



Libro de resúmenes

25 al 28 de noviembre de 2025

COMISIÓN ORGANIZADORA

Presidenta

Ana V. Ludueña

Vicepresidenta

María Fernanda Rubio

Secretaria

Melisa Martínez Sayé

Tesorero

Juan Cundom

Coordinadora de gestión Administrativa

Elisabet Oddo

Vocales

Gustavo Balacco

Dolores Clifton

Adriana De Paulis

Martín Durlach

Nicolás Iezzi

Mariana Miranda

María Lucía Rosenberg

Victoria Santa María

Muestra de arte y creatividad

Raquel Almirón

Adriana De Paulis

Evana Paredes

Colaboraron con nosotros

Secretaría de Ciencia y Técnica, Facultad de Ciencias Médicas – UBA

D'Amico Sistemas

Laboratorios Bagó

Implementación de una lista de verificación de seguridad endoscópica en el Instituto Lanari

Vazquez DB¹; Moreno C¹; Aular D¹; Amaya D¹; Lafage M¹; Pucci B¹; Grecco G²; Batistello A²; Laudanno O¹. ¹ Gastroenterología. Instituto Lanari. ² Anestesiología. Instituto Lanari.

La Organización Mundial de la Salud recomienda la utilización de guías de seguridad en los procedimientos quirúrgicos lo cual ha demostrado una reducción de la morbimortalidad de los pacientes. Las listas de verificación ("checklists") han probado ser herramientas útiles en entornos quirúrgicos y se recomienda su aplicación en procedimientos endoscópicos, donde existen riesgos asociados a comorbilidades, intervenciones previas y preparación inadecuada. Ante esta necesidad, se elaboró e implementó un formulario de verificación de enfermería adaptado al servicio de endoscopia del Instituto Lanari.

Objetivo: Implementar una lista de verificación de seguridad en los procedimientos endoscópicos con el fin de mejorar la calidad asistencial y seguridad del paciente.

Materiales y método: Estudio descriptivo en la Unidad de Gastroenterología del Instituto de Investigaciones Médicas Alfredo Lanari, desde abril a julio de 2025. Se incluyeron 113 pacientes consecutivos (71 mujeres y 42 varones) sometidos a procedimientos endoscópicos. Las variables analizadas fueron: edad, sexo, tipo de estudio video endoscopia digestiva alta (VEDA), colonoscopia (VCC), clasificación de riesgo de acuerdo al American Society of Anesthesiologists (ASA), motivo del estudio, patologías preexistentes y evaluación de la capacidad funcional del paciente mediante el índice de Barthel. También se registraron las complicaciones asociadas al procedimiento. Todos los pacientes firman un consentimiento informado previo a los estudios endoscópicos. En este consentimiento se explican los beneficios y riesgos del procedimiento además se les pide consentimiento al paciente para utilizar la información con fines de investigación científica o educativa. La información de cada caso fue obtenida en forma retrospectiva a través de la revisión de historias clínicas, manteniendo la confidencialidad de los datos.

Resultados: se incluyeron en el análisis 113 pacientes consecutivos con una edad promedio de 70,6 años. Los estudios realizados fueron: VEDA 30 pacientes (26,5 %), VCC 40 pacientes (35,4 %), doble procedimiento (VEDA + VCC) 40 pacientes (35,4 %) y rectoscopia 3 pacientes (2,7 %). En cuanto a su riesgo, fueron ASA I 1,8 % de los pacientes, ASA II 51,8 %, ASA III 42 %, ASA IV 3,6 % y ASA V 0,9 %. Un 23,4% de los pacientes eran obesos. El índice de Barthel mostró que el 44,2 % eran independientes, 32,7 % con dependencia leve, 16,8 % con dependencia moderada y 5,3 % con dependencia severa. El 8,8 % de los pacientes presentó complicaciones intra o post procedimiento, incluyendo hipertensión o hipotensión arterial, deterioro del intercambio de gases (desaturación), náuseas/vómitos, dolor intenso y ansiedad. 2 procedimientos debieron ser suspendidos 1 por desaturación severa y otro por retención de alimentos.

Conclusiones: La aplicación de una lista de verificación de enfermería en endoscopia es factible y útil para detectar riesgos, mejorar la seguridad del paciente, optimizar la calidad del servicio, promover buenas prácticas endoscópicas y fortalecer la comunicación entre el equipo médico-enfermería.

Hipotermia extrema por hipoglucemia grave y sostenida

López R¹; Suárez JP¹. ¹Terapia Intensiva, Instituto Lanari.

La hipotermia suele ser un signo de enfermedad grave. Las etiologías comúnmente reportadas incluyen sepsis, exposición al frío, trastornos endocrinos, consumo de drogas depresoras del sistema nervioso central. La

hipoglucemia, un evento común, rara vez se la asocia con hipotermia. Según la intensidad, la hipotermia se puede clasificar en leve, moderada y grave; algunos expertos hablan de hipotermia profunda o extrema cuando la temperatura corporal es inferior a 24° C. Los cuadros graves y extremos se vinculan casi exclusivamente a exposición a bajas temperaturas o inmersión en aguas heladas. Presentamos un caso de un paciente de 52 años con antecedentes de diabetes tipo I y trastorno depresivo que ingresa por cuadro de hipoglucemia grave y sostenida en el cual se constata hipotermia extrema con un registro de temperatura central de 23° C.

Ingresa hipotenso, en coma con ausencia de reflejos de tronco encefálico y un electrocardiograma con ritmo sinusal con frecuencia de 40 latidos por minuto con intervalo QT prolongado y onda J de Osborn identificable en el trazado. Se corrigió la glucemia y se realizó calentamiento externo activo e interno con soluciones endovenosas calentadas. Recuperó reflejos de tronco encefálico evolucionando con estado de mínima conciencia, fallas orgánicas múltiples y ARM prolongada, falleciendo en la cuarta semana de internación por sepsis.

Algunos autores plantean que la hipotermia podría ser una respuesta adaptativa neuroprotectora en contexto de hipoglucemia grave. También observaron una interdependencia entre la corrección de la glucemia y la mejoría de la temperatura. Pesquisar oportunamente la hipotermia en pacientes con hipoglucemia (utilizando termómetros especiales) puede ayudar al tratamiento de ambas condiciones y mejorar el pronóstico. Probablemente, en nuestro caso, la magnitud y la duración de la hipoglucemia produjeron un daño neurológico extenso que no pudo ser neutralizado por la hipotermia.

Factores que influyen en el aprendizaje de semiología en alumnos de Medicina A de la Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires.

Mouesca MV¹. ¹UBA, Facultad de Medicina, Materia Medicina A.

El aprendizaje de semiología requiere de un saber distinto al que venían adquiriendo los alumnos durante la carrera de medicina. Este saber hacer demanda otro tipo de aprendizaje que involucra la adquisición de habilidades prácticas, aprender a realizar las maniobras de semiología, destinadas a realizar el examen físico. Durante este proceso el alumno va desarrollando su habilidad iniciando como aprendiz imitador hasta alcanzar la máxima independencia, es decir puede hacer solo el examen físico, sin requerir supervisión. Para lograr este tipo de aprendizaje el docente debe encarar la actividad utilizando una estrategia pedagógica que contemple la práctica reflexiva, donde primero se muestre la técnica al alumno, el alumno lo practique y el docente lo corrija de manera que logre afianzar el aprendizaje.

El presente trabajo es un estudio de caso, realizado en la III Cátedra de Medicina A de la Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires, donde se ponderaron los factores que influyen en el aprendizaje de semiología, cuáles lo facilitan y cuáles lo entorpecen. Se realizó una encuesta anónima a los alumnos al final de la cursada de Medicina A en la cual se preguntaba acerca del grado de habilidad alcanzado respecto a algunas maniobras semiológicas, y posteriormente entrevistas a alumnos y docentes acerca de la percepción que tuvieron respecto del aprendizaje de semiología.

El resultado de la encuesta al final de la cursada mostró que los alumnos quedaban en un nivel de independencia para realizar las maniobras intermedio y consideraron que favorecieron el aprendizaje la disposición de docentes y pacientes; y que lo entorpecieron fue la falta de tiempo para la práctica y la cantidad de alumnos por paciente y la actitud docente que daban teoría durante el práctico restando tiempo para la práctica reflexiva.

En los resultados de las entrevistas, los alumnos consideraron que faltó tiempo de práctica y reflexión para lograr mayor autonomía en las maniobras, mientras los docentes consideraron que los alumnos no habían logrado dominarlas y lo atribuyeron a falta de conocimientos previos y compromiso de los alumnos.

Conclusiones. Los factores más relevantes que dificultan el aprendizaje de semiotecnia fueron la falta de tiempo para la práctica de las maniobras y oportunidades para la corrección de las mismas y retroalimentación y la formación docente que contribuyó a entorpecer el aprendizaje al no optimizar el uso del tiempo en favor de la práctica reflexiva. Los factores que favorecieron el aprendizaje fue la predisposición de los pacientes y el compromiso docente. Como reflexión, vale la pena indagar en la formación docente, para optimizar la enseñanza de semiotecnia.

Efectividad y seguridad de las terapias de primera línea en la erradicación H pylori: Datos del Registro Argentino H pylori.

Aular D¹; Amaya D¹; Lafage M¹; Pucci B¹; Sambresqui A¹; Ahumarán G²; Dulcich F³; Ustares F⁴; Rodríguez P⁵; Insaurralde W⁶; Bedini O⁷; Fernandez G⁸; Llerena F⁹; Suarez E¹⁰; Gualano G¹¹; Ahualli G¹²; Adami P¹³; Bori J¹⁴; Rodill A¹⁵; Laudanno O¹. ¹Gastroenterología. Instituto Lanari. UBA. ²Hospital Bocalandro. Tres de Febrero. ³Hospital Udaondo. CABA. ⁴Sanatorio Lavalle. Jujuy. ⁵I. Modelo Cardiología. Córdoba. ⁶H. El Dorado. Misiones. ⁷Hospital Británico. Rosario. ⁸GAHEEND. Mendoza. ⁹Clínica San Jorge. Ushuaia. ¹⁰Hospital Rossi. La Plata. ¹¹H. Regional Carrillo. Santiago del Estero. ¹²Clinica Monte Grande. Buenos Aires. ¹³Sanatorio Quilmes. Buenos Aires. ¹⁴Hospital Británico. CABA. ¹⁵Hospital Centenario. Rosario. UNR.

La infección por *Helicobacter pylori* (H pylori) afecta cerca del 50% de la población Argentina. La mayor parte de los tratamientos de erradicación son prescritos en forma empírica en Argentina sin conocer la resistencia antibiótica. Disponer de datos locales de la efectividad de los distintos esquemas de tratamiento así como su seguridad permite mejorar las tasas de erradicación y cumplir con un programa de uso racional de antibióticos. El Registro Argentino H pylori se inició en Mayo 2021 con el objetivo de identificar los mejores esquemas de tratamiento para ser utilizados en forma empírica y establecer una red de vigilancia nacional.

Objetivo: conocer la efectividad y seguridad de los esquemas de primera línea utilizados en pacientes naive para la erradicación H pylori.

Método: Registro prospectivo, multicéntrico, nacional, de la práctica clínica de los gastroenterólogos argentinos. Comprende el período de Mayo 2021 a Julio 2025. Participan Investigadores de 9 Provincias Argentinas y los datos se registran en una plataforma electrónica. El Registro se encuentra aprobado por el Comité de Docencia y Ética del Instituto Lanari (Hospital Coordinador) y por cada uno de los centros participantes. Además se encuentra inscripto en ClinicalTrials.gov con el número NCT06579365. Se analizaron los datos demográficos de pacientes con infección por H. pylori, intentos previos de erradicación, tratamiento indicado, eventos adversos, cumplimiento y erradicación. La efectividad fue evaluada por intención de tratamiento modificada (ITTm). Se analizaron los datos de los pacientes que recibieron un tratamiento de primera línea (vírgenes de tratamiento).

Resultados: de los 1562 pacientes registrados, 1389 recibieron un esquema de tratamiento de primera línea. El diagnóstico fue realizado por histología en el 92 % de los pacientes mientras el control de la erradicación con antígenos fecales y test del aire espirado en el 66 % y 34 % de los pacientes respectivamente. Dentro de los esquemas de primera línea, el cuádruple con bismuto, el cuádruple concomitante y el Cuádruple-Secuencial con Zinc son los que alcanzaron una efectividad > 90%. Hubo una diferencia significativa en la efectividad de las terapias cuádruples vs las triples (93.6% vs 80%, P < 0.0001, OR 3.65 (IC95% 2.5-5.23 Se reportaron eventos adversos en un 32% de los pacientes, en su mayoría leves.

Conclusiones: en Argentina las terapias cuádruples con y sin bismuto y cuádruple-secuencial con Zinc alcanzan tasas de erradicación de *H pylori* > 90% en el mundo real, alcanzando las metas propuestas por los Consensos. Los Registros locales *H pylori* podrían contribuir a disminuir la resistencia a los antibióticos.

Conductas prosociales de los perros domésticos ante un conflicto entre sus tutores

Rial LA¹; Damián JP²; Bentosela M^{1,1}. ¹Universidad de Buenos Aires, Facultad de Medicina, Instituto de Investigaciones Médicas (IDIM). Grupo de Investigación del Comportamiento en Cánidos (ICOC). Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Instituto de Investigaciones Médicas (IDIM). ²Departamento de Biociencias Veterinarias, Facultad de Veterinaria, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. Núcleo de Bienestar Animal, Facultad de Veterinaria, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay.

Estudios previos han documentado que los perros domésticos ofrecen consuelo a sus tutores cuando perciben emociones negativas en ellos; sin embargo, se conoce poco sobre estas respuestas cuando son testigos de un conflicto interpersonal. En este contexto, el consuelo y el apaciguamiento se definen como estrategias sociales de gestión de conflictos, en las que un observador no involucrado muestra conductas afiliativas hacia la víctima o el agresor, respectivamente. Este estudio tuvo como objetivo evaluar la emisión de dichas conductas afiliativas, así como de identificar respuestas de estrés en los perros durante y después de un conflicto entre sus tutores. Para ello, se utilizó un diseño intra-sujeto ($n = 24$) y la evaluación se realizó usando una modalidad online a través de la plataforma Zoom. El estudio constaba de dos condiciones. En la condición experimental, durante la fase de conflicto, los perros observaban a uno de sus tutores (agresor) gritar al otro (víctima) durante 30 s, mientras se disputaban un objeto. En la condición control, el agresor describía el objeto con tono tranquilo. A esta fase le siguió una de post-conflicto (90 s), durante la cual el agresor se sentaba alejado y de espaldas a la víctima. Además, en la condición experimental, la víctima continuaba mostrando señales de estrés adoptando una postura corporal encorvada y cubriendo su rostro. Se encontró que los perros desplegaron mayores conductas afiliativas hacia la víctima en la condición experimental en comparación con la control. Específicamente, durante el conflicto los perros mostraron mayor mirada ($p < 0,0001$), proximidad ($p = 0,009$), contacto ($p = 0,001$) y score de afiliación ($p = 0,0002$). Asimismo, después del conflicto también se observó un incremento de la mirada ($p = 0,0021$), la proximidad ($p = 0,006$) y el score de afiliación ($p = 0,023$) en la condición experimental. En conjunto, estos hallazgos evidencian la capacidad de los perros para ofrecer consuelo. Por otro lado, durante la fase de conflicto los perros miraron más tiempo al agresor ($p = 0,0005$) en la condición experimental comparada a la control, lo que sugiere vigilancia de esta persona. Por último, los perros mostraron más conductas de estrés durante ($p < 0,0001$) y después ($p = 0,021$) del conflicto en la condición experimental comparada a la control, lo que podría reflejar tanto contagio emocional como una respuesta derivada directamente de la situación. Estos hallazgos aportan a la comprensión de los mecanismos que existen detrás del vínculo entre perros y personas. Además, plantean nuevas preguntas sobre el impacto que tienen los conflictos intrafamiliares en el bienestar de los perros del hogar.

Amortiguación social: efectos de la presencia del tutor ante la frustración en perros domésticos

Dzik MV¹; Jousset M¹; Vietti J¹; Rial LA¹; Bentosela M¹. ¹Universidad de Buenos Aires, Facultad de Medicina, Instituto de Investigaciones Médicas (IDIM). Grupo de Investigación del Comportamiento en Cánidos (ICOC), Buenos Aires, Argentina. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Instituto de Investigaciones Médicas (IDIM), Buenos Aires, Argentina.

Se ha observado que la presencia de una persona disminuye el estrés de perros domésticos en diversos contextos. Se postula que este fenómeno, conocido como amortiguación social, está asociado al vínculo entre

ambas especies. La respuesta de frustración, que es similar a la de estrés, puede inducirse al omitir un reforzador esperado en función de las claves presentes. El objetivo del trabajo es evaluar la presencia del efecto de amortiguación social sobre las respuestas de frustración de los perros e indagar si este efecto se produce tanto en presencia del tutor como de una persona desconocida. El procedimiento consistió en una tarea donde había comida a la vista, pero inaccesible para el perro y éste debía aprender a mirar a la cara de una experimentadora para recibir ese refuerzo. El diseño constó de cuatro fases: línea de base, adquisición, extinción y readquisición. En las fases de adquisición y readquisición los perros eran reforzados al recibir un trozo de comida cada vez que miraban a la cara de la experimentadora. En cambio, en la línea de base y la extinción ellos no recibían el alimento, aunque realizaran la respuesta de mirada. Estas últimas dos fases son las que inducen las conductas de frustración. Se incluyeron tres grupos: tutor presente, persona desconocida presente o sin persona presente. Se evaluaron las respuestas de frustración y la duración de la mirada a la cara de la experimentadora. Los resultados indican que, en general, los perros exhibieron más respuestas de frustración en la línea de base y la extinción, cuando no recibían comida, que en las fases reforzadas ($F(1, 150) = 12.55, p = .001$). La presencia del tutor redujo las respuestas de frustración durante las fases no reforzadas ($F(2, 149) = 5.19, p = .007$) comparado a los otros grupos. Respecto a la mirada, su duración difirió en función de los grupos en todas las fases ($F(2, 346) = 6.23, p = .002$). En el grupo tutor se mostró una mayor persistencia de la mirada en la extinción, indicando un menor nivel de frustración de los perros comparado al grupo persona desconocida ($p = .001$). A su vez, hubo un aumento de la mirada comparado al grupo con persona desconocida en las fases reforzadas, que sugiere que el tutor facilitó el desempeño en la tarea ($p = .002$). En conclusión, se observó un fenómeno de amortiguación social ya que la presencia del tutor disminuyó la frustración de los perros. Este resultado destaca la relevancia del tutor en el bienestar de estos, especialmente en situaciones cotidianas donde con frecuencia no reciben un reforzador positivo esperado.

Mentalización, desregulación emocional e invalidación en la infancia: un estudio experimental en población no clínica bajo estrés

Papagna Maldonado V¹; Raggi L¹; Rodríguez Cuello J¹; Sánchez FJ¹. ¹Laboratorio de Neurociencias. Facultad de Psicología y Psicopedagogía. Universidad del Salvador.

La mentalización, entendida como la capacidad de comprender e interpretar los estados mentales, es fundamental para el éxito de las interacciones sociales. Las alteraciones en la mentalización, que pueden manifestarse como hipometalización o hipermetalización, suelen asociarse con dificultades en la empatía, el funcionamiento ejecutivo y las relaciones interpersonales. Aunque estos déficits se vinculan con frecuencia al Trastorno Límite de la Personalidad (TLP), su estudio en poblaciones no clínicas ofrece información valiosa sobre los mecanismos de regulación emocional y cognición social.

Este estudio explora la relación entre mentalización, desregulación emocional e invalidación en la infancia en una muestra no clínica expuesta a estrés. Veinte participantes realizaron tareas de inducción de estrés, incluyendo el Movie for the Assessment of Social Cognition (MASC) y el Mannheim Multicomponent Stress Test (MMST), mientras se registraban la actividad electrodérmica (EDA) y la autoevaluación del nivel de activación emocional mediante el Self-Assessment Manikin (SAM).

Los resultados mostraron correlaciones significativas entre un mejor desempeño en el MASC y una mayor activación fisiológica, así como entre entornos familiares invalidantes y desregulación emocional. De manera destacada, la invalidación paterna se asoció con un aumento de la desregulación emocional. Por el contrario, un entorno familiar validante se relacionó con tendencias a la hipermetalización.

Estos hallazgos sugieren que las dinámicas familiares tempranas, en particular la invalidación, desempeñan un papel crítico en las alteraciones de la mentalización y en la regulación emocional. El estudio subraya la importancia de considerar los factores ambientales de la infancia para favorecer un desarrollo emocional y cognitivo saludable.

Tratamiento de la artritis reumatoide en un hospital universitario: análisis retrospectivo de la práctica clínica

Arias TG¹; Perez N²; Gargiulo MA²; Suarez L²; Khoury M³; Gómez G². ¹Servicio Reumatología, Instituto de Investigaciones Médicas Dr. Alfredo Lanari (IDIM). ²Instituto de Investigaciones Médicas Dr. Alfredo Lanari (IDIM). ³Servicio de asesoramiento científico, Instituto de Investigaciones Médicas Dr. Alfredo Lanari (IDIM).

Las guías de tratamiento de la artritis reumatoide (AR) recomiendan el inicio temprano de fármacos antirreumáticos modificadores de la enfermedad (FAME) sintéticos clásicos (FAMEsc), de preferencia metotrexato (MTX) ó, en caso de contraindicación, leflunomida o sulfasalazina. Los FAME biológicos (FAMEb) o sintéticos dirigidos (FAMEsd) pueden utilizarse, sin orden de preferencia, ante la falla al tratamiento convencional. La estrategia "treat-to-target" consiste en la evaluación frecuente de la actividad de la enfermedad y el ajuste del tratamiento con el objetivo de alcanzar remisión o baja actividad. El objetivo del estudio fue describir los tratamientos utilizados y los resultados obtenidos en pacientes con AR seguidos en el Servicio de Reumatología del IDIM. Se revisaron las historias clínicas de pacientes que consultaron entre el 1º de Junio de 2024 y el 31 de Mayo de 2025. Se recopilaban datos demográficos, clínicos, imagenológicos y de laboratorio. Se incluyeron 86 pacientes: 70 (81%) mujeres, edad media 68 años (DE 11.3), con una mediana de evolución de la enfermedad de 148 meses (RIC 64-244). Al momento de la última consulta 19 (22%) pacientes recibían glucocorticoides (GC) con una mediana de tiempo de uso de 51 meses (RIC 17-90). Cuarenta y cinco pacientes (53%) recibían FAMEsc: 36 pacientes MTX (18 en monoterapia y 18 combinado), 11 leflunomida, 6 hidroxiquina y 2 sulfasalazina. Veintinueve pacientes (33.7%) recibían FAMEb: 10 etanercept, 8 abatacept, 7 tocilizumab, 2 golimumab, 1 certolizumab y 1 rituximab. Ocho pacientes (9.3%) recibían FAMEsd: 6 tofacitinib y 2 upadacitinib. Cuatro pacientes (4.7%) sin tratamiento. La mediana de persistencia en primera línea fue de 204 meses, de la segunda línea (1º FAMEb o FAMEsd) 47 meses, tercera línea (2º FAMEb o FAMEsd) 50 meses y cuarta línea (3º FAMEb o FAMEsd) 74 meses. Sólo 6 pacientes tuvieron una línea de tratamiento posterior. En el análisis de la actividad de la enfermedad se incluyeron 64 pacientes, 69% estaba en remisión o baja actividad en la última consulta. Sólo 4 (4.7%) pacientes cumplieron con la definición de AR difícil de tratar. Conclusión: la mitad de los pacientes estaba en primera línea de tratamiento y fue la de mayor persistencia. El 70% alcanzó el objetivo propuesto. En el 30% que no alcanzó la remisión o baja actividad de la enfermedad, se observó mala adherencia a los controles, dificultad en el acceso al sistema de salud, temor al uso de FAMEb o FAMEsd y en menor medida a enfermedad refractaria.

Utilidad del Ganglio Centinela en Cáncer Colorrectal: Avances Preliminares

Maya A¹; Gallo A¹; Leandro D¹; Gigena R¹; Suarez G¹; Feldman N¹; Quicaño A¹; Paz L²; Rausch S²; Gazzi C²; Perez L¹. ¹Servicio de Cirugía General. Instituto de Investigaciones Médicas Dr. Alfredo Lanari. ²Servicio de Anatomía Patológica. Instituto de Investigaciones Médicas Dr. Alfredo Lanari.

Introducción: El cáncer colorrectal (CCR) de acuerdo a la evidencia publicada en GLOBOCAN durante el 2020 es el segundo tipo de cáncer en incidencia en Argentina y representa la segunda causa de muerte por cáncer en hombres, mientras que en mujeres es la tercera causa.

La presencia de metástasis ganglionares es el factor pronóstico más importante en el desarrollo de la recurrencia loco regional y de enfermedad a distancia en la evolución de los pacientes con CCR. Aunque muchos son diagnosticados en estadios tempranos y tratados con cirugía curativa, un 20–30% presenta recurrencia o progresión en los primeros 5 años.

La técnica del ganglio centinela (TGC), ya validada en otros tumores como mama y melanoma, se estudia en CCR como una herramienta para mejorar la estadificación, especialmente en estadios I y II. Si bien ha mostrado potencial para detectar micrometástasis y lograr una supraestadificación en hasta un 10-20% de los casos, aún no existe consenso sobre su valor pronóstico ni estandarización en este tipo de cáncer.

Objetivos: 1.-Detectar metástasis y micrometástasis en los ganglios centinela (GC) identificados mediante técnica ex vivo con colorante. 2.-Comparar la estadificación tumoral entre pacientes con determinación de GC y aquellos en quienes no se realizó esta técnica. 3.-Analizar el período libre de enfermedad y la supervivencia a 5 años en pacientes con GC negativo versus aquellos con GC positivo.

Diseño de Estudio: Se trata de un Ensayo Clínico comparativo, Grupo control (Diciembre 2018 a Noviembre 2023) y Grupo intervenido (Diciembre 2023 a Noviembre 2028) en quienes se aplicará la TGC. Ambos grupos tendrán un seguimiento de 5 años. El estudio se realiza en el Instituto de Investigaciones Médicas Dr. Alfredo Lanari y está dirigido a pacientes mayores de 18 años con CCR en estadios I a IV, tratados con intención curativa.

Material y Métodos: Se excluirán pacientes con cirugías previas, tratamiento neoadyuvante, enfermedades inflamatorias intestinales o alergia al azul patente. Se evaluarán variables clínicas, quirúrgicas, histológicas y evolutivas. La TGC ex vivo consiste en inyectar azul patente en la submucosa de la pieza resecada para identificar ganglios teñidos, que se analizan con hematoxilina-eosina (HyE) e inmunohistoquímica (IHQ) si son negativos. El análisis estadístico incluirá pruebas de comparación, curvas de Kaplan-Meier y regresión de Cox, considerando significativo un valor de $p < 0,05$.

Resultados: En un período de 21 meses se realizó la TGC en 27 pacientes (12 H y 15 M), con una edad media de 72 años. De ellos, 9 pacientes en Estadio I-II que califican para control oncológico son candidatos a estudio con IHQ en el GC.

Se registró 1 paciente fallecido con indicación de adyuvancia y se observaron 6 casos de skip metástasis. En 1 paciente, el GC fue positivo para metástasis por HyE, con el resto de los ganglios regionales negativos.

Conclusión: La TGC permitió detectar una metástasis con tinción convencional, demostrando su utilidad en la estadificación. La presencia de skip metastasis muestra la complejidad del drenaje linfático. Actualmente está pendiente realizar IHQ para identificar micrometástasis que podrían aumentar la supraestadificación.

Estos resultados preliminares resaltan la importancia de continuar el estudio para mejorar la estadificación y el pronóstico en los pacientes con CCR.

Estrategia basada en liposomas que contienen el fármaco tripanocida ciproheptadina para el tratamiento de la enfermedad de Chagas

Reigada C¹; Digirolamo F¹; Sayé M¹; Maciel B¹; Formica ML²; Glisoni RJ³; Apaza Zela HJ⁴; Alba Soto CD⁴; Pereira CA¹; Miranda MR¹.
¹Laboratorio de Parasitología Molecular, IDIM, UBA-CONICET, Buenos Aires, Argentina. ²UNITEFA, CCT CORDOBA-CONICET, Córdoba, Argentina. ³NANOBIOTEC, CONICET-FFyB, UBA, Buenos Aires, Argentina. ⁴IMPAM, UBA-CONICET, Buenos Aires, Argentina.

La enfermedad de Chagas, causada por el protozoo *Trypanosoma cruzi*, es una enfermedad desatendida que afecta a 1.5 millones de personas en Argentina, siendo una parasitosis de gran impacto en la salud pública de América Latina. Actualmente no existen vacunas para prevenir la enfermedad y los tratamientos se limitan a los fármacos benznidazol (BZL) y nifurtimox, que son poco tolerados por sus serios efectos adversos y presentan poca efectividad en el tratamiento de la infección crónica. En este contexto, con el fin de desarrollar nuevas alternativas terapéuticas más eficaces, en el presente trabajo logramos obtener nanopartículas lipídicas del antihistamínico ciproheptadina (CPH), un fármaco tripanocida previamente identificado por nuestro grupo. Con el objetivo de optimizar la actividad tripanocida del compuesto, reducir su toxicidad y aumentar su biodisponibilidad, sintetizamos liposomas de fosfatidilcolina y colesterol, recubiertos con quitosano, conteniendo CPH. Estas nanopartículas fueron probadas en los estadios de *T. cruzi* presentes en el humano, y en un modelo murino de infección aguda por el parásito. Realizamos una caracterización fisicoquímica de la formulación liposomal utilizando dispersión de luz dinámica (DLS), con un tamaño medio hidrodinámico (D_h) de 430 nm, un índice de polidispersión (PDI) de 0.17, indicando buena homogeneidad en el tamaño de las partículas, y una carga superficial (potencial zeta) positiva, de +15 mV, atribuible al recubrimiento con el polímero natural, quitosano. El mismo mejora la integridad de la membrana de los liposomas y su estabilidad fisicoquímica. También determinamos la eficiencia de encapsulación de CPH en los liposomas mediante absorbancia, con un valor de 56 %. Los resultados que obtuvimos fueron muy prometedores con relación a la actividad sobre los parásitos: I) en cuanto al efecto contra los tripomastigotes (estadio infectivo de mamíferos), los liposomas con CPH ($IC_{50} = 1,68 \mu M$) fueron significativamente más efectivos que el compuesto libre ($IC_{50} = 11,30 \mu M$) y el control BZL ($IC_{50} = 4,88 \mu M$); II) la formulación de CPH inhibió la liberación de tripomastigotes desde células de mamífero (células Vero) infectadas con un valor de $IC_{50} = 4,30 \mu M$, comparable a los obtenidos con los compuestos libres, CPH ($IC_{50} = 6,53 \mu M$) y BZL ($IC_{50} = 3,34 \mu M$); y III) la actividad de las vesículas cargadas con CPH sobre tripomastigotes se mantuvo estable después de 10 meses de almacenamiento ($IC_{50} = 6,58 \mu M$). Además, estudios de citotoxicidad sobre las líneas celulares Vero y CHO mostraron que la formulación liposomal de CPH, así como los liposomas vacíos, presentaron muy baja toxicidad. En cuanto a los ensayos in vivo, ratones infectados tratados por vía oral con liposomas de CPH (5 mg/kg/día) durante 5 días exhibieron una reducción significativa del número de tripomastigotes en sangre, en comparación con los animales no tratados. Estos resultados demuestran que la formulación de CPH como sistema de delivery de agentes tripanocidas es una estrategia prometedora para continuar con el modelo murino in vivo de la enfermedad de Chagas.

Estudio microbiológico de prevalencia de infecciones osteoarticulares durante 4 años en un hospital universitario

Fernandez MB¹; Bertona E¹; Martinez G²; Cesar C²; Lamarque CJ³; De Paulis AN¹. ¹Departamento de Microbiología, Inst. de Investigaciones Médicas A. Lanari. ²División de Infectología, Inst. de Investigaciones Médicas A. Lanari. ³Departamento de Traumatología, Inst. de Investigaciones Médicas A. Lanari.

Introducción: la etiología de las infecciones osteoarticulares (IOA) es diversa y depende de la patogenia de la infección y de las comorbilidades del huésped. La causa más frecuente son cocos gram positivos, siendo el principal agente etiológico *S. aureus*. Cada institución debe conocer la epidemiología local para instaurar un tratamiento antimicrobiano empírico adecuado.

Los objetivos de este estudio fueron: describir las características microbiológicas de las muestras de pacientes con sospecha de IOA remitidas al Servicio de Microbiología entre los años 2021 y 2024 y analizar el patrón de resistencia a los antimicrobianos de los microorganismos para establecer cuáles podrían ser los tratamientos empíricos (TE) iniciales según la entidad o el tipo de IOA.

Métodos: se realizó un estudio retrospectivo a partir de los datos clínicos y microbiológicos de muestras de pacientes con diagnóstico o sospecha de IOA. El proyecto fue aprobado por el Comité de Docencia y el Comité de Ética del hospital. No se requirió consentimiento informado dado que los datos recolectados no permitieron identificar al paciente y fueron utilizados con fines epidemiológicos.

Resultados: se procesaron un total de 250 muestras correspondientes a 65 pacientes con sospecha de IOA: 40 con implante de prótesis o material de osteosíntesis (IP), 8 con artritis séptica (AS), 6 con osteomielitis (OM), 6 con pie diabético (PD) y 5 con espondilodicitis (ED). El 98% de los pacientes registró alguna comorbilidad: 37 (56%) antecedentes de IP, 31 (48%) tabaquismo y 17 (26%) diabetes mellitus. 83% presentaron más de 1 comorbilidad.

Se registraron 39 episodios de IOA correspondientes a 35 pacientes: 23 IP, 6 PD, 4 AS, 4 OM y 2 ED. De los 39, 14 episodios fueron polimicrobianos: 8 para IP, 1 para OM y 5 para PD.

Se recuperaron 59 microorganismos: 25 bacilos gram negativos (17 enterobacterias y 8 bacilos gram negativos no fermentadores de glucosa), 24 cocos gram positivos (16 estafilococos, 6 enterococos y 2 estreptococos), 3 bacilos gram positivos, 3 levaduras, 1 *Pasteurella multocida* y se identificaron mediante PCR 2 *N. gonorrhoeae* y 1 Complejo *M. tuberculosis*. Los bacilos gram negativos más frecuentes fueron *P. aeruginosa*, *E. coli* y *K. pneumoniae*. Entre los cocos gram positivos *S. aureus* y *E. faecalis*.

Los mecanismos de resistencia hallados en enterobacterias fueron betalactamasa de espectro extendido (BLEE) en 5 aislados y en uno además carbapenemasa de tipo metalobetalactamasa. Para estafilococos, 2 presentaron meticilino resistencia y 3 presentaron resistencia constitutiva de expresión inducible a macrólidos, lincosamidas y estreptograminas B (fenotipo iMLSB). Para enterococos, un aislamiento fue resistente a la vancomicina.

Se analizó el TE en 21 episodios de los cuales se encontró registro en la historia clínica. En 19 episodios el TE fue acertado: en 8 se desescaló a un antimicrobiano de espectro más reducido y en 11 se continuó con el mismo. En los 2 restantes, el TE fue inadecuado ya que los microorganismos aislados fueron multirresistentes y se redirigió la terapia.

Conclusiones: El análisis retrospectivo de las IOA durante los cuatro años estudiados, permitió conocer la epidemiología hospitalaria, la situación de resistencia antimicrobiana y el manejo de la terapia empírica inicial para estas infecciones.

Carcinoma de Células de Merkel - Reporte de un caso.

Perez Azumendi PA¹; Urrutia GU²; Perez Fuentes PL³; Feldman FN³; Suarez SG³; Gigena GR³; Quicaño QA³. ¹Cirugía Plástica, IDIM Lanari. ²Cirugía de Cabeza y Cuello, IDIM Lanari. ³Cirugía General, IDIM Lanari.

Introducción. El carcinoma de Células de Merkel es un cáncer cutáneo muy agresivo y poco frecuente, representando menos del 1% de todas las neoplasias de piel. Debido a su crecimiento acelerado favorece su capacidad metastásica en estadios tempranos. En este reporte se analiza un caso de carcinoma de células de Merkel con compromiso ganglionar, se describirá como fue su diagnóstico, manejo quirúrgico inicial y tratamiento en curso.

Caso clínico. Paciente femenina de 82 años de edad con antecedente de Leucemia linfocítica crónica consulta por lesión en muslo derecho. Inicialmente se interpretó como carcinoma basocelular por lo que se procedió a su resección quirúrgica con márgenes de seguridad de 0,5 cm.

Posteriormente la anatomía patológica informa carcinoma de células de Merkel. Ante este diagnóstico se programa una segunda intervención quirúrgica con el fin de ampliar márgenes de resección a 1cm y realizar biopsia del ganglio centinela.

Ante la positividad del ganglio centinela, se decidió realizar vaciamiento ganglionar inguinal derecho superficial y profundo. Los cuales presentaron metástasis en la anatomía patológica, confirmando enfermedad localmente avanzada, por lo que se decide tratamiento sistémico.

La paciente actualmente se encuentra en tratamiento de primera línea con inmunoterapia con Avelumab.

Discusión. El compromiso ganglionar, aun en estadios tempranos, demuestra la capacidad metastásica del CCM demostrando la importancia de tener en cuenta la existencia de dicha patología para realizar un diagnóstico temprano y así, un correcto tratamiento oncológico.

La exposición a una baja dosis de cloruro de cobalto limita el daño causado por isquemia-reperfusión en ratas infantiles

Gullino S¹; Gutierrez C¹; Little T¹; Ramirez M¹; Mansisidor A¹; Bonazzola P¹; Castilla R¹. ¹Instituto Alberto C. Taquini de Investigaciones en Medicina Traslacional (IATIMET) UBA-CONICET.

El daño al miocardio producido por la Isquemia-reperfusión (I/R) es principalmente causado por una alteración en la homeostasis del Ca^{2+} . El Cloruro de Cobalto (CoCl_2) inhibe las corrientes de Ca^{2+} en el músculo cardíaco. En ratas adultas, la administración CoCl_2 durante la reperfusión demostró una reducción en el daño inducido por I/R debido al efecto del mismo sobre el manejo celular del Ca^{2+} .

A diferencia de los corazones adultos, los corazones de ratas infantiles dependen del Ca^{2+} plasmático para la función miocárdica, es por esto que nuestro objetivo es evaluar si el CoCl_2 podría proteger al corazón infante del daño causado por I/R.

Dado que el efecto primario del CoCl_2 podría producirse en los primeros momentos de la reperfusión, evaluamos si al limitar la administración de CoCl_2 a los primeros 5 minutos de reperfusión podría conferir una protección al corazón del daño causado por I/R. A su vez, el impacto del CoCl_2 .

A diferencia de los corazones adultos, los corazones de ratas infantiles dependen del Ca^{2+} plasmático para la función miocárdica, es por esto que nuestro objetivo es evaluar si el CoCl_2 podría proteger al corazón infante del daño causado por I/R.

Para ello, se aislaron ventrículos de ratas Wistar de 6-8 días de edad, perfundidos arterialmente, suspendidos y conectados a un transductor de fuerza isométrica, colocados en un baño a 37 °C, estimulado a 3 Hz, y sujetos o no a 45 minutos de isquemia seguido por reperfusión con una solución conteniendo 0,23 mmol/L CoCl_2 durante todo el experimento o solo los primeros 5 minutos.

La infusión de CoCl_2 incrementó la recuperación contráctil post-isquémica (tensión desarrollada a los 45 minutos: control: $26,4 \pm 1,7$ %, CoCl_2 : $51,8 \pm 8,3$ % $p < 0,05$) sin afectar la tensión diastólica ni la velocidad máxima de contracción y relajación. En el inicio de la reperfusión, el CoCl_2 demostró bajar no solo el incremento en la contractilidad (control: $1,24 \pm 0,16$ g, CoCl_2 : $0,66 \pm 0,12$ g, $p < 0,01$) sino también la velocidad media de su aumento (control: $1,00 \pm 0,18$ g/s, CoCl_2 : $0,52 \pm 0,08$ g/s, $p < 0,05$). Adicionalmente, la extensión del daño ventricular fue reducido por el CoCl_2 (control: $65,15 \pm 3,15$ %, CoCl_2 : $52,6 \pm 3,41$ %, $p < 0,05$).

La infusión de CoCl_2 solo en los primeros 5 minutos, incrementó la recuperación contráctil post-isquémica (tensión desarrollada a los 40 minutos: control: $26,4 \pm 1,7\%$, CoCl_2 : $38,7 \pm 5,0\%$, $p < 0,05$), y disminuyó la extensión del daño ventricular (control: $63,33 \pm 3,63\%$, CoCl_2 : $36,17 \pm 5,05\%$, $p < 0,001$).

En corazones no isquémicos, el CoCl_2 actuó como un inotrópico negativo, reduciendo un $61,65 \pm 6,57\%$ la tensión desarrollada, con una recuperación de un $84,2\%$ pasados 5 minutos de su lavado.

Conclusión: El CoCl_2 administrado en reperusión actúa como cardioprotector en los corazones de ratas infantiles. Solo 5 minutos de reperusión con el mismo fueron suficientes para lograr el efecto cardioprotector. El CoCl_2 representa un posible candidato para una terapia cardioprotectora.

Potencial reposicionamiento de la benztropina como fármaco para matar al parásito *Trypanosoma cruzi*

Sayé M¹; Maciel BJ¹; Reigada C¹; di Girolamo F¹; Pereira CA¹; Miranda MR¹. ¹Laboratorio de Parasitología Molecular, IDIM, UBA-CONICET.

El parásito *Trypanosoma cruzi* es el agente causal de la enfermedad de Chagas, que afecta alrededor de 7 millones de personas, principalmente en América Latina. En Argentina se estima que hay 1.5 millones de personas infectadas. Los tratamientos disponibles fueron descubiertos hace ya más de medio siglo, y sólo son eficaces en la etapa aguda de la enfermedad y no en la etapa crónica, cuando la gran mayoría de los pacientes son diagnosticados. Los efectos secundarios sumados a la duración prolongada del tratamiento provocan además en muchos casos el abandono del mismo. Estos problemas resaltan la urgente necesidad de desarrollar nuevas terapias alternativas.

En *T. cruzi*, la prolina puede ser utilizada como fuente de carbono, y además está involucrada en numerosos procesos biológicos, como el progreso del ciclo de vida y la patogénesis. Hasta el momento el único transportador de prolina descrito en *T. cruzi* corresponde a la permeasa TcAAP069 y previamente hemos demostrado su relevancia en la supervivencia del parásito. En este trabajo, nos propusimos encontrar nuevos inhibidores del transporte de prolina en *T. cruzi* que presenten además acción tripanocida. Para ello, realizamos una búsqueda bibliográfica de inhibidores del transporte de prolina en diversos organismos. Así identificamos la benztropina (BTP), un medicamento utilizado para tratar la enfermedad de Parkinson y otros trastornos del movimiento corporal, que además inhibe el transportador de prolina de mamíferos PROT. Al evaluar la BTP en *T. cruzi*, observamos que fue capaz de disminuir el transporte de prolina pero no afectó la incorporación de una mezcla de otros aminoácidos. En epimastigotes, estadio presente en el insecto vector, BTP presentó una concentración inhibitoria del 50% (IC50) del crecimiento de $29.3 \mu\text{M}$, mientras que con benznidazol (BNZ), el compuesto de referencia, fue de $26.9 \mu\text{M}$ (valor $p = 0.1063$). Utilizando una línea de parásitos que sobre-expresa la permeasa TcAAP069 pudimos profundizar el estudio del efecto de BTP en la incorporación de prolina en *T. cruzi*, y demostrar que el compuesto no sólo interfiere sino que además ingresa por el transportador de prolina TcAAP069. En tripomastigotes, uno de los estadios presente en el hospedador mamífero, se obtuvo una IC50 de supervivencia de $4.25 \mu\text{M}$, similar a la del BNZ, que fue de $3.72 \mu\text{M}$ (valor $p = 0.0838$). Luego se estudió el efecto de BTP en la progresión del ciclo de vida intracelular mediante el recuento de tripomastigotes liberados en células Vero infectadas y posteriormente tratadas con BTP o con BNZ, y no se observaron diferencias entre ambos tratamientos (valor $p = 0.4858$). Finalmente evaluamos el tratamiento combinado de BTP y BNZ, y observamos un efecto sinérgico, que permitiría mantener la eficiencia al tiempo que se disminuyen las dosis individuales de cada compuesto. Expandir el rango terapéutico de un medicamento ya aprobado, como la BTP, a través de la identificación de nuevos usos para tratar condiciones diferentes a las de su propósito original se conoce como reposicionamiento de fármacos. Teniendo en cuenta todos estos datos, la BTP presenta potencial

para ser reposicionada contra el parásito *T. cruzi*. El reposicionamiento es altamente recomendado por la Organización Mundial de la Salud para el desarrollo de nuevas terapias en enfermedades desatendidas, como la enfermedad de Chagas, ya que permite reducir el tiempo y la inversión económica necesarios para aprobar un nuevo tratamiento.

El microbioma asociado a alta expresión de RAC3 favorece el fenotipo de células madre tumorales y se asocia a peor pronóstico en cáncer colorrectal

Bernacchia JL¹; Palma AG¹; Rosa FD¹; Quintanilla MF¹; Arán Bedia JN¹; Ludueña A²; De Paulis AN³; Bertona E³; Fernández M³; Sambresqui A⁴; Laudanno O⁴; Vázquez-Levin M⁵; Rubio MF¹; Costas MA¹. ¹Laboratorio de Biología Molecular y Apoptosis, IDIM-UBA-CONICET. ²Unidad de breve estadía, Instituto Lanari. ³Unidad de Microbiología, Instituto de Investigaciones Médicas A. Lanari, Facultad de Medicina, UBA. ⁴Unidad de Gastroenterología, Instituto de Investigaciones Médicas A. Lanari, Facultad de Medicina, UBA. ⁵Instituto de Biología y Medicina Experimental (IBYME), CONICET.

El cáncer colorrectal (CCR) es una de las principales causas de mortalidad oncogénica y está influenciada no solo por alteraciones genéticas y epigenéticas, sino también por la microbiota asociada al tumor. Hemos observado previamente que la infección de células HCT116 con microbiota fecal de pacientes con CCR induce señales que favorecen la transición epitelio-mesenquimal (TEM) y propiedades de células madre tumorales (CSC).

Observamos que las bacterias fecales de pacientes con CCR indujeron un aumento en la expresión de RAC3 (necesario para mantener la población de CSC), translocación nuclear del factor de transcripción NF-κB y la formación de tumoresferas en células de CCR HCT116 (RAC3 alto) y LoVo (RAC3 bajo) con respecto a las muestras sanas ($p < 0,05$).

También analizamos la composición (Microbiome Analyst 2.0) del microbioma asociado a las muestras de CCR que expresaban altos niveles de RAC3 utilizando el repositorio público de CCR de TCGA y el microbioma secuenciado de los datos de la Universidad de Duke. Las muestras se clasificaron según los valores de cambio (log-fold change) en alto RAC3 aquellos $> 1,6$ (107 muestras), medios $< 1,6$ y $> -0,6$ (205 muestras) y bajo RAC3 $< -0,6$ (117 muestras) con respecto a valores normales.

El perfil de la comunidad, evaluado mediante las diversidades alfa y beta, utilizando Chao1, las medidas de diversidad de Shannon y el índice de Bray-Curtis, respectivamente, mostró que los grupos no tumoral y tumoral alto, bajo y medio RAC3 corresponden a cuatro poblaciones diferentes (valor F de PERMANOVA: 2,93; R-cuadrado: 0,017; valor p: 0,001 a nivel del taxón género; $p < 0,008$ para el par alto vs. bajo).

El análisis del core microbioma (prevalencia ≥ 20 %, abundancia $\geq 0,01$ %) mostró que el filum Verrucomicrobia (género Akkermansia) fue el que presentó mayor incremento en muestras con niveles elevados de RAC3, lo que se asoció con una menor supervivencia libre de enfermedad (HR = 3,8; $p = 0,0132$), mayor carga tumoral (TBS score), aneuploidía, alteraciones genómicas, estadio avanzado de metástasis ($p < 0,05$), aumento de la expresión de receptores tipo Toll y marcadores de CSC, y una menor expresión de mucinas (MUC1, 2, 4, 5B y 6) ($p < 0,001$).

Por lo tanto, las señales de algunos microorganismos podrían modular los niveles de RAC3 en las células del CCR y contribuir a la alteración de la diversidad del microbioma, la progresión del CCR y un peor pronóstico.

Síndrome de Stauffer y de Trousseau asociado a adenocarcinoma mucinoso de pulmón

Grosso ID¹; Rotondaro JC²; Cundom J³; Paz L⁴. ¹IDIM Lanari Investigación clínica. ²IDIM Lanari Clínica médica. ³IDIM Lanari Oncología. ⁴IDIM Lanari Patología.

El adenocarcinoma mucinoso invasivo de pulmón es una variante poco frecuente del cáncer de pulmón no microcítico, representa entre el 2% al 10% de los casos, caracterizado por células columnares o caliciformes con producción abundante de mucina y un patrón clínico-radiológico que suele simular infecciones o patologías inflamatorias. Presentamos el caso de una mujer de 71 años, sin antecedentes médicos, ni historial de tabaquismo, que consultó por dolor calcáneo persistente, con progresión a dolor sacrococcígeo de alta intensidad, impotencia funcional de miembro inferior derecho. Se detectó en el seguimiento, previo al ingreso hospitalario colestasis anictérica sin evidencia de dilatación de vía biliar intra o extrahepática, hepatomegalia y trombosis venosa profunda del miembro inferior derecho. Los estudios imagenológicos, tomografía axial computada y PET-TC con FDG, revelaron múltiples lesiones líticas óseas, infiltración sacra derecha, masa hiliar pulmonar izquierda, aumento del número de ganglios mediastinales y agrandamiento de ambas glándulas suprarrenales a predominio izquierdo. El resultado de la biopsia sacra fué compatible con adenocarcinoma mucinoso que dado el contexto clínico y radiológico se atribuyó el origen a primario pulmonar. Se realizó en contexto de ensayo clínico, MTAPestry 20230167 AMGEN, estudio de secuenciación génica de nueva generación (NGS) con fenotipo molecular mutación driver KRAS G12V (36%), mutación inactivante SKT 11 (60%) e inactivación KEAP1 (63%).

En relación a la colestasis anictérica con hepatomegalia se lo asoció a síndrome de Stauffer, dado que cumple con los criterios clásicos descritos: no ictericia, hepatomegalia, signos bioquímicos de inflamación, no evidencia de metástasis. Esta condición paraneoplásica inicialmente se la relacionó con cáncer de células claras de riñón, aunque puede darse en otros tumores sólidos de manera infrecuente, como en el caso de nuestra paciente. La presencia de trombosis y cáncer está bien descrita desde hace más de un siglo con las primeras observaciones de Trousseau, en honor a su descripción toma el nombre el síndrome. En contexto de una neoplasia son numerosos los mecanismos que aumentan el riesgo trombotico, particularmente en el adenocarcinoma mucinoso la presencia de mucina en plasma es altamente trombogénica.

Destacamos la presentación atípica de una patología infrecuente, adenocarcinoma mucinoso de pulmón, con la presencia de manifestaciones clínicas proteiformes, producto de la inflamación sistémica y la activación de la coagulación, atribuibles a los síndromes paraneoplásicos: Stauffer y Trousseau respectivamente.

Reacciones adversas por contaminación de propofol: serie de casos y medidas de control institucional

Balacco G¹; Cesar C¹; De Paulis A²; Bertona E²; Fernandez M²; De Franceschi C²; Martinez G¹. ¹Infectología, Lanari. ²Microbiología, Lanari.

Introducción: El propofol es el anestésico intravenoso (IV) más frecuentemente usado para la inducción y mantenimiento de la anestesia general, especialmente en procedimientos de corta duración. Su uso se ha asociado con la aparición de infecciones relacionadas con la atención médica atribuibles a que las formulaciones lipofílicas de propofol permiten el crecimiento bacteriano extrínseco a temperatura ambiente.

Resumen clínico, exámenes complementarios y discusión:

El 1/10/2024 se realizaron en sala de endoscopia dos procedimientos endoscópicos programados (VEDA/VCC), en los que se utilizó propofol para la sedación. Ambos pacientes presentaron fiebre posterior al procedimiento.

Caso 1: Varón, 54 años, presentó cuadro febril y rash generalizado. Evolucionó favorablemente con hidratación y antipiréticos. Los hemocultivos fueron negativos y recibió el alta en 48 horas.

Caso 2: Varón, 80 años, con comorbilidades, internado por hemorragia digestiva. Presentó fiebre, hipotensión y dolor precordial. Requirió ingreso a UTI, soporte con vasoactivos y tratamiento antibiótico. Los hemocultivos fueron negativos. Evolucionó favorablemente y recibió el alta de UTI a los cuatro días.

Ante la sospecha de contaminación del propofol, se enviaron a cultivo dos frascos de la misma marca y lote: uno abierto (usado durante los procedimientos) y otro cerrado. El primero desarrolló bacilos Gram negativos identificados como *Pantoea agglomerans*; el segundo fue negativo. El cultivo del primer frasco desarrolló bacilo Gram negativo, identificado posteriormente como *Pantoea agglomerans*. Mientras que el frasco cerrado resultó negativo.

Caso 3 (15/10/2024): Varón, 72 años. Presentó fiebre y escalofríos luego de una biopsia de médula ósea bajo sedación con propofol en UTI. Cumplió tratamiento antibiótico durante cinco días con buena evolución. Los hemocultivos fueron negativos. No se pudo estudiar la ampolla de propofol utilizada. Una ampolla cerrada de la misma marca (distinta a la de los dos primeros casos) fue negativa.

Caso 4 (20/10/2024): Mujer, 79 años. Con fiebre. Por insuficiencia respiratoria había sido sedada con propofol e intubada 48 horas antes. Los hemocultivos revelaron bacilos Gram negativos, género *Enterobacter*, sin lograr identificación final. El episodio evolucionó favorablemente y la paciente falleció 45 días después por enfermedad de base (tumor cerebral).

El análisis de los casos incluyó entrevistas al personal, revisión de procedimientos y análisis microbiológicos. Los hallazgos son consistentes con un brote vinculado al uso parcial y la posible reutilización de frascos multidosis de propofol, facilitando la contaminación.

La respuesta institucional abarcó la capacitación del personal involucrado, la estandarización del protocolo de uso de propofol y la modificación de la provisión desde farmacia, reemplazando la compra de frascos de 50 ml por ampollas de 20 ml. Al evitar sobrantes de la medicación y reutilización no se repitieron nuevos casos. El reconocimiento oportuno y la rápida instauración de medidas de control permitieron controlar el brote y evitar recurrencias.

El presente reporte corresponde a actividades rutinarias de vigilancia y control de infecciones en la institución, por lo cual no fue sometido a revisión por el Comité de Ética. Sin embargo, se garantizó la confidencialidad y la protección de los datos personales de los pacientes en todo momento.

Contribución de los patrones moleculares asociados a daño (DAMPs) y los monocitos al circuito inflamatorio de la Mielofibrosis

De Luca G¹; Lev PR¹; Goette NP¹; Paredes E¹; Sackmann F²; Castro Rios MA³; Moiraghi B⁴; Cortes Guerrieri V⁵; Verri V⁵; Caula V⁵; Kamiya LJ¹; Marta RF¹; Glembotsky AC¹; Heller PG¹. ¹Instituto de Investigaciones Médicas Alfredo Lanari, departamento Hematología Investigación, IDIM UBA-CONICET. ²Fundaleu. ³Consultorios Hematológicos. ⁴Hospital Ramos Mejía. ⁵Instituto de Investigaciones Médicas Alfredo Lanari, departamento Hematología Clínica.

La Mielofibrosis (MF) es la Neoplasia Mieloproliferativa de peor evolución, con una sobrevida media de 6 años. El pronóstico depende de factores clínicos y moleculares que definen categorías de riesgo, incluyendo las mutaciones driver y de alto riesgo molecular (HRM). Además de las alteraciones clonales, existe un estado inflamatorio que promueve la progresión de enfermedad. Los DAMPs constituyen mediadores inflamatorios

endógenos liberados en situaciones de estrés o daño celular que gatillan la respuesta inflamatoria al activar receptores tipo Toll (TLR).

El objetivo fue evaluar si los DAMPs, HMGB1 y S100A8/A9, contribuyen al estado inflamatorio que caracteriza a la MF y la participación de los monocitos en este contexto.

Se determinó HMGB1 y S100A8/A9 en plasma por ELISA. Dado que HMGB1 y S100A8/9 son ligandos del TLR 2 y 4, se estudió la respuesta a éstos en monocitos. Para remedar el efecto de los DAMPs, se utilizaron los agonistas de TLR2 y TLR4, Pam3CSK4 (PAM) y lipopolisacárido (LPS), respectivamente. Se estudió en monocitos purificados la liberación de DAMPs y la expresión de citoquinas, IL-1 β y IL-6 (qPCR). Se determinó la molécula de adhesión CD11b y el factor tisular (FT) como respuestas funcionales de los monocitos (citometría de flujo). Los datos se analizaron con las pruebas de Mann-Whitney, Fisher, Spearman y Kaplan-Meier.

Se estudiaron 50 pacientes con MF, edad 65 (19-88) años, 60% mujeres; 56% JAK2+, 28% CALR+, 8% MPL, 8% Triple Negativos; 64% sin tratamiento, 14% con hidroxiurea, 22% con ruxolitinib.

Los niveles circulantes de HMGB1 y S100A8/A9 fueron mayores en MF vs controles, $P<0.0001$ y $P<0.01$ respectivamente. Los valores fueron más elevados en pacientes de riesgo intermedio-2/alto que en aquellos intermedio-1/bajo según la escala pronóstica DIPSS, $P<0.001$, reflejando la relación con la severidad de enfermedad. No se encontraron diferencias en pacientes JAK2+ vs JAK2-, como tampoco en los HMR+ vs HMR-. Hubo correlación entre los DAMPs y la LDH, la proteína C reactiva y, en S100A8/A9, con los leucocitos y los blastos, indicando una relación con el grado de inflamación sistémica y la carga tumoral. Los pacientes con DAMPs más elevados presentaron con mayor frecuencia anemia y menor sobrevida, $P<0.001$.

Los monocitos de MF no presentaron diferencias en los niveles de TLR2 y TLR4. Sin embargo, hubo mayor expresión de CD11b y FT tanto a nivel basal como en respuesta a PAM y LPS ($P<0.05$). El mismo patrón se observó en la expresión de IL-1 β e IL-6 ($P<0.05$), reflejando que, no obstante estar basalmente activados, los monocitos de los pacientes son capaces de montar una respuesta adecuada o incluso exacerbada ante la estimulación de los TLR. Los monocitos de MF liberaron más cantidad de S100A8/9 al sobrenadante de cultivo, sugiriendo que podrían ser una fuente de este, sin diferencias para HMGB1.

En conclusión, el aumento de HMGB1, descripto aquí por primera vez, y de S100A8/9 señala a los DAMPs como nuevos mediadores inflamatorios en MF. El aumento de estos ligandos de los TLR, sumado a las respuestas funcionales obtenidas al estimular estos receptores en los monocitos, indican la contribución de este sistema a la activación celular y producción de citoquinas observada en estos pacientes. Estos resultados ponen de relieve la participación de la respuesta inmune innata en la génesis del componente inflamatorio que favorece la progresión de la MF, revelando posibles marcadores de evolución o eventuales blancos terapéuticos.

Intervención primaria con reprocesamiento asistido: incidencia en la perturbación emocional y el sueño

Romero LD¹; Morales C¹; Bruno T¹; Masin A¹; Magnone L¹; Guillot A¹; Foltynnek F¹; Piñeyro D¹. ¹Laboratorio de Investigaciones en Neurociencias e Inteligencia Artificial de la Facultad del Ejército, Universidad de la Defensa Nacional (LINIAFE-UNDEF).

La exposición reiterada a situaciones altamente estresantes, como desastres o enfrentamientos, sumada a la falta de estrategias de intervención temprana, incrementa el riesgo de que el personal de emergencia desarrolle síntomas que, sin un abordaje oportuno, pueden derivar en trastornos psicológicos persistentes (por ejemplo, depresión, ansiedad o estrés postraumático). En este contexto, la técnica de Procesamiento Asistido en

Situaciones Estresantes Recientes (PASER) se ha consolidado como una herramienta de prevención primaria eficaz para favorecer el bienestar emocional en profesionales sometidos a altos niveles de estrés. Dado que el sueño cumple un rol fundamental en la consolidación adaptativa de la memoria y en la recuperación psicológica, resulta relevante examinar cómo esta técnica puede influir en su calidad. No obstante, hasta el momento sus efectos sobre el sueño no han sido explorados.

Por ello, el objetivo de este trabajo fue evaluar la efectividad del protocolo PASER en cuanto a su impacto en la calidad del sueño en 18 estudiantes universitarios y profesionales, quienes participaron de sesiones semanales durante ocho semanas del protocolo PASER, considerándolo un estudio pre-experimental. Todos los participantes completaron el Medical Outcomes Study-Sleep Scale (MOS-SS) antes de la primera intervención, a las cuatro semanas y a las ocho semanas.

Se hallaron diferencias significativas entre las tres administraciones del MOS-SS en las dimensiones de alteración del sueño ($F(2,16) = 7.380$, $p = .005$, $\eta^2 = .480$), de falta de aire o dolor de cabeza ($F(2,16) = 3.789$, $p = .045$, $\eta^2 = .321$) y del índice de problemas de sueño II ($F(2,16) = 4.946$, $p = .021$, $\eta^2 = .382$); así como también una tendencia a ser significativa en índice de problemas de sueño I ($F(2,16) = 3.598$, $p = .051$, $\eta^2 = .310$). Si bien no se hallaron diferencias significativas en las demás dimensiones (ronquidos, adecuación del sueño, somnolencia diurna y cantidad de sueño), se considera un hallazgo relevante para la efectividad a mediano plazo de la técnica en la disminución de dificultades en el sueño. Se propone trabajar en futuros estudios sobre algunas limitaciones del presente estudio, como el tamaño de la muestra, criterios de exclusión, la evaluación de otros factores contextuales incidentes, la adición de otros instrumentos de medición tanto del sueño como de otras variables relevantes.

Identificación de Marcadores Predictivos en la Transformación Hematológica en pacientes con mutación de línea germinal de RUNX-1

Rubin F¹; Kamiya LJ²; De Luca G²; Lev PR²; Paredes E²; Goette NP³; Marta RF²; Glembotsky AC²; Heller PG². ¹Residencia de Hematología. Academia Nacional de Medicina. ²Residencia de Investigación Clínica. Hematología Investigación. Instituto de Investigaciones Médicas Alfredo Lanari. UE IDIM, UBA-CONICET. ³Laboratorio Central. Instituto de Investigaciones Médicas Alfredo Lanari.

El Desorden Plaquetario Familiar causado por mutaciones germinales en el gen RUNX-1 se ubica dentro de las “Neoplasias mieloides de predisposición germinal con trastorno plaquetario preexistente”. Estos pacientes presentan trombocitopenia y disfunción plaquetaria y un riesgo de desarrollo de neoplasias hematológicas del 45%, promovido por la adquisición de cambios genéticos adicionales. Las guías actuales recomiendan un seguimiento semestral con NGS para evaluar la evolución clonal. Dada la dificultad en el acceso, sería de interés identificar variables presentes en el hemograma de rutina que precedan a la transformación neoplásica. El objetivo fue analizar variables de laboratorio que predigan la transformación a neoplasias hematológicas en pacientes portadores de variantes de línea germinal en RUNX-1.

Se realizó un estudio de cohorte retrospectiva con revisión de historias clínicas de pacientes con variantes RUNX-1 patogénicas en línea germinal atendidos en el Instituto de Investigaciones Médicas Dr. Alfredo Lanari desde 1998 hasta 2025. Se consideraron los siguientes parámetros de laboratorio: hemograma, volumen plaquetario medio (MPV), volumen corpuscular medio (VCM), amplitud de distribución eritrocitaria (RDW) y citometría de flujo con cuantificación de células progenitoras CD34+ en sangre periférica. Se evaluaron asociaciones entre la evolución de parámetros hematológicos y la transformación a neoplasias hematológicas. El descenso plaquetario >30% fue analizado como variable dicotómica utilizando test de Fisher.

Se incluyeron 11 pacientes pertenecientes a 3 familias. Cuatro pacientes sufrieron transformación neoplásica, incluyendo Síndrome Mielodisplásico (SMD):1; SMD con posterior Leucemia Mieloide Aguda (LMA): 1; LMA: 1; Leucemia Mielomonocítica Crónica: 1. Ocho contaron con seguimiento longitudinal, siendo la mediana de seguimiento de 11,88 (0,81 a 27) años. La edad al momento de la transformación fue 42.8 (34 a 53) años y el tiempo entre el diagnóstico de la enfermedad y la transformación, de 10,8 (8,5 a 13,1) años. Se observó un descenso de más del 30% del recuento plaquetario previo a la transformación en los dos pacientes con seguimiento longitudinal que se transformaron (100%), mientras que ninguno de los seis pacientes con plaquetas estables desarrolló neoplasia ($p < 0.05$). La mediana de tiempo entre el desarrollo de trombocitopenia hasta la transformación neoplásica fue 3,1 (1,1 a 5,1) años. En un paciente con SMD, el RDW se elevó por primera vez dos años antes de la evolución, mientras que en la otra paciente con transformación neoplásica evaluable, los valores previos a la transformación fluctuaron entre normales a elevados. El VCM mostró valores en el límite superior normal, sin patrón claro de predicción. El VPM no evidenció cambios consistentes, siendo normal al diagnóstico y en la evolución. En cuanto a CD34+ circulantes, uno de los tres pacientes mostró duplicación sostenida del porcentaje basal antes de la detección de blastos, precediendo el diagnóstico de SMD.

En esta cohorte, el descenso progresivo del recuento plaquetario y la elevación del RDW podrían representar predictores accesibles y tempranos de transformación neoplásica en portadores de variantes germinales de RUNX-1. Estos hallazgos requieren validación en series más amplias. La caracterización longitudinal de CD34+ y el monitoreo de parámetros hematimétricos podrían constituir herramientas útiles en el seguimiento de esta población.

Amiloidosis como causa infrecuente de caídas en adultos mayores

Grosso I¹; Salomón A²; Verri V³; Salutto V⁴; Paz L⁵. ¹Investigación clínica. ²Clínica médica. ³Hematología. ⁴Neurología. ⁵Anatomía patológica.

Las caídas en adultos mayores son frecuentes, suelen tener etiología multifactorial y generan una gran carga de morbilidad en adultos mayores. Una causa poco habitual, pero clínicamente relevante, es la disautonomía secundaria a enfermedades sistémicas. Entre ellas, la amiloidosis por cadenas ligeras (AL) puede presentarse con síntomas insidiosos como hipotensión ortostática, fatiga y pérdida de peso, dificultando su reconocimiento temprano.

Presentamos un caso en el que una caída inicialmente interpretada como banal llevó a la sospecha de un síndrome disautonómico progresivo, en el contexto de hallazgos neurológicos, confirmándose finalmente el diagnóstico de amiloidosis mediante punción de grasa subcutánea.

Paciente masculino de 89 años con antecedentes de hipertensión arterial en tratamiento con inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina, betabloqueantes y bloqueantes cálcicos, hipoacusia bilateral severa con uso de audífonos, y tratamiento con levodopa por parkinsonismo no confirmado. En los últimos seis meses desarrolló marcha inestable con caídas progresivas, exacerbadas en las semanas previas a la internación. Al ingreso se constató hipotensión ortostática sin signos de hipovolemia o taquicardia refleja. Se suspendieron fármacos antihipertensivos y se inició tratamiento con fludrocortisona y midodrina, sin mejoría clínica. El examen neurológico reveló intolerancia a la bipedestación y la electromiografía mostró una neuropatía axonal sensitivo-motora. Frente a la combinación de disautonomía y polineuropatía, se amplió el estudio, evidenciándose una banda monoclonal en el proteinograma. La punción de grasa subcutánea con rojo Congo confirmó amiloidosis sistémica AL. Dado el contexto de edad avanzada, fragilidad y neuropatía establecida, se optó por tratamiento de sostén.

El caso permite destacar la importancia de mantener un enfoque diagnóstico sistemático ante presentaciones en apariencia simples, especialmente en adultos mayores. Todo comenzó con un hallazgo semiológico elemental: hipotensión ortostática sin taquicardia compensadora. Este signo desvió la atención de la hipovolemia y orientó hacia un trastorno disautonómico.

Durante la internación se descartaron causas comunes de hipotensión ortostática como hipovolemia, efectos farmacológicos o comorbilidades descompensadas. La falta de respuesta a midodrina y fludrocortisona reforzó la necesidad de buscar una etiología menos frecuente.

Inicialmente se consideraron enfermedades neurodegenerativas como parkinsonismos atípicos. Sin embargo, la ausencia de signos extrapiramidales clínicamente evidentes, las neuroimágenes normales y la presencia de una neuropatía axonal sensitivo-motora en el electromiograma, sin alteraciones cerebelosas ni nigroestriatales, disminuyeron esta probabilidad.

La coexistencia de neuropatía periférica y disautonomía hizo sospechar una causa sistémica. En ese contexto, el hallazgo de una banda monoclonal en el proteinograma resultó clave. La amiloidosis AL, si bien infrecuente (9 a 14 casos/millón/año), puede debutar con afectación del sistema nervioso periférico, y particularmente con disautonomía pura. El diagnóstico se confirmó mediante punción aspirativa de grasa subcutánea con tinción con rojo Congo positiva.

Este caso subraya cómo la observación cuidadosa y el examen físico dirigido siguen siendo herramientas diagnósticas fundamentales, incluso en contextos de estudios de alta complejidad.

Trastorno por excoriación- Reporte de caso-

Agranatti AF¹; Opel M¹; Ricciardelli SA¹. ¹Servicio de Salud mental. Instituto de investigaciones médicas Dr. Alfredo Lanari.

El Trastorno de Excoriación (TE), recientemente reconocido como entidad diagnóstica en el DSM-5, se caracteriza por conductas recurrentes de rascado compulsivo que generan lesiones cutáneas y un alto impacto emocional, funcional y social. A raíz de una serie de casos, se ha realizado una revisión integral del tema, abordando su fisiopatología, manifestaciones clínicas, comorbilidades y tratamiento, enfatizando la importancia de un abordaje multidisciplinario. Se expondrán aspectos relacionados a su neurobiología y farmacoterapia, incluyendo el uso de inhibidores de la recaptación de serotonina (ISRS), N-acetilcisteína (NAC) y naltrexona, así como la efectividad de intervenciones psicoterapéuticas, particularmente la terapia cognitivo-conductual.

CASO 1

Paciente de sexo femenino de 47 años que realiza tratamiento con el equipo de psiquiatría por diagnóstico de Trastorno depresivo mayor resistente y Trastorno obsesivo compulsivo. Como esquema psicofarmacológico fue tratada con: Sertralina 200 mg/día, Eszopiclona 3 mg/día, Lorazepam 2.5 mg/día, Aripiprazol 10 mg/día. Durante el transcurso del tratamiento psiquiátrico comienza con síntomas compatibles con el diagnóstico de Trastorno de excoriación, por el cual se inició tratamiento con N-acetilcisteína 1200 mg/día con buena respuesta al mismo. Como antecedentes clínicos presenta obesidad por la cual se realiza cirugía bariátrica en 2012.

CASO 2

Paciente de sexo femenino de 72 años de edad con diagnóstico de epilepsia secundaria a cirugía de resección de meningioma temporo-parietal, en el año 2017. Presenta antecedentes psiquiátricos de Trastorno bipolar tipo II, Trastorno de personalidad límite y múltiples internaciones por reiterados intentos autolíticos. Como esquema

psicofarmacológico fue medicada con: Litio 900 mg/día, Lamotrigina 200 mg/día, Aripiprazol 10 mg/día. Durante el curso del tratamiento, la paciente desarrolló un cuadro de Trastorno de excoiación por el cual se internó en 2 ocasiones por complicaciones relacionadas al mismo (impetiginización severa y sepsis). Se inició tratamiento con fluvoxamina. La paciente respondió favorablemente, pero recién se alcanzó la remisión completa del cuadro tras el agregado de N-acetilcistena 1800 mg/día.

La información de ambos casos fue obtenida de forma retrospectiva a través de la revisión de las historias clínicas, manteniendo la confidencialidad de los datos.

En conclusión, el TE representa un desafío diagnóstico y terapéutico relevante en la intersección entre la psiquiatría y otras especialidades de la medicina, motivo por el cual hemos decidido presentar este trabajo en el marco de esta jornada interdisciplinaria.

Bacteriemia asociada a catéter central – Vigilancia epidemiológica en pacientes de UCI

Balacco G¹; Martinez G¹; Cesar C¹. ¹Infectología, Lanari.

Introducción: Las infecciones asociadas al cuidado de la salud (IACS) constituyen un problema prioritario en las unidades de cuidados intensivos (UCI), dado su impacto en la morbilidad, la prolongación de la estancia hospitalaria y los costos sanitarios. Entre ellas, la bacteriemia asociada a catéter venoso central (BACVC) se encuentra entre las complicaciones más frecuentes y de mayor relevancia. La implementación de programas de vigilancia epidemiológica activa resulta fundamental para dimensionar el problema, identificar factores de riesgo y evaluar la eficacia de las medidas preventivas.

Objetivo: Describir el impacto del fortalecimiento del sistema de vigilancia epidemiológica en Febrero de 2022 con incorporación de ECI exclusivo en el instituto.

Metodología: Se realizó vigilancia prospectiva y continua de los episodios de BACVC en la UCI de adultos, utilizando criterios diagnósticos estandarizados. Se define BACVC a una infección del torrente sanguíneo (sin infección localizada) que se desarrolla en un paciente con un CVC insertado más de 48 horas antes de la aparición de la bacteriemia. Se analizaron las tasas de incidencia por 1.000 días-catéter, la tendencia en el tiempo y los microorganismos aislados. En paralelo, se monitorearon indicadores complementarios de seguridad, como la adherencia a la higiene de manos y la prevalencia de portación de carbapenemasas.

Resultados: Durante el año 2022 se notificaron 12 episodios de bacteriemia asociada a catéter venoso central (BACVC) en un total de 899 días de utilización de catéter, lo que corresponde a una tasa de incidencia de 13,35 episodios por 1000 días-catéter. La evolución de las tasas trimestrales en el período 2022–2025 se presenta en la Figura 1, evidenciándose una variabilidad estacional, así como una discreta tendencia descendente en la incidencia.

Discusión: Desde 2022 se observó una disminución progresiva en las tasas de BACVC en la unidad. Estos resultados reflejan el impacto de la implementación de prácticas seguras y del compromiso de los diferentes equipos de salud. La vigilancia epidemiológica en la UCI de adultos ha permitido consolidar esta tendencia descendente, destacando la importancia de sostener políticas de prevención basadas en la evidencia, fortalecer la cultura de seguridad del paciente y garantizar la capacitación continua. La consolidación del trabajo interdisciplinario y la continuidad del monitoreo resultan fundamentales para seguir reduciendo la carga de esta infección en pacientes críticos.

El presente reporte corresponde a actividades rutinarias de vigilancia y control de infecciones en la institución, por lo cual no fue sometido a revisión por el Comité de Ética. Sin embargo, se garantizó la confidencialidad y la protección de los datos personales de los pacientes en todo momento.

Síndrome de Wilkie: Una rara causa de obstrucción intestinal, a propósito de un caso.

Suarez G¹; Durlach M²; Pucci B³; Giunipero A¹. ¹Cirugía General, IDIM Lanari. ²Clínica Médica, IDIM Lanari. ³Gastroenterología, IDIM Lanari.

Introducción. El síndrome de Wilkie o síndrome de arteria mesentérica superior es una entidad rara la cual consiste en la compresión extrínseca de la tercera porción del duodeno entre la arteria mesentérica superior y la aorta abdominal cuando el ángulo entre estas estructuras disminuye por debajo del 25% lo que provoca una obstrucción mecánica extrínseca.

Es importante sospecharlo ante obstrucciones intestinales altas que no presentan lesiones tumorales asociadas porque generalmente pueden simular obstrucciones funcionales las cuales no resuelven completamente con el tratamiento instaurado.

Caso clínico. Paciente masculino de 69 años con un síndrome malabsortivo con diarrea crónica de 3 años de evolución interpretado como insuficiencia pancreática exocrina, se interna por debilidad generalizada, intolerancia alimenticia y pérdida de peso de 19kg en tres meses. Al interrogatorio refiere dolor epigástrico postingesta que cede únicamente posterior a la autoinducción de vómitos.

Se realizó endoscopias alta y baja las cuales no encontraron lesiones asociadas. Se solicita tomografía de abdomen y pelvis con doble contraste donde se observó ángulo aorto mesentérico menor a 25° asociado a marcada dilatación del duodeno con afinamiento en dicho nivel por lo que se interpretó Síndrome de Wilkie.

Se realiza un procedimiento de Strong ampliado con una gastroentero anastomosis en Y de Roux. Al séptimo día el paciente tolera alimentación general por lo cual se otorga alta hospitalaria y continúa evolución por ambulatorio.

Discusión. El síndrome de Wilkie es una causa rara de obstrucción intestinal alta, la cual es un reto diagnóstico ya que la presentación clínica puede ser inespecífica y tiene factores distractores con otras entidades que llevan a subestimar el cuadro o solicitar estudios complementarios que no presentan los resultados esperados y alejarse del diagnóstico final.

Dispensador para telas adhesivas en carros de enfermería y habitaciones del Instituto de Investigación Médica “Alfredo Lanari”

Papuccio G¹. ¹Hemoterapia, Instituto Lanari.

Planteo del problema: De lo expresado, se infiere el planteo de una problemática laboral en el servicio de salud que amerita la posibilidad de poner en el foco de un trabajo de investigación mediante el siguiente interrogante: ¿Qué relación existe? entre el impacto que genera un dispensador de cintas médicas y la dinámica de trabajo del personal de salud en los aspectos ergonómico y de práctica en el Instituto de Investigación Médica “Alfredo Lanari” de la ciudad de Bs.As. durante el último año y los siguientes 2 (dos) meses de instalado. **Hipótesis:** El dispensador de cintas médicas estanco y con corte de las mismas puede ser una solución

a la problemática que plantea el actual sistema desde el punto de vista ergonómico, sanitario y de fluido laboral. Objetivo general: Determinar la aceptación que genera el dispensador de cintas médicas como dispositivo implementado con la dinámica de trabajo -valor ergonómico higiénico y práctico- y el personal de salud del Instituto de Investigación médica de Bs. As. durante el último año y los 2 (dos) meses a la puesta del mismo. Objetivos específicos:

- Verificar ineficiencias del sistema anterior desde el punto de vista ergonómico y práctico.
- Identificar complicaciones en el personal de salud posterior a la puesta en marcha.
- Determinar beneficios higiénicos.
- Evaluar costo/beneficio.

Marco teórico: Esta investigación toma relevancia socio-laboral, económica y práctica en el ámbito de los servicios de salud, ya que pretende contribuir de manera directa en el procedimiento profesional, en el tiempo de actividad práctica con el paciente y en la tediosa tarea de recurrir a la aplicación de un producto tan sencillo como una cinta médica de pegado, y los riesgos de salud que se corren por la falta de cuidado o ante la propia manipulación. Las cintas médicas: La cinta médica es uno de los materiales desechables más empleados en enfermería, y uno de los elementos básicos que no debe faltar en disponibilidad de stock por la multiplicidad de aplicaciones médicas que con ella se resuelven; dentro de las más conocidas, son las empleadas para proteger heridas o sujetar elementos médicos (férulas, sondas, etc.). Asimismo, están hechas de diferentes materiales y han variado en los niveles de soportes adhesivos, dependiendo del propósito de la cinta. Estas aplicaciones de contacto dérmico tienen como condicionantes fundamentales el hecho de ser cómodas, no irriten la piel del paciente y principalmente, que ofrezcan buenas propiedades adhesivas; además, la cinta de uso general ofrece una menor adherencia y deben ser indoloras para retirar más fácilmente. Las prestaciones más solicitadas son el uso de materiales hipo alérgicos, transpirables y seguros para los pacientes, y el fin de que sea un material con la capacidad de estirar es por la tracción que ejerce en la zona afectada corrigiendo su función correcta en casos donde haya una amplitud de movimiento. Diseño metodológico: Tipo de estudio: Esta investigación tiene carácter aplicativo con estudio de campo para la obtención de datos, y de tipo explicativa ya que se indaga un fenómeno laboral escasamente visualizado por los organismos de la salud y laborales en general. los resultados fueron basados en encuestas estadísticas sobre el personal profesional. Conclusiones: Se organizó la tarea bajo un diseño de enfoque metodológico cuantitativo, descriptivo y transversal basado en un paradigma positivista, con carácter aplicativo.

Efecto de los glucocorticoides en el metabolismo lipídico de adipocitos: estudio con dexametasona en tejido mamario murino y células 3T3-L1

Santaromita F¹; Rosa FD¹; Bernacchia JL¹; Quintanilla MF¹; Palma AG¹; Paladino N²; Costas MA¹; Rubio MF¹. ¹Laboratorio Biología Molecular y Apoptosis, IDIM UBA-CONICET. ²Laboratorio de Cronobiología, Universidad Nacional de Quilmes.

El cáncer de mama es el más común a nivel mundial y la principal causa de muerte por cáncer en mujeres. El tejido mamario contiene gran cantidad de adipocitos, que interactúan con las células tumorales mediante adaptaciones metabólicas: las células cancerosas inducen lipólisis en los adipocitos, liberando ácidos grasos y glicerol que el tumor utiliza como energía y señales para crecer, migrar e invadir. Esta pérdida lipídica también altera la secreción de adipoquinas y citoquinas proinflamatorias, favoreciendo un microambiente tumoral inflamatorio. Los glucocorticoides (GCs), hormonas con funciones metabólicas e inmunorreguladoras, podrían modular estas interacciones. A través del receptor GR, los GCs afectan la función del adipocito, promoviendo o inhibiendo el almacenamiento de lípidos según el contexto fisiológico o patológico.

En este trabajo se evaluó el efecto de dos dosis de dexametasona (Dx, 5 nM y 500 nM) sobre el metabolismo lipídico en explantes de tejido adiposo mamario de ratonas y en células 3T3-L1.

Los explantes de TA mamario murino fueron incubados por 5 días en DMEM/F12 (Basal) o estimulados con 5 nM o 500 nM de Dx. El análisis histológico mostró que la dosis de 500 nM de Dx redujo significativamente el tamaño de los adipocitos ($1,39 \pm 0,21$ vs basal, $p < 0,05$), mientras que la dosis de 5 nM no produjo cambios relevantes. La extracción de lípidos totales (método Bligh & Dyer) evidenció un aumento con 5 nM ($1,29 \pm 0,16$ vs basal, $p < 0,05$), mientras que la disminución observada con 500 nM no fue significativa. El ensayo colorimétrico de glicerol mostró que 500 nM incrementó su secreción ($1,38 \pm 0,25$ vs basal, $p < 0,05$), reflejando un perfil lipolítico; en cambio, 5 nM no tuvo efecto.

Adicionalmente, se analizó la expresión de enzimas lipídicas por qPCR. Tanto 11 β -HSD1 como ATGL aumentaron con 500 nM ($4,30 \pm 0,84$ y $2,58 \pm 0,14$ respecto al basal, $p < 0,05$), mientras que FASN se inhibió con ambas dosis.

En células 3T3-L1 se evaluó la actividad y especificidad del receptor de glucocorticoides (GR) mediante ensayos de luciferasa, inmunofluorescencia y con el uso del antagonista RU-486; además, se analizó el efecto del medio condicionado de células T47D (MC T47D) para determinar si las señales tumorales alteran el metabolismo lipídico de los adipocitos. En el ensayo de IFI la dosis alta de Dx aumentó la actividad de GR ($1,70 \pm 0,24$ respecto al basal, $p < 0,05$), y se redujo por RU-486 ($1,13 \pm 0,17$, $p < 0,05$). La dosis baja no produjo cambios significativos. El estímulo con MC T47D disminuyó la actividad de GR ($0,67 \pm 0,09$, $p < 0,05$). En el ensayo reportero se obtuvo reducción de la actividad con el uso de RU: Dx5 ($1,15 \pm 0,04$, $p < 0,05$), Dx5 + RU ($0,60 \pm 0,09$, $p < 0,05$), Dx500 ($1,09 \pm 0,05$, $p < 0,05$), Dx500 + RU ($0,57 \pm 0,20$, $p < 0,05$). Para el MC T47D se observó una tendencia opuesta que no llega a ser estadísticamente significativa: MC ($0,28 \pm 0,23$, $p < 0,05$) y revertido con RU al MC ($0,54 \pm 0,20$, $p < 0,05$).

En conclusión, estos resultados sugieren que existe una modulación diferencial en el equilibrio lipólisis/lipogénesis dependiente de la dosis de dexametasona, con un perfil lipolítico a dosis altas que sería potenciado por la conversión in situ de cortisona y la liberación de ácidos grasos dada por el aumento en la actividad de la ATGL. Asimismo, para el modelo in vitro, los resultados sugieren que las señales secretadas por células tumorales de cáncer de mama también pueden inducir alteraciones en el metabolismo lipídico de los adipocitos.

Metastasis cutanea: una presentacion infrecuente del cancer de colon

Gallo AN¹; Perez LU¹; Gigena RA¹; Suarez GA¹; Feldman NI¹; Quicaña AL¹; Caroso Souza AN; Gallo NI¹.

Introducción: Las metástasis cutáneas del Cancer Colorrectal (CCR) son raras, con una incidencia menor al 5 %, asociado a metástasis en otros órganos.

Caso clínico: paciente de 64 años de edad, antecedente de Hemicolectomía derecha por tumor de colon ascendente el 09/22. Anatomía Patológica (AP): Adenocarcinoma invasor de tipo mucinoso que infiltra hasta la serosa. Embolias angiolinfáticas. Metastasis (MTS) en 7/12 ganglios. Realiza 6 ciclos de Quimioterapia (QT) adyuvante con Capecitabina. El 07/24 se realiza resección de tumor de pared abdominal con colocación de malla abdominal. AP: infiltración por adenocarcinoma. Realiza 4 ciclos de QT con Oxaliplatino. El 12/24 en PET-TC imagen pseudonodular de 9 mm con leve metabolismo (SUV 1.8). Consulta por dolor intenso a nivel de pared abdominal, PET-TC 07/25 hallazgos hipermetabólicos, engrosamiento nodular de partes blandas que afecta pared anterolateral del abdomen mide 44 x 18 x 26 mm (SUV 5,7). Se realiza resección quirúrgica de pared anterior derecha del abdomen incluyendo las cicatrices anteriores que mide 10,5 x 9 x 3 cm y nódulo solitario en

epiplón mayor. AP: infiltración por adenocarcinoma moderadamente diferenciado con secreción focal de mucina extracelular y nódulo de epiplón: infiltración por adenocarcinoma mucinoso. Reemplazo de pared abdominal con doble malla, Poliglactina en espacio omentoparietal y malla de Polipropileno, con buena evolución postoperatoria.

Discusión. Las metástasis cutáneas del CCR son infrecuentes, con una incidencia del 1.3–5%, y suelen presentarse cerca del tumor primario por extensión directa o siembra quirúrgica. Generalmente aparecen dentro de los primeros dos años y pueden coexistir con metástasis hepáticas, peritoneales o pulmonares. Clínicamente, se manifiestan como nódulos dérmicos o subcutáneos inespecíficos, lo que requiere un alto índice de sospecha y confirmación mediante biopsia. El diagnóstico se basa en el estudio histopatológico e inmunohistoquímico, comparando con el tumor primario. Pueden clasificarse en general como adenocarcinoma, carcinoma escamoso, carcinoma indiferenciado. Cuando los tumores son poco diferenciados o anaplásicos, los estudios inmunohistoquímicos de detección, como CK7, CK20, CK19, CDX2, CEA y mucina, son de mucha utilidad. Aunque no existe un tratamiento estandarizado, la resección quirúrgica en casos localizados puede ofrecer control de la enfermedad. En casos irresecables o múltiples, se indica quimioterapia sistémica, siendo FOLFOX y FOLFIRI las combinaciones más utilizadas, con mejoras en la supervivencia.

Conclusión. La metástasis cutánea de cáncer CCR es una manifestación poco frecuente, pero indicativa de enfermedad avanzada. Este caso resalta la importancia del seguimiento prolongado y el rol de la resección quirúrgica en lesiones localizadas, lo cual puede mejorar el control de la enfermedad y la calidad de vida. El abordaje multidisciplinario es clave para optimizar los resultados en presentaciones atípicas.

Relación neutrófilo linfocitaria en Mielofibrosis y su posible utilidad como factor pronóstico

Bajicoff DE¹; Glembotsky A¹; Marta RF¹; Goette NP¹; Paredes E¹; Kamiya L¹; Lev PR¹; De Luca G¹; Heller PG^{1, 1} Instituto de Investigaciones Médicas Alfredo Lanari, departamento Hematología Investigación, IDIM UBA-CONICET.

Las neoplasias mieloproliferativas crónicas se originan por expansión clonal de los progenitores mieloides y comprenden la Policitemia Vera (PV), Trombocitemia esencial (TE) y Mielofibrosis (MF). La MF es la entidad de peor evolución, cuya sobrevida depende de escalas pronósticas que determinan grupos de riesgo. En estadios avanzados, hay mayor inflamación, hematopoyesis ineficaz con citopenias y mayor riesgo leucémico.

La relación neutrófilo linfocito (NLR) es la razón entre el valor absoluto de neutrófilos y linfocitos, que refleja el balance entre la inmunidad innata vs adaptativa, constituyendo un biomarcador de inflamación. El aumento de NLR es considerado un factor de riesgo en enfermedad cardiovascular, autoinmunidad, cáncer y sepsis. Se ha descrito que el NLR constituye un factor de riesgo trombotico en TE y PV, mientras que la información sobre MF es escasa.

El objetivo del trabajo fue evaluar si existe alteración de la NLR en MF e investigar su asociación con parámetros clínicos, moleculares y de inflamación.

Se incluyeron de forma retrospectiva 45 pacientes con MF sin tratamiento, que contaran con formula leucocitaria realizada en IDIM Lanari, edad 64 (19-86) años, 56% mujeres; 49% JAK2+, 35% CALR+, 7% MPL, 9% Triple Negativos; 31% de bajo riesgo, 33% intermedio-1, 27% intermedio-2 y 9% alto riesgo (escala DIPSS). Además, se incluyeron 27 TE, 22 PV y 30 controles. Los datos se analizaron con pruebas de Mann-Whitney, Kruskal-Wallis, Fisher y Kaplan-Meier.

Los pacientes con MF presentaron un NLR mayor que el grupo control, $P<0.0001$, y el mismo aumento se observó en TE, $P<0.001$, y PV, $P<0.0001$, siendo este último el que presentó mayor elevación, mostrando diferencias con TE, $P<0.05$. No hubo diferencias según el perfil mutacional. Al estratificar las MF según la escala DIPSS encontramos que a medida que se ubicaban en grupos de mayor riesgo, el NLR disminuía ($P<0.05$). Para evaluar la relación con el grado de inflamación y características clínicas, dividimos a los pacientes en bajo NLR vs. alto, tomando como valor de corte la mediana de MF (3.5). Los pacientes con NLR más bajo presentaron con mayor frecuencia anemia ($P<0.01$), blastos circulantes ($P<0.05$) y una tendencia a la trombocitopenia ($P=0.06$). Además, los pacientes con NLR bajo tendieron a presentar menor sobrevida. En cuanto al perfil inflamatorio, las MF con NLR más bajo presentaban mayores niveles de IL-6 circulante ($P<0.05$) y de Proteína C reactiva, aunque esta diferencia no fue significativa. Por otro lado, un NLR bajo se asoció a mayor carga tumoral, evidenciado por su relación con el cell-free DNA ($P<0.05$) y LDH ($P=0.08$).

En conclusión, el aumento de la NLR hallado en la población global de pacientes con MF reflejaría la proliferación exacerbada del linaje mieloide. Sin embargo, este parámetro disminuye a medida que la enfermedad progresa, existiendo una asociación entre NLR bajo con citopenias, aumento de blastos y tendencia a mayor mortalidad. Contrario a lo esperado, en MF el estado inflamatorio se asoció a un NLR bajo, lo que podría ser consecuencia de la hematopoyesis ineficaz inducida por la inflamación crónica. A diferencia de otras patologías donde un NLR alto constituye un factor de riesgo, en MF un NLR bajo se asoció a peor evolución, revelando que el valor pronóstico del NLR depende del contexto fisiopatológico. Este trabajo nos alienta a aumentar la población de estudio para determinar si este parámetro constituye un factor pronóstico independiente.

Análisis Bioinformático de la Expresión Génica en Adenomas Suprarrenales No Funcionantes

Céspedes ME¹ ¹División Endocrinología Experimental. Instituto de Investigaciones Médicas Alfredo Lanari. IDIM UBA-CONICET.; Azurmendi PJ²; Bajicoff DE¹; López Jové MQ¹; Arregger AL¹. ¹División Endocrinología Experimental. Instituto de Investigaciones Médicas Alfredo Lanari. IDIM UBA-CONICET. ²División Nefrología Experimental y Bioquímica Molecular. Instituto de Investigaciones Médicas Alfredo Lanari. IDIM UBA-CONICET.

Introducción. Los adenomas suprarrenales no funcionantes (ANF) representan la mayoría de los tumores adrenales incidentales, con una prevalencia aproximada del 1.4% en la población general. Su variabilidad clínica y molecular hace necesario comprender los mecanismos genéticos subyacentes. Nuestro objetivo fue analizar el perfil de expresión génica de ANF en comparación con tejido suprarrenal normal (C).

Métodos. Se utilizó la base de datos GSE10927 del repositorio público GEO (Gene Expression Omnibus), obtenida con la plataforma Affymetrix Human Genome U133 Plus 2.0 Array. Se analizaron 8 muestras de ANF y 4 de C mediante GEO2R, GEOquery y limma (Bioconductor). Los datos se normalizaron y se realizó el análisis de expresión diferencial, considerando significativos valores con p ajustado < 0.05 (Benjamini-Hochberg). El análisis de enriquecimiento funcional se efectuó con ConsensusPathDB y String.

Resultados. Se identificaron 114 genes diferencialmente expresados: 64 subexpresados y 50 sobreexpresados. Entre los subexpresados se destacaron HSD11B1, CYP19A1 y CYB5A (metabolismo esteroideo), así como quimioquinas proinflamatorias (CXCL8, CCL2, CCL8 y CCL13) y TLR4. Entre los sobreexpresados, se destacó SQSTM1 (p62), relacionado con autofagia y señalización celular. El análisis funcional reveló alteraciones en la esteroidogénesis e inmunomodulación, incluyendo la adhesión y migración leucocitaria. Los genes identificados están regulados por factores de transcripción relacionados con la esteroidogénesis (NR3C1, RARG y RXRA) y la respuesta inflamatoria (RELA, NFKB1, STAT3 y STAT6).

Discusión. Se identificó una alteración de las vías metabólicas esteroideas en los ANF, posiblemente asociada a la modulación de la respuesta inmune, lo que sugiere un posible origen molecular de este fenotipo. Estos hallazgos aportan evidencia molecular potencialmente útil para la identificación de biomarcadores diagnósticos y futuros blancos terapéuticos.

Evaluación simultánea del urianálisis y gelatinasas urinarias (MMP-2 y MMP-9) como biomarcadores de enfermedad renal en caninos y felinos

Di Ciano L¹; Giampaoli C¹; Camacho N¹; Pareja R¹; Dantin A¹; De Simone E¹. ¹Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Veterinarias. Cátedra de Fisiología Animal.

El urianálisis es una herramienta rápida y no invasiva para evaluar la función renal en medicina veterinaria. La evaluación de biomarcadores constituye un campo en expansión dentro de la nefrología comparada, ofreciendo nuevas perspectivas para el diagnóstico temprano y el seguimiento de patologías renales. Actualmente, existen múltiples biomarcadores disponibles para evaluar la función y el daño renal. Las metaloproteasas de matriz (MMP), MMP-2 y MMP-9, son gelatinasas que participan en la remodelación de la matriz extracelular y el daño tisular temprano. El uso simultáneo del urianálisis y la actividad de MMP-2 y MMP-9 podría servir como indicador temprano de enfermedad renal, permitiendo identificar cambios subclínicos.

El objetivo de este trabajo fue comparar el perfil urinario de caninos y felinos sanos y enfermos, integrando urianálisis convencional y actividad de las gelatinasas MMP-2 y MMP-9.

Se analizaron muestras de orina de cuatro grupos: caninos sanos (G1, n=3) y enfermos (G2, n=4), felinos sanos (G3, n=3) y enfermos (G4, n=8). El análisis químico incluyó la determinación de urobilinógeno, glucosa, cetonas, bilirrubina, proteínas, nitratos, pH, glóbulos rojos, densidad específica y leucocitos mediante tiras reactivas (Wiener Lab.) y análisis del sedimento. La actividad gelatinolítica de MMP-2 y MMP-9 se evaluó por zimografía en gel de gelatina. El análisis estadístico incluyó ANOVA de dos vías y comparaciones post hoc, así como pruebas exactas de Fisher para variables categóricas ($p < 0.05$).

Los caninos y felinos sanos (G1 y G3, respectivamente) presentaron valores basales de orina dentro de rangos normales, con ausencia de proteinuria, hematuria y leucocituria, y sedimento limpio. En animales enfermos se observó: proteinuria aumentada en caninos (G2: 18.8 ± 3.8 mg/dl) y felinos (G4: 16.9 ± 3.4 mg/dl) respecto a sanos ($p < 0.01$); hematuria en caninos (G2: 21.3 ± 3.8 vs G1; $p < 0.05$), sin diferencias en felinos y leucocituria en felinos (G4: 331.3 ± 82.7 vs G3; $p < 0.01$), no significativa en caninos. Se halló sedimento activo en todos los animales enfermos ($p < 0.05$). Las bandas de MMP-2 y MMP-9 se analizaron como variables categóricas binarias. Cada carril se clasificó en dos niveles: ausencia (0) o presencia (1) según la visibilidad de la banda. Se observó un incremento de las bandas correspondientes a MMP-2 y MMP-9 en el grupo de enfermos respecto a los sanos con una tendencia a una posible asociación entre presencia de bandas y enfermedad en felinos (test de Fisher, $p = 0.067$). Conclusión: la proteinuria es un marcador común de enfermedad renal en ambas especies. La hematuria se asocia principalmente a caninos y la leucocituria a felinos, en estrecha relación con el sedimento activo, evidenciando inflamación, infección o urolitiasis. La actividad de MMP-2 y MMP-9 en felinos enfermos podría asociarse con enfermedad renal, destacando su potencial uso como biomarcador urinario temprano de daño renal. Así la evaluación simultánea del urianálisis y las gelatinasas renales se proponen como una herramienta novedosa no invasiva para la detección temprana de alteraciones renales en medicina veterinaria comparada.

¿El sueño y la luz natural pueden modular el estado de ánimo e impulsividad en sujetos residentes en Ushuaia y el Área Metropolitana de Buenos Aires?

Ceballos RC¹; Justel N². ¹Lab. Interdisciplinario de Neurociencia Cognitiva (LINC), Centro de Investigación en Neurociencia y Neuropsicología (CINN), Universidad de Palermo (UP). ²Lab. Interdisciplinario de Neurociencia Cognitiva (LINC), Centro de Investigación en Neurociencia y Neuropsicología (CINN), Universidad de Palermo (UP), Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICET).

Se han encontrado diversas asociaciones entre sueño, impulsividad, estado de ánimo y exposición a luz natural. Teniendo en cuenta la variabilidad en Argentina de exposición a la luz solar tanto latitudinal como temporalmente, este estudio se propuso explorar las posibles relaciones entre las variables previamente mencionadas en Ushuaia y el Área Metropolitana de Buenos Aires en dos instancias: diciembre de 2024 y mayo de 2025. Se postularon tres hipótesis al comienzo del estudio: (1) la calidad y cantidad de horas de sueño están negativamente correlacionadas a los niveles de impulsividad, (2) hay una asociación en forma de U invertida entre horas de exposición a luz natural y estados de ánimo positivos y (3) hay una correlación en forma de U invertida entre las horas de sueño y estados de ánimo positivos. El diseño del estudio fue intra e inter-sujeto correlacional, intra-sujeto según fecha de toma de datos e inter-sujeto según lugar de residencia. Las variables independientes fueron lugar de residencia y cantidad de horas de luz natural, mientras que las variables dependientes fueron horas de sueño, calidad de sueño, impulsividad, estado de ánimo y depresión. La muestra consistió en 30 sujetos adultos de Ushuaia ($n = 12$, $M = 49$, $DE = 14$, cinco mujeres y ocho hombres) y AMBA ($n = 18$, $M = 25$, $DE = 5$, 11 mujeres y siete hombres). Los criterios de exclusión fueron alteraciones en percepción de colores ya que uno de los instrumentos lo requería, consumo de sustancias psicoactivas, consumo de medicación para dormir o que tenga insomnio o somnolencia como efecto adverso y trastornos psicopatológicos o del sueño diagnosticados. Una vez firmado el consentimiento informado, los participantes completaron cuestionarios en línea sobre datos sociodemográficos relevantes, sueño, estado de ánimo e impulsividad y una tarea cognitiva que evaluó la última variable mencionada. Se aseguró el contrabalanceo alternando el orden de los formularios entre participantes. Para aquellas variables que cumplieron con los supuestos de normalidad y homogeneidad se empleó estadística paramétrica (t de student para muestras independientes en caso de comparaciones inter-sujeto y t de student apareadas para comparaciones intra-sujeto), cuando estos supuestos no se cumplieron se empleó U de Mann Whitney para comparaciones intergrupales y test de Wilcoxon para comparaciones intragrupalas. Para las correlaciones se utilizó r de Pearson. El p valor se fijó en .05. Los resultados no mostraron diferencias estadísticamente significativas en los estudios intra-sujeto para ninguna de las variables estudiadas. Los estudios inter-sujeto, en cambio, mostraron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos: Ushuaia reportó mayor cantidad de sueño en mayo que AMBA ($p = .02$) y, simultáneamente, presentaron niveles depresivos más elevados respecto al grupo AMBA ($p < .001$). Estos resultados comprobaron parcialmente la tercer hipótesis postulada, que indicaba una relación en forma de U invertida entre estados de ánimo positivos y horas de sueño. Parte de nuestros resultados son avalados por estudios previos en la literatura. Sin embargo, los mismos resultados difieren con otros autores, sugiriendo la necesidad de más estudios que puedan esclarecer las diferencias entre los resultados obtenidos hasta el momento.

Implementación de dieta cetogénica en síntomas refractarios: impacto en sintomatología psicótica, afectiva y bienestar

Sanchez FJ¹; Parra M¹; Papagna Maldonado V¹; Prescenti A²; Alvez G²; De Simone G²; Gonzalez R²; Song M²; Visintin D². ¹Universidad del Salvador. ²Hospital Interdisciplinario Psicoasistencial José Tiburcio Borda.

Las enfermedades mentales graves (EMG) refractarias representan un desafío clínico considerable. La dieta cetogénica (KD), reconocida por su eficacia en epilepsia farmacorresistente, ha emergido recientemente como una intervención metabólica prometedora para el tratamiento clínico. Evidencia preclínica y reportes de casos preliminares sugieren que la KD podría mejorar la sintomatología a través de mecanismos como la modulación del metabolismo cerebral, la reducción de la inflamación y el equilibrio de neurotransmisores. Sin embargo, la evidencia en contextos ambulatorios y en poblaciones hispanohablantes sigue siendo limitada.

Se implementó un protocolo de KD durante 9 semanas en pacientes ambulatorios con diagnóstico de trastorno psicótico refractario (N = 6). El plan incluyó un esquema de alimentación cetogénica con controles semanales de cetosis. Se utilizó un diseño de medidas repetidas pre-post intervención. La sintomatología psicótica y afectiva se evaluó mediante el Symptom Checklist-90-R (SCL-90-R), mientras que el afecto positivo/negativo y la satisfacción vital se midieron con el Positive and Negative Affect Schedule (PANAS) y la Satisfaction With Life Scale (SWLS), respectivamente.

Tras la intervención se observaron reducciones estadísticamente significativas en el SCL-90-R en el Índice Global de Severidad (W = 21.0, p = .031), Total de Síntomas Positivos (W = 21.0, p = .031), Índice de Malestar por Síntomas Positivos (W = 21.0, p = .031) y Hostilidad (W = 21.0, p = .036). No se registraron eventos adversos graves y la adherencia fue satisfactoria. Respecto del PANAS: no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre la primera y la segunda medición ni en el afecto positivo (W = 14.0, p = .106); ni en el afecto negativo (W = 10.0, p = 1.000). Los puntajes de satisfacción con la vida (SWLS) entre la primera y la segunda medición no mostraron diferencias significativas (W = 4.50, p = .246).

Los hallazgos se alinean con literatura emergente (Danan et al., 2022; Rog et al., 2024) que respalda el potencial de la KD como terapia coadyuvante en psiquiatría. Este estudio piloto sugiere que la dieta cetogénica es factible, segura y podría aportar beneficios en pacientes ambulatorios con psicosis refractaria. No obstante, se requieren estudios controlados con muestras más amplias para confirmar estos resultados.

Fístula Carótido Cavernosa Directa de Resolución espontánea: Reporte de un caso

Arán Bedia JN¹; Salutto V²; Besada D³; Payaslian M³; Suarez JP; Durlach M⁵. ¹Residencia de Investigación clínica, IDIM Lanari. ²Servicio de Neurología, IDIM Lanari. ³Servicio de Hemodinamia, IDIM Lanari. ⁴Servicio de Terapia Intensiva, IDIM Lanari. ⁵Servicio de Clínica médica, IDIM Lanari.

Introducción. La Fístula carótido-cavernosa es una patología que implica el pasaje de sangre desde la carótida interna al seno cavernoso, generando cefalea, disminución de agudeza visual o amaurosis. Se subdividen si son directas o indirectas, de alto o bajo flujo, se describen distintos mecanismos, el más frecuente es el traumático, aunque puede ser espontáneo en contexto de ruptura aneurisma preexistente. El tratamiento suele ser endovascular o quirúrgico. Existen reportes de casos de resolución espontánea de la patología, en general siendo indirectos y de bajo flujo, excepcionalmente en directas. Se describe a continuación un caso de fístula carótido-cavernosa directa de alto flujo con resolución espontánea en paciente anticoagulada sin aneurisma.

Resumen de Caso Clínico. Paciente femenina de 66 años con trastorno bipolar, anticoagulada con rivaroxaban por trombosis venosa profunda reciente, que presenta caída de altura no presenciada con Traumatismo encéfalo craneano grave con hematoma subdural y hemorragia subaracnoidea, asociado a fractura mandibular sin conducta quirúrgica. Fue externada tras 8 días de internación por buena evolución tras suspensión de rivaroxaban, con seguimiento ambulatorio. Evoluciona posteriormente con dolor ocular izquierdo, asociado a eritema conjuntival y exoftalmos ipsilateral. Al examen físico presenta ojo izquierdo rojo, dolor al movimiento ocular, paresia sexto par craneal, edema periorbitario y exoftalmos del ojo izquierdo. Soplo a nivel orbitario

bilateral, a predominio izquierdo. Evaluación oftalmológica en la cual se informa pérdida de agudeza visual, cataratas bilaterales, papila izquierda pálida con atrofia peripapilar. Se realiza tomografía de encéfalo control con evidencia de proptosis izquierda a expensas de edema en partes blandas retrooculares, sin nuevos sangrados endocraneales. Se decide internación al día 17 post caída para valoración diagnóstica. Arteriografía cerebral con evidencia de pasaje de contraste arterio-cavernosa izquierda. Se interpretó fístula carótido cavernosa secundario a traumatismo. Se decide solicitar tratamiento endovascular. En la espera de material terapéutico evolucionó con mejoría espontánea de la proptosis, del dolor, del ojo rojo, del soplo orbitario y mejoría parcial de la paresia del VI par. Se realizó arteriografía control a los 25 días post caída sin evidencia de comunicación arterio-venosa. Evolucionó favorablemente, siendo externada a las 24 horas de dicha arteriografía.

Conclusión. El examen físico minucioso con un interrogatorio completo y la alta sospecha clínica son esenciales para un diagnóstico y tratamiento oportunos de este tipo de patologías, infrecuentes en pacientes mayores de 65 años.

El uso potencial de la Nistatina contra *Trypanosoma cruzi* y el desarrollo de una nueva formulación.

Maciel B¹; Sayé M¹; Reigada C¹; Digirolamo FA¹; Pereira CA¹; Miranda MR¹. ¹Laboratorio de Parasitología Molecular, IDIM (UBA-CONICET).

En *Trypanosoma cruzi*, el agente etiológico de la enfermedad de Chagas, la arginina tiene un papel importante tanto como fuente alternativa de carbono así como reservorio de energía. Dado que la disponibilidad de arginina afecta la viabilidad de *T. cruzi*, compuestos que interfieran con el transporte del aminoácido y por lo tanto con su concentración intracelular podrían presentar actividad tripanocida. Considerando que la nistatina (NIS), un antifúngico usado en humanos, afecta el transporte de arginina en levaduras, en este trabajo estudiamos el potencial reposicionamiento de la NIS contra *T. cruzi*, su efecto en el transporte de arginina y el efecto del fármaco encapsulado en una formulación liposomal.

Al evaluar la NIS en la forma epimastigote del parásito, presente en el insecto vector, comprobamos que la concentración que inhibe el 50% (IC50) del transporte de arginina fue 1.02 μM . El transporte de otros aminoácidos y de timidina también fue afectado de manera similar, indicando que la NIS no actúa únicamente sobre el transporte de arginina. En levaduras se ha demostrado que la NIS produce poros en la membrana al unirse al ergosterol. En *T. cruzi* observamos que concentraciones menores a 1.25 μM de NIS no producen daños en la membrana plasmática, pero sí afecta a los distintos sistemas de transporte, mientras que concentraciones mayores sí producen ruptura celular. Respecto a la actividad tripanocida de la NIS, la IC50 de crecimiento de epimastigotes fue 0.17 μM , unas 332 veces menor que la IC50 del benznidazol (BZN), fármaco utilizado en el tratamiento de la enfermedad de Chagas. En tripomastigotes, uno de los estadios presente en el hospedador mamífero, se obtuvo una IC50 de supervivencia de 4.90 μM , cercana a la obtenida con BZN. También se observó que la NIS interfiere con la progresión del ciclo intracelular del parásito, inhibiendo la liberación de tripomastigotes en células infectadas con una IC50 de 4.83 μM , siendo 1.8 veces menor a la obtenida con BZN. Luego estudiamos el efecto tripanocida de la NIS en combinación con BZN con el fin de poder disminuir sus dosis efectivas y los efectos adversos. Interesantemente, observamos un efecto sinérgico tanto en tripomastigotes aislados como en células infectadas. Finalmente, con el objetivo de reducir la toxicidad de la NIS, aumentar su biodisponibilidad y estabilidad, y mejorar su actividad tripanocida, desarrollamos una formulación liposomal del fármaco compuesta de fosfatidilcolina y colesterol, y recubrimiento de quitosano. Los liposomas conteniendo NIS presentaron una citotoxicidad tres veces menor en células de mamífero respecto a la NIS libre. El efecto

tripanocida de los liposomas presentó una IC50 de 2.74µM, es decir, 1.8 veces más efectiva sobre la liberación de tripomastigotes en comparación al compuesto libre.

En conclusión, la NIS es un buen agente tripanocida y presenta potencial para ser reposicionado contra *T. cruzi*. La formulación liposomal del fármaco es una estrategia prometedora y se planea avanzar con los ensayos en modelos murinos de la enfermedad de Chagas.

Cardioembolia y robo de subclavia como causas de accidente cerebrovascular en fosa posterior en un mismo paciente

Zuffinetti A¹; Díaz R²; Caula V³; Serra Texo J⁴; Durlach M¹. ¹Clinica médica, IDIM Lanari. ²Neurología, IDIM Lanari. ³Hematología, IDIM Lanari. ⁴Cardiología, IDIM Lanari.

Los infartos cerebelosos representan entre el 1,5 y 3% de los accidentes cerebrovasculares isquémicos (ACVi). Los mecanismos fisiopatológicos más frecuentes son la aterosclerosis y la cardioembolia. Este último mecanismo explica entre el 20% y el 40% de los infartos cerebelosos, se asocia a cuadros de mayor gravedad clínica y riesgo aumentado de recurrencia en comparación con otras etiologías. El síndrome de robo de subclavia, en contraste, constituye una causa infrecuente con una prevalencia reportada entre 0,6% y 6%. Aparece cuando existe una estenosis u oclusión de la arteria subclavia proximal al origen de la arteria vertebral, lo que provoca inversión del flujo en la arteria vertebral ipsilateral y perfusión retrógrada del miembro superior. Este mecanismo puede generar hipoperfusión crónica o episodios de isquemia aguda vertebrobasilar.

Se describe el caso de una paciente que presentó un ACVi cortico-subcortical parietal izquierdo agudo secundario a cardioembolismo, junto con el hallazgo de una secuela isquémica en territorio vertebrobasilar contralateral atribuible a síndrome de robo de subclavia.

Paciente de sexo femenino, 86 años, con hipertensión arterial y fibrilación auricular (FA) crónica anticoagulada con rivaroxabán con adherencia irregular. Antecedente de ACVi cerebeloso izquierdo y parieto-occipital tratado con trombólisis, sin secuelas. Ingresó por desorientación y caída no presenciada, con hallazgo de infección urinaria tratada correctamente. A las 48 hs, bajo anticoagulación con enoxaparina, desarrolló disartria severa y dismetría braquiocrural derecha.

La tomografía mostró hipodensidad cerebelosa derecha sugestiva de isquemia aguda/subaguda. La resonancia confirmó infarto subagudo en hemisferio cerebeloso derecho con restricción en difusión y describió además lesión crónica occipital izquierda.

Al examen físico se constató asimetría de pulsos con disminución de amplitud y retraso en miembro superior izquierdo, diferencia tensional >20 mmHg entre brazos y soplo supraclavicular izquierdo. El ecodoppler evidenció flujo bidireccional en arteria vertebral izquierda compatible con robo subclavio. La angiotomografía y la angiografía confirmaron estenosis severa de arteria subclavia izquierda proximal a la salida de la vertebral.

Se interpretó un ACVi cerebeloso subagudo derecho de probable origen cardioembólico, junto con secuela isquémica en fosa posterior izquierda posiblemente vinculada al robo subclavio. Ante recurrencia bajo anticoagulación se realizó ecocardiograma transesofágico que mostró "humo auricular" y trombo en orejuela izquierda. Se rotó anticoagulación a apixabán y se planificó cierre percutáneo de orejuela y revascularización con stent de arteria subclavia izquierda en un segundo tiempo.

Se reflejan dos mecanismos distintos de isquemia en territorio vertebrobasilar: la cardioembolia asociada a FA y el síndrome de robo subclavio por estenosis severa de arteria subclavia izquierda. El robo de subclavia debe sospecharse ante asimetría de pulsos, soplo supraclavicular o diferencia tensional significativa entre brazos. El diagnóstico puede confirmarse con ecodoppler y angiotomografía y su manejo es principalmente percutáneo con tasas de éxito mayores al 90 % y complicaciones mayores infrecuentes.

La cardioembolia en contexto de FA sigue siendo una de las principales causas prevenibles de ACVi. La falla de anticoagulación requiere reevaluación terapéutica, pudiendo considerarse el cierre de orejuela auricular izquierda como estrategia secundaria de prevención.

Utilidad clínica de la evaluación de la excreción urinaria de agua y electrolitos en pacientes con poliquistosis renal autosómica dominante (PQRAD)

Baldoni CM¹; Rosenberg ML¹ (Laboratorio de Nefrología Experimental y Bioquímica Molecular, IDIM A Lanari); Branca BE¹; Riera NE¹; Toledo JE¹; Oddo EM¹; Khoury MC²; Azurmendi PJ¹. ¹Laboratorio de Nefrología Experimental y Bioquímica Molecular, IDIM A Lanari. ²Docencia e Investigación, IDIM A Lanari.

La PQRAD es una ciliopatía hereditaria formadora de voluminosos quistes que genera insuficiencia renal progresiva, llevando a la necesidad del trasplante renal en última instancia. Se ha descrito en la patogénesis de la enfermedad la alteración en la vía de señalización, normalmente activada por la hormona antidiurética (ADH) mediante sus receptores tubulares V2. La inhibición esta vía de señalización es actualmente el eje central del tratamiento, no solo mediante la ingesta de agua, sino mediante el bloqueo de estos receptores con tolvaptán, que demostró retrasar el crecimiento del volumen renal y enlentecer el deterioro del filtrado glomerular. No se ha establecido ningún marcador de efectividad del bloqueo, pero se postula que una hipoosmolaridad urinaria podría ser un posible candidato. Sin embargo, la osmolaridad urinaria medida (OsmUM) es un recurso limitado, por lo cual la calculada (OsmUC) podría ser una herramienta alternativa.

El objetivo fue describir la excreción urinaria de agua y electrolitos en pacientes con PQRAD, y analizar la concordancia entre los métodos OsmUM y OsmUC para estudiar la utilidad de OsmUC como marcador de eficacia del tratamiento.

Se estudiaron 61 muestras urinarias recolectadas en 24hs entre 2018 y 2024 de 28 pacientes vírgenes de tratamiento con tolvaptán. Se valoró la OsmUM por descenso crioscópico y se expresó en miliosmoles por kg de agua (mOsm/kg H₂O). La OsmUC se calculó: $[Na^{++}K^{+}](mM) \times 2 + [urea (mg/dl)]/6$. Las determinaciones de sodio y potasio fueron realizadas por potenciometría indirecta, urea por ureasa cinética, creatinina por Jaffe cinética trazable y proteinuria y glucosuria por tira reactiva. Se utilizaron las fórmulas rutinarias para calcular el clearance osmolar (Cosm, L/día) y de agua libre (CH₂O, L/día). La ingesta hídrica y de sodio se extrapoló mediante la medición de la diuresis (V) y el cálculo de la carga excretada urinaria de Na⁺, respectivamente.

Los resultados se expresan como mediana (rango) o media $\pm$ error estándar. Los intervalos de confianza se calcularon para del 95% (IC95). La comparación entre métodos se realizó mediante gráficos de Bland Altman y testeados con test de T para una muestra. Para comparar dos grupos se utilizó la prueba de Mann-Whitney. Se consideró un $p < 0,05$ como significativo.

V, Cosm y CH₂O fueron 2.7 ± 0.1 , 2.8 ± 0.1 y -0.1 ± 0.1 respectivamente. El 76% de la población cumplió con las recomendaciones rutinarias de ingesta hídrica > 2 L/día, pero sólo 41% con la ingesta de sodio < 2.4 g/día. Los pacientes con CH₂O negativo y los positivos mostraron similar ingesta de Na⁺ (3.7 ± 0.5 y 3.0 ± 0.2 g/día) y osmolaridad plasmática (286 ± 2 y 282 ± 4) pero diferente OsmUM (231 ± 26 vs 358 ± 24 , $p = 0.002$). El CH₂O se logró

con $V > 3$ L/día. El análisis de regresión múltiple de CH_2O y V mostró dependencia con excreción de urea y Na^+ ($\text{Radj} = 0.58$ y 0.34 , $p < 0.05$), respectivamente.

La diferencia entre OsmUM y OsmUC fue 11.7 ($\text{IC95\%}$: $-73.3 - 140.7$), no diferente de 0 ($p = 0.99$), siendo menor ante valores de $\text{OsmUM} < 300$ ($p = 0.039$).

La ingesta de sodio observada, que se encuentra dentro de valores reducidos para nuestra población, no cumple con las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Como consecuencia, se requiere una ingesta hídrica > 3 L/día para lograr un bloqueo eficiente de la vía de la ADH. Para el monitoreo de dicho bloqueo podría ser útil la OsmUC , ya que presentó aceptable concordancia con OsmUM en valores < 300 .

Rédito diagnóstico de la secuenciación masiva de próxima generación en el hipotiroidismo congénito con glándula in situ: resultados preliminares

Ricci V¹; Scaglia PA^{1,2}; Sansó G^{1,2}; Masnata ME¹; Esnaola Azcoiti M^{1,2}; Izquierdo A^{1,2}; Villanueva Gonzalez MD¹; Rivolta CM^{3,4}; Targovnik HM³; Enacan R¹; Ropelato MG^{1,2}; Chiesa AE³; Tellechea ML^{1,2}. ¹Centro de Investigaciones Endocrinológicas “Dr. César Bergadá” (CEDIE) CONICET – FEI – División de Endocrinología, Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez (HNRG), Buenos Aires, Argentina. ²Unidad de Medicina Traslacional, Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez (HNRG), Buenos Aires, Argentina. ³Cátedra de Genética. Departamento de Microbiología, Inmunología, Biotecnología y Genética. Facultad de Farmacia y Bioquímica. Universidad de Buenos Aires. Hospital de Clínicas “José de San Martín”, Buenos Aires, Argentina. ⁴Instituto de Inmunología, Genética y Metabolismo (INIGEM). CONICET-Universidad de Buenos Aires. Hospital de Clínicas “José de San Martín”, Buenos Aires, Argentina.

El hipotiroidismo congénito (HC) primario es el trastorno endocrino neonatal más frecuente, afectando aproximadamente a 1 de cada 2367 nacidos vivos en Argentina. El 20% de los casos se debe a algún defecto genético en la biosíntesis de hormonas tiroideas (disormonogénesis tiroidea, DHT), en los cuales se identifica una glándula tiroidea in situ normal o aumentada de tamaño. En un extremo del espectro del HC se encuentra la Hipertirotropinemia neonatal aislada (HNA), entendida como un perfil tiroideo sugestivo de hipotiroidismo compensado en el cual existe un aumento leve de los niveles de tirotrófina, con tiroxina y/o tiroxina libre normales para la edad. Las guías de consenso actuales sobre HC recomiendan la secuenciación de próxima generación (NGS) como prueba genética para mejorar el diagnóstico, el tratamiento y el pronóstico del paciente. El objetivo de este estudio es evaluar el rendimiento del diagnóstico por NGS en pacientes con DHT e HNA, referidos al Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez, un hospital público pediátrico de tercer nivel, contribuyendo en última instancia al panorama genético y fenotípico del HC. Se realizó un estudio observacional retrospectivo incluyendo a 21 pacientes con diagnóstico de DHT y 10 casos con diagnóstico de HNA que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión establecidos. Todos los pacientes se sometieron a evaluación clínica, bioquímica y de imágenes. Se analizaron variantes de nucleótido único (SNVs) e indels en 12 genes asociados con DHT e HNA. La patogenicidad se estableció utilizando las recomendaciones ACMG/AMP y ClinGen, en un marco bayesiano cuantitativo. Para la confirmación y segregación de las variantes candidatas, se realizó secuenciación de Sanger. Luego de aplicar nuestro protocolo de priorización, se procedió al curado de variantes en 4 genes, TSHR, DUOX2, TG, TPO: 7 variantes fueron clasificadas como patogénicas, 7 como probablemente patogénicas y 8 como “variantes de significado incierto con tendencia a ser patogénicas”. Teniendo en cuenta los criterios de diagnóstico genético establecidos, cuatro pacientes con DHT obtuvieron diagnóstico molecular definitivo y 7 “no concluyente”, de los cuales, dos fueron subclasificados como “probablemente resueltos”. Dos casos con diagnóstico de HNA obtuvieron resultado positivo, mientras que 2 casos fueron “no concluyentes, pero probablemente resueltos”. El resto de los casos obtuvo resultado “no concluyente” o negativo. Cuatro variantes resultaron ser noveles (no reportadas previamente en la literatura ni en bases de datos). Teniendo en cuenta el patrón de herencia, la cigosidad, la patogenicidad de la variante y la correlación gen-fenotipo, el rendimiento diagnóstico preliminar total fue del 19%. Si bien el rédito diagnóstico fue menor que el reportado

en la literatura (~50%), una revisión crítica de la literatura pone en evidencia gran heterogeneidad en cuanto a los criterios de inclusión y exclusión de pacientes, los protocolos de priorización y clasificación de variantes, así como a las pautas adoptadas para establecer el diagnóstico genético del paciente con HC. Proponemos un marco de clasificación de variantes y criterios de diagnóstico genético para el HC, lo que representa un paso inicial importante para facilitar la interpretación de los datos. Sin embargo, es necesario consenso internacional.

Rol de la lipogénesis en células de cáncer de mama: ¿un nuevo blanco terapéutico?

Rosa FD¹; Santaromita F¹; Quintanilla MF¹; Bernacchia JL¹; Palma AG¹; Costas MA¹; Rubio MF¹. ¹Lab. Biología Molecular y Apoptosis, IDIM UBA-CONICET.

El metabolismo lipídico en las células tumorales ha emergido como un componente central en la reprogramación metabólica del cáncer. Las células malignas no solo dependen de vías tradicionales como la glucólisis aeróbica (efecto Warburg), sino que también muestran una marcada plasticidad en el uso y generación de lípidos. Dentro de este marco, tanto la lipólisis como la lipogénesis son procesos que se encuentran íntimamente relacionados y coordinados para abastecer a las células tumorales de los lípidos necesarios para su progresión.

En cáncer de mama, se ha observado que los adipocitos del tejido adiposo mamario adyacente al tumor pueden sufrir una remodelación profunda, activando la lipólisis y liberando ácidos grasos que pueden ser utilizados por las células tumorales como una fuente energética, y también como bloques estructurales esenciales para la biogénesis de membranas, producción de mediadores lipídicos y la formación de vesículas lipídicas intracelulares.

En trabajos previos hemos estudiado como las señales secretadas por células tumorales inducen lipólisis en adipocitos. Es por ello, que el objetivo de este trabajo será estudiar si los factores liberados por el tejido adiposo (TA) con actividad lipolítica pueden influir en el metabolismo de las células tumorales. Para ello se utilizaron los medios condicionados (adMC) obtenidos de estimular explantes de tejido adiposo mamario murino (TAM) o los adipocitos derivados de la línea murina 3T3-L1 (3T3-L1ad) con la citoquina TNF (10 ng/ml) o el medio condicionado de la línea de cáncer de mama humana T47D (BrCA MC) o en condición basal. Los adMC se obtuvieron en esterilidad luego de 72 hs de incubación.

Para evaluar la lipogénesis se utilizó la línea de cáncer de mama T47D y se evaluó la formación de vesículas lipídicas utilizando el colorante fluorescente Nile Red. Los adMC indujeron un aumento en el número de células T47D positivas para Nile Red en comparación con la condición control (adMC TAM Basal: $2,2 \pm 0,4$ vs control: $1,0 \pm 0,1$; p-valor < 0,05 y adMC 3T3-L1ad Basal: $2,4 \pm 0,7$ vs control: $1,0 \pm 0,3$; p-valor < 0,05). Más aún, los adMC obtenidos del TAM o de los 3T3-L1ad previamente estimulado con TNF o BrCA MC generaron un incremento aún mayor en la acumulación de vesículas lipídicas, en comparación con el MC basal (adMC TAM: MC TNF $4,7 \pm 0,1$; MC T47D $4,7 \pm 0,1$ vs Basal: $2,2 \pm 0,4$; p-valor < 0,05 y adMC 3T3-L1ad: MC TNF $8,1 \pm 0,9$; MC T47D $7,4 \pm 1,1$ vs Basal $2,4 \pm 0,7$; p-valor < 0,05).

Para evaluar el papel de la biosíntesis de ácidos grasos en este proceso, las células T47D fueron preincubadas con orlistat, un inhibidor de Fatty Acid Sintetase (FASN), enzima clave en la lipogénesis. En todas las condiciones en las que se aplicó orlistat, no se observó vesículas lipídicas, lo que indica que la formación de estas estructuras depende de una lipogénesis activa en las células tumorales en respuesta a los estímulos analizados.

En conclusión, estos resultados demuestran la capacidad de las células T47D de acumular vesículas lipídicas cuando se exponen a medios condicionados derivados de adipocitos con actividad lipolítica, y que la inhibición

de FASN con orlistat bloquea completamente la acumulación de vesículas lipídicas. Dada la asociación de la formación de vesículas lipídicas con características agresivas de las células tumorales, el uso de inhibidores de FASN como orlistat, ya aprobado para tratar obesidad, podría tener valor terapéutico.

Estética en la vejez: análisis de cicatrización en adultos mayores.

Perez Fuentes PL¹; Gigena GR¹; Suarez SG¹; Quicaño QA¹; Perez Azumendi PA²; Santa Maria SV³; Feldman FN¹. ¹Cirugía General, IDIM Lanari. ²Cirugía Plástica, IDIM Lanari. ³Cirugía Cabeza y Cuello, IDIM Lanari.

Introducción: El envejecimiento poblacional es un fenómeno global con gran impacto sanitario. La cicatrización en adultos mayores presenta particularidades: el proceso suele ser más lento debido a la disminución de la respuesta inflamatoria, proliferativa y de remodelado, sumado a factores extrínsecos como malnutrición, comorbilidades y uso de fármacos. Sin embargo, se ha observado menor riesgo de cicatrices hipertróficas y, en algunos casos, resultados estéticos más favorables. Sin embargo, persiste el prejuicio de que la edad avanzada conlleva peores resultados estéticos satisfactorios, lo que puede limitar la indicación de procedimientos reconstructivos o estéticos. La Escala ANA (Aesthetic Numeric Analogue) permite evaluar de forma objetiva y reproducible la calidad estética de las cicatrices, ofreciendo un enfoque cuantitativo para analizar estos resultados.

Objetivo: Evaluar objetivamente la calidad estética de la cicatrización en adultos mayores de 60 años sometidos a resección de lesiones de piel con reconstrucción plástica en cabeza y cuello.

Metodología: Estudio observacional de corte transversal. Se incluyeron pacientes mayores de 60 años intervenidos por lesiones cutáneas benignas o malignas con cierre simple, colgajo local, injerto o cierre por segunda intención. Se excluyeron pacientes con complicaciones postoperatorias o trastornos de cicatrización. Las fotografías pre y postoperatorias, tomadas bajo condiciones estandarizadas, fueron evaluadas mediante la Escala ANA por 25 estudiantes de medicina. Los datos fueron analizados con R, utilizando estadística descriptiva y ANOVA de medidas repetidas.

Resultados: La media de la puntuación ANA fue 3,5 (DE 2,21) en el preoperatorio y 6,5 (DE 2,58) en el postoperatorio, con una diferencia media de 2,97 puntos (DE 0,125), $p < 0,001$, lo que indica una mejoría estética significativa. En 26 de los 30 casos, la puntuación postoperatoria fue superior a la preoperatoria. La variabilidad entre evaluadores también resultó significativa ($p < 0,01$), atribuible a diferencias interindividuales en la percepción estética.

Discusión: Los resultados confirman una mejoría estética estadísticamente significativa en las cicatrices de adultos mayores tras procedimientos de cirugía plástica, apoyando la hipótesis de que la edad no constituye un factor limitante para alcanzar buenos resultados estéticos. A pesar de la menor capacidad regenerativa cutánea, los pacientes mayores presentaron cicatrices satisfactorias, con baja incidencia de resultados desfavorables. Las principales limitaciones fueron el tamaño de muestra reducido, la ausencia de un protocolo unificado de cuidado postoperatorio y la falta de registro de comorbilidades, factores que podrían influir en la calidad de la cicatrización. Futuros estudios deberían incluir un seguimiento prolongado y el análisis de variables clínicas asociadas.

Conclusión: La cicatrización en adultos mayores puede alcanzar resultados estéticos satisfactorios, reduciendo la ansiedad de los pacientes y aumentando la indicación de procedimientos quirúrgicos terapéuticos. Estos hallazgos contribuyen a derribar prejuicios sobre la cirugía en la vejez y destacan la importancia de una evaluación estética objetiva en este grupo creciente de pacientes.

Huella de la sobrenutrición temprana en la salud cardiovascular a lo largo de la vida

Schuman ML¹; Rosati M²; Giardina G³; Rodríguez MF²; García SI^{1,3}. ¹Lab. Cardiología Molecular, IDIM-UBA-CONICET. ²Lab. Cardiología Molecular, IDIM-UBA-CONICET; IDIMAL UBA. ³Laboratorio de Medicina Experimental, Hospital Aleman.

En años recientes, nuestro grupo demostró que el daño cardíaco asociado a la obesidad es independiente del incremento de la presión arterial y está mediado por la activación de la vía leptina–TRH en el modelo de ratón obeso agouti. En este contexto, describimos que la leptina circulante, secretada por los adipocitos y actuando a través de sus receptores cardíacos, induce la expresión de TRH en el corazón, la cual promueve fibrosis e hipertrofia (Peres Díaz, 2024). En concordancia, evidenciamos que en la obesidad sin leptina (ob/ob), el tejido cardíaco permanece indemne, desarrollando alteraciones solo tras la restitución de la hormona (Aisicovich, 2024; AHA). Asimismo, una infusión subanorexígena de leptina en ratones normopeso resultó suficiente para inducir daño cardíaco vía leptina–TRH. Estos hallazgos plantearon la necesidad de investigar el impacto del sobrepeso temprano, un estadio frecuentemente subestimado frente a la pandemia de obesidad, bajo la hipótesis de que pequeños incrementos de leptina en fases iniciales podrían activar esta vía y generar alteraciones transitorias o permanentes en el corazón.

Para ello, implementamos un protocolo de sobrenutrición temprana en ratas Wistar mediante reducción de camadas, lo que incrementa la ingesta de leche de las crías. Se analizaron machos sobrenutridos (SN) y controles normonutridos de camada completa (NN). Los animales fueron evaluados a las 7 semanas de vida (n=8/grupo; ANOVA). Los resultados mostraron que el grupo SN presentó mayor peso corporal, mayor contenido graso total e incremento significativo del índice de hipertrofia (peso VI/longitud de tibia) respecto de los NN (p<0.05), sin diferencias en la presión arterial. A nivel molecular, los corazones de los SN evidenciaron un aumento significativo (p<0.025) en la expresión y cuantificación de proteínas (ARNm por rt-PCR y proteína por WB e IHQ) de TRH, acompañado por la activación de genes marcadores de fibrosis e hipertrofia y aumento en la tinción de Sirius Red (ARNm por rt-PCR e inmunohistoquímica o WB: BNP, TGFβ, colágenos I y III, βMHC). Paralelamente, los estudios ecocardiográficos mostraron incrementos en volumen diastólico, sistólico, junto con disminuciones significativas en fracción de eyección y fracción de acortamiento en comparación con los NN.

Con el fin de determinar si estas alteraciones se mantenían en el tiempo, evaluamos animales hermanos a los 6 meses de edad, mantenidos en un ambiente no obesogénico. Sorprendentemente, los SN adultos reprodujeron el mismo patrón observado en la juventud sin evidenciar aumento de PA que pudieran explicar las alteraciones. Así es que vimos un incremento significativo del índice de hipertrofia (p<0.04), aumentos significativos (ANOVA p<0.03, n=8) de TRH cardíaca (ARNm por rt-PCR y proteína por WB e IHQ), activación de genes de hipertrofia y fibrosis, incremento en la tinción de Sirius Red (ARNm por rt-PCR y proteína por WB e IHQ), y alteraciones ecocardiográficas consistentes (p<0.02).

En conjunto, nuestros resultados demuestran que la sobrenutrición, aun cuando ocurre por un período acotado y tempranamente en el desarrollo, induce alteraciones cardíacas persistentes hasta la adultez. Nuestro trabajo subraya la importancia de focalizar la atención en las etapas iniciales de sobrepeso, en las cuales se ponen en marcha mecanismos que comprometen la salud cardiovascular a lo largo de la vida.

Linfoma primario de tiroides: un desafío diagnóstico frente al carcinoma anaplásico en masas cervicales de rápido crecimiento

Grosso I¹; Caula V²; Clifton Goldney D³; lungman A¹; Rausch S⁴; Mejías Rivas Y⁵; Santamaría V⁶; Smulever A³. ¹Clínica médica, IDIM Lanari. ²Hematología, IDIM Lanari. ³Endocrinología, IDIM Lanari. ⁴Patología, IDIM Lanari. ⁵Diagnóstico por imágenes, IDIM Lanari. ⁶Cirugía de Cabeza y Cuello, IDIM Lanari.

El linfoma primario de tiroides (LPT) es una neoplasia infrecuente cuyo diagnóstico y tratamiento oportunos impactan de manera sustancial en la supervivencia. Su relevancia clínica radica no solo en la enfermedad en sí misma, sino también en la necesidad de distinguirla de su principal diagnóstico diferencial: el carcinoma anaplásico de tiroides (CAT). Este último tiene un pronóstico extremadamente desfavorable, evolución acelerada y, a diferencia del LPT —cuyo tratamiento de primera línea es la inmunoterapia—, una resección quirúrgica completa puede modificar de manera significativa la sobrevida. En este contexto, la identificación temprana resulta decisiva.

Se presenta el caso de un hombre de 74 años, con antecedente de nódulo tiroideo derecho de 32 mm y citología compatible con tiroiditis linfocitaria dos años antes, que acudió a emergencias por una masa cervical anterior derecha de 6 días de evolución. No refería síntomas compresivos relevantes, salvo sensación de ocupación cervical y tos en decúbito. Al examen físico se constató una tumoración de gran tamaño en el lóbulo derecho, duroelástica, adherida a planos profundos, sin límite inferior reconocible; la maniobra de Pemberton resultó positiva. La ecografía cervical mostró un lóbulo derecho aumentado, hipocogénico, multitabicado, con señal Doppler en sus tabiques, de 87 × 30 × 46 mm; el lóbulo izquierdo conservaba ecoestructura normal.

La tomografía (TC) de cuello evidenció una glándula tiroides marcadamente asimétrica, con aumento del lóbulo derecho hasta el opérculo torácico. Se observó una lesión hipodensa heterogénea de 86 × 33 × 41 mm, de bordes regulares, con tabiques internos y discreto realce periférico, que desplazaba la tráquea y los vasos cervicales hacia la izquierda, sin comprometerlos. Presentaba además un discreto aumento de ganglios en cadenas yugulo-carotídeas y occipitales, sin adenomegalias patológicas. La TC de tórax, abdomen y pelvis y la resonancia de cerebro no mostraron compromiso extratiroideo ni metástasis.

Ante criterios de resecabilidad tumoral y a fin de evitar demoras diagnósticas frente a un posible CAT, se decidió realizar una biopsia quirúrgica dentro de las 24 horas. Durante la hemitiroidectomía derecha, el estudio intraoperatorio reveló una proliferación linfocítica sugestiva de linfoma, lo que permitió reorientar la estrategia terapéutica y evitar una tiroidectomía total innecesaria. En el acto quirúrgico se identificó un lóbulo izquierdo sin lesiones. Se preservaron ambos nervios laríngeo recurrentes. La pieza resecada midió 9,5 × 4,9 × 3,5 cm, blanda, multinodular, sin parénquima tiroideo reconocible. El análisis microscópico mostró una proliferación difusa de células linfocíticas medianas, con núcleos irregulares, dispuestas en nódulos amplios con detritus celulares; en la periferia se observó escaso tejido tiroideo con tiroiditis linfocitaria. La inmunohistoquímica confirmó un linfoma difuso de células B grandes primario de tiroides, CD20 +, Ki-67 del 95% y negativo para CD30, CD5 y CD10. Los estudios de FISH para BCL2, BCL6 y c-MYC fueron negativos. Se clasificó como estadio clínico IA, IPI 1 (bajo riesgo). El paciente inició tratamiento sistémico inmediato con R-CHOP, con buena tolerancia inicial.

Este caso resulta de interés por la rareza de la entidad e ilustra la importancia del abordaje multidisciplinario y de la toma de decisiones rápidas en escenarios donde la distinción preoperatoria entre LPT y CAT es particularmente desafiante.

Reactivación de *Trypanosoma cruzi* frente al tratamiento inmunosupresor en el modelo experimental murino.

Marchetto MI¹; Piñero MB¹; Quarroz Braghini J²; Franco Riveros BV³; Cabral Lorenzo MC³; Buchholz B³; Repetto S⁴; Alba Soto CD⁴.
¹Instituto de Microbiología y Parasitología Médica (IMPaM, CONICET-UBA)- Facultad de Medicina. Servicio de Investigación Clínica, IDIM Lanari. ²Servicio de Anatomía Patológica, Hospital de Clínicas. ³Universidad de Buenos Aires, Facultad de Medicina, Departamento de Patología, Instituto de Fisiopatología Cardiovascular (INFICA). ⁴Instituto de Microbiología y Parasitología Médica (IMPaM, CONICET-UBA), Departamento de Microbiología, Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires (UBA).

La enfermedad de Chagas es una infección crónica causada por *Trypanosoma cruzi*, de alta prevalencia en nuestro país y relevancia como problema de salud pública. Los pacientes infectados podrán sufrir intercorrelaciones tales como enfermedades autoinmunes o la necesidad de un trasplante, que requieran de la instauración de terapias inmunosupresoras. Sin embargo, hay escasa evidencia de calidad que guíe la elección del régimen inmunosupresor en relación con el riesgo de reactivación parasitaria. Siendo esta una amenaza a la calidad de vida de este grupo de pacientes. Comprender la relación entre el riesgo de reactivación y las terapias inmunosupresoras es crucial.

El objetivo de este estudio fue desarrollar un modelo murino que replique la infección crónica por *T. cruzi* y permita evaluar el riesgo de reactivación con distintos inmunosupresores, en monoterapia y combinación. Así como también dilucidar los mecanismos subyacentes a la reactivación de la infección y su relación con el daño tisular.

Se utilizaron hembras Balb/c (6–8 semanas) infectadas con 10⁵ tripomastigotes cepa K98. La evolución clínica y parasitaria fue monitoreada semanalmente mediante gota fresca. A los 120 días post-infección (dpi), los animales fueron asignados a grupos tratados con Leflunomida (LEFLU), Tacrolimus (TACRO), Azatioprina (AZA), Micofenolato (MMF) o Prednisona (GLUCO), por vía oral en suspensión de CMC 1%. También se incluyeron controles infectados con vehículo (n=4) y no infectados tratados con inmunosupresores (n=4). Al final del estudio, se realizó eutanasia humanitaria y recolección de muestras de corazón, bazo, músculo esquelético y sangre. Todos los procesos fueron aprobados por el CICUAL.

La reactivación parasitaria se evaluó mediante qPCR en sangre y tejidos. Para caracterizar los mecanismos inmunológicos que determinan la reactivación se realizó citometría de flujo y dosaje de IgG por ELISA. El daño de órgano blanco se evaluó con estudios histopatológicos (H&E, rojo picrosirio), ECG, ecocardiografía y dosaje de urea. Los datos se analizaron con GraphPad Prism y se expresan como media $\pm$ DE.

Como hallazgo principal, MMF indujo un aumento significativo de la parasitemia ($p < 0.0001$ vs. vehículo), con aumento de carga parasitaria en corazón y músculo ($p < 0.05$ vs. vehículo). La citometría mostró una marcada reducción de linfocitos T CD8+ en ratones tratados con MMF y MMF+GLUCO ($p < 0.05$ vs. vehículo).

En conclusión MMF, el fármaco preferido por su mejor perfil de seguridad y menores tasas de rechazo agudo, posee un riesgo de reactivación significativamente mayor que el resto de las drogas utilizadas. Esto evidenciado por el aumento significativo de la carga parasitaria tanto en sangre como tejidos, explicado probablemente a costa de su efecto reductor del compartimiento de linfocitos T CD8 +, población crucial para el control de las formas intracelulares multiplicativas de *T. cruzi*. Estos resultados coinciden y explican los reportes clínicos que indican mayor riesgo de reactivación con MMF frente a AZA en pacientes trasplantados cardíacos.

Los resultados proporcionan fuertes bases para futuros estudios prospectivos que orienten la práctica clínica, permitiendo optimizar la inmunosupresión sin comprometer el control antiparasitario. Nuestro modelo prueba ser una plataforma muy valiosa para testear nuevos agentes inmunosupresores, para identificar regímenes que prevengan el rechazo de forma efectiva preservando respuestas antiparasitarias.

Cambios en la Clasificación Funcional de la Espirometría con el Nuevo Estándar de Interpretación 2022: Un Estudio Multicéntrico

Arce SC¹; Aguirre-Franco C²; Schonffeldt-Guerrero P³; Rodríguez-Flores C⁴; Gochicoa-Rangel LG⁵. ¹Instituto de Investigaciones Médicas A. Lanari, Universidad de Buenos Aires, Argentina. ²Laboratorio de Pruebas de Función Pulmonar, Fundación Neumológica Colombiana, Bogotá, Colombia. ³Laboratorio de Función Pulmonar, Instituto Nacional del Tórax, Santiago de Chile, Chile. ⁴Laboratorio de Función Pulmonar, Hospital Maciel, Facultad de Medicina, Montevideo, Uruguay. ⁵Departamento de Fisiología Respiratoria, Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias «Ismael Cosío Villegas», Ciudad de México, Mexico.

Introducción: Las pruebas de función pulmonar son fundamentales para el diagnóstico de enfermedades respiratorias, la evaluación de la respuesta al tratamiento y el seguimiento de la salud respiratoria. Las recientes actualizaciones en los estándares interpretativos de las Sociedades Europea y Americana de Neumonología (ERS/ATS) en 2022 introdujeron cambios significativos respecto a los estándares de 2005. Estos incluyen la incorporación de mediciones de volúmenes pulmonares, la identificación de trastornos no específicos y mixtos, la introducción de puntuaciones z para evaluar la anormalidad funcional, la reducción de cinco a tres categorías de gravedad y la revisión de los criterios para respuestas positivas a broncodilatadores.

Métodos: Se realizó un estudio multicéntrico y retrospectivo en cuatro centros, utilizando datos espirométricos obtenidos entre 2002 y 2022. Los resultados de espirometría fueron categorizados aplicando tanto los estándares ATS/ERS 2005 como los de 2022, y los valores predichos se calcularon según la ecuación GLI 2012 (subgrupo caucásico).

Resultados: En una cohorte de 79.039 sujetos, se observó que el 23% pasó de un diagnóstico obstructivo bajo el estándar de 2005 a un patrón mixto bajo el estándar de 2022, lo que implica la necesidad de realizar volúmenes pulmonares. En la evaluación de la respuesta broncodilatadora en 59.203 pruebas, el 12,3% de los inicialmente clasificados como respondedores fueron reclasificados como no respondedores con los nuevos estándares. Se encontraron variaciones en la categorización de la gravedad entre grupos etarios, con una tendencia a clasificaciones de menor gravedad en pacientes mayores y de mayor gravedad en los más jóvenes bajo los estándares de 2022.

Conclusiones: El documento de 2022 enfatiza la evaluación temprana de volúmenes pulmonares, lo que podría incrementar el uso de pruebas más complejas, así como los costos asociados. Asimismo, la respuesta broncodilatadora fue más frecuente en los grupos etarios extremos y en individuos con alteraciones espirométricas leves cuando se empleó el nuevo estándar, con un impacto potencial en los costos terapéuticos. La implementación del nuevo estándar puede influir en las decisiones terapéuticas, promoviendo la iniciación de tratamiento en casos leves y el desescalamiento en casos más graves.

Impacto de la inhibición de TRPV4 en la migración de células renales normales y tumorales

Cerdan P¹; Mucanna JM¹; Beltramone N¹; Capurro C¹; Rivarola V¹; Ford P¹; Di Giusto G¹. ¹Laboratorio de Biomembranas, Instituto de Fisiología y Biofísica Bernardo Houssay (IFIBIO Houssay), UBA-CONICET, Facultad de Medicina, UBA.

El carcinoma renal de células claras (ccRCC), originado principalmente en el túbulo proximal, es el subtipo más frecuente y letal de cáncer renal. Su elevada capacidad metastásica contribuye a la alta mortalidad en estadios avanzados. La migración celular es un paso crítico en la cascada metastásica, por lo que identificar nuevos reguladores de este proceso es esencial para el desarrollo de nuevas terapias. En este contexto, el canal de calcio TRPV4 ha surgido como un mediador clave de la migración en otros tipos tumorales, aunque su rol en

ccRCC permanece poco explorado. Nuestra hipótesis consiste en que la modulación de TRPV4 podría alterar la migración de células tumorales renales. Por este motivo, el objetivo de nuestro trabajo fue investigar el impacto de la inhibición de TRPV4 sobre la capacidad migratoria, la morfología celular y el ordenamiento de las fibras de actina en células migrantes renales normales y tumorales derivadas de ccRCC.

Se utilizaron tres líneas celulares renales: HK-2, derivada del túbulo proximal normal; 786-O modelo primario pre-metastásico de ccRCC; y CAKI-1, modelo metastásico de ccRCC. La migración celular se evaluó mediante distintos ensayos según las características de cada línea celular. En HK-2 y 786-O, se realizaron ensayos de cicatrización de herida a partir de monocapas confluentes, en presencia o ausencia de un antagonista selectivo de TRPV4 (HC-067047, 10 μ M; control con vehículo DMSO). Se adquirieron imágenes a 0 y 4 h con una cámara acoplada a un microscopio invertido y la migración se cuantificó mediante la medición del cierre de la herida. Posteriormente, las células fueron fijadas y teñidas con faloidina para analizar su morfología y la anisotropía del citoesqueleto. En el caso de CAKI-1, dado que no alcanza la confluencia en monocapa, se utilizó la técnica de gota colgante para generar esferoides tridimensionales, los cuales fueron transferidos a placas recubiertas con Geltrex y tratados con HC-067047 o DMSO. Se adquirieron imágenes a 0 y 48 h con una cámara acoplada a un microscopio invertido, y la expansión del halo migratorio se utilizó como parámetro de cuantificación de la migración celular. Todos los análisis se realizaron con el software ImageJ.

Nuestros resultados de las líneas HK2 y 786-O mostraron que la inhibición de TRPV4 redujo la migración de 786-O pero no de HK-2 (%; 786-O: Control $44,91 \pm 1,9$; HC $35,99 \pm 2,18$; $n=11$, $p<0,01$; HK-2: Control $16,08 \pm 0,89$; HC $15,85 \pm 1,72$; $n=7$, NS). El mismo resultado se observó para la anisotropía (786-O: Control $0,23 \pm 0,02$; HC $0,07 \pm 0,02$; $n=8-11$; $p<0,001$; HK-2: Control $0,24 \pm 0,02$; HC $0,23 \pm 0,03$; $n=23$, NS). En cuanto a la morfología, no se detectaron diferencias significativas entre los grupos Control y HC en ninguna de las líneas (Round, 786-O: Control $0,48 \pm 0,05$; HC $0,39 \pm 0,05$; $n=18-21$, NS; HK-2: Control $0,41 \pm 0,04$; HC $0,41 \pm 0,04$; $n=23$, NS). En cuanto a la línea CAKI-1, nuestros resultados demostraron que la inhibición del TRPV4 disminuyó la expansión del halo migratorio (Control: 284 ± 50 ($n=16$); HC: 86 ± 27 ($n=18$), $p<0.001$).

Podemos concluir que la inhibición del TRPV4 reduce significativamente la migración en células derivadas de ccRCC, sin afectar de manera significativa a células renales normales. Este efecto selectivo sugiere que TRPV4 cumple un rol diferencial en el contexto tumoral y lo posiciona como un potencial blanco terapéutico para limitar la diseminación metastásica del ccRCC.

Accidente Cerebrovascular secundario a Telangiectasia Hemorrágica Hereditaria: a propósito de un caso

Trovarelli M¹; Landa J¹; Lungman A¹. ¹Clínica Médica, Instituto de Investigaciones Médicas Dr Alfredo Lanari.

El síndrome confusional representa un motivo de consulta frecuente de hasta 20 % a la guardia externa. De todos modos, no es la presentación más frecuente del accidente cerebrovascular (ACV) isquémico. A su vez, la incidencia de Telangiectasia Hemorrágica Hereditaria (THH) en la población ronda en 1 de cada 5000–8000 individuos. En dicha población, la incidencia de ACV varía entre un 5 y un 30%, siendo más frecuente su presentación en pacientes jóvenes. La presencia de MAV y embolia paradójica es el mecanismo más frecuente, siendo estas en su mayoría pulmonares.

Presentamos el caso de una mujer de 76 años con ACV isquémico, patología prevalente para el grupo etáreo, pero atípica por el motivo de presentación (síndrome confusional y probable crisis comicial), así como por su mecanismo etiopatogénico: Embolia paradójica por MAV pulmonar en HHT.

Paciente con antecedente de THH y ACV isquémico es encontrada con cuadro de desorientación, discurso incoherente, amnesia episódica asociado a cefalohematoma frontal derecho y hemianopsia homónima derecha. Al ingreso presentó telangiectasias en miembros inferiores, mucosa oral y nasal. Se realizó laboratorio sin hallazgos patológicos. Tomografía computada de encéfalo evidenció una lesión isquémica en región periventricular izquierda, de aspecto secualar, e imagen hipodensa talámica derecha de 15 x 12 mm de aspecto secualar vascular área hipodensa con borramiento de surcos occipital izquierda en probable relación a cambios isquémicos. Resonancia magnética nuclear de encéfalo con múltiples focos isquémicos subagudos en región cortico subcortical occipital y temporal posterior izquierdo, frontotemporal izquierdo y talámico derecho, imagen secualar vascular paraventricular izquierda.

En contexto de ACV isquémico subagudo se realizó ecocardiograma transesofágico sin evidencia de trombos ni signos de comunicación interventricular y ecografía doppler venosa de cuatro miembros sin signos de trombosis venosa profunda.

Considerando diagnóstico previo de HHT, mediante estudios tomograficos contrastados se evidenciaron imagenes sugestivas de MAV a nivel hepático y pulmonar, en segmento lingular inferior de arteria lobar izquierda trombosada. Esta última fue confirmada posteriormente por angiografía como fístula arteriovenosa pulmonar de alto flujo simple, desestimando por dicho método la presencia de lesiones vasculares cerebrales. Se inició anticoagulación como puente hasta embolización de malformación pulmonar con microcoils. Posteriormente se indicó tratamiento antiagregante, suspendiendo anticoagulación.

Además se realizó electroencefalograma sugestivo de actividad comicial e inició tratamiento con levetiracetam. Evolucionó lúcida con foco neurológico estable, transcurridos 5 meses de la externación.

La particularidad de este caso radica en la dificultad diagnóstica, siendo el ACV una patología frecuente en la población mayor de 60 años, sin embargo las MAV como etiología de bajo porcentaje. Resaltamos la importancia de considerar MAV pulmonares en THH como causa de ACV, independientemente de la edad del paciente. La minuciosa confección de la historia clínica, y el conocimiento previo de esta patología es primordial para la adecuada sospecha clínica, logrando su diagnóstico precoz ya que el tratamiento de la etiología de base tiene un impacto positivo en la morbimortalidad. Asimismo, debemos resaltar la necesidad de estudios de tamizaje de MAV en pacientes con THH, tal como avala la bibliografía.

Microbioma asociado a la enfermedad periimplantar. Resultados parciales

Palomino J¹; Molinas AK¹; Pisterna GV²; D'Atri E³. ¹CIC.UNR. Facultad Odontología de Rosario. ²Facultad Odontología Rosario. ³Especialidad de Periodoncia. Facultad Odontología Rosario.

Introducción u Objetivos. En rehabilitación implantológica pueden presentarse complicaciones técnicas y biológicas comúnmente denominadas enfermedades peri-implantarias a expensas de la biopelícula oral que produce mucositis periimplantar, pérdida progresiva del hueso de sostén. El diagnóstico clínico se basa en sangrado y/o supuración al sondaje, profundidad de sondaje incrementada respecto a mediciones previas, pérdida ósea progresiva más allá de los cambios en la cresta producto de la remodelación ósea inicial, entre otros. Esta disbiosis, resultado de una interacción compleja entre la microbiota comensal, susceptibilidad del huésped y ambiente nos permite una mejor comprensión de las interacciones entre el entorno inflamatorio y el desarrollo del microbioma. La prevención mediante la identificación de los participantes del microbioma oral permite, no sólo identificar características especiales de cada microorganismo, sino también brindar al paciente una terapéutica adecuada y acorde a la patología que presenta evitando las complicaciones y disminuir el riesgo de posibles enfermedades sistémicas asociadas. El objetivo del presente estudio es caracterizar los integrantes

del microbioma de la enfermedad periimplantar, demostrando la importancia del análisis microbiológico como herramienta complementaria para el diagnóstico clínico de la enfermedad.

Materiales y Métodos o Técnicas utilizadas. Se realizó una toma de muestra sobre superficies dentales e implantes con conos de papel y/o hisopos estériles, a 2 mm de profundidad de surco periimplantar, por vestibular y palatino, con movimiento de arrastre de distal a mesial y en la profundidad de surco total. Las muestras fueron cultivadas en anaerobiosis a 37 +/- 2°C durante 4-5 días en medio agar sangre selectivo para anaerobios.

Resultados. Tanto en piezas dentarias como en implantes, se encontraron abundantes colonias pequeñas y medianas color crema y colonias negras. En las tinciones y observaciones al microscopio se observó una evidente prevalencia de bacterias anaerobias, Gram negativas. Los resultados parciales se informan de acuerdo a las siguientes variables: área muestreada – método de siembra – macroscopía – análisis por microscopía.

1. Cara vestibular de pieza dentaria 22, a 2mm de profundidad - estriado directo con cono.
2. Cara vestibular a profundidad de surco - estriado directo con cono.
3. Cara palatina - estriado directo con cono.
4. Implante – hisopado.
5. Cara vestibular de pieza dentaria 23, a 2mm de profundidad - estriado directo con cono.
6. Cara vestibular a profundidad de surco - estriado directo con cono
7. Cara palatina - estriado directo con cono.

Conclusiones. Los resultados obtenidos hasta el momento son acordes a los esperados según la literatura, no pudiendo inferir aún sobre la existencia de diferencias significativas en la microbiota entre implantes sanos y enfermos ya que aún no se ha finalizado el estudio.

Biomarcadores salivales en Bruxismo

Palomino J¹; Molinas AK¹; Sesma J²; López D'allessandro EH³ ¹CIC.UNR. Facultad Odontología de Rosario. ²IDICER-UNR. CONICET. ³Estomatología Clínica II. Facultad Odontología de Rosario.

El bruxismo es una actividad muscular parafuncional, caracterizada por el apretamiento o rechinar de los dientes, que puede producirse tanto durante el sueño como en la vigilia. Su etiología es multifactorial y se ha propuesto que incluye componentes biológicos, psicológicos y conductuales, siendo el estrés una de las variables más frecuentemente asociadas. Sin embargo, la evidencia empírica que respalda esta asociación es contradictoria. En este contexto, el presente estudio tuvo como objetivo evaluar la relación entre el bruxismo y diferentes indicadores de estrés y perfil psicológico, utilizando una estrategia multimodal.

Se incluyeron 50 pacientes con diagnóstico clínico de bruxismo y 100 sujetos controles, a quienes se les aplicaron cuestionarios validados y se les tomaron muestras de saliva para la determinación de biomarcadores. Los instrumentos utilizados incluyeron la Escala Hospitalaria de Ansiedad y Depresión (Hospital Anxiety and Depression Scale, HADS), el Cuestionario de Estrés Percibido de Levenstein (Perceived Stress Questionnaire, PSQ-Levenstein) y el Cuestionario de Personalidad de Eysenck, versión abreviada (Eysenck Personality Questionnaire – Revised, Abbreviated Version, EPQ-RVA). Los niveles de cortisol y dopamina salivales se

determinaron por métodos bioquímicos. Se realizó un análisis estadístico comparativo entre los grupos, utilizando pruebas t de Student con corrección de Welch para varianzas desiguales.

Los resultados no mostraron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos en ninguna de las variables analizadas. No se observaron diferencias en los niveles de cortisol (matutino, nocturno, ni delta), ni en los niveles de dopamina. Tampoco se hallaron diferencias en las puntuaciones de ansiedad, depresión, estrés percibido ni en los rasgos de personalidad evaluados (neuroticismo, extroversión, psicoticismo y sinceridad).

Estos hallazgos sugieren que, en la muestra analizada, el bruxismo no se asocia con alteraciones significativas en los marcadores biológicos de estrés, el estado emocional o la estructura de personalidad. Se destaca la importancia de continuar investigando con diseños metodológicos más robustos que contemplen otras variables intervinientes y herramientas diagnósticas complementarias como la polisomnografía.

Rol del laboratorio en el equipo de Salud: reporte de valores críticos

Goette NP¹; Álvarez MB¹; Mouesca MV²; Terán Ocaña E²; Estrada GL³. ¹Laboratorio Central. ²Consultorios Externos. ³Área Diagnóstico Bioquímico.

Las determinaciones que realiza el laboratorio son de gran importancia para la evaluación del estado de salud de los pacientes. Cada división, dentro del laboratorio, establece valores de referencia para los distintos analitos, en función de las técnicas utilizadas y la población en estudio. Asimismo, de acuerdo con criterios médicos, se establecen valores críticos, los cuales implican una comunicación urgente, si son detectados en algún paciente. El objetivo de este trabajo fue iniciar un registro de los reportes de valores críticos en pacientes que concurren al Laboratorio Central por estudios prequirúrgicos o preocupacionales. El servicio de extracciones institucional recibe aproximadamente 1000 pacientes externos por mes, entre los cuales aproximadamente 35 % son pacientes que concurren para el examen preocupacional. Se evaluaron retrospectivamente los casos de pacientes externos con parámetros de alarma en los 10 meses previos a la confección de este resumen. Hubo 5 casos de contacto por valores críticos, o cercanos a los mismos. Se detectó una hipercalemia (6 mEq/L), una hipertrigliceridemia de 677 mg/dl, dos neutropenias y una hemoglobina de 7,7 g/dL. Por otro lado, en otros 3 casos, se notificó al médico por hallazgos patológicos que no tenían criterio de alarma: un sedimento urinario con cilindros granulosos, una leucocitosis con 2% de granulocitos inmaduros en el frotis de sangre periférica y una linfocitosis de 11 000/uL. En 5 de los 8 casos totales, el paciente no conocía su condición y se derivó al especialista correspondiente para su tratamiento o seguimiento. La colaboración entre distintas áreas del grupo de salud posibilitó el contacto al paciente de manera rápida y más segura, evitando demoras en el tratamiento de su enfermedad.

Relación entre el número de vesículas extracelulares urinarias y su contenido de AMPc como biomarcador en la progresión de la PQRAD

Rosenberg ML¹; Yañeff A²; Branca BE¹; Riera NE¹; Tortoriello JI¹; Toledo JE¹; Davio CA²; Oddo EM¹; Peroni RN²; Azurmendi PJ¹. ¹Div. Nefrología Experimental y Bioquímica Molecular, Instituto de Investigaciones Médicas Alfredo Lanari, Facultad de Medicina, UBA; IDIM (UBA – CONICET). ²Instituto de Investigaciones Farmacológicas (ININFA, UBA-CONICET).

En trabajos previos hemos demostrado que el aumento del volumen renal total (VRT) en poliquistosis renal autosómica dominante (PQRAD) está acompañado de un aumento del adenosin monofosfato cíclico (AMPc)

contenido en VEu (Rosenberg et al., 2023 & Rosenberg et al., 2024), sin discriminar si el incremento obedecía a mayor AMPc intravesicular o cantidad de VEu. A su vez la vía de ADH-receptor V2 está involucrada con AMPc. Por lo tanto, analizamos las variables y su asociación con los parámetros de progresión de la PQRAD como el filtrado glomerular estimado (FGe) y VRT y si el eje ADH-receptor V2 influye en el AMPc intravesicular o cantidad de VEu.

Se analizaron 10 muestras de la primera orina de la mañana pretratadas con ditiotreitol y filtradas ($\varnothing$ 200 nm) y se aislaron las VEu mediante ultracentrifugación (100000xg, 2hs). El AMPc se cuantificó por el método de unión a radioligando. La Copeptina, subrogante de ADH, se cuantificó mediante el método ELISA.

La cuantificación de VEu se realizó por análisis de seguimiento de nanopartículas. La creatinuria (Cru) se determinó por método de Jaffé cinético y la osmolalidad (Osmu) por descenso crioscópico.

El análisis de los espectros de frecuencia por tamaño de VEu muestra, que el 42% de las partículas poseen el tamaño esperado para exosomas (30 a 150 nm), similar a la proporción encontrada por marcación con CD63 publicada previamente ($45 \pm 5\%$).

La concentración de VEu, Cru y Osmu fueron 2.2×10^8 (3×10^7 - 9×10^8) partículas/mL, 0.78 ± 0.13 mg/mL, y 307 ± 22 mOsm/Kg H₂O, respectivamente. La cantidad de VEu/mL fue proporcional a la de VEu/mg Cr ($R=0.89$, $p=0.001$) y VEu/mOsm/Kg H₂O ($R=0.86$, $p=0.001$). A su vez, mostró una relación con el FGe ($R=0.75$, $p=0.013$) y una tendencia con VRT ($R=-0.58$, $p=0.077$). La copeptina no estaría relacionada con el AMPc ni con la cantidad de VEu. La concentración de AMPc intravesicular no tuvo relación con la cantidad de VEu. El AMPc por 10^6 VEu fue 4.5 ± 1.9 pmol y mostró una tendencia a correlacionarse con el VRT ($R=0.71$, $p=0.075$) pero no con FGe.

Nuestros resultados indican que la cantidad de VEu está relacionada al FGe, excreción de Cr y osmolitos. El aumento del VRT podría estar acompañado con un disminución de la concentración de VEu y concomitante aumento de AMPc intravesicular, siendo necesario ampliar el estudio para confirmar estos datos.

Análisis de ingesta de sodio y función tubular en pacientes con poliquistosis renal autosómica dominante (PQRAD)

López Amaris M¹; Baldoni CM²; Rosenberg ML²; Branca BE²; Riera NE²; Toledo JE²; Azurmendi PJ²; Oddo EM². ¹Residencia de clínica médica, IDIM A Lanari. ²Div. Nefrología Experimental y Bioquímica Molecular.

INTRODUCCIÓN. Una dieta hiposódica es parte fundamental de las recomendaciones dietarias de los pacientes con patología renal como la PQRAD, por eso es fundamental evaluar la ingesta y comprender su manejo renal. Los factores que más determinan el cumplimiento de la dieta hiposódica dependen del contexto cultural y de los hábitos dietéticos de la población. En Argentina se reporta que alrededor de 70% del sodio consumido proviene de los alimentos procesados. Para los adultos la Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda en una dieta general de 5-6 g/día de sal (87-104 mEq/día de Na⁺), y menor a dicho rango para pacientes con indicación de dieta hiposódica. El consumo diario de sal en Argentina en una dieta general es de 10-12 g (174-208 mEq de Na⁺).

OBJETIVO. Analizar la ingesta de sodio y el manejo renal del mismo en pacientes con PQRAD.

DISEÑO DEL ESTUDIO. Se estudiaron 68 muestras pareadas de sangre y orina de 24hs provenientes de pacientes enrolados en el protocolo de investigación “biomarcadores urinarios en la progresión de la PQRAD”. Se determinaron sodio y creatinina por potenciometría indirecta y Jaffe cinético, respectivamente. La ingesta diaria

de sodio se estimó con el cálculo de la carga excretada por orina, y se calculó su excreción fraccional por fórmula (FENa) para evaluar la función del túbulo renal. Se estimó el filtrado glomerular por fórmula MDRD4. Se utilizó la excreción de creatinina para verificar la correcta recolección urinaria.

RESULTADOS. La carga diaria excretada de sodio fue 142 ± 8 mEq, en 52 de 68 (76%) pacientes fue menor al consumo local (<174), pero sólo en 25 (37%) fue <104 mEq. La función tubular estuvo conservada (FENa $<1\%$) en 52 (77%) pacientes, coincidente con el grupo de pacientes con MDRD4 >60 ml/min/1.73m² (47/49). En dichos pacientes, el consumo diario de sodio fue menor que el calculado para aquellos con FENa $>1\%$ (127 ± 8 vs 187 ± 23 mEq, $p<0.01$). También mostraron una ingesta diaria menor a la local (<174 mEq) en el 79% (41/52), de los cuales 23 (44%) cumplieron a su vez con la recomendación de la OMS (<104 mEq).

El 75% de los pacientes cumplieron con los parámetros de una correcta recolección urinaria, mostrando los mismos resultados que el análisis de la población entera.

CONCLUSIONES. La ingesta diaria de sodio fue mayor a la recomendada por la OMS, pero menor a la descrita para nuestra población, aun en aquellos que poseen la función tubular conservada. La función tubular se vio afectada en pacientes con filtrado glomerular menor a 60 ml/min/1,73 m². Por esta razón, en dichos pacientes, no debería asumirse la carga excretada de sodio como equivalente a su ingesta diaria. Si bien los pacientes realizan un esfuerzo para reducir la ingesta diaria de sodio, no logran cumplir con las recomendaciones internacionales. En Argentina, el consumo de sal es muy elevado y repercute especialmente en pacientes con enfermedad renal crónica como la PQRAD. Se deberán redoblar los esfuerzos en salud pública para obtener mejores resultados.

Concordancia entre revisores de calidad espirométrica en un estudio epidemiológico

Arce SC¹; Del Olmo R²; Ceccato A³; Luchelli JM²; Sureda E²; Fielli M³; Arias SJ⁴; Echazarreta AL⁵. ¹Instituto de Investigaciones Médicas A. Lanari, Universidad de Buenos Aires, Ciudad Autónoma. ²Hospital María Ferrer, Ciudad Autónoma de Buenos Aires. ³Hospital Nacional Profesor Alejandro Posadas, El Palomar. ⁴Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Emilio Coni, Ministerio de Salud de la Nación, Santa Fe. ⁵Hospital Interzonal Especializado en Agudos y Crónicos San Juan de Dios, La Plata.

Introducción: La espirometría es la prueba de función pulmonar de referencia, con criterios de aceptabilidad establecidos para garantizar resultados confiables. Sin embargo, la variabilidad en la revisión espirométrica entre evaluadores entrenados permanece poco explorada. Este estudio examina la concordancia entre revisores capacitados respecto a la aceptabilidad espirométrica y sus componentes, incluyendo el número de maniobras aceptables, el defecto predominante y la repetibilidad.

Métodos: Se revisaron espirometrías de 3.982 adultos (≥ 40 años) participantes en un estudio epidemiológico en seis ciudades de Argentina. La revisión fue realizada de manera independiente por revisores junior (JR) y, en caso de discordancia, definida por revisores senior (SR), siguiendo las guías ATS/ERS 2005. La concordancia se evaluó mediante kappa de Cohen, y las proporciones fueron analizadas mediante Chi² y McNemar.

Resultados: Se analizaron 7.964 espirometrías pre y post-broncodilatador. La concordancia sobre aceptabilidad global entre JR fue del 76% y 84% en dos equipos independientes de revisión (RvTa y RvTb). La mayor concordancia se observó en criterios numéricos como tiempo espiratorio insuficiente ($\kappa=0,61$) y volumen de extrapolación retrógrada ($\kappa=0,52$), mientras que fue menor en criterios morfológicos y subjetivos como esfuerzo débil ($\kappa=0,19$) y tos en el primer segundo ($\kappa=0,36$). No se encontró concordancia en el cierre glótico ($\kappa=0$). La intervención final del SR aumentó la proporción de pruebas aceptables del 54% al 65%.

Conclusiones: La variabilidad entre revisores impacta de manera significativa en la aceptabilidad espirométrica, con mayores niveles de concordancia en criterios numéricos que en los morfológicos. Estas discrepancias tienen implicancias para estudios poblacionales, calidad de datos y desarrollo de algoritmos automatizados. Se recomienda la revisión cruzada para mejorar la confiabilidad y avanzar hacia una mayor estandarización de los criterios de aceptabilidad.

Algoritmo informático basado en inteligencia artificial para la evaluación de la aceptabilidad de las maniobras espirométricas

Ponomarenko E¹; Arce SC^{1,2}; Kogan Y¹; Dzhekiev I¹. ¹Artificial Intelligence in Spirometry Group. ²Instituto de Investigaciones Médicas A. Lanari, Universidad de Buenos Aires.

Introducción: La espirometría es una herramienta fundamental en el diagnóstico y seguimiento de enfermedades respiratorias, así como en evaluaciones prequirúrgicas, de salud ocupacional y rendimiento deportivo. Su correcta ejecución depende de la cooperación del paciente y de la pericia del operador. La adherencia a los estándares técnicos de la American Thoracic Society/European Respiratory Society (ATS/ERS) es esencial para determinar la aceptabilidad de las maniobras. Sin embargo, la revisión manual resulta demandante y sujeta a variabilidad, especialmente en contextos de alto volumen. Este estudio evaluó un modelo de inteligencia artificial (IA), diseñado para la revisión automatizada de la aceptabilidad espirométrica.

Métodos: Se analizaron 61.063 maniobras obtenidas de más de 6.000 sujetos. Un subconjunto fue re-evaluado manualmente por un experto para entrenamiento y validación del modelo. Las maniobras con morfología ambigua se clasificaron como “cuestionables” para contemplar la variabilidad interpretativa.

Resultados: El modelo aplicó una estrategia en tres pasos: (1) extracción de criterios numéricos ATS/ERS, (2) análisis morfológico mediante esqueletización Zhang-Suen, y (3) reconocimiento de patrones con una red neuronal convolucional (arquitectura ResNet). En la validación frente a la revisión experta, alcanzó una exactitud del 91,2%, con sensibilidad del 97,1% y especificidad del 86,1%, reduciendo de forma significativa la variabilidad interobservador.

Conclusiones: La automatización de la evaluación de calidad en espirometría puede mejorar la eficiencia, estandarizar resultados y aumentar la confiabilidad diagnóstica, en particular en entornos no especializados o de alta demanda. Futuros estudios deberían explorar la integración clínica y la extensión de modelos de IA a otras pruebas de función pulmonar, como la pletismografía, la difusión pulmonar y las pruebas de ejercicio.

Impacto de la estimación de la talla mediante envergadura en el diagnóstico espirométrico: Análisis en distintas poblaciones argentinas

Gonzalez Y^{1,2}; Del Olmo R²; López Jové OR³; Sala Romano H⁴; Echazarreta AL⁵; De Vito EL¹; Arce SC¹. ¹Instituto de Investigaciones Médicas A. Lanari, Universidad de Buenos Aires, Argentina. ²Hospital de Rehabilitación Respiratoria María Ferrer, Argentina. ³Hospital del Tórax Dr. Antonio A. Cetrángolo, Argentina. ⁴Hospital Nacional Profesor Alejandro Posadas, El Palomar. ⁵Unidad Respiratoria, Centro Médico Capital, La Plata, Argentina.

Introducción: Los estudios de función pulmonar se utilizan para diagnosticar y monitorear enfermedades respiratorias. Las mediciones se comparan con valores predichos según edad, talla, sexo y etnia, aunque a veces se usa la envergadura como sustituto de la talla.

Objetivo: evaluar la precisión de ecuaciones para estimar talla mediante envergadura y su impacto en el diagnóstico espirométrico en distintas poblaciones argentinas.

Métodos: Se analizó retrospectivamente la relación envergadura/talla en población urbana (Ur) y del altiplano andino (An). Se utilizaron fórmulas seleccionadas de la literatura para estimar talla a partir de envergadura y ecuaciones de regresión lineal generadas en este trabajo para cada población. Se calcularon valores espirométricos teóricos (FVC, FEV1, FEV1/FVC) usando las ecuaciones de GLI (subset caucásicos) para Ur, y de López Jové et al. para An. Se realizó análisis de correlación Spearman, ANOVA (prueba de Dunnett) y pruebas de concordancia (Bland & Altman, kappa) para evaluar la precisión de las predicciones y los diagnósticos espirométricos.

Resultados: Se recopilaron datos antropométricos y funcionales de 381 sujetos de la población An y 3379 sujetos de la población Ur. La relación envergadura/talla varió significativamente entre poblaciones ($p = 0.014$ en mujeres, $p < 0.001$ en hombres). La talla y sus subrogantes mostraron buena correlación ($p < 0.001$). Bland & Altman halló diferencias medias de hasta 6.68 cm entre la talla y sus estimados y de hasta 360 mL en FVC. Los diagnósticos espirométricos mostraron alta concordancia ($kappa > 0.8$) mayoritariamente, aunque 3 al 9% de los diagnósticos cambiaron con el uso de subrogantes.

Conclusiones: Ambas poblaciones resultaron antropométricamente diferentes. Aunque hubo buena correlación entre talla y subrogantes, la concordancia no fue suficiente para recomendar un método. La estimación de la talla podría requerir ecuaciones diferentes según las características antropométricas de cada población, disminuyendo su impacto en la clasificación diagnóstica.

Ecografía en el punto de atención (Point-of-care ultrasound) para el diagnóstico de trombosis venosa profunda en un hospital universitario

Amarilla BA¹; Gomez FGW¹; Bogiaizian AB¹; Grosso NG²; Cegarra MC³; Durlach MD¹. ¹Servicio de Clínica médica, Idim Lanari. ²Servicio de investigación clínica, Idim Lanari. ³Servicio de imágenes, Idim Lanari.

La ecografía con evaluación del sistema venoso realizado por un especialista en imágenes demostró una sensibilidad y especificidad mayor al 90% para diagnóstico de trombosis venosa profunda (TVP), siendo la prueba de referencia. Sin embargo, hay circunstancias donde el estudio no se puede realizar en tiempo razonable, generando retraso diagnóstico, en el inicio de tratamiento y mayor probabilidad de complicaciones embólicas.

Se implementó la “Ecografía en el punto de atención” (EPA), definida como la interpretación de imágenes ultrasonográficas realizadas por el médico tratante junto a la cama del paciente. Su principal ventaja es su inmediatez ya que permite integrar la información clínica y ecográfica para tomar medidas terapéuticas en el momento. Si hay estudios que demuestran buena exactitud para el diagnóstico de TVP a partir del EPA, no existe consenso sobre protocolos ni sobre la formación necesaria para médicos.

Los objetivos principales fueron determinar la exactitud de EPA en la detección de TVP e identificar la curva de aprendizaje de los residentes para alcanzar diagnósticos confiables. Los objetivos secundarios fueron comparar el tiempo desde la solicitud del estudio hasta su realización, evaluar la confianza de los residentes al inicio y final del entrenamiento, e identificar predictores de exactitud en los estudios realizados por médicos en formación.

Se diseñó un estudio prospectivo en un hospital universitario con residencia en medicina interna. Se identificaron pacientes con sospecha de TVP. El pedido se realizó al servicio de imágenes y al equipo de

investigación. Previo al inicio de la incorporación de pacientes, se realizó una instancia formativa sobre cuatro residentes de medicina interna, uno de cada año de la residencia.

El criterio de inclusión fue todo paciente que se encontrara internado o consultara en el Instituto, quien presentase sospecha de trombosis venosa profunda. El criterio de exclusión fue diagnóstico previo de TVP. Se utilizó el protocolo de compresión en tres sitios.

En los resultados preliminares se analizaron 20 ecografías: 57,1% (n=12) correspondieron a mujeres, con edad mediana de 80 años. Los motivos de solicitud fueron signos clínicos en miembros inferiores (60%) y sospecha de tromboembolismo pulmonar (40%). El score de Wells fue positivo en 76,2% (n=16). Seis estudios fueron realizados por residentes de primer año, ocho por segundo, dos por tercero y cinco por cuarto. La confianza autorreferida de los residentes en escala de 1 a 5 fue de 4 (rango 3-5). En 42,9% (n=9) se registraron dificultades técnicas en alguno de los sitios evaluados. El servicio de imágenes confirmó dos diagnósticos de TVP: uno gemelar y otro poplíteo. Dado el bajo número de casos y eventos, no fue posible calcular sensibilidad y especificidad.

La enfermedad tromboembólica constituye un problema relevante para el sistema de salud. La implementación de un protocolo de EPA para el diagnóstico de TVP representa una estrategia prometedora, ya que facilita un acceso más rápido al diagnóstico, posibilita iniciar tratamiento precoz y contribuye a reducir complicaciones embólicas.

Utilidad del lavado broncoalveolar en pacientes inmunosuprimidos con sospecha de infección respiratoria: experiencia en un centro de trasplante

Carbone DC¹; Vilas GM²; Nolis NS³; Manchado Bruno A¹; Beltramino S¹. ¹Unidad de terapia intensiva. Instituto de trasplante y alta complejidad (ITAC). ²Neumonología. Instituto de trasplante y alta complejidad (ITAC). ³Infectología. Instituto de trasplante y alta complejidad (ITAC).

INTRODUCCIÓN. Las infecciones respiratorias representan la principal causa de ingreso a unidad de cuidados intensivos en los pacientes trasplantados, debido a su condición de inmunosupresión. La incapacidad de arribar a un diagnóstico etiológico que permita implementar un tratamiento antimicrobiano efectivo de forma temprana, se asocia a peores desenlaces clínicos y aumento de la mortalidad. En este escenario, la fibrobroncoscopia con lavado broncoalveolar (BAL, por sus siglas en inglés, Bronchoalveolar Lavage) representa un método diagnóstico invasivo ampliamente utilizado para la obtención de muestras respiratorias. No obstante, no existen indicaciones estandarizadas para la realización de este procedimiento en pacientes inmunosuprimidos, lo que dificulta su aplicación sistemática en la práctica clínica.

MATERIALES Y MÉTODOS. Se realizó un estudio retrospectivo y descriptivo en la unidad de cuidados intensivos de un centro de trasplante de la Ciudad de Buenos Aires durante el periodo 2023-2024. Se revisaron las historias clínicas de pacientes internados con sospecha de infección respiratoria en quienes se realizó una fibrobroncoscopia con BAL. El objetivo del estudio fue describir el rédito diagnóstico y la utilidad terapéutica del procedimiento, los microorganismos aislados y la mortalidad intrahospitalaria.

RESULTADOS. Se registraron 46 procedimientos en 40 pacientes en el período de estudio. El rédito diagnóstico fue del 47,8%. En el 65,2% de los casos, los resultados obtenidos del BAL motivaron modificaciones en la terapéutica instaurada. Los microorganismos más frecuentemente aislados fueron: *Haemophilus influenzae* (8,7%), *Acinetobacter baumannii* (8,7%), *Mycobacterium tuberculosis* (4,3%), *Pneumocystis jirovecii* (4,3%), y *Aspergillus* sp (4,3%). La mortalidad intrahospitalaria global fue del 30%. Entre los pacientes con aislamiento

microbiológico se observó una mortalidad del 15,8%, mientras que en aquellos pacientes sin identificación de agente infeccioso ascendió al 42,9%.

CONCLUSIÓN. El BAL representa un método útil para arribar al diagnóstico etiológico en pacientes inmunosuprimidos con sospecha de infección respiratoria. En este estudio, su implementación permitió alcanzar un alto porcentaje de rédito diagnóstico y contribuyó a orientar las decisiones terapéuticas. Su utilización temprana, en casos seleccionados, podría contribuir a optimizar el tratamiento antimicrobiano y mejorar los resultados clínicos.

Múltiples aplicaciones clínicas de ecografía diafragmática en el punto de atención (point-of-care ultrasound). Serie de casos.

Trovarelli M¹; Iezzi N²; Salutto V³; Arce SC⁴; Durlach M¹. ¹Clínica Médica, Instituto de Investigaciones Médicas Dr Alfredo Lanari. ²Kinesiología, Instituto de Investigaciones Médicas Dr Alfredo Lanari. ³Neurología, Instituto de Investigaciones Médicas Dr Alfredo Lanari. ⁴Neumonología, Instituto de Investigaciones Médicas Dr Alfredo Lanari.

La ultrasonografía surge como una herramienta no invasiva, ampliamente disponible, fácil de implementar y segura para la evaluación de la función, el movimiento y la anatomía del diafragma. Con la ecografía en el punto de atención del paciente o POCUS (point-of-care ultrasound), por sus siglas en inglés, el médico busca adquirir una imagen de forma rápida y precisa para responder un interrogante clínico.

Este método permite determinar la excursión y el engrosamiento diafragmático, la velocidad de contracción y la duración del ciclo respiratorio. En los últimos años se ha propuesto su uso en múltiples escenarios clínicos permitiendo demostrar la parálisis diafragmática con su movimiento paradójal, diagnosticar la disfunción severa del diafragma, evaluar la función diafragmática en postoperatorios de cirugía torácica, cardíacas y abdominales, realizar el seguimiento de pacientes con enfermedades neuromusculares y con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). En unidades de cuidados críticos se utiliza para seguimiento de pacientes con requerimiento de ventilación mecánica.

Presentamos aquí una serie de pacientes en distintos escenarios clínicos en los cuales se ha utilizado la ultrasonografía diafragmática en el punto de atención.

Paciente masculino de 83 años con ortopnea, disminución de la capacidad vital con el decúbito mayor al 20% en la espirometría y hallazgos ecográficos compatibles con parálisis diafragmática bilateral. Paciente masculino de 76 años con diagnóstico de disfunción severa del hemidiafragma izquierdo en el post operatorio de cirugía cardíaca. Mujer de 76 años con diagnóstico de Guillain-Barré posterior a vacuna herpes zoster. Se presenta la evaluación diafragmática en el momento de presentar falla ventilatoria y en la recuperación del cuadro. Paciente femenina de 86 años con elevación del hemidiafragma derecho en la radiografía de tórax y parálisis diafragmática unilateral con movimiento paradójal. Se presenta también la evaluación diafragmática en unidad crítica de un paciente con requerimiento de ventilación mecánica prolongada y un paciente con falla ventilatoria secundario a reagudización de EPOC.

En esta serie de casos el uso de POCUS permitió cuantificar el compromiso diafragmático de manera objetiva, demostrando ser una herramienta factible a fines de orientar el análisis de un interrogante puntual y logrando una rápida respuesta, tanto en el ámbito de las emergencias como en las áreas de cuidados críticos.

Restan definir estándares y puntos de corte válidos para diferentes poblaciones y escenarios.

El empleo sistemático de esta técnica por parte de personal dedicado podría ser valioso en la detección temprana de trastornos diafragmáticos de toda etiología.

Masa renal en síndrome mielodisplásico: un caso de hematopoyesis extramedular renal

Mechali A¹; Trovarelli M¹; Durruty M¹; Verri V². ¹Clínica Médica, IDIM Lanari. ²Hematología, IDIM Lanari.

La leucemia mielomonocítica crónica (LMMC) es un síndrome mielodisplásico caracterizado por monocitosis persistente y displasia hematopoyética que puede progresar a leucemia aguda. La hematopoyesis extramedular (HEM) se presenta como manifestación de neoplasias mieloproliferativas y mielodisplásicas, siendo más frecuente el compromiso hepático, esplénico y linfoganglionar. La localización renal constituye un hallazgo excepcional, siempre reportado en asociación con mielofibrosis primaria, que puede conducir a lesión renal aguda por infiltración tubulointersticial, obstrucción de las vías urinarias o síndrome nefrótico.

Se presenta el caso de un paciente varón de 76 años con diagnóstico de LMMC (SRSF2 positivo, ASXL1 y JAK2 negativos), en tratamiento con hidroxiurea. Consultó por cuadro de sudoración nocturna y mareos de 7 meses de evolución, con evidencia tomográfica de lesiones perirrenales bilaterales isodensas. Se realizó biopsia renal quirúrgica, con anatomía patológica compatible con tejido extramedular hematopoyético con infiltración de hilio y corteza renal y punción aspiración de médula ósea que evidenció mielofibrosis grado 3.

Presentó shock hemorrágico con requerimiento de soporte vasopresor y transfusional, secundario a hematoma retroperitoneal. Desarrolló injuria renal aguda con requerimiento hemodiálisis de urgencia y perforación intestinal. Ante el pronóstico ominoso, se decidió adecuar esfuerzos terapéuticos, priorizando el confort del paciente.

La HEM renal es una manifestación muy infrecuente, que se presenta principalmente en pacientes con síndromes mielodisplásicos/mieloproliferativos, incluyendo la mielofibrosis primaria, la trombocitemia esencial. También se ha descrito en patologías benignas como talasemia. En el contexto de LMMC, la infiltración renal por HEM ha sido reportada en casos aislados y es considerada una forma inusual de progresión o recaída. Este caso enfatiza la importancia de considerar la HEM en el diagnóstico diferencial de masas renales en pacientes con síndromes mielodisplásicos y resalta las complicaciones graves que puede conllevar.

Cetoacidosis no diabética a repetición en paciente con distrofia muscular de Duchenne: reporte de un caso

Chajet SM¹; Durlach M¹; Arce SC². ¹Clínica Médica, IDIM Lanari. ²Neumonología, IDIM Lanari.

La producción de cuerpos cetónicos es un mecanismo fisiológico que permite al organismo enfrentar situaciones de estrés metabólico. Sin embargo, cuando su producción excede la capacidad de utilización periférica y de depuración renal, se desarrolla cetoacidosis, una forma de acidosis metabólica con anión gap elevado potencialmente fatal. La causa más frecuente es la cetoacidosis diabética, producto de la insulinopenia, seguidas por las cetoacidosis no diabéticas (CAND), asociadas a intoxicación etílica, inanición o situaciones de estrés metabólico, con frecuencia subdiagnosticadas. La distrofia muscular de Duchenne (DMD) es una miopatía congénita secundaria a mutaciones del gen distrofina. Cursa con pérdida progresiva de masa muscular, compromiso ventilatorio y cardíaco y alteraciones metabólicas. Existen reportes aislados de CAND en DMD en estadios avanzados que sugieren una asociación patogénica poco reconocida con implicancias en el seguimiento

clínico. Se presenta el caso de un paciente adulto con DMD que consultó por disnea e insuficiencia respiratoria asociada a CAND en contexto de constipación y desnutrición.

Masculino de 38 años con diagnóstico de DMD, en tratamiento crónico con deflazacort, clonazepam, fluoxetina, vitamina B12 y vitamina D3. Postrado desde los 19 años y con uso de ventilación no invasiva (VNI) progresiva desde hace 11 años. Presentaba desnutrición crónica y antecedente de internación por sepsis abdominal asociada a fecaloma, asociada a acidosis metabólica con anión gap elevado y cetonuria positiva. El último peso registrado era de 20.1 Kg y la talla de 145 cm, con un IMC de 9.57.

Consultó por hiporexia, astenia, somnolencia y disnea de 72 horas de evolución, con aumento progresivo del requerimiento de VNI hasta casi 24 hs. Se encontraba constipado desde semanas previas a la consulta. Al ingreso se encontraba somnoliento, taquicárdico, con hipoventilación generalizada, saturando 95% con oxígeno y VNI. Abdomen distendido y doloroso. Laboratorio con leucocitos de $19.500/\text{mm}^3$, hepatograma con GOT de 140 U/L, GPT 160 U/L, amilasa 390 U/L, gasometría arterial con pO_2 117 mmHg, pCO_2 19 mmHg, pH 7.38, HCO_3^- 11 mEq/l. El GAP fue de 33,1 mEq/l y la pCO_2 esperada de 24,95 mmHg. Se interpretó acidosis metabólica con compensación respiratoria. Orina con cetonuria positiva, confirmando cetoacidosis no diabética. Tomografía abdominopélvica con contraste endovenoso que evidenció contenido propio en la luz rectal, sin otros hallazgos de relevancia.

Cursó internación en sala general e inició antibiótico empírico ante sospecha inicial de infección abdominal. Se interpretó cuadro abdominal secundario a constipación. Recibió fluidoterapia, enemas y catárticos. Evolucionó favorablemente normalizando el estado ácido-base. Presentó hipokalemia inicial, corregida con aportes. Externado en plan de seguimiento ambulatorio.

Los mecanismos fisiopatológicos propuestos incluyen déficit de sustratos para gluconeogénesis, lipólisis aumentada, acumulación de cuerpos cetónicos y alteraciones metabólicas secundarias a la disfunción de distrofina.

El conocimiento de este cuadro en pacientes con DMD destaca la necesidad de un adecuado seguimiento nutricional y es crucial para poder reducir los factores desencadenantes, evitar su instalación y así la necesidad de internación. La acidosis metabólica con mayor demanda ventilatoria compensatoria podría ser una causa de disnea y falla ventilatoria en pacientes con DMD no reconocida en la literatura.

Dolor muscular, debilidad generalizada e insuficiencia renal severa en paciente con tratamiento con estatinas

Leiva NXB¹; Galeano Vera DN¹; Ramognino V¹; Andreoli N¹; Juri P¹; Brest A¹; Marino D¹; Ludueña MG¹. ¹IV Cátedra de Medicina Interna, Hospital de Clínicas "José de San Martín", UBA.

Introducción. Las estatinas son una de las drogas más utilizadas en el mundo porque reducen el riesgo y la mortalidad por enfermedad cardiovascular. Un efecto adverso bien conocido es la toxicidad muscular. El espectro es muy amplio y varía desde aumentos leves de la CPK en el laboratorio sin expresión clínica hasta cuadros severos de debilidad y rabdomiólisis. En general no es una razón para discontinuarlos, pero en situaciones graves se requiere de una rápida suspensión para evitar complicaciones.

Caso clínico. Mujer de 75 años con antecedentes de DBT tipo 2 y dislipemia tratada con simvastatina 20 mg más rosuvastatina 40 mg. Consultó por mialgias y debilidad generalizada de dos meses que la llevaron a la postración. Examen físico: debilidad de miembros inferiores y superiores a predominio proximal, dolor a la

movilización activa y pasiva de los 4 miembros. Incapacidad de rotar la cabeza y escaso sostén cefálico. Reflejos osteotendinosos vivos. Laboratorio: anemia normocítica, reactantes de fase aguda normales. Glucemia 180 mg/dL, urea 125 mg/dL; creatinina 3.96 mg/dL; ionograma normal, GPT 819 UI/L; GOT 1121 UI/L; LDH 2427 UI/L; CK 48145 UI/L. Orina: pH 4, proteínas ++, hemoglobina++++, hematíes 1-2 por campo. Ecografía renovesical normal. RNM cintura escapular y pelviana edema difuso de los músculos de la cintura escapular y pelviana. Con diagnóstico de rabdomiólisis se suspendieron las estatinas, evolucionó anurica y requerimiento de hemodiálisis. Por la gravedad (compromiso del sostén cefálico, test de deglución negativo para aspiración) se indicaron 3 pulsos de metilprednisolona de 250 mg. Presentó rápida mejoría de la debilidad y descenso de la CPK, pero lento restablecimiento de la función renal. Se solicitó FAN y panel de miositis extendida negativos. Se plantearon como diagnósticos más probables la toxicidad por medicamentos, la paciente recibía dos estatinas juntas en dosis altas, y las miopatías inflamatorias, aunque raramente provocan rabdomiólisis era una hipótesis diagnóstica a descartar. Los autoanticuerpos negativos y la ausencia de manifestaciones extramusculares hacían poco probable que se tratara de algún subtipo de miopatías inflamatorias. Sin embargo, la severidad del cuadro junto a la inexistencia de otras manifestaciones clínicas alertaron la sospecha de miopatía necrotizante inmunomediada (MNI). Esta entidad se vincula a los autoanticuerpos anti-SRP y anti-HMGCR. Cuando se asocian a estatinas no mejoran con su suspensión y requieren inmunosupresión. Con respecto a la miopatía inducida por estatinas en su patogenia se describen dos mecanismos: el daño directo y el inmunomediado. Este último se vincula a la sobreexpresión de la enzima HMG-CoA reductasa y de otros componentes musculares que provocan la aparición de anti HMG-CoA reductasa y Anti SRP. Ante la imposibilidad de solicitar los anticuerpos anti-HMGCR se planteó realizar la biopsia muscular, pero no se hizo ya que la paciente ya había recibido corticoides. Hipótesis diagnóstica: rabdomiólisis por toxicidad directa por estatinas basados en la rápida mejoría clínica y en el descenso de la CK con su suspensión.

Conclusión. Frente a la presencia de rabdomiólisis o debilidad generalizada y severa es prudente sospechar en MNI. La medición de los anticuerpos anti HMGCR tienen gran utilidad diagnóstica, pero no se encuentran disponibles en nuestro medio por lo que la biopsia y el tratamiento empírico con glucocorticoides y/o gammaglobulinas es la conducta terapéutica recomendada.
