuada de antibióticos y aumento de la estancia hospitalaria y costos. De acuerdo a los estándares de calidad de la American Society for Microbiology y el Clinical Laboratory Standards Institute, la tasa de contaminación no debería exceder el 3%. Según lo mencionado anteriormente, es importante conocer la situación actual de nuestra institución, de manera de implementar instancias de capacitación de ser necesario. **OBJETIVOS:** Evaluar la calidad de la toma de muestra a partir de la determinación del porcentaje de hemocultivos contaminados discriminados por sala. **POBLACIÓN:** Se analizaron los hemocultivos de pacientes internados en las salas de Terapia Intensiva, Guardia, Neonatología, primer y tercer piso, durante el período Agosto - Octubre 2022. **MATERIALES Y MÉTODOS:** Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo y observacional sobre 626 muestras de HC remitidas al sector de Bacteriología del HIGA San Roque de Gonnet. 81 muestras contaminadas fueron desestimadas por no contar con la información de locación del paciente ni servicio solicitante. Cada muestra consta de dos botellas de HC (2/2). Se definió HC contaminado a aquellos en los cuales se aisló 1/2 Staphylococcus coagulasa negativo (SCN), 2/2 SCN diferentes, 1/2 bacilos gram positivos (BGP) y polimicrobianos. **RESULTADOS:** En la siguiente tabla se muestran los porcentajes de HC contaminados por sala durante el período analizado. **CONCLUSIONES:** En el período estudiado se observaron porcentajes de HC contaminados mayores al 20%, en oposición a lo recomendado por la ASM y el CLSI, con excepción de la sala de Neonatología. Estos porcentajes aumentados podrían deberse al ingreso de nuevo personal al hospital. En base a estos resultados, proyectamos a futuro la realización de capacitaciones con los distintos servicios acerca de la adecuada toma de muestra y una nueva medida del porcentaje de hemocultivos contaminados post capacitación.

Sala	Agosto 2022 (%)	Septiembre 2022 (%)	Octubre 2022 (%)	Global (%)
Terapia intensiva	17,8	15,4	31,5	21,6
1º piso	13,3	38,5	10,3	20,7
3º piso	22,7	33,3	43,0	33,0
Neonatología	0	7,1	0	2,4
Guardia	26,0	18,2	20,8	21,7

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-228

Análisis de variantes en el número de copias: Implementación de microarray cromosómico en un Hospital Público Pediátrico de Argentina

Pérez, MM⁽¹⁾; Zelaya, G^(1, 2); Lopez, SF⁽¹⁾; Taniguchi, L⁽¹⁾; Obregon, MG⁽¹⁾; Alonso, CN⁽²⁾; Foncuberta, ME^(1, 2)

⁽¹⁾Servicio de Genética. Hospital de Pediatría Garrahan, CABA, Argentina ⁽²⁾Unidad de Genómica. Hospital de Pediatría Garrahan, CABA, Argentina

INTRODUCCIÓN: El análisis de hibridación genómica comparada mediante arrays, también llamado microarray cromosómico (a-CGH) permite identificar variantes en el número de copias (CNVs) del genoma con mayor resolución que el cariotipo convencional, incrementando la sensibilidad diagnóstica. Es la técnica de elección para el diagnóstico en niños con discapacidad intelectual/retraso en el desarrollo (DI/RGD), dismorfias y anomalías congénitas múltiples (ACM).

OBJETIVO: El objetivo de este estudio es describir el espectro de CNVs detectadas por la técnica de a-CGH en niños con DI/RGD, dismorfias y/o ACM, con cariotipo normal previo y su caracterización clínica.

MATERIALES Y MÉTODOS: Entre Noviembre de 2016 y Septiembre de 2022 se estudiaron 212 pacientes utilizando las plataformas SurePrint G3 ISCAv2 8x60K o Baylor CGH 8x60K (Agilent).

RESULTADOS: Se detectaron CNVs patogénicas en 28 pacientes (13,2%) y variantes de significado incierto en 8 (3,8%). En 2 de los 28 pacientes se observaron 2 CNVs correspondientes a pérdidas y ganancias terminales que podrían indicar la presencia de un derivado cromosómico. Las CNVs patogénicas identificadas fueron 24 deleciones (2 en mosaico) y 5 ganancias, los tamaños variaron entre 8 Kb y 10,8 Mb. En 20 pacientes la CNV detectada estaba asociada a síndromes de microdelección o microduplicación ya descritos. Cuatro pacientes mostraron deleciones intragénicas en los genes DYRK1A, MECP2, NRXN1 y SCL9A6. Por otro lado, 3 pacientes resultaron portadores de CNVs patogénicas asociadas a enfermedades autosómicas recesivas no relacionadas al motivo del estudio.

CONCLUSIÓN: La implementación de esta tecnología en el ámbito hospitalario permitió incrementar la sensibilidad diagnóstica en este grupo de pacientes contribuyendo a un diagnóstico de certeza más temprano, una adecuada planificación de la atención, y un correcto asesoramiento genético a las familias.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-229

Comportamiento de diferentes reactivos de tiempo de tromboplastina parcial activado (TTPA) en presencia o no de inhibidor lúpico (LA).

Fochesato, M⁽¹⁾; Ingratti, M⁽¹⁾; Grosso, S⁽¹⁾; Castera, S⁽¹⁾; Alberto, MF⁽¹⁾; Sánchez Luceros, A^(1, 2); Blanco, AN⁽¹⁾

⁽¹⁾Departamento de Hemostasia y Trombosis, IIHEMA, Academia Nacional de Medicina, Buenos Aires, Argentina

⁽²⁾IMEX-CONICET, Buenos Aires, Argentina

Introducción

Los diferentes reactivos difieren en su composición (fosfolípidos+activador) y por ende en su respuesta a la deficiencia de factor/es, presencia de inhibidores o anticoagulantes. Conocer su comportamiento es importante para la elección del reactivo adecuado y la interpretación de los resultados.

Objetivos

Nos propusimos analizar el comportamiento de 3 reactivos comerciales en relación al reactivo de cefalina-caolín (CC) de uso habitual en el laboratorio, con probada sensibilidad al déficit de factores (FVIII) y a la presencia de LA.

Materiales y métodos

Se determinó el TTPA utilizando los reactivos CK-Prest (CK) (cefalina de cerebro de conejo + caolín), ActinFSL (Ac) (fosfolípidos de soja + de cerebro de conejo y ácido elálgico), Synthasil (S) (fosfolípidos sintéticos + sílice como activador) en un coagulómetro STACompact y CC (cefalina de conejo de preparación casera + caolín 1%) de modo manual en 103 muestras consecutivas pacientes ingresadas en un lapso de 30 días.

Los resultados se agruparon según estuviesen dentro (N) (n=74) o fuera (A) (n=29) de los valores de referencia y considerando la presencia (LA+; n=42) o no (LA-; n=61) de LA según los criterios de la ISTH (analizando DRVVT y TTPA sensibles). Se estimó la correlación entre los diferentes reactivos en general y para cada grupo de muestras. Además se estimó el valor de corte (percentil 97) en individuos normales para cada reactivo y se analizó la concordancia, aplicando el coeficiente Kappa de Cohen, de los resultados obtenidos comparados con los resultados del reactivo CC.

Resultados

La correlación (r^2) con el CC en general fue baja (CK 0,4899; Ac 0,5783; S 0,5358). En especial en muestras LA+, con CCA (CK 0,0145; Ac 0,0842; S 0,0218) o CCN (CK 0,3026; Ac 0,1851; S 0,0364). En muestras LA- varía según se analice CCA (CK 0,0904; Ac 0,7868; S 0,4787) o CCN (CK 0,6276; Ac 0,0177; S 0,5658). La concordancia considerando la totalidad de las muestra fue muy buena (CK 0,81), buena (S 0,61) o moderada (Ac 0,45) según el reactivo empleado. En las muestras LA+ la concordancia fue muy buena para CK (0,83) pero moderada con el resto (S 0,51; Ac 0,41); semejante a lo observado en LA- (muy buena CK 0,90; moderada Ac 0,56 y S 0,56).

Conclusiones

Los resultados muestran un diferente comportamiento dependiendo de las características de las muestras, en particular en presencia o no de LA. Ello destaca la importancia de utilizar reactivos capaces de caracterizar adecuadamente aquellos pacientes con sospecha clínica de Síndrome Antifosfolípido.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-230

Pseudotrombocitopenia, ¿conocemos realmente su incidencia?

Castelli, C⁽¹⁾; Gagey, D⁽¹⁾; Quiñonez, L⁽¹⁾; Cagigas, G⁽¹⁾

⁽¹⁾Instituto de análisis Fares Taie, Mar del Plata, Buenos Aires, Argentina

Introducción: La pseudotrombocitopenia se define como una falsa disminución en el recuento plaquetario. Puede ser causada por errores preanalíticos como extracción sanguínea traumática o falta de homogeneización, satelitismo, macroplaquetas o anticuerpos antiplaquetarios inducidos por EDTA. Es posible identificarla observando acúmulos plaquetarios en el frotis sanguíneo. Su identificación en el laboratorio es importante para evitar diagnósticos erróneos y terapias innecesarias.

Objetivos: Establecer incidencia de pseudotrombocitopenia en un laboratorio de pacientes ambulatorios, conocer si su incidencia aumenta en época invernal.

Material y métodos: Se analizaron resultados de 94.365 hemogramas de pacientes que concurren al laboratorio entre abril 2022 y marzo 2023, procesados en contadores hematológicos Cell Dyn Ruby Abbott, correctamente calibrados y controlados. Se compararon las trombocitopenias entre las estaciones de verano e invierno. Se observaron los frotis sanguíneos, con tinción MayGrunwald-Giemsa, de pacientes que presentaron trombocitopenia (<150.000 plaquetas/mm³).

Resultados:

En el período estudiado se encontraron 7,5% de trombocitopenias del total de hemogramas analizados. Al evaluar los frotis de las mismas, se observaron 93 pseudoplaquetopenias, correspondientes al 0,1% del total de hemogramas y al 1,3% del total de las trombocitopenias. Analizando los valores obtenidos, se encontró una diferencia significativa entre las medias de trombocitopenias reales (107480 plaquetas/mm³) y pseudotrombocitopenias (96785 plaquetas/mm³) con $p < 0,05$ (test T). Comparando estacionalmente, en invierno se identificaron 25 pseudoplaquetopenias de 24258 hemogramas (0,1%), mientras que en verano se identificaron 32 en 24111 (0,13%).

Conclusiones: La incidencia anual obtenida fue de 0.1%, coincidiendo con los datos reportados en bibliografía. Los valores de media y mediana son significativamente mayores en las trombocitopenias reales en comparación con las pseudotrombocitopenias, sin embargo, los rangos son similares. Por este motivo, es fundamental la visualización del frotis para evaluar la trombocitopenia. No se observaron diferencias en la incidencia de pseudotrombocitopenias entre estaciones, lo cual podría deberse a la temperatura controlada dentro del laboratorio.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-231

Detección por captura híbrida del Virus del Papiloma Humano (HPV) de alto riesgo en el marco de una estrategia de tamizaje para cáncer cervicouterino (CCU) en un Hospital privado de la Provincia de Buenos Aires

Santilli, C⁽¹⁾; Real, A⁽²⁾; Garcia, L⁽²⁾; Silvero, P⁽²⁾; Ledesma, V⁽²⁾; Romano, V⁽²⁾

⁽¹⁾Laboratorio Central, Hospital Universitario Austral, Pilar, Buenos Aires, Argentina ⁽²⁾Laboratorio Central, sector Biología Molecular, Hospital Universitario Austral, Pilar, Buenos Aires, Argentina

Introducción: En la Argentina se diagnostican alrededor de 4.500 casos nuevos por año de CCU, siendo el tercero en prevalencia en mujeres. El HPV se detecta en más del 97% de las lesiones cervicales y carcinomas invasivos, principalmente los genotipos de alto riesgo. El tamizaje de CCU ha demostrado disminuir la morbimortalidad asociada a esta patología. Entre las técnicas de tamizaje disponibles se encuentran: colposcopia, Papanicolaou, detección directa de HPV y tratamiento de lesiones pre-cancerosas. Dentro de los métodos de detección directa del virus, se encuentra la captura híbrida. Este tipo de ensayos presenta una alta sensibilidad y un alto valor predictivo negativo que permite reducir la incidencia de CCU y lograría prolongar los intervalos entre tamizajes. En el Hospital Universitario Austral (HUA) el algoritmo de tamizaje incluye el uso de un método de captura híbrida en mujeres mayores de 30 años.

Objetivos: Determinar la frecuencia de positivos en la población de mujeres que se realiza el tamizaje de CCU mediante captura híbrida en el HUA y compararlo con la bibliografía disponible.

Materiales y métodos: Se recopilaron los resultados obtenidos entre los años 2021 y 2022 de hisopados endocervicales para tamizaje de CCU en el HUA. Estas muestras fueron analizadas con el método Digene HC2 High-Risk HPV DNA Test. Se calculó la tasa de positividad para cada año, y el promedio de ambos años. Luego se compararon los resultados con la bibliografía disponible.

Resultados: En el periodo analizado, se obtuvieron 9924 resultados de mujeres entre 18-81 años de edad. El 97,8% (9705/9924) de las muestras analizadas pertenecieron a pacientes de entre 30 -65 años. La tasa de positividad promedio fue del 14,7% (1460/9924), siendo para el año 2021 de 14,1% y para el año 2022 de 15,3%. Esta frecuencia fue mayor en la población de 30-35 años de edad (26,6%).

Conclusiones: La mayoría de las muestras analizadas pertenecieron a pacientes de entre 30 -65 años, lo cual se relaciona con las recomendaciones de tamizaje de CCU. La frecuencia de positivos promedio observada fue similar a la reportada en la bibliografía en poblaciones de Argentina (14,7 % vs. 14,4%). La mayor frecuencia de positividad se observó en la población de 30-35 años.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-232

MICROORGANISMOS MÁS FRECUENTES Y SU PERFIL DE RESISTENCIA EN LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA DEL HIGA JUNÍN

Recalt, M⁽¹⁾; Colagioia, L⁽¹⁾; Benvino, E⁽¹⁾; Lombardo, M⁽¹⁾; Raverta, T⁽¹⁾; Barragan, S⁽¹⁾; Albornoz, R⁽¹⁾; Bagnis, N⁽¹⁾

⁽¹⁾HIGA A. Felix Piñeyro, Junin, Buenos Aires, Argentina

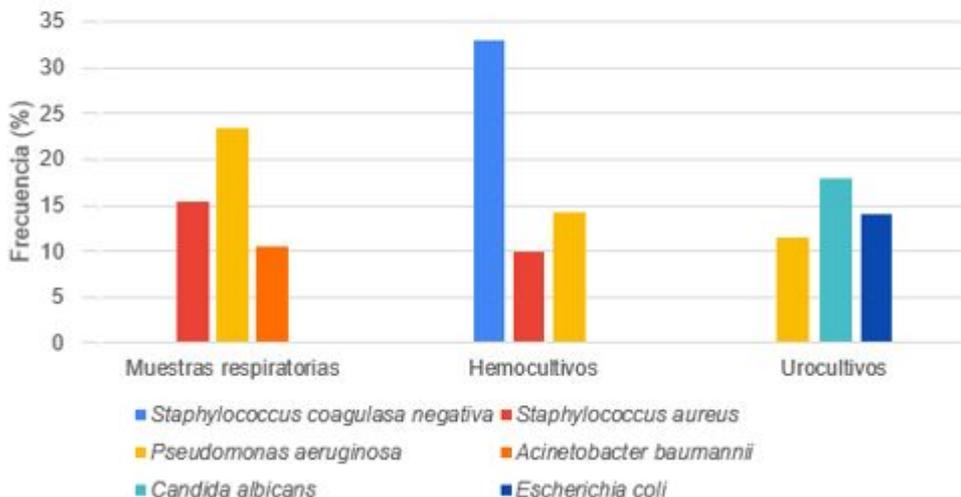
Introducción. En las infecciones del tracto urinario asociadas a catéter urinario el microorganismo más frecuentemente aislado es *Klebsiella pneumoniae*, seguido de *Escherichia coli*, *Pseudomona aeruginosa*. En las infecciones primarias de la sangre asociadas a catéter central el orden de frecuencia de los microorganismos es: *K. pneumoniae*, *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus coagulasa negativo (SCN)*, entre otros. En neumonías asociadas a asistencia respiratoria mecánica los agentes microbianos más frecuente son *P. aeruginosa* y *K. pneumoniae*. Este trabajo fue realizado para mejorar las terapias antibióticas empíricas de nuestra UTI. **Objetivos.** Determinar los microorganismos más frecuentes que se aíslan en muestras respiratorias, de urocultivo y de hemocultivo en la UTI del Hospital Piñeyro de Junín y caracterizar el perfil de resistencia antibiótica de los mismos.

Metodología. Se realizó un estudio descriptivo y retrospectivo durante el año 2021. Se incluyen aislados de cultivos bacterianos positivos obtenidos de urocultivos derivados de pacientes con sonda vesical, hemocultivos y muestras respiratorias de pacientes en ARM hospitalizados en la unidad de terapia intensiva de adultos. Se analizaron 272 aislados microbiológicos, de las cuales 78 corresponden a urocultivos, 70 a hemocultivos y 124 a muestras respiratorias.

Resultados. Se observó la siguiente frecuencia de aislamientos: *Candida albicans*, *E. coli* y *P. aeruginosa* (urocultivos); *Staphylococcus coagulasa negativa*, *P. aeruginosa* y *S. aureus* (hemocultivos); y *P. aeruginosa*, *S. aureus* y *A. baumannii* (muestras respiratorias) (Gráfico 1). El perfil de resistencia que presentaron los microorganismos de las muestras de urocultivos fue para *E. Coli* un 70% de resistencia a aminopenicilinas y a aminopenicilina/inhibidores y 63% a ciprofloxacina. Con respecto a *P.aeruginosa* de muestras de hemocultivos se obtuvo un 16 a 33% de resistencia a beta-lactámicos. Por último, el perfil de resistencia encontrado para *P. aeruginosa* en muestras respiratorias fue entre un 35-45% a beta-lactámicos.

Conclusiones. Se observa un mayor aislamiento de *Candida albicans* en urocultivos y de *SCN* en hemocultivos y la misma tendencia para muestras respiratorias que los informes nacionales. El perfil de resistencia antimicrobiana presenta porcentajes de resistencia antimicrobiana más bajos que los reportados en otras redes de vigilancia a nivel nacional.

Gráfico 1: microorganismos más frecuentes en muestras respiratorias, hemocultivos y urocultivos



P-233

Que la macroscopia no sea un trámite más. La importancia de la misma en el diagnóstico de quiluria.

Hamasaki, N⁽¹⁾; Arrieta, R⁽¹⁾; Garassino, MB⁽¹⁾; Cardozo, L⁽¹⁾; Rapaport, F⁽¹⁾; Nosetti, A⁽¹⁾; Bignone, C⁽¹⁾; Osinde, E⁽¹⁾; Ayuso, S⁽¹⁾; Osta, V⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital de Niños Ricardo Gutierrez, CABA, Buenos Aires, Argentina

Introducción

La quiluria se caracteriza por la presencia de linfa en la orina, que resulta de una conexión anómala entre el sistema linfático y el tracto urinario. La orina tiene un color blanco y aspecto lechoso característico, con proteinuria en rango nefrótico. La causa más frecuente es la infección por el parásito *Wuchereria bancrofti*, endémico en Asia. La quiluria de causa no parasitaria (QNP) puede deberse a fistulas, traumatismos, infecciones o tumores.

Objetivos del estudio

Describir un caso de QNP y exponer herramientas accesibles para el diagnóstico desde el laboratorio.

Descripción del caso:

Niña de 13 años, con síndrome de Down, consulta en el servicio de urología por antecedentes de proteinuria masiva intermitente. Se remite una muestra de orina que presenta al análisis macroscópico color blanco y aspecto lechoso, el cual se mantiene post-centrifugación. Al examen con tiras reactivas se observa moderada hemoglobinuria y marcada proteinuria. Al examen microscópico presenta abundantes leucocitos y moderada hematuria. Se determina la concentración de proteínas y albúmina obteniéndose un valor de 10459mg/L y 7160mg/L respectivamente. Debido al aspecto de la muestra se realiza la determinación de triglicéridos (TAG) siendo el resultado 759mg/dL. Se realiza la tinción de Sudán III observándose gotas anaranjadas, compatibles con la presencia de ácidos grasos, y una extracción lipídica con éter etílico observándose una marcada disminución de la turbidez en la orina.

En base a estos resultados, se solicita una muestra de orina particionada. Muestra diurna: aspecto claro, TAG<9mg/dL, proteinuria <40mg/L y albuminuria <0.5mg/L. Muestra nocturna: aspecto lechoso, TAG 867mg/dL, proteinuria 7570mg/L y albuminuria 5036mg/L. Esta diferencia en la excreción proteica hace sospechar la presencia de una fístula, por lo que se realiza una cistoscopia para identificar el origen de la quiluria, constatando la fistula en el uréter izquierdo. La paciente no refiere nuevos episodios, se mantiene una conducta expectante.

Conclusiones

Frente a una orina blanca lechosa, cuya turbidez no revierte post-centrifugación, es importante sospechar la presencia de linfa, la cual se evidencia demostrando la presencia de TAG. Pruebas como la extracción de ácidos grasos en orina a través de solventes orgánicos y la realización de la tinción de Sudan III son alternativas accesibles para orientar el diagnóstico. Destacamos el rol del laboratorio ante la presencia de muestras atípicas en la sospecha de patologías poco frecuentes.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-234

MEJORA EN LA SENSIBILIDAD ANALÍTICA DE TACROLIMUS PARA PACIENTES POST TRASPLANTE HEPÁTICO

Maggioni Blanco, I⁽¹⁾; Nosetti, A⁽¹⁾; Osta, V⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital de Niños Dr. Ricardo Gutiérrez, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

INTRODUCCIÓN

El Tacrolimus (Tac) es un inmunosupresor eficaz en la profilaxis del rechazo de órganos postrasplante. Inhibe la calcineurina, bloqueando la proliferación y función de los linfocitos T citotóxicos, principales responsables del rechazo del injerto. En nuestro centro se administra especialmente a niños postrasplante hepático (PTH). Dado su estrecho rango terapéutico y toxicidad, resulta valioso el monitoreo de dosajes en valle. En pacientes PTH, el objetivo radica en evitar el rechazo manteniendo dosajes bajos de Tac e impidiendo posibles efectos adversos. Durante 2021, de los 810 dosajes realizados en nuestro laboratorio, 354 fueron de pacientes PTH. El 16% resultó menor al límite de cuantificación (LoQ) declarado por el fabricante (2 ng/ml). La recomendación del Consenso Europeo (2007) es contar con ensayos capaces de detectar Tac a partir de 1 ng/ml. Esto llevó a verificar el LoQ más bajo para mejorar la sensibilidad analítica (SA) del ensayo.

OBJETIVOS

Verificar el LoQ. Comparar el porcentaje de dosajes que resultan no detectables, antes y después del nuevo LoQ.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se siguió la guía EP17-A2 (CLSI). Se diluyeron muestras de sangre con concentraciones conocidas de Tac, para obtener valores entre 0.5-1.6 ng/ml. Se procesaron 10 replicados de cada pool en 5 días. Se calculó el coeficiente de variación (CV%) para cada uno. El LoQ se definió como el menor valor que puede ser medido con un CV% <20%. El análisis se realizó en la plataforma ARCHITECT i1000 (inmunoensayo quimioluminiscente de micropartículas). Se empleó un único lote de reactivo y se validó la corrida con controles de tercera opinión WBC TecnoPath y control externo RIQAS. Se evaluó la mejora de la SA mediante el cálculo del % de dosajes menores al LoQ en los 6 meses previos y posteriores al cambio de LoQ.

RESULTADOS

Se obtuvieron concentraciones medias de los pools de 0.65, 0.80, 1.12 y 1.46 ng/ml. Se verificó un LoQ de 0.8 ng/ml (CV%=13.85%). En los 6 meses previos al cambio de LoQ el 17% de los dosajes de pacientes PTH resultó <2.0 ng/ml. En los 6 meses posteriores solo el 4% fue <0.8 ng/ml. El 14% se halló entre 0.8 y 1.9 ng/ml, constituyendo una proporción importante a informar en valor exacto.

CONCLUSIONES

El ensayo resultó fiable para medir en forma exacta valores de Tac subterapéuticos. La verificación de un menor LoQ permite diferenciar entre errores de medicación y dosis bajas efectivas en pacientes PTH. Se considera que los dosajes <0.8 ng/ml probablemente se deban a mala adherencia a la terapia o dosis extremadamente bajas con posible riesgo de rechazo.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-235

La fábrica de aviones, actividad lúdica para el aprendizaje colectivo de Gestión por procesos

Suarez, AV⁽¹⁾; Basaez, MC⁽¹⁾; Villafañe, S⁽¹⁾; Cappella, AC⁽¹⁾; Carchio, SM⁽¹⁾

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

INTRODUCCIÓN

En la gestión por procesos (GP) se considera un proceso al conjunto de actividades relacionadas, que transforman elementos de entrada en resultados.

La "Fábrica de aviones" es una propuesta de enseñanza lúdica basada en la cooperación y trabajo en equipo; y actúa como simulación del proceso principal de un laboratorio.

OBJETIVO

Comentar la experiencia de "La Fábrica de aviones" como parte de la inducción a nuevos colaboradores en un hospital público y conocer su percepción del aprendizaje logrado.

MATERIALES Y MÉTODOS

Los 10 nuevos colaboradores, a los que previamente se les explicó la GP, se dividieron en dos equipos (1 y 2) y su misión fue elaborar la mayor cantidad de aviones de papel en 8 minutos, y basándose en GP cada colaborador debía realizar un pliegue y entregarlo al siguiente.

La fase pre analítica sería análoga al primer paso en la construcción de los aviones y su requisito de calidad (RC) fue el uso de materia prima adecuada (hojas con dibujo de corazón). La fase analítica está representada por el proceso de plegado del papel y el RC elegido fue: pliegues simétricos. La fase post-analítica en esta actividad sería el vuelo, último RC de los aviones de papel: capacidad de volar.

En el equipo 1 las condiciones para realizar el proceso fueron desorganizadas intencionalmente (hojas inadecuadas, puestos de trabajo desordenados, y ausencia de un facilitador de calidad que evaluaba la simetría de los pliegues). Mientras que en el equipo 2 la situación era la opuesta.

RESULTADOS

Al contrastar los aviones con los RC: Ambos equipos lograron 14 aviones cada uno que cumplieran los RC. Sin embargo, cuando se les preguntó a los participantes en cuál fábrica de aviones les gustaría trabajar, el 90% eligió el equipo 2, debido a que los integrantes del equipo 1 trabajaron con más esfuerzo y estrés, mientras que el equipo 2 estaba más organizado optimizó el tiempo y tenía un equipo de calidad que los guiaba y controlaba el proceso, según sus propias conclusiones.

Además se realizó una encuesta entre los participantes y las respuestas fueron: El 100% de ellos consideró satisfactoria la actividad, y un 90% indicó que luego de la actividad comprendió la importancia de tener un sistema de gestión de calidad.

CONCLUSIÓN

La actividad lúdica de "Fábrica de aviones" resultó una experiencia simple, y entretenida, que puede ser utilizada como herramienta para introducir a jóvenes nuevos colaboradores en el aprendizaje y comprensión de la gestión de calidad de procesos.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-236

DIAGNÓSTICO DE SITUACIÓN DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES EN INDIVIDUOS MBYÁ-GUARANÍ DE LA PROVINCIA DE MISIONES. PRIMER REPORTE

Pedrozo, WR^(1, 2); Ares, RM⁽¹⁾; Nechesny Kiszko, G⁽¹⁾; Aguirre, C⁽³⁾; Fernández, A⁽¹⁾; Gonzalez, S⁽¹⁾; Boni, N⁽¹⁾; Strieder, E⁽¹⁾; Flores, L⁽¹⁾; Jara, D⁽¹⁾; Alvarenga, M⁽¹⁾; Krentz, M⁽¹⁾; Saldías, A⁽¹⁾; Abitbol, P⁽¹⁾; Camargo, A⁽¹⁾; Klein, C⁽³⁾; Almeida, V⁽³⁾; Benitez, T⁽³⁾; Blanco, M⁽³⁾; Bonneau, GA^(1, 2)

⁽¹⁾Ministerio de Salud Pública de Misiones, Posadas, Misiones, Argentina ⁽²⁾Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales-UNaM, Posadas, Misiones, Argentina ⁽³⁾Laboratorio de Alta Complejidad de Misiones, Posadas, Misiones, Argentina

Las enfermedades del aparato circulatorio constituyen la primera causa de muerte con alto impacto en la economía de la Salud Pública. La Ley Provincial de Salud de Misiones tiene como objetivo fundamental garantizar el derecho a su acceso a las poblaciones vulnerables como son los pueblos originarios. Se propuso caracterizar a las enfermedades no transmisibles y sus factores de riesgo en individuos adultos Mbyá-Guaraní de la provincia de Misiones. Para ello se evaluó obesidad general y abdominal (OA), hipertensión (HTA), síndrome metabólico (SM), enfermedad renal crónica, anemia, alteraciones lipídicas, tiroideas y del metabolismo hidrocarbonado. Se estudiaron 14 comunidades originarias en 6 localidades de la provincia, 323 individuos adultos siendo 177 mujeres (55 %) y 146 varones (45%), que presentaron una mediana de edad de 30 años (p25-75: 23-41), de febrero 2022 a marzo 2023. Todos ellos firmaron su consentimiento informado. Se obtuvieron datos personales, antropométricos, presión arterial y extracción sanguínea con ayuno de 12 hr para determinaciones bioquímicas. El diagnóstico de SM se basó en los criterios del ATP III, Glucemia en ayunas alterada (GAA) ≥ 100 mg/dl y <126 mg/dl e índice de filtración glomerular (IFG) según ecuación MDRD-4. Los informes de laboratorio fueron entregados en las consultas médicas junto al tratamiento adecuado. Se encontró que 30% de los individuos del estudio tenían el hábito de fumar. El 1% tenía hipercolesterolemia (≥ 240 mg/dl) y el 6% colesterol ≥ 200 mg/dl; con una mediana de concentración de colesterol de 130 (p25-75: 116-150) mg/dl; 13 % con triglicéridos elevados y el 75% presentó colesterol HDL disminuido con diferencias altamente significativas por sexo ($p < 0,001$) donde las mujeres (87%) tenían mayor prevalencia. El 25% tenía sobrepeso y 10% obesidad, siendo las mujeres las más afectadas, 40 % de ellas tenían exceso de peso ($IMC \geq 25 \text{ kg/m}^2$); pero no hubo diferencias por sexo. La población total presentó 20% de OA y se encontró diferencia altamente significativa ($p < 0,001$) entre mujeres (33%) vs hombres (3%). El 12% de la población tenía GAA, habiendo diferencias significativas ($p = 0,03$) entre hombres (16%) vs mujeres (8%). Se halló una incidencia de DBT2 del 1%, siendo todas mujeres. El 52 % tenía PA elevada, 20% con HTA ($PA \geq 140$ y/o 90mmHg) y 32% con valores de pre-hipertensión, siendo los hombres los más afectados con diferencias significativas por sexo ($p = 0,02$). El 16% presentó SM, sin diferencias entre hombres (12%) y mujeres (20%), el 88% de los individuos tenía al menos un parámetro del SM alterado. El 9% de los individuos estudiados tenía un $IFG < 60 \text{ ml/min, } 73 \text{ m}^2$. Se encontró en la muestra de estudio que el 10% tenía anemia y 6% hipotiroidismo subclínico, sin diferencias por sexo. Los parámetros con mayor prevalencia fueron HDL disminuida y PA elevada. La mayoría de los individuos son adultos jóvenes que no tenían conocimiento de su estado.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-237

Perfil lipídico en gestantes de la ciudad de Comodoro Rivadavia

García, JA⁽¹⁾; Carrizo, M⁽¹⁾; Ponce, G⁽²⁾

⁽¹⁾Asociación española de Socorros Mutuos, Comodoro Rivadavia, Chubut, Argentina ⁽²⁾Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, Comodoro Rivadavia, Chubut, Argentina

INTRDUCCIÓN: La obesidad es un problema importante para la salud pública, actualmente se observa un incremento de la obesidad en la población más joven donde se incluyen a las mujeres en edad fértil. Esta condición fisiológica en que la mujer aumenta de peso, conlleva una serie de modificaciones en el metabolismo materno que en algunos casos pueden actuar como factores de riesgo para el desarrollo de patologías durante y posterior al embarazo. **OBJETIVO:** el objetivo de este trabajo es describir el perfil lipídico a lo largo del embarazo de una población de gestantes de la ciudad de Comodoro Rivadavia. **MATERIALES Y MÉTODOS:** participaron del estudio mediante la firma del consentimiento informado 453 mujeres del sistema público y privado, a las cuales se les realizó determinación de perfil lipídico en una muestra de sangre con ayuno de 12 horas, se midió la presión arterial en cada control, y se le realizó una encuesta socioeconómica validada. **RESULTADOS:** A lo largo de los tres trimestres se puede detectar en las embarazadas aumentos en la concentración de colesterol total, colesterol-ldl y triglicéridos, y una disminución en la concentración de colesterol-hdl. Al clasificar a las embarazadas en normopeso y sobrepeso/obeso (sob/ob) de acuerdo al índice de masa corporal ajustado por edad gestacional, se puede ver que en ambos grupos a lo largo del primer y segundo trimestre, se encuentran diferencias estadísticamente significativas en el colesterol total y triglicéridos, y en el tercer trimestre solo triglicéridos, siendo mayor los valores en el grupo sob/ob ($p < 0,01$) Existe relación entre la concentración de triglicéridos y el aumento de la tensión arterial tanto sistólica como diastólica en todos los trimestres. La alimentación general del grupo se caracterizó por consumo de alto contenido calórico, consumo de bebidas azucaradas, y hábitos sedentarios. **CONCLUSIÓN:** Los cambios en el metabolismo de las gestantes son necesarios para el mantenimiento del embarazo y un correcto desarrollo fetal, sin embargo se relaciona el nivel de triglicéridos con algunas patologías.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-238

Urolitiasis: correlación de la ingesta estimada de sal con la excreción de citrato, calcio, pH, ácido úrico. Relación con la sobresaturación urinaria en jóvenes universitarios de Santa Fe.

Fernández, V⁽¹⁾; Brissón, C⁽¹⁾; Cuestas, V⁽¹⁾; Colussi, V⁽¹⁾; Prono Minella, P⁽¹⁾; Bonifacino Belzarena, R⁽¹⁾; Sobrero, MS⁽¹⁾; Bartolomé, J⁽¹⁾; Cuatrin, A⁽¹⁾; Denner, S⁽¹⁾; Follonier, A⁽¹⁾; Marsili, N⁽¹⁾; Brissón, ME⁽¹⁾

⁽¹⁾Universidad Nacional del Litoral, Santa Fe, Santa Fe, Argentina

Introducción

La elevada ingesta de sal puede influir en la incidencia de urolitiasis (UL) al modificar la excreción de metabolitos inhibidores y promotores. Las evidencias existentes realizan los estudios sobre el impacto del consumo elevado de sal en personas con antecedentes de cálculos urinarios, no se halló información sobre personas sin antecedentes pero que presentan sobresaturación urinaria para algún cristal.

Objetivo

Se propuso buscar asociación entre la ingesta estimada de sal (IES) diaria con la excreción en 24h de citrato (Cit), Ca, ácido úrico (AU), pH urinario y la relación con sobresaturación urinaria (SSU) para algún cristal en jóvenes universitarios de la ciudad de Santa Fe.

Material y métodos

Estudio correlacional transversal. 66 voluntarios, 8 varones, 58 mujeres. Edad 25,4±3,5 años. Consentimiento informado. Se excluyeron embarazadas y alumnos que cursaban enfermedades agudas o crónicas. La IES (g/d) se calculó a partir de: Na urinario (mEq/24h) x 0,0584. Se recolectó orina de 24h (corroborado por índice de Walser), donde se determinó Ca, Cit, AU (métodos colorimétricos) y Na (electrodo ion selectivo). pH urinario: determinado en la primera orina matutina (tira reactiva). SSU: determinada con programa Equil. La asociación entre las variables se cuantificó con el coeficiente de correlación (coeficiente r o Rho de Spearman). Las excreciones se compararon por t-test o Mann Whitney según presencia o no de SSU. IC_{95%}, p<0,05. Software MedCalc.

Resultados

Media ± DS de IES= 11,5±4g/d. El 63% de los alumnos tuvo SSU para cristales de AU, el resto no presentó SSU. Medias ± DS: Na(mEq/24h)= 195±67; Ca(mg/24h)= 142±54; Cit(mg/24h)= 498±216; pH= 5,4±0,6; AU(mg/24h)= 509±174. No se halló correlación entre IES y excreción de: Cit (p=0,5459) y pH (p=0,148), sí la hubo con AU (p=0,0463) y Ca (p=0,0333). No se halló diferencia según SSU/no SSU para IES (p=0,1522) y Ca (p=0,9714), sí la hubo para pH (p<0,0001) y AU (p=0,0374).

Conclusiones

En la muestra en estudio (jóvenes sin antecedentes de UL) se halló correlación entre la IES y la excreción de AU y Ca urinarios. Se encontró diferencia significativa en la excreción de AU y pH según existiera o no SSU. La ingesta en exceso de sal podría ser uno de los factores incidentes en la sobresaturación urinaria de metabolitos promotores de UL. Es importante intervenir en el control de la ingesta de sal para actuar preventivamente disminuyendo la incidencia de UL además de la de otras patologías.

Conflicto de intereses / Financiamiento: Ninguno / Proyecto financiado por el programa CAI+D de la Universidad Nacional del Litoral

P-241

Verificación analítica del método DIA.PRO ELISA de tercera generación para la detección de anticuerpos anti *Trypanosoma cruzi*

Reverendo, CA⁽¹⁾; Valero Muñoz, JP⁽¹⁾; Astudillo, OG⁽¹⁾

⁽¹⁾Departamento de Parasitología, Hospital de Infecciosas Francisco Javier Muñiz, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

Introducción

La Enfermedad de Chagas es causada por el protozoo flagelado *Trypanosoma cruzi*. Presenta alta prevalencia en la región de las Américas. En Argentina, las vías de transmisión más frecuentes son vertical y vectorial a través de insectos hematófagos triatomíneos.

El diagnóstico puede realizarse en la etapa aguda a través de métodos directos, como microscopía y técnicas de biología molecular, o durante la etapa crónica a través de la detección de anticuerpos IgG anti *T. cruzi*, donde la estrategia se basa en la combinación de dos técnicas con distintos fundamentos y eventualmente, en caso de encontrarse serodiscordancia en las dos primeras técnicas, se realiza una tercera.

Existen diversas metodologías para el estudio serológico de *T. cruzi*; en el presente trabajo se utilizaron tres de éstas como métodos de referencia: inmunoensayo quimioluminiscente de micropartículas (CMIA), método automatizado (ARCHITECT Chagas), ELISA recombinante v.4.0, método manual (Wiener, Argentina) y hemaglutinación indirecta (HAI), método manual (Polichaco).

El objetivo de este estudio es verificar la performance diagnóstica del ELISA de antígenos recombinantes específicos para *T. cruzi* (DIA.PRO, Italia), comparándolo con los métodos previamente mencionados como referencia.

Materiales y métodos

Se evaluaron 70 muestras de suero por el ELISA DIA.PRO, realizando en total 5 corridas analíticas para evaluar la precisión en condiciones de repetibilidad y precisión intermedia. El procedimiento fue adaptado en base a las guías del CLSI EP12 y EP15. Estas muestras previamente fueron procesadas por tres métodos tomados según bibliografía como estándares diagnósticos disponibles en el Laboratorio de Parasitología del Hospital de Infecciosas F. J. Muñiz. Se realizó la caracterización de los sueros como verdaderos positivos y verdaderos negativos a partir de los resultados concordantes obtenidos por la combinación de al menos dos pruebas serológicas de distinto fundamento (ELISA, CMIA o HAI).

Resultados obtenidos (Figura)

Tabla 1: Parámetros de desempeño

Tabla 2: Valores de medias y precisiones

Conclusiones

Se logró verificar el ELISA DIA.PRO para la detección de anticuerpos anti *T. cruzi*, a partir de la comparación con tres métodos disponibles, dejando en evidencia que se cumple con las especificaciones del fabricante para el uso previsto. Cabe aclarar que hubo ciertas limitaciones con el entrenamiento de operadores y cambio de lectores de absorbancia, pudiéndose afectar los parámetros de precisión.

Tabla 1

Sensibilidad	97% (IC95%: 94-100)
Especificidad	100%
Valor predictivo positivo	100%
Valor predictivo negativo	96% (IC95%: 92-100)
%Acuerdo global	98% (IC95%: 93-99)
Kappa	0,97 (IC95%: 0,91-1,00)
Área curva ROC	0,98 (IC%: 0,96-1,01)

Tabla 2

Control	Media	CVr(%)	CVq(%)
Control nivel 1	0,56	0,02	0,03
Control nivel 2	2,27	0,09	0,19

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-242

Retinitis por *Bartonella henselae*: A propósito de un caso

Pradedá, S⁽¹⁾; Salama, F⁽¹⁾; Batalla, M⁽¹⁾; Di Paola, M⁽¹⁾; Rovetta, M⁽¹⁾; Mendoza, D⁽¹⁾; Buchovsky, A⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital de Pediatría Prof. Dr. Juan P. Garrahan, CABA, Bs.As, Argentina

La enfermedad por arañazo de gato (EAG) es causada por la bacteria *Bartonella henselae*. Afecta principalmente a niños y adolescentes. En inmunocompetentes se presenta como un cuadro autolimitado aunque existen presentaciones atípicas. En inmunocomprometidos puede desarrollarse una enfermedad sistémica grave. El compromiso ocular ocurre en el 5-10% de pacientes.

El diagnóstico de retinitis por EAG se basa en la clínica del paciente, nexos epidemiológicos y estudios de laboratorio (serológicos, biología molecular o cultivo bacteriano).

En el Hospital de Pediatría Prof. Dr. Juan P. Garrahan se emplea la técnica de inmunofluorescencia indirecta (IFI) para el estudio de EAG. La prueba de IFI presenta buena sensibilidad (84-95%) y especificidad (94-98%). La seroprevalencia de la EAG en el hospital es de 5.4%.

Objetivo

Describir un caso de infección por *Bartonella henselae* con compromiso ocular.

Descripción del caso:

Paciente de 9 años derivada de un centro oftalmológico por trombosis venosa, fue internada en el hospital por pérdida de visión del ojo izquierdo y progresión en el ojo derecho. Cursó con fiebre de una semana de evolución y adenopatías. Desde el servicio de oftalmología refirieron retinitis bilateral sin compromiso de nervio óptico de probable etiología infecciosa, orientado a citomegalovirus (CMV).

Ante estos hallazgos se solicitó serología de HIV, sífilis, hepatitis B, herpes 1 y 2, *Toxoplasma gondii*, *Toxocara sp.*, CMV, Epstein Barr (EBV) y *B. henselae*. Se solicitó carga viral y viruria para CMV. Se realizó interconsulta con inmunología.

Debido al progreso de la enfermedad se rotó de antibiótico y se añadió ganciclovir.

Desde el laboratorio se obtuvo IgM e IgG positivas para *B. henselae*, IgM negativa para: EBV, CMV (carga viral y viruria no detectables), IgG y EBNA positivo para EBV y herpes IgG positivo. Ante estos resultados, se envió nueva muestra a los 7 días para evaluar título de IgG de *B. henselae* que resultó mayor a 1/4098 mediante IFI (Valor de corte: 1/64), largándose pareada con la primera muestra que resultó 1/2049. La madre refirió contacto con gato cachorro.

Luego de 14 días de internación, la paciente por buena evolución, recibió el alta. En cuanto a la curva serológica, se evidenció negativización de IgM a los 3 meses con descenso de título de IgG (1/512).

Discusión:

En el diagnóstico serológico de EAG, una IgM positiva con clínica compatible y epidemiología presente es altamente sugestivo de la enfermedad. Al tratarse de una presentación atípica, para que el diagnóstico sea confirmatorio debe hacerse a través de la seroconversión de IgG o aumento significativo de título. A pesar de que no se evidenció este aumento, se puede decir que el alto título de IgG (> 1/256 como indica la bibliografía) acompañado de la IgM positiva refuerza el diagnóstico. La exclusión de otras patologías posibles y una buena respuesta al tratamiento permiten confirmar que se trató de una retinitis por *B. henselae*.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-243

Reporte de caso: Chagoma cerebral en paciente inmunosuprimido

Sardini Rojas, AM⁽¹⁾; Jara, MD⁽¹⁾; Iruiria, MC⁽¹⁾; Magdaleno, MA⁽¹⁾; Domínguez, MdIP⁽¹⁾; Fernandez Lausi, A⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital Nacional Prof. A. Posadas, El Palomar, Buenos Aires, Argentina

INTRODUCCIÓN

La enfermedad de chagas es una de las parasitosis más frecuentes en América Latina. Es causada por *Trypanosoma cruzi* (T. cruzi). La principal vía de transmisión en áreas endémicas es vectorial, por hemípteros de la Subfamilia Triatominae. Otras formas de transmisión son transfusional, congénita, trasplantes de órganos u oral. La primoinfección suele ser asintomática. La mayoría de los pacientes desarrollan infección crónica, y sólo el 30% sufre reactivaciones de la enfermedad tras 10 a 30 años de latencia, lo que se ve favorecido en la inmunosupresión. Las manifestaciones clínicas suelen afectar a los sistemas nervioso, cardíaco y gastrointestinal.

OBJETIVO

Aportar evidencia clínica de un caso confirmado de chagoma cerebral en el contexto del diagnóstico diferencial de una lesión cerebral ocupante de espacio (LOE) en un paciente con terapia inmunosupresora por trasplante renal.

PRESENTACIÓN DEL CASO

-Se presenta en la guardia una paciente de sexo femenino de 53 años de edad, con hipoacusia derecha, paresia facial y braquial. Refiere tratamiento inmunosupresor con micofenolato y tacrolimus por recibir trasplante renal en 2015. La resonancia magnética nuclear evidenció una imagen hipodensa con extensión digitiforme cortico-subcortical fronto parietal izquierda.

-La paciente es internada en la guardia con diagnóstico de LOE en estudio de probable etiología infecciosa. El diagnóstico diferencial incluyó toxoplasmosis, aspergillosis, chagoma, criptococosis, e infección por citomegalovirus.

-El resultado fue positivo para anticuerpos contra T. cruzi en suero. En la biopsia cerebral se observaron formas tripomastigotes de T. Cruzii. Se realizaron PCR real time para T. cruzi en biopsia cerebral, LCR y sangre, arrojando resultados positivos en todos los casos.

-La paciente se interna por status convulsivo y chagoma cerebral, se le asigna tratamiento con benznidazol, pirimetamina, clindamicina y anticonvulsivantes.

-Tras 40 días fallece por falla multiorgánica.

DISCUSIÓN

- La infección activa se confirma por la observación directa del parásito en la biopsia cerebral. Una reactivación de tripanosomiasis crónica debida a la inmunosupresión, aparenta ser la causa más probable de esta LOE por la preexistencia de anticuerpos para T. cruzi.

- Generalmente la reactivación se pone en evidencia por las manifestaciones clínicas graves que marcan un estadio avanzado de la enfermedad, donde puede ser difícil minimizar daños ya instaurados, como fue en este caso.

- Sería de utilidad estandarizar los métodos moleculares, para establecer la cantidad de copias de ADN del parásito que indicarían reactivación de chagas crónico. Esto permitiría implementar protocolos de seguimiento y control, facilitando el inicio del tratamiento inmediato para evitar las formas graves, mejorando la supervivencia de pacientes trasplantados.

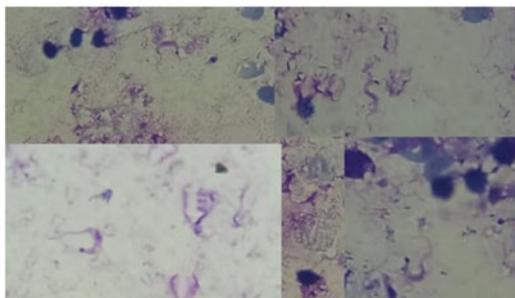


Imagen 1. Formas tripomastigotes de T. cruzi en muestra de biopsia cerebral

P-246

Disfunción tiroidea en varones. La importancia del diagnóstico oportuno.

Prener, PC⁽¹⁾; Melillo, CM^(1, 2)

⁽¹⁾Cátedra de Endocrinología- Departamento de Ciencias Biológicas- Facultad de Ciencias Exactas-UNLP, La Plata, Buenos Aires, Argentina ⁽²⁾Laboratorio Instituto Médico Mater Dei, La Plata, Buenos Aires, Argentina

La prevalencia de disfunción tiroidea varía según edad, sexo y distribución geográfica. Una revisión del NHANES 2007 y el Estudio Whickhan coinciden con una prevalencia de hipotiroidismo del 2.8% en varones e incremento con la edad. En un reciente metaanálisis europeo la disfunción tiroidea fue de 1.23% en varones. Las manifestaciones clínicas en hombres son similares a las que se presentan en mujeres, pero la prevalencia es inferior lo que retrasa la consulta, y la detección de enfermedad tiroidea es un hallazgo fortuito de los exámenes de rutina de laboratorio. **Objetivo:** Determinar la evolución de las solicitudes de perfil tiroideo en varones adultos en el tiempo y establecer el grado de disfunción tiroidea. **Materiales y métodos:** Se realizó un análisis retrospectivo de las solicitudes médicas de perfil tiroideo (PT) en varones adultos ambulatorios, en el período 2018 (G1; N=253), 2019 (G2; N=269) y 2022 (G3; N=240) de marzo a noviembre. Los datos demográficos y niveles de Tirotrófina (TSH) fueron recopilados del sistema informático del laboratorio. Se utilizó GraphPrism 8.0 para análisis estadístico. Se definió Hipotiroidismo subclínico (S-HT): LSR (límite superior de referencia) > TSH < 10.00 µUI/mL, Hipotiroidismo clínico C-HT TSH > 10 µUI/mL, Hipertiroidismo HiT TSH < LIR (LIR-Límite inferior de referencia: 0.35 µUI/mL, Límite superior de referencia- LSR: 5.0 µUI/mL, por inmunoensayo con señal quimioluminiscente. Se excluyeron pacientes con diagnóstico de disfunción tiroidea. **Resultados:** El porcentaje global (promedio anual) de solicitudes de PT fue para el año 2018 31%, 2019 29% y 27 % en 2022. Se observó una tendencia creciente en el tiempo en los números absolutos hacia una mayor solicitud de evaluación del eje tiroideo en la población de ambos sexos, pero con proporción conservada (varones/mujeres: 1/3). La frecuencia global de disfunción tiroidea en el período 2018-2022 fue 7.8% (7.1% G; 6.3 % G2; 8.3 % G3). El S-HT fue en los tres grupos la patología tiroidea más frecuente. En 2022 se detectó un incremento de C-HT en individuos más jóvenes. No se observó una elevación de TSH conforme aumenta la edad de los pacientes. Se documentó un sólo caso de HiT manifiesto (TSH inhibida) y un caso de hipotiroidismo clínico primario severo. **Conclusión:** La patología tiroidea es altamente prevalente en la población general especialmente en mujeres y se incrementa con la edad. Nuestros resultados evidencian que, aunque en varones se sostiene el requerimiento del dosaje de TSH, la frecuencia estimada de enfermedad tiroidea es significativa y no debe subestimarse su diagnóstico.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-247

Caracterización de un rearrreglo estructural poco frecuente que involucra a los cromosomas X e Y en una paciente de sexo femenino

Bes, E⁽¹⁾; García Ayre, M⁽¹⁾; Bravo, C⁽¹⁾; Franzi, L⁽¹⁾; Guerrisi, F⁽¹⁾; Lotersztein, V⁽¹⁾; Cerretini, R⁽¹⁾

⁽¹⁾Centro Nacional de Genética Médica, ANLIS, Dr. Carlos G Malbrán, Ciudad Autónoma Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina

Introducción: La translocación entre cromosomas X e Y es una anomalía cromosómica rara en la especie humana, originada a partir de errores en la meiosis masculina y con menos de 50 casos reportados hasta el año 2001. El impacto fenotípico de este tipo de desbalances suele ser menor en individuos XX, debido a que es compensado por medio de la inactivación sesgada del cromosoma X modificado. A continuación, se presenta el caso de una paciente femenina de 34 años, que reporta un recién nacido fallecido con cardiopatía congénita y fisura labio palatina, no presenta baja talla ni otros antecedentes significativos, que ingresa para ser estudiada por poseer un cromosoma X con material adicional que se sospecha pertenece a cromosoma Y.

Objetivos: caracterizar por medio de la aplicación de las técnicas de citogenéticas clásicas y moleculares disponibles, el cromosoma X modificado presente en la paciente.

Materiales y métodos: A partir de sangre periférica se realizaron cultivos de linfocitos estimulados con phytohemaglutinina, sincronizados y no sincronizados. Al cultivo sin sincronizar se le aplicó las técnicas de bandeo GTW, bandeo C y hibridación in situ fluorescente (FISH) locus específico con sondas pericentroméricas para cromosomas X e Y. El cultivo sincronizado se utilizó para la obtención de metafases en alta resolución por bandeo GTW.

Resultados: El bandeo GTW sin sincronizar confirmó la presencia de material adicional en el brazo corto de uno de los cromosomas X, con el bandeo C se observó que dicho material poseía un bloque heterocromático C positivo en su extremo. Al realizar el FISH se observó en el derivado la presencia de una señal verde correspondiente a X y una señal roja correspondiente a Y. El bandeo GTW del cultivo sincronizado permitió definir los puntos de ruptura como Xp22.3 y Yq11.2.

Conclusiones: Las técnicas utilizadas permitieron confirmar que el material adicional observado pertenecía al cromosoma Y y arribar al cariotipo de la paciente 46,XX,der(X)t(X;Y)(p22.3;q11.2) el cual describe una monosomía parcial Xp22.3→Xpter más la presencia de material extra de Yq11.2→Yqter. La monosomía de la región pseudoautosómica ubicada en Xp22.3 no incluiría al gen SHOX9 ante la ausencia de baja estatura. Si bien el principal impacto se observaría a nivel reproductivo asociado al alto riesgo de transmisión a la descendencia no se considera que este hallazgo esté relacionado con la cardiopatía presente en el recién nacido polimalformado.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-248

Ensayos de validación de PCR en tiempo real para diagnóstico de Salmonella spp y Salmonella Paratyphi B (SPB) en contexto endémico, a partir de hemocultivos positivos en el Hospital Público Materno Infantil de la ciudad de Salta (HPMI).

Romero, VL⁽¹⁾; Torrejón, VM⁽¹⁾; Bracamonte, ME⁽¹⁾; Maresca, MM⁽¹⁾; Leonardi Díaz, SI⁽¹⁾; Mangione, FAJ^(1, 2); Poma, HR⁽¹⁾; Zago, MP⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital Público Materno Infantil, Salta, Salta, Argentina ⁽²⁾Ministerio de Salud Pública, Salta, Salta, Argentina

Introducción

En la provincia de Salta, desde el año 2017 se registran casos de fiebre paratifoidea, con aumento anual de las notificaciones y una marcada estacionalidad (estival). Los aislamientos fueron confirmados por el Laboratorio Nacional de Referencia como Salmonella entérica serovar Paratyphi B (fórmula antigénica 4,[5],12:b:1,2).

El Laboratorio de Microbiología del HPMI es la única institución que realiza vigilancia de las salmonelas circulantes en Salta mediante serotipificación (Kauffman-White). Este proceso se extiende varios días, complicándose con la cantidad de hemocultivos procesados durante los brotes.

Objetivos del estudio

Diseñar sistemas moleculares para la detección de Salmonella spp y SPB a partir de hemocultivos positivos para complementar a la técnica convencional serológica disminuyendo costos, tiempo de recursos humanos y plazos de entrega de resultados.

Actividades

§ Análisis Bioinformáticos: selección de marcadores genéticos (PubMLST), descarga de secuencias (GeneBank y PubMLST), alineamiento de secuencias (ClustalW), diseño de cebadores para qPCR (AlleleID 7.0) y análisis de especificidad y sensibilidad in silico de los sistemas diseñados (PubMLST).

§ Ensayos in vitro: caracterización y optimización de los sistemas qPCR para Salmonella spp. y SPB de forma individual y dúplex. Se evaluó especificidad utilizando 11 serovariedades zoonóticas de Salmonella (Infantis, Rissen, Oranienburg, Typhimurium, Panama, Derby, Choleraesuis, Anatum, Heidelberg, Enteritidis y Gallinarum) donadas por el INTA.

§ Comparación de las metodologías de serotipificación y qPCR para la detección de SPB en hemocultivos positivos de pacientes.

Resultados obtenidos

Se diseñaron los primers seleccionando los genes aceK para Salmonella spp y thiF para SPB. Los resultados de sensibilidad y especificidad in silico se presentan en la Tabla 1.

In vitro, los parámetros que caracterizan a los sistemas de qPCR de forma individual y en dúplex se detallan en la Fig 1 y 2. En el ensayo de especificidad todos los serotipos amplificaron para Salmonella spp y ninguno para SPB. Se procesaron 94 hemocultivos positivos para Salmonella spp (confirmados por MALDI TOF) por serotipificación y por PCR real time obteniendo una concordancia del 100% con nuestros primers de Salmonella spp y SPB.

Conclusiones

Se desarrolló satisfactoriamente un sistema molecular que permite detectar Salmonella spp y SPB para fortalecer la vigilancia activa de la serovariedad circulante.

Tabla 1. Sensibilidad y Especificidad para Salmonella Paratyphi B por PCR in silico

IDENTIFICACION DE SEROTIPOS DE SALMONELLA			
SEROTIPOS POSITIVOS		SEROTIPOS NEGATIVOS	
POSITIVO	237	FALSO POSITIVO	134
NEGATIVO	11	FALSO NEGATIVO	18198

Sensibilidad = 96%
Especificidad = 99%

Figura 2. Curva de amplificación Salmonella spp y Salmonella Paratyphi B

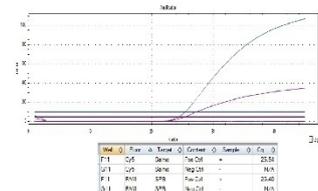
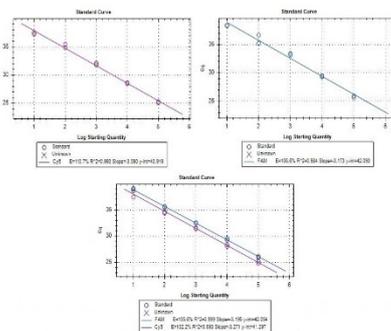


Figura 1. Eficiencia de amplificación



P-249

INFECCIONES BACTERIANAS EN PIE DIABÉTICO EN PACIENTES ADULTOS EN UN HOSPITAL DE LA PROVINCIA DE CORRIENTES

Pato, AM⁽¹⁾; Castro, MC⁽¹⁾; Rausch, LA⁽¹⁾; Ramirez, LS⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital Ángela Iglesia de Llano, Corrientes, Corrientes, Argentina

INTRODUCCIÓN

La infección en pie diabético (IPD) es la invasión y multiplicación de microorganismos asociadas con destrucción tisular en los pies de las personas con diabetes mellitus, lo cual constituye una seria amenaza para el miembro afectado. El diagnóstico se realiza por la presencia de secreción purulenta o al menos dos signos de inflamación: eritema, calor, induración o dolor. La prevención y el tratamiento son multifactoriales, incluyendo la educación al paciente, control metabólico, limpieza y desbridamiento de la herida, y un adecuado tratamiento antibiótico. Para esto último es necesario el estudio microbiológico de las lesiones, incluyendo pruebas de sensibilidad antimicrobiana.

OBJETIVOS

- (i) determinar la frecuencia de aislamiento de diferentes microorganismos en muestras tomadas de lesiones de pie diabético.
- (ii) describir el perfil de sensibilidad de los microorganismos aislados.

MATERIALES Y MÉTODOS

El presente estudio es descriptivo, transversal y retrospectivo. Se analizaron datos de 668 muestras de pacientes adultos de ambos sexos con diagnóstico de IPD recibidas en el laboratorio de Microbiología del Hospital Ángela Iglesia de Llano durante el periodo 01/01/10 hasta el 31/08/22. Las variables estudiadas fueron microorganismo aislado y perfil de sensibilidad.

RESULTADOS

Se obtuvieron 710 aislamientos, de los cuales 262 (36,9%) fueron enterobacterias, siendo la *E. coli*, *Klebsiella* spp. y *Proteus* spp. los más frecuentes de este grupo. Siguiendo el orden de importancia 152 (21,4%) *Enterococcus* spp, 113(15,9%) *Staphylococcus aureus*, 89(12,5%) *Streptococcus* spp. En 183 muestras no se obtuvo desarrollo.

En cuanto al perfil de sensibilidad de las enterobacterias: 57.7% fue sensible a ciprofloxacina, 54.3% a TMS, 40,7% a la cefazolina, 19,1% a la ampicilina. Se hallaron 65 aislamientos con BLEE, 2 con KPC y 1 OXA. En el caso del *Staphylococcus aureus*, 54.4% fue metilino resistente, 97,9% sensible a TMS, 81,4% a ciprofloxacina, 73% a clindamicina. Los enterococos fueron 96.5% sensibles a ampicilina. Dentro de los estreptococos: 100% sensibles a penicilina, 88,5% a eritromicina y 88.2% a clindamicina.

CONCLUSIONES

La distribución de los microorganismos aislados fue similar a la descrita en la bibliografía. En los perfiles de sensibilidad observados, se destacan los altos porcentajes de resistencia a los antibióticos más utilizados como terapia empírica, lo que subraya la relevancia del cultivo microbiológico para realizar un tratamiento dirigido.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-250

ELECTROQUIMIOLUMINISCENCIA EN EL DIAGNÓSTICO SEROLÓGICO DE LA ENFERMEDAD DE CHAGAS

García Álvarez, S⁽¹⁾; Oliva, MS⁽¹⁾; Ramadori, ML⁽¹⁾; Pavesse, L⁽¹⁾; Casatti, MG⁽¹⁾; Antonelli, CM⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital Municipal de Agudos Dr Leonidas Lucero, Bahía Blanca, BUENOS AIRES, Argentina

La enfermedad de Chagas representa un problema de salud a nivel mundial y se considera una enfermedad desatendida. La infección evoluciona en dos fases: fase aguda donde el diagnóstico se realiza por métodos parasitológicos directos y fase crónica donde se utilizan métodos serológicos. No existe una técnica serológica de referencia y el estándar diagnóstico incluye la realización de al menos dos reacciones normatizadas de principios distintos. Los test serológicos usados frecuentemente son ensayos inmunoenzimáticos (ELISA), inmunofluorescencia indirecta (IFI) y hemaglutinación indirecta (HAI). La redacción de las normas sobre las cuales se basa el algoritmo actual es previa al desarrollo de las nuevas técnicas diagnósticas como electroquimioluminiscencia (ECLIA), por lo que no se encuentra contemplada en la misma. En nuestro servicio contamos con esta tecnología y resulta importante evaluarla con el fin de innovar y optimizar los recursos en pos de un diagnóstico oportuno.

Evaluar la sensibilidad (S) y especificidad (E) del ensayo ECLIA en el diagnóstico serológico de enfermedad de Chagas y calcular el valor global de la prueba (VGP).

Estudio descriptivo, prospectivo y observacional. Se analizaron muestras de suero de pacientes con solicitud de serología para enfermedad de Chagas en el Laboratorio Central del Hospital Municipal de Agudos "Dr. Leónidas Lucero" durante Marzo y Abril del 2023. Cada muestra se analizó con 3 técnicas serológicas: ELISA (Chagatest v.4.0, Wiener S=99 E=99,7), HAI (Chagas POLYCHACO S=98,E=99) y ECLIA (Elecsys® Chagas, Roche). Se utilizó como estándar diagnóstico ELISA + HAI. Se categorizaron las muestras en reactivas (dos pruebas con resultado positivo), no reactivas (dos pruebas con resultado negativo) y las discordantes se definieron por IFI. Se calculó sensibilidad y especificidad de ECLIA utilizando el software SPSS teniendo en cuenta como resultado de referencia el obtenido con el estándar diagnóstico.

Se procesaron 198 muestras. 22 reactivos (1 falso reactivo) y 176 no reactivos. Se obtuvo una sensibilidad del 100% IC95%(99.5-100.4) y especificidad del 99.4% IC95%(98.9-99.8). El VGP= 99% IC95%(98.6-99.4).

La sensibilidad y especificidad para ECLIA son similares a las del estándar diagnóstico lo que permitiría incluirla dentro del algoritmo diagnóstico. El VGP obtenido permite decir con una confianza del 95% que con ECLIA podemos clasificar correctamente un 99% de los pacientes.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-252

EL VALOR CRÍTICO COMO ESTÁNDAR DE CALIDAD

Heredia, L⁽¹⁾; Karina, M⁽¹⁾

⁽¹⁾CENTRO GALLEGÓ DE BUENOS AIRES, CABA, CAPITAL FEDERAL, ARGENTINA

Objetivo: Evaluar la estandarización del informe de resultados de carácter decisivo como procedimiento normalizado de trabajo, en pos de mejorar la calidad de atención de pacientes en estado crítico.

Introducción: palabras clave (Valor crítico -VC)

Los valores críticos, son resultados cuya detección son indicativos de riesgo de vida para el paciente. En 1972 se definió como VC, aquel que se aleja de un estado fisiopatológico normal y por el cual se debe tomar una medida correctiva. De lo contrario, aumenta la probabilidad de muerte. (Definición aprobada por el CAP)

Por ello, es necesario comunicar al médico de forma inmediata, dichos valores.

Materiales y métodos:

Se analizaron los valores críticos registrados, durante un período de 4 meses, de enero a abril del 2023.

Se encontraron un total de 105 muestras ingresadas por guardia, internación y ambulatorios.

De las cuales 81 muestras (**77.1%**), se logró comunicar el VC, de forma inmediata a un médico responsable. Se registraron 15 muestras (**14.3%**), cuyo VC no fue posible ubicar al médico y se transmitió al área de enfermería. Respecto a las muestras cuyo VC no fue posible comunicar rápidamente, se registraron 9 muestras (**8.6%**).

Resultados obtenidos:

Se observó que aquellos resultados donde se logró comunicar al médico el valor de forma inmediata, hubo un menor tiempo de evolución del paciente, registrado en la historia clínica del mismo.

Conclusiones:

La comunicación de valores críticos, constituye un pilar fundamental en la calidad de atención de pacientes en estado de riesgo, siendo un indicador de calidad el **tiempo de respuesta**, comprendido desde que el profesional de laboratorio detecta el resultado y lo comunica a un médico responsable. La forma más eficiente de comunicación de un VC, es la vía telefónica.

Es importante la protocolización de la política de manejo del VC, y la documentación y registro de: **fecha, hora, paciente, médico notificado y VC comunicado para optimizar la trazabilidad**. Una vez comunicado el VC, el médico debe repetir dicho valor verbalmente, a modo de confirmar la correcta recepción del mismo.

Si bien no existe un listado consensuado de valores críticos, cada laboratorio debe establecerlo, siendo deseable que se desarrolle a través de encuestas, investigaciones y/o por consulta a los médicos de cada servicio.

La política de manejo de valores críticos, no solo es requisito para la acreditación de laboratorios clínicos, si no que forma parte de los derechos del paciente, tanto internados como ambulatorios.

Reducir al mínimo la tasa de mortalidad es una prioridad.

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-253

Variaciones en las características de la población de donantes reactivos para infecciones transmisibles por transfusión

Gendler, S^(1, 2)

⁽¹⁾Htal, Fernandez, CABA, CABA, Argentina ⁽²⁾CABA, CABA

Introducción: En el banco de sangre, para evitar transmitir infecciones al receptor de transfusión, se tamizan marcadores serológicos y moleculares para 7 microorganismos. Cambios en las políticas de donación de sangre y en acciones de prevención de la transmisión de dichas enfermedades impactan en la prevalencia en donantes de sangre y en los grupos etarios afectados..

Objetivo: Describir las variaciones en cantidad de casos, prevalencia, y distribución por edad y sexo de los marcadores para cuatro de las ITT pesquisadas: chagas, sífilis y hepatitis por virus B y C.

Materiales y métodos: se tomaron los datos de sexo, edad y resultado del perfil serológico de todas las donaciones estudiadas en donantes de primera vez en los años 2007, 2012, 2017 y 2022. Para las edades se calculó media y mediana de cada año y sexo.

Resultados: ver tabla

Conclusiones:

- Entre los donantes de primera vez se observa una caída en la cantidad de hombres
- Hubo una disminución de los casos de reactividad, pero al analizar prevalencias esta disminución no se replica en sífilis.
- Hay una tendencia al aumento en las edades de los seroreactivos excepto para sífilis.

	año	2007	2012	2017	2022
mas	NR				
	N	2899	2121	1406	1437
	media/mediana	35,56/34	34,82/33	36,47/35	35,35/34
	Sífilis				
	N	25	23	17	15
	media/mediana	36,56/34	35,48/31	39,76/39	30,13/26
	chagas				
	N	70	88	16	9
	media/mediana	43,75/42	41,66/42	45,06/46,5	41,33/39
	HBV				
	N	69	86	45	7
	media/mediana	42,34/34	36,05/32,5	40,07/40	41,86/40
HCV					
N	13	1	4	1	
media/mediana	42,29/38,5	48,0/43,5	44,75/46	52,7/52	
fem	NR				
	N	1087	943	725	1260
	media/mediana	36,33/34	35,34/33	35,42/33	33,61
	Sífilis				
	N	6	10	8	13
	media/mediana	37,7/28	29,4/26	40,88/44	35,38/34
	chagas				
	N	18	8	7	6
	media/mediana	37,17/34,5	41,25/38,5	38,86/39	45,67/49
	HBV				
	N	25	36	24	7
	media/mediana	43,63/42	36,87/36	38,02/41,5	0,91
HCV					
N	7	6	0	1	
media/mediana	40/44	38/38	...	43/43	

Conflicto de intereses / Financiamiento: No

P-254

Frecuencia de errores preanalíticos en el laboratorio de hemostasia en población pediátrica

Giovachini, D⁽¹⁾; Colitto, L⁽²⁾; Marcone, I⁽¹⁾; Ottobre, M⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital de niños Dr. Ricardo Gutiérrez, Buenos Aires, Ciudad autónoma de Buenos Aires, Argentina ⁽²⁾Hospital de niños Dr. Ricardo Gutiérrez, Buenos Aires, Ciudad autónoma de Buenos Aires, Argentina

Introducción: En el laboratorio de hemostasia se realizan diferentes ensayos con múltiples tecnologías a fin de proveer información en relación al diagnóstico, pronóstico y monitoreo terapéutico de desórdenes hemorrágicos y trombóticos. Los avances tecnológicos en la automatización de los equipos y los sistemas de gestión de calidad han permitido disminuir los errores en la etapa analítica. Los problemas relacionados con la toma de muestra, su procesamiento, transporte y almacenamiento están directamente implicados en errores en la etapa preanalítica, la cual constituye la mayor fuente de error. Si bien existen guías (CLSI H21-A5, ICSH, etc) para el control de procesos preanalíticos en hemostasia, el desafío consiste en la obtención de una muestra representativa y suficiente para los diferentes ensayos. En pediatría, la toma de muestra constituye una etapa crítica susceptible a errores debido a la complejidad intrínseca que posee dicha población, en la que es frecuente la obtención de muestras de sangre a través de dispositivos de accesos vasculares, el llenado del tubo de citrato puede ser insuficiente y el requerimiento de consideraciones especiales relacionadas con los cambios fisiológicos propios del desarrollo. Por todo esto, en la población pediátrica es fundamental establecer protocolos para el control de la etapa preanalítica.

Objetivo: Identificar las causas de rechazo de las muestras para estudios de hemostasia, con la finalidad de establecer indicadores de calidad de la etapa preanalítica en población pediátrica.

Materiales y métodos: Se realizó una evaluación retrospectiva durante dos años de los registros de las muestras rechazadas en el laboratorio de hemostasia. Los criterios de rechazo incluidos fueron: muestra coagulada, tubo mal enrasado, hemólisis, ictericia y lipemia. Los datos fueron obtenidos a través del sistema informático Modulab Gold®. Se calculó el porcentaje de incidencias y de cada tipo de error, así como la distribución de los mismos por servicio.

Resultados: Se analizaron un total de 24483 muestras, de las cuales 874 fueron rechazadas, representando un 3.6% del total (Gráfico 1). La distribución de las mismas resultó: 11987 muestras de consultorios externos y 12496 de salas de internación. Los porcentajes de rechazo correspondientes fueron 1,86% y 5,21% respectivamente. Las muestras coaguladas fueron la principal causa de error preanalítico (Gráfico 2), tanto para consultorio externo como internación siendo 52,9% y 59,1% respectivamente. Dentro de las salas de internación estudiadas, el servicio de UTI es el de mayor porcentaje de rechazos (20%).

Conclusión: Se logró establecer un indicador de la etapa preanalítica en relación a la toma de muestra (el de mayor frecuencia), lo que nos permitirá establecer protocolos de mejora basados en la capacitación del personal técnico responsable del proceso.

Gráfico 1: Distribución de muestras procesadas y rechazadas

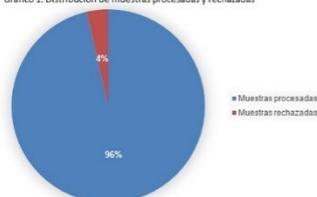
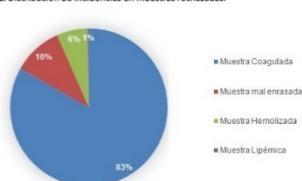


Gráfico 2: Distribución de incidencias en muestras rechazadas.



Conflicto de intereses / Financiamiento: No

INDICE DE AUTORES

Abila, Daniela:	P-157, P-205, P-209
Abitbol, Paola:	P-236
Abrantes, Ruben:	P-206
Absi, Rubén:	P-031
Acosta de Hetter, María Eugenia:	P-049
Acosta, Julian:	P-140
Acosta, Ramiro Exequiel:	P-161
Agorria, Alejandra:	P-011
Agratti, Gabriel:	P-130
Agriello, Evangelina:	O-240
Agüero Aguilera, Ana Carolina:	P-213
Agüero, Sofía Fernanda:	P-161
Aguirre, Adela:	O-159, P-156, P-160
Aguirre, Cristina:	P-167, P-236
Airoidi, Estefania:	P-017
Aisemberg, Laura:	P-085
Alabí Alí, Matías Agustín:	P-203
Alberto, María Fabiana:	P-229
Albornoz, Rocio:	P-232
Alcorta, Gimena:	P-027
alcorta, maria elena:	P-092
Alejandre, Mariel Emilce:	O-014
Alexander, Valeria Rosa:	P-207
Alfaro, Jimena:	P-033
Alfonso, Rut:	P-134
Algaba Betancor, Aylén Anahi:	P-218, P-227
Almeida, Valeria:	P-236
Alonso, Cistina Noemí:	P-228
Alonso, Cristina Noemi:	P-133, P-145
Alonso, Leonardo Gabriel:	O-124
Alonso, Veronica:	O-245, P-215, P-216
Alsina, Noemí:	P-012, P-071
Alvarado, Grecia:	P-100
Alvarenga, Marina:	P-167
Alvarenga, Marina:	P-236
Álvarez Ferreira, María Clara:	P-150
Alvarez Sedo, Cristian:	P-096, P-211
Álvarez, Natalia Romina:	P-053
Álvarez, Sofía:	P-066
Alvite, Ximena:	P-055
Ambrosi, Vanina:	O-064
Anastasio, Verónica:	P-143
Angione Dorado, Daniela Sabrina:	P-060, P-061
Anguiano, Valeria:	P-035
Antonacci, Aldana:	P-100
Antonelli, Carolina Mildre:	P-250
Apaclia, Maibi:	P-180
Aparicio, Vanesa:	O-172
Arana, Matias:	P-187
Arancibia, Eliana:	P-187
Aranda, Claudio:	P-019, P-022, P-176, P-177, P-226
Aranda, María Belén:	P-132
Aranda, María Jimena:	P-051
Aranguez, Miriam:	P-214
Araoz, Hilda Verónica:	P-133, P-145
Arca garcia, Manuela:	P-131, P-137, P-151
Arca, Manuela:	P-081, P-086

Arcari, Andrea:	P-188
Areal, María Manuela:	P-220
Arechavaleta, Mercedes:	O-119
Ares, Rocio Mellory:	P-065, P-073, P-167, P-236
Argenio, Lucia:	P-028, P-037
Aria, Laura:	P-049
Ariagno, Julia Irene:	P-215, P-216
Ariagno, Julia:	O-245, P-136
Arriba, Fernando:	P-013
Arrieta, Rodrigo:	P-233
Artazcoz, Mariana Melina:	P-218, P-227
Aschettino, Giovanna:	P-133
Assali, Claudia:	P-137
Astudillo, German:	P-059
Astudillo, Osvaldo Germán:	P-241
Atela, Rosario:	P-177, P-226
Auzmendi, Jerónimo:	P-170, P-210
Avalos, Antonela:	P-047
Avalos, Guido:	P-047
Avellaneda, Micaela:	P-044, P-115
Avila, Sofia:	P-176
Aymard, Adrián:	P-019
Ayuso, Sandra:	P-199, P-233
Aznar, Patricia Marcela:	P-092, P-189, P-189
Azula, Natalia:	P-054, P-097
Badano, María Verónica:	P-219
Baeza, Natalia:	P-019
Bagnis, Natali:	P-232
Balanzino, Aimé Suyai:	P-226
Balbaryski, Jeanette:	P-143
Balbi, Ayelen:	P-011
Bales, Francisca:	P-072, P-135
Ballerini, Gabriela:	P-204
Ballerini, María Gabriela:	O-148, P-188
Barakian, Benjamin F:	P-011
Barakian, Benjamin Federico:	O-014, P-031
Barberis, Laura:	P-178
Barbieri, Alejandra:	P-058, P-072, P-135
Barcan, Laura:	P-206
Bariandarán, Aldana Rocío:	P-060, P-135
Bariandarán, Aldana:	P-058, P-072
Barón, María Fabiola:	P-166
Barragan, Sofia:	P-232
Barrera, Laura:	P-063
Barrera, Luis Horacio:	P-082
Barrera, Luis:	P-206, P-207
Barrere, Florencia:	P-027
Bartalini, Laura:	P-083, P-118
Bartolomé, Jimena:	P-098, P-168, P-238
Barua, Javier E.:	O-223
Barzon, Silvia:	P-106, P-150
Basaez, Maria Celeste:	P-190, P-235
Bassi, Narella:	P-212
Bastone, Laura Cecilia:	P-140
Batalla, Marcelo:	O-225, P-208, P-242
Bechi, Patricia:	O-172, P-100, P-122
Bedecarrás, Patricia:	P-188
Beligoy, Luis Enzo:	P-181
Beligoy, Luis:	P-026

Bello, Leonardo:	P-180
Beltran, Debora:	P-007, P-018
Benavidez, Cintia:	P-091
Bendelman, Gisela:	O-159, P-160
Bender, Andrea:	O-240
Benhaim, Marcela:	P-034
Benítez Larrea, Daisy Pamela:	P-077
Benitez, Tania:	P-167, P-236
Benvino, Eliana:	P-232
Berardo, Violeta:	P-050
Berasain, Angeles:	P-175
Berg, Gabriela:	P-085
Berger, Claudio S.:	P-006
Berger, Claudio Sebastián:	P-220
Bermejo, María Florencia:	P-087
Bernardi, María Zahira:	P-161
Berto Cuixart, María Belén:	P-024
Bertoncin, Ayelen:	P-110, P-164
Bertot, Gustavo:	P-136
Bes, Elisángela:	P-198, P-247
Beskow, Axel:	P-196
Bidegain, Estela:	P-055
Bignone, Carolina:	P-199, P-214, P-233
Birenbaum, Joaquin Manuel:	O-124
Biscochea, Diego:	P-139
Blanco, Alicia Noemí:	P-229
Blanco, Katherin:	P-055
Blanco, Melisa:	P-167
Blanco, Melisa:	P-236
Boaglio, Andrea Carolina:	P-121
Boero, Laura:	O-148, P-196, P-204
Bojanich, María Viviana:	P-009, P-010
Bollana, Macarena:	P-138, P-147, P-149, P-154, P-224
Bonavita, Daniela:	O-123, P-193
Bonesi, Lucila:	P-130
Bonetto, Mara Cecilia:	P-133, P-145
Boni, Natalia Teresita:	P-169
Boni, Natalia:	P-236
Bonifacino Belzarena, Rosina:	P-098, P-168, P-238
Bonino, Luis:	P-055
Bonneau, Graciela Alicia:	P-065, P-073, P-167, P-236
Bonneau, Graciela:	P-041
Borchichi, Sandra:	P-169
Borda, Natalia:	P-040, P-170, P-210
Borgonovo, Alida Albertina:	O-014
Bortolotto, Emmanuel Ezequiel:	P-206
Bortolotto, Emmanuel Ezequiel:	P-207
Bottiglieri, Marina:	P-033
Bouzas, Maria Belen:	P-030
Boywitt, Adriana:	P-188
Bracamonte, María Estefanía:	P-248
Brandone, Alejandra:	P-027
Bravo, Cynthia:	P-198, P-247
Brenzoni, Pablo Germán:	P-101, P-103
Brenzoni, Pablo:	P-109, P-157
Brissón, Cecilia:	P-098, P-168, P-238
Brissón, María Eugenia:	P-098, P-168, P-238
Brites, Fernando:	O-148, P-095, P-196, P-204
Brizzio, Ana María:	P-099, P-102

Brusés, Bettina Laura:	P-009
Bucci, Monica:	P-069, P-194
Buchovsky, Ana:	O-225, P-208, P-242
Buffone, Mariano Gabriel:	P-192
Buffoni, Mariana:	P-130
Buscemi, Luis:	P-059
Buzaleh, Ana María:	P-074
Caba, Ana Lis:	P-046, P-108
Caballero, Sandra:	P-186
Cabrera, Ricardo:	P-007, P-018
Cacciagiu, Leonardo:	P-034, P-036
Caceres, Danilo:	P-186
Cáceres, Nicolás:	P-139
Cafruni, Gabriela:	P-187
Cagigas, Germán:	P-230
Calcagno, María De Lujan:	P-074
Calvo, Mariela:	P-108
Camargo, Andrea:	P-236
Campetti, Melanie:	P-131
Campos, Barbara Carolina:	P-133
Campos, Mónica:	P-188
Canavery, Valentina:	O-093
Cancellara, Aldo:	P-016
Candia, Yesica:	P-186
Canella, Viviana:	P-034
Cappella, Ana Carolina:	P-190, P-235
Carchio, Stella Maris:	P-190, P-235
Carcione, Micaela:	P-138, P-147, P-149, P-154, P-224
Cardillo, Marisa:	P-175
Cardozo, Lorena:	P-233
Carpinelli, María Mercedes:	P-049
Carretero, Marcelina:	O-159, P-160
Carrizo, Carolina:	P-155
Carrizo, Miguel:	P-237
Carrizo, Osvaldo:	P-066
Casali, Bárbara:	P-188
Casatti, Monica Gisela:	P-250
Casco Cantero, Jimena María Belén:	P-075
Casco, Jimena:	P-077
Casquero, Rocio:	P-163, P-174
Cassanelli, Martín:	P-016
Castelli, Carla:	P-024, P-230
Castera, Santiago:	P-229
Castillo, Naomi:	P-035
Castro, Claudia:	P-087
Castro, Luciana Silveria:	P-104
Castro, María Cecilia:	P-249
Catanzariti, Maria Julieta:	P-206
Cattaneo, Susana Alicia:	P-102
Cazal, Natalia:	P-075, P-077
Ceballo, Fernanda:	P-040
Centonze, Pablo Javier:	P-116
Cepeda Álvarez, Maria Belén:	P-157
Ceres, Verónica:	P-031
Cernada, Gustavo:	O-148
Cerpa, Claudia Alejandra:	O-240
Cerretini, Roxana:	P-198, P-247
Cerrone, Gloria Edith:	P-048
Cerviño, Ivan:	P-136

Cesano Risso, Griselda Raquel:	P-061
Chalabe, Sofía:	O-119
Chenlo, Patricia:	O-245, P-215, P-216
Chianalino, Daniela:	P-161
Chiaradía, Verónica:	O-045, P-052
Chilelli, Carla:	P-058, P-060, P-072, P-135
Chilote, María Victoria:	P-218, P-227
Chioli, Agustina María:	P-086, P-151
Chioli, Agustina:	P-081
Chisari, Andrea Nancy:	P-024
Chiussi, Bárbara:	P-046, P-175, P-178
Chouhy, Diego:	O-093
Chuliber, Fernando:	P-006
Cibran Yunes, Rodrigo:	P-006
Ciciolli, Silvia:	P-002, P-003
Cid, Mariana:	P-033
Cimino, Yanel:	P-187
Cipriano, Juan Manuel:	P-134
Cirelli, Delfina:	P-160
Cisterna, María Belén:	P-183
Climent, Mariana:	P-009, P-010
Cocco, Laura Alejandra:	O-162
Cocucci, Silvina:	P-180, P-191
Colagioia, Lucio:	P-232
Colimodio, Diego:	P-205, P-209
Colimodio, María Jose:	P-200, P-201
Colinas, Cintia:	P-109
Colinas, Myriam Beatriz:	P-077
Colinas, Myriam:	P-075
Colitto, Laura:	P-254
Collet, Ivan:	O-126
Collini, Mariana Beatriz:	P-114
Colombo, Malena:	O-159, P-160
Colussi, Vanesa:	P-098, P-168, P-238
Comin, María Celeste:	P-027
Copetti, Silvina Valeria:	P-219
Corominas, Ana:	P-023
Corral, María del Pilar:	O-240
Correa, Viviana:	P-153
Cortés, María Alicia:	P-047
Corzo Burguete, Gerardo Alfonso:	P-004
Cosentino, Máximo:	P-067
costas, dardo:	P-092
Costas, María Elena:	P-115
Couselo, Malani:	P-027
Couturier, Gabriel Enrique:	P-063
Cristobal, Sabrina:	P-083, P-118
Cuatrín, Alejandra:	P-238
Cuello, María Teresa:	O-240
Cuestas, Verónica:	P-098, P-168, P-238
Cueto, María del Rosario:	P-052
Curi, Susana Mercedes:	P-215, P-216
Curi, Susana:	O-245, P-046, P-104, P-178
D'Anna, María Cecilia:	O-240
D'Isa, Gabriela:	P-058, P-072
D'Isa, Gabriela:	P-060, P-135
Daga, Luciana:	P-188
Dalto, Lidia Graciela:	P-110, P-164
Damiano, Rocío Belén:	P-161

Damsky Mamblona, María Julieta:	P-084
Dassie, Florencia:	O-123, O-184, P-193
Davico, Belén:	O-148, P-095, P-196, P-204
Davoli, Mauro:	O-123
De Bellis, Rodolfo:	P-188
de Cara, Victoria:	P-066
de Elías Boqué, Rafael:	P-013, P-106, P-150
de Guillén, Ivalena:	P-049
de la Moneda, María Sol:	P-054, P-097
De Leo, Giannina:	P-007, P-018
de Lusarreta, Ramón:	P-032, P-035
De Matteis, Karina:	P-109
Decotto, Santiago:	P-160
Degiuseppe, Juan Ignacio:	P-129
Del Rio, Marina:	P-152
Del Valle, Guillermo:	P-188
Del Vecchio, Lorena:	O-119
Delamer, Maria Rocío:	O-240
Delgado, Gimena Lorena:	P-053
Delgado, Katia:	P-049
Delsner, María José:	P-197
Denis Ibars, Linda Verónica Esther:	O-223
Denner, Susana:	P-238
Detarsio, Germán:	O-123, O-184, P-193
Dezotti, Edgardo Ramon:	P-182
Di Blasi, Gabriel Hernán:	P-012
Di Cugno, Luciana:	P-007, P-018
Di Lorenzo, Cecilia Laura:	P-028, P-037
Di Loreto, Verónica:	P-022
Di Paola, Mauricio Adriel:	P-208
Di Paola, Mauricio:	O-225, P-242
Di Primio, Angel Nicolas:	P-096, P-211
Diaz Guevara, María Carla:	P-155
Diaz Martin, Carla:	P-096, P-211
Díaz Weiss, María Pía:	P-099, P-102
Díaz, Gabriela Esther:	O-064
Díaz, Héctor:	P-143
Díaz, Stefanía:	O-045, P-052
Dicugno, Mariana:	P-110, P-164
Dolcini, Vanina Ethel:	P-017, P-088
Domínguez, María de la Paz:	P-001, P-012, P-071, P-243
Dominguez, Ruben:	P-007, P-018
Dondoglio, Patricia:	P-016
Dovao Medin, Rocio:	P-137
Drewnowicz Pico, Micaela:	P-084
Eibar, Vanina Sol:	P-129
Eik, Luciana Carmen:	P-067
Elizalde, Mariana Magalí:	P-017
Elorza, Maria victoria:	P-042, P-081
Elvas, María Gabriela:	P-130
Erramoundeguy, Mónica:	P-001
Escudero Bondi, Floriana Diamela:	P-134
Esperanza Iraola, Rodrigo:	P-095
Espósito, Sandra:	P-177
Fabre, Bibiana:	P-122
Factorovich, Adriana:	P-197
Fadon, Natalia:	P-227
Fajardo, Sandra:	O-093
Famiglietti, Angela María Rosa:	P-117

Fanessi, Viviana Julia:	P-174
Farelo, Hilda:.....	P-202
Fares Taie, Agustina:.....	O-158
Feliu, María Susana:.....	O-064
Feliu, Susana:	P-204
Ferlioli, Martina:	P-212
Fermoselle, Gianninna:.....	P-076
Fernandez Acquier, Mariano:	P-057
Fernandez Lausi, Adriana:.....	P-243
Fernandez Machulsky, Nahuel:	P-085
Fernández, Analía Alejandra:	P-026, P-181
Fernández, Anyelén:.....	P-167, P-236
Fernandez, Florencia:.....	P-170, P-210
Fernández, Inés:	O-064
Fernandez, Isolda Isabel:	O-240
Fernández, Luciana Cecilia:	P-116
Fernandez, Mariano:.....	P-017
Fernández, Verónica:	P-098, P-168, P-238
Ferrari, Cynthia:	P-016
Ferrer, Claudia Andrea:	P-116
Ferrinda Devinenti, Maia Yasmín:.....	P-131, P-151
Ferrinda, Maia:.....	P-081, P-086
Ferrioli, Martina:	P-178
Ficco, Martina:	P-035
Fideleff, Gabriel:.....	P-202
Figari, Alejandra:.....	P-090
Figueroa, Andrea:	P-111, P-112
Fljalkowky, Cinthia:.....	O-172, P-100
Flores Castro, Angel Ademir:.....	P-134
Flores-Giubi, María Eugenia:.....	O-223
Flores, Flavia Esther:.....	P-217
Flores, Luciana:	P-236
Flores, Marisa:	P-051
Fochesato, Mónica:.....	P-229
Fochi, Antonella:	P-085
Fogolino, Eugenia:.....	P-176
Follonier, Adriana:.....	P-098, P-168, P-238
Foncuberta, María Eugenia:	P-228
Formichelli, Laura Belén:	P-009, P-010
Formoselle, Gianninna:.....	P-089
Forte, Irina Magali:	P-086, P-131, P-151
Forte, Magali:	P-081
Fortuna, Federico:.....	P-136
Franseschi, Juan Francisco:.....	P-047
Franzi, Lilian:.....	P-198, P-247
Freccero, Valeria:.....	P-023
Frechtel, Gustavo Daniel:	P-048
Frechtel, Gustavo:.....	P-196
Fridrich, Adriana Débora:.....	P-169
Fridrich, Adriana:.....	P-041
Gaete, Laura:	P-204
Gagey, Dolores:	P-230
Gaggioli, Osvaldo Stefan:	P-193
Gaggioli, Osvaldo:.....	O-184
Galeano, Karina:	P-163
Gallarà, Cintia:	P-013
Gallo, Beatriz:	P-203
Galván, José Martín:.....	P-068
Garassino, María Belen:	P-214, P-221, P-233

Garate Nuñez, Juan Cipriano:	P-134
García Álvarez, Sofía:.....	P-250
García Ayre, Magalí:	P-247
García Legorburu, María Sol:	P-087
García Martínez, Debora Magali:	P-110, P-164
García Vazquez, Matias José:	P-113
García Zeman, Maite:	P-096, P-211
García, Francisco Martin:.....	P-133
García, Jorge Alberto:.....	P-179, P-237
García, Ludmila:.....	P-231
García, Romina Vanesa:.....	P-091
García, Yanina:.....	P-142
Garcilazo, Federico:.....	P-050
Gargallo, Patricia:	P-032, P-111, P-112, P-139
Gariglio, Diego:	P-046, P-178
Garín Gómez, Sabrina Natalia:.....	P-061
Garri Zaccaria, Mara:	P-088
Garrido, Eliana:	P-017
Garro, Natalia:.....	P-013
Gasco, Cecilia:	P-226
Gatto, Catriel:.....	P-212
Gayoso, Francisco Ramón:	P-075
Gendler, Silvina:.....	P-253
Gennaro, María Verónica:	P-140
Gerez, Esther Noemí:	P-074
Ghersevich, Sergio:	P-152
Ghisolfi, Cecilia:	P-015, P-050
Giacinto, Stefania:.....	P-033
Giammaria, Marcia:.....	P-027
Giere, Isabel Amanda:	O-240
Giliberto, Florencia:.....	P-154
Giliberto, Florencia:.....	P-138, P-147, P-149, P-224
Gimenez, Cintia Lorena:	P-136
Giovachini, Diego:.....	P-254
Girardi, Agostina:	P-087
Giselle, Areny:.....	P-068
Giunta, Gustavo:	P-095
Glowko, Agustina:	P-115
Godoy, Alicia:.....	P-140
Godoy, Laura Karina:.....	P-065
Godoy, María Fernanda:.....	O-064, P-204
Goedelmann, Carolina Juliana:	P-091
Gomez Cherey, Facundo:.....	P-117
Gomez Patti, Laura:	P-139
Gómez Rosso, Leonardo:.....	O-148, P-095, P-196, P-204
Gómez, Ana Mariela:	P-122
Gomez, Eugenia:	P-085
Gomez, Gimena:.....	P-133, P-145
Gómez, Natalia Soledad:	P-087
Gomez, Pamela Daiana:.....	P-113
Gonzalez Cid, Maria Paula:	P-091
González Vatteone, Cecilia Inés:.....	P-049
González Vatteone, Cecilia:	P-075, P-077
Gonzalez, Daniel:.....	P-068
Gonzalez, Idelina:	P-049
Gonzalez, Laura:.....	P-163
González, Liliana Emilce:	P-166
González, Sabrina Belén:	P-019, P-021, P-022, P-025
Gonzalez, Silvina:	P-188

Gonzalez, Sofia:	P-236
Gosis, Ramiro Matias:	P-135
Grabow, Silvia:	P-109
Grau, Maria Emilia:	P-114
Grippio, Natalin:	P-054, P-097
Grispo, Gastón:	P-221
Gritti, Micaela:	O-124
Grizzo, Mercedes:	P-087
Grosso, Federico:	P-139
Grosso, Silvia:	P-229
Grutadauria, Sergio:	P-013
Gualco, Luciana:	P-084
Guanes, Raquel:	P-186
Guerra, Fernando:	P-136
Guerrero, Maria Emilia:	P-109, P-157
Guerrero, Leonor:	P-042
Guerrisi, Fabiana:	P-198, P-247
Guevara, Romina:	P-226
Guidi, Silvina Mabel:	O-064
Guillen, Lucia:	P-163
Guimmarra, Virginia:	P-191
Gutiérrez, César Ernesto:	P-062, P-063
Gutt, Susana:	P-196
Guzmán Benítez, Fabiola Dejesús:	P-049
Hamasaki, Nadia:	P-233
Haro, Cecilia:	P-213
Heredía, Lourdes:	P-252
Herlein, Tatiana:	P-174
Hernandez Fregonose, Gabriela:	P-033
Hernández, Camila:	P-017, P-067
Herrera, Gabriela:	P-066
Holod, Silvia:	P-036
Huber, Yamila Daiana:	P-182
Iacono, Paula Maria:	P-081, P-086, P-151
Iacono, Paula:	P-131
Ibaceta, Ariel:	P-066
Iglesias Varela, María Luisa:	P-142
Impa Condori, Anabel Rocío:	O-064
Impa Condori, Anabel:	P-204
Ingratti, Marcelo:	P-229
Insausti, Juliana:	P-007, P-018
Insfrán, Mariela:	P-186
Invernizzi, Raul:	P-186
Iovane, Romina Ayelen:	P-218, P-227
Iparraguirre, María José:	P-202
Irurtia, María Cecilia:	P-243
Isa, Maria Beatriz:	P-033
Issouribehere, Diego:	P-174
Iugovich, Sofia:	P-218, P-227
Jacobsen, Dario:	P-085
Jara, Daniela:	P-167, P-236
Jara, Matías Daniel:	P-243
Jarmi, Valeria:	P-106, P-150
Jiménez, Graciela:	P-196
Juan, Iara:	P-019, P-021, P-022, P-025
Juanes, Matias Hernan:	P-133
Jurado, Gabriela:	P-023
Kairiyama, Claudia Beatriz:	P-051
Karina, Manuppella:	P-252

Keller, Eliana:	P-137
Keller, Lorena:	P-137
Kiener, A. Gisel:	P-106, P-150
Kiener, Andrea Gisel:	P-013
Klein, Carolina:	P-236
Klein, Erica:	P-050
Kozak, Andrea Elina:	P-053
Kozubsky, Leonora Eugenia:	P-115
Krapf, Dario:	P-192
Krentz, Mikaela:	P-167, P-236
Kutasz, Ezequiel Pedro:	P-068
Kutasz, Ezequiel:	P-070
Kuzawka, Marilina:	P-016
Lacaze, Natalia:	P-176
Lamberti, Bianca:	P-017
Langton, Sofia Patricia:	P-181
Langton, Sofia:	P-026
Laurito, Luis Ignacio:	P-218, P-227
Lazarowski, Alberto:	P-170, P-210
Lazarte, Sandra:	P-213
Lazzati, Juan Manuel:	P-061
Ledesma Achem, Emilse:	P-213
Ledesma, Agata:	P-176
Ledesma, Vanesa:	P-231
Ledinic, Antonella:	P-117
Leiva, Giovana:	P-082
Leiva, Leandro:	P-116
Lell, Celeste:	P-202
Leon, Carolina:	P-226
Leonardi Díaz, Sofía Inés:	P-248
Leri de Nofal, Mónica:	P-203
Lerman, Andrea Susana:	P-090
Lescano, Felisa:	P-177, P-226
Levalle, Agustina Andrea:	P-011
Levato, Guillermo Jorge:	P-116
Levato, Guillermo:	P-202
Lima, Yamila:	O-172
Litardo, Marina:	P-127
Llamazares, Ezequiel:	P-143
Llames Massini, Carmen:	P-138, P-147, P-149, P-154, P-224
Llanos, María Lourdes:	P-116
Llarena, Florencia:	P-066
Lombardo, Micaela:	P-232
Loos, Mariana Amina:	P-133, P-145
Lopes, Ninfa:	P-186
Lopez Osa, Diego:	P-096, P-211
López, Daniel:	P-009, P-010
López, María:	P-009, P-010
López, Marina S.:	P-006
López, Marina Sol:	P-220
López, Pablo Andrés:	P-121
Lopez, Sofía Fátima:	P-228
Lopez, Susana Miryan:	P-089
Lopez, Susana:	P-034
Lorenz, Rosana:	P-083, P-118
Lorenzón, María Victoria:	P-057, P-219
Lorenzon, Victoria:	O-159, P-156
Losada, Mirta Olga:	P-117
Loscalzo, Stefania:	P-111, P-112

Lotersztein, Vanesa:	P-247
Loudet, Stella Maris:	P-163
Louzán, Silvia:.....	P-021
Lovagnini Frutos, María Guadalupe:	P-111, P-112
Lozano Chiappe, Ezequiel:.....	O-148, P-095, P-196, P-204
Lubrari, Carla:	P-127
Luce, Leonela:	P-138, P-147, P-149, P-154, P-224
Lucero, Celeste:.....	P-097
Lucero, Raúl Horacio:	P-009
Luna, Ramiro:	P-198
Luna, Veronica Belen:	P-171
Lux, Analía Verónica:.....	P-161
Maccarone, María Agustina:.....	P-015
Macias Lainez, Valeria:.....	P-090
Macuso, María Victoria:	P-134
Madalena, Leticia Bibiana:.....	O-014
Madalena, Leticia:.....	P-031
Magariños, Francisco:	P-059
Magdaleno, María Alejandra:.....	P-243
Maggi, Liliana:.....	O-172, P-122
Maggioni Blanco, Irina:	P-234
Maggioni, Irina:	P-197, P-221
Magistrello, Paula Natalia:	P-115
Magistrello, Paula:	P-044
Maidana, Patricia:	O-172, P-122
Mainetti, Gabriela:.....	P-084
Maldonado, Verónica:	P-117
Malleville Lahurcada, Josefina:.....	P-220
Mammana, Lilia:.....	P-030
Mancuello, Pamela:	P-075, P-077
Mangione, Federico Alejandro Javier:	P-248
Manias, Valeria:	P-083, P-118
Manulak, Maria Alejandra:	P-076, P-089
Manzo, Alexis:.....	P-042
Marchessini, Marina:.....	P-095
Marchetti, Paulina:	P-129
Marchetti, Susana:	P-017
Marco, Agustina:	P-160
Marco, María Agustina:.....	O-159
Marcó, Rosario:.....	P-017, P-099, P-102
Marcone, Inés:	P-254
Maresca, María Magdalena:	P-248
Marí, Macarena Lourdes:.....	P-182
Marín Briggiler, Clara Isabel:	P-192
Marin, Hector Marcelo:	P-047
Marino, Gioia:.....	P-009, P-010
Marino, Luisina:.....	P-217
Maroni, Georgina:	O-123, O-184, P-193
Marsili, Nilda:	P-238
Marsili, Silvia:	P-098, P-168
Martelli, Antonella:	O-119, P-129
Martin Talavera, Bibiana María:.....	P-113
Martin, Maximiliano:	O-148, P-095, P-196, P-204
Martinelli, Agostina:.....	P-054, P-097, P-155
Martinez Oviedo, Marcela Alejandra:.....	P-203
Martínez, Renzo:.....	P-066
Martinoia, Andrea:.....	P-017
Martinuzzo, Marta E.:.....	P-006
Martinuzzo, Marta Elba:	P-220

Marveggio, Aldana:	P-087
Masdea, Maira Belen:	P-174
Massa, Ailén:	O-162
Mauro, Florencia:	O-245, P-215, P-216
Maxwell, María:	P-017, P-088
Mazzanti, Chiara:	P-138, P-147, P-149, P-154, P-224
Mecozzi, Rosario:	P-206, P-207
Medina, Marcelo Gabriel:	P-010
Medina, María Verónica:	P-122
Medina, Marina Soledad:	P-082
Melchiori, Paulina:	P-109, P-157
Melillo, Claudia Marisa:	P-246
Mendeluk, Gabriela:	O-245, P-136, P-215, P-216
Mendez, Danis:	P-117
Mendez, Valeria Belén:	P-199
Mendez, Valeria:	P-197
Mendia Broda, Andrea Cecilia:	P-121
Mendoza, María Alejandra:	P-083, P-118
Mendoza, Diana Elizabeth:	P-208
Mendoza, Diana:	O-225, P-242
Menendez, Aylen Amira:	O-158
Mereles, Sonia:	P-205, P-209
Miceli, Ana Paola:	P-028, P-037
Miler, Eliana Andrea:	P-053
Millán, Andrea Liliana:	P-048
Minoletti, Sofía:	O-159
Minotti, Florencia:	P-192
Mir, Claudia Nora:	P-065, P-073, P-076, P-089
Miranda, Maria Victoria:	O-124
Misaña, Marina:	O-123, O-184, P-193
Misino, Susana:	P-046, P-178
Molini, Bianca:	O-162
Mónaco, María Eugenia:	P-213
Mónaco, Silvia Beatriz:	P-071
Mónaco, Silvia:	P-012, P-023
Montero Dominguez, Pavel Andrei:	P-004
Montero, Luciano:	O-124
Montes, Indira:	P-090
Montiel Belmonte, Javier:	O-158
Mora, Sandra Milena:	P-074
Moradillo, Camila:	O-162
Morales, Fabian:	P-086
Moreira, Tatiane:	P-186
Morelli, Carina:	P-188
Moriena, Lucía:	O-093
Mosca, Sandra:	P-007, P-018
Moscatelli, Malena:	P-026, P-181
Moscovicz, Franco:	P-170, P-210
Motta, Estela Leonor:	P-024
Moura, Lucia Florencia:	O-124
Mujica, Lucrecia:	P-130
Muñoz, Liliana:	O-126
Muryan, Alexis:	P-110, P-164
Nadalich, Maria Victoria:	P-218, P-227
Nader, Virginia:	P-013
Napoli, Cristian Damian:	O-045
Nápoli, Cristián:	P-052
Nardi, María Amelia:	P-200, P-201, P-206, P-207
Nardín, María Elena:	P-083, P-118

Navarro Albarracin, Laura Florencia:.....	P-090
Navarro, Nathalia Paola:.....	P-075, P-077
Nechesny Kiszko, Gabriela:.....	P-167, P-236
Nechesny Kiszko, Olga Gabriela:.....	P-041
Nicay Ruz, Noelia Soledad:.....	P-183
Nicieza, Laura:.....	P-036
Nicola, Federico:.....	P-054
Nosetti, Agustina Micaela:.....	P-197, P-199
Nosetti, Agustina:.....	P-214, P-233, P-234
Novoa, Viviana:.....	P-226
Nucifora, Elsa:.....	O-159, P-156, P-160
Núñez Chavarria, Eleonora:.....	P-202
Obregon, María Gabriela:.....	P-228
Ochionero, Marysol:.....	P-136
Ochetti, Mariana:.....	O-126
Octaviano, Ana Gabriela:.....	P-012, P-071
Octaviano, Gabriela:.....	P-023
Odriozola, Anabella:.....	P-122
Ogas Castells, Maria Lorena:.....	P-030
Ogawa, Mariana:.....	P-111, P-112
Ojeda, Mara Jorgelina:.....	O-184, P-193
Ojeda, Mara:.....	O-123
Ojeda, María Milagro:.....	P-151
Ojeda, Milagro:.....	P-081, P-086, P-131
oldano, ana veronica:.....	P-092
Oliva, Melina Soledad:.....	P-250
Oliveri, Leda María:.....	P-074
Oneto, Adriana:.....	P-021, P-025
Ordoñez, María Belén:.....	P-203
Orlando, Micaela:.....	O-245
Ortega, Leonel Maximiliano:.....	O-162
Ortigosa, Agustina:.....	P-044
Ortiz, Javier:.....	P-117
Oscoz Susino, Natalia:.....	P-192
Osinde, Eugenia:.....	P-199, P-214, P-233
Osta, Viviana:.....	P-214, P-221, P-233, P-234
Otero, Bárbara:.....	P-187
Otero, Patricia:.....	P-108, P-192
Otto, María:.....	P-070
Ottobre Saborido, Macarena:.....	P-197
Ottobre, Macarena:.....	P-254
Padlog, Rosana:.....	P-017
Pagliaro, Eugenia:.....	P-035
Palamidessi, Milena:.....	P-177
Palano, Verónica Marina:.....	P-023
Pallaro, Anabel:.....	O-045, P-052
Panelli, María Lourdes:.....	P-087
Parente, María José:.....	P-102
Parera, Victoria:.....	P-074
Pascua, Julia:.....	P-031
Pastor, Cristian Adrian:.....	O-162
Patavino, Maria Belen:.....	P-137
Pato, Ana Maria:.....	P-132, P-249
Pautasso, Maria Constanza:.....	P-048
Pavesse, Lucas:.....	P-250
Payalef, Sandra Noemí:.....	P-117
Pedevilla, Carolina Cecilia:.....	P-069, P-194
Pedevilla, Carolina:.....	P-175
Pedrozo, Williams Rene:.....	P-041, P-065, P-073, P-236

Peichoto, Maria Elisa:	O-124
Pelanda, Melina Belén:	P-061
Pellanda, Andrés Arturo:	P-164
Pellanda, Andrés:	P-110
Pengue, Claudia:	P-034, P-051
Peralta, Patricia:	P-186
Perazzi, Beatriz Elizabeth:	P-117
Perazzi, Beatriz:	P-085
Pereda, Rosana:	P-016
Perello, Javiera:	P-030
Peretti, Silvia:	P-083, P-118
Perez de Arenasa, Diego:	P-160
Perez, Germán Roberto:	P-140
Perez, Germán:	O-093
Pérez, Hernán:	P-048
Pérez, Jacqueline:	P-066
Perez, María Florencia:	P-095
Pérez, María Martina:	P-027
Pérez, María Mercedes:	P-228
Pestarino, Paula:	P-202
Petracchi, Florencia:	P-111, P-112
Pevevini, Agustina:	P-025
Pezzi, Natalia Barbara:	P-082
Pezzuchi, Gastón:	O-162
Pibernus, Daniela Alejandra:	P-133, P-145
Piergrossi, Noelia Giselle:	P-145
Pijuan, Maria Carla:	P-042
Pin, Graciela:	P-188
Pineda Fretez, Amiliana Beatriz:	O-223
Pinheiro, Melina:	P-019
Pinto, Fernanda:	P-066
Pintos, Ruben:	P-059
Piñeiro, Natalia Florencia:	P-072
Pivitera, Veronica:	P-006
Poeta, María Carla:	P-062, P-063
Poma, Hugo Ramiro:	P-248
Ponce, Graciela:	P-179, P-237
Poodts, Joaquin:	O-124
Poos, Anabella:	P-091
Posadas Martinez, Lourdes:	O-159, P-156, P-160
Pósleman, Emilio:	P-066
Possiel, Maria Elba:	P-175
Possiel, Mariel:	P-069
Pradeda, Sabrina:	O-225, P-208, P-242
Pratti, Arianna Flavia:	O-184, P-193
Pratti, Arianna:	O-123
Preciado, Francisco Nicolás:	P-144
Prener, Paola Claudia:	P-246
Procopio, Domingo:	P-114
Prono Minella, Priscila:	P-098, P-168, P-238
Protto, Catalina Paula:	P-134
Pugliese, Osvaldo:	P-036
Quattrocchi, Gabriela:	P-104
Quevedo, Blanca:	P-186
Quezada, Andrés Orlando:	P-179
Quijano, Sandra Liliana:	P-181
Quijano, Sandra:	P-026
Quiñonez, Lorena:	P-230
Quiroz, Héctor:	P-143

Rabinovich, Verónica:	P-010
Racig, Sabrina Macarena:	P-083
Racig, Sabrina:	P-118
Radionovas, Vanesa Soledad:	P-050
Radzuck, Graciela Susana:	P-051
Rainoldi, Luis Fernando:	O-162
Ramadori, Magalí Lorena:	P-250
Ramirez, Laura Soledad:	P-249
Ramos, Pasionaria:	P-002, P-003
Rapaport, Fabian:	P-233
Rapoport, Fabian:	P-199, P-214
Rausch, Luciana Andrea:	P-249
Rava, Rocío Celeste:	P-019, P-021, P-022, P-025
Raverta, Tomas:	P-232
Raviola, Mariana:	O-184, P-193
Raviola, Raviola:	O-123
Re, María Florencia:	O-093
Real, Alejandrina:	P-231
Recalde, Dalila:	P-002, P-003
Recalt, Micaela:	P-232
Recondo, Carolina:	P-144
Rende Giacomelli, Antonella:	P-017, P-099
Repetto, Herberto Ernesto:	P-215, P-216
Repetto, Herberto:	O-245
Reverendo, Cinthia Ayelén:	P-241
Reyes, Ana Paula:	P-117
Riberi, Maria Ines:	P-033
Riesco, Emilio:	P-035
Rigacci, Florencia:	P-205, P-209
Rinaldi, Sebastián:	P-027
Ripodas, Santiago:	P-198
Rocher, Adriana:	P-136, P-194
Rodriguez, Ariel:	P-143
Rodriguez, Justina:	O-172, P-100
Rodriguez, María Eugenia:	P-188
Rodriguez, María José:	O-126
Rodriguez, Maria Paula:	P-133, P-145
Rodriguez, Maria Sol:	O-124
Rojas, Alejandra:	P-049
Rojo, Mailén:	P-048
Rolan, Martin Andrés:	P-082
Roldán, Jimena:	P-027
Rollet, Raquel:	P-059
Romano, Vanesa:	P-231
Romero-Rodríguez, Maria Cristina:	O-223
Romero, Crislaine:	P-186
Romero, Valeria Luciana:	P-248
Romo Manzini, María Florencia:	P-101, P-103
Ropelato, María Gabriela:	P-188
Rosales, Paola:	P-051
Rothe, Helena Maria:	P-157
Rott, Lucia:	P-047
Rovetta, Mariano:	O-225, P-208, P-242
Rovira, Maria Emilia:	O-162
Rubino, Gisela Cristabel:	P-053
Rufinelli, Leticia:	P-075, P-077
Ruggiero, Agustina:	P-081
Ruggiero, Maria Agustina:	P-086, P-151
Ruibal, Gabriela:	P-202

Ruíz Díaz Mendoza, Dani Daniel:	O-223
Ruiz, Beatriz:	O-158
Ruiz, María Fernanda:	P-140
Sáez, María Soledad:	O-159, P-057, P-156, P-160, P-196, P-204, P-219
Sala, Maria Cecilia:	P-091
Salama, Florencia:	O-225, P-208, P-242
Salas, Cintia Araceli:	P-040
Salazar, Carolina:	P-096, P-211
Saldias, Adrian:	P-236
Salina, Mariano Antonio:	P-071
Salina, Mariano:	P-012
Salinas, Noemi:	P-186
Salzo, Virginia:	P-144
Sánchez Luceros, Analía:	P-229
Sanchez, Alberto David:	P-065, P-073
Sánchez, Andrea Soledad:	P-076
Sanchez, Mónica Alejandra:	P-166
Sancho Miñano, Carlos:	P-096, P-211
Sancho, Sofia:	P-218
Santilli, Carla:	P-231
Santos, Fernanda:	P-090
Sardini Rojas, Antonella Marilén:	P-243
Sartori, Fernanda:	P-036
Schoepf, Ma Victoria:	O-123
Schoepf, María Victoria:	O-184, P-193
Schuster, Débora:	P-226
Scuffi, Belen:	P-028, P-037
Sebastián, Silvina:	P-015, P-050
Selvaggio, Gisella Susana:	P-099, P-102
Sequera, Ana María:	P-202
Serra, María Pía:	P-053
Sibechi, Norberto:	O-158
Sierra, Sindi:	P-117
Silvano, Liliana:	O-126
Silvero, Paola:	P-231
Smayevsky, Jorgelina:	P-054, P-097
Smith, Ignacio:	O-124
Smud, Astrid:	P-206
Sobrero, Gabriela:	O-126
Sobrero, María Silvina:	P-098, P-168, P-238
Solimano, Fernanda:	P-066
Soria, Daiana:	P-090
Sorroche, Patricia:	O-159, P-156, P-160
Straccia, Mabel Ofelia:	P-116
Strada, Maria Laura:	P-127
Strieder, Eliana Georgina:	P-089
Strieder, Eliana:	P-236
Stupka, Juan Andrés:	P-129
Stutz, Bárbara:	P-070
Suarez, Andrea Verónica:	P-190, P-235
Suarez, Ariel Ignacio:	O-240
Suárez, María Victoria:	P-058
Suarez, Mariana:	P-227
Sued, Nahir:	P-096, P-211
Sullivan, Rosario:	P-153, P-155
Taborda Gómez, Claudia Marcela:	P-170
Taborda Gómez, Claudia:	P-210
Taniguchi, Laura:	P-228
Tanovich, Cecilia Gimena:	P-073

Tarducci, Gabriel:	O-045, P-052
Targovnik, Alexandra Marisa:	O-124
Tarifa, Cintia:	O-126
Tartaglino, Lilian:	P-076, P-089
Telese, Luis Horacio:	O-162
Temporelli, María Belén:	P-179
Tenaglia, Maria Magdalena:	P-033
Tetzlaff, Walter Francisco:	O-148, P-204
Tetzlaff, Walter:	P-196
Thea, Santiago:	P-218, P-227
Toledo, Rocío:	P-179
Tonietti, Miriam:	P-204
Torrallardona, Victoria:	P-087
Torrejón, Vivian Mariela:	P-248
Torres Collivadino, Ana Emilia:	P-134
Torres, Marta:	O-119
Trifone, Liliana:	P-204
Trinidad, Cintia Eliana:	P-132
Trunzo, Carolina:	P-110, P-164
Tugores, Lorena:	P-062, P-063
Uchima, Paula:	P-035
Uriondo Boudri, Heydy Wendy:	P-096
Uriondo, Heydy:	P-211
Urteneche, María Inés:	P-016
Vaceque Acosta, Jazmín:	O-223
Vaena, Mariana:	P-160
Valdes, Sandra:	P-199
Valdez, Sandra:	P-188
Valente, Luisina:	P-083, P-118
Valero Muñoz, Jennifer Paola:	P-241
Valero Muñoz, Jennifer:	P-059
Vallejos Benítez, Alejandra Fabiana:	P-009, P-010
Varas, María Sol:	P-017
Vay, Carlos Alberto:	P-117
Vazquez, Giselle Claudia:	P-082
Veneruzzo, Gabriel Martin:	P-133
Verdile, Fabiana:	P-227
Verón, Juan Ignacio:	P-122
Viale, María Lorena:	P-053
Vic, Natalia:	P-096, P-211
Videla, Cristina:	O-119
Vidueiros, Silvina Mariela:	P-052
Vidueiros, Silvina:	O-045
Vigliano, Fabricio Andrés:	P-121
Vila Melo, María Laura:	P-110, P-164
Villafañe, Silvia:	P-190, P-235
Villanueva, Eugenia:	P-160
Villaverde, Patricia:	P-050
Viniegra, Julieta Carolina:	O-014
Visconti, Triana:	P-138, P-147, P-149, P-154, P-224
Visus, Mariángeles:	P-206, P-207
Vives, Micaela:	P-061
Vojnov, Adrian:	P-030
Von Borowski, Cistina Lorena:	P-166
Werbajh, Santiago:	P-030
Wernert, María Florencia:	P-051
Woo, Daniel:	P-196
Yahni, Diego:	P-054
Yamasato, Leandro:	P-115

Yesuron, Gabriela:	P-066
Yochler, Roxana:	P-183
Zaccardo, Regina Francesca:.....	P-087
Zago, María Paola:	P-248
Zaidman, Verónica Ethel:	P-061
Zayat, Marlene Denisse:	P-161
Zelaya, Gabriela:.....	P-228
Zírpoli, María Mercedes:	P-101, P-103
Zoja, María Soledad:	P-062, P-063
Zuliani, María Victoria:	P-115
Zurita, María Elena:	P-202