



## PROPIEDAD Y EDITOR RESPONSABLE

---

Hospital Municipal de Agudos “Dr. Leónidas Lucero”.  
Estomba 968, CP 8000.  
Bahía Blanca, Provincia de Buenos Aires.  
Tel: (0291) 4598484.

## AUTORIDADES HOSPITALARIAS

---

Director General: Gustavo Adolfo Carestía  
Dirección de Innovación Tecnológica y Educación: Facundo Leandro Arnaudo  
Jefe de Departamento de Docencia e Investigación: Analía Verónica Ocampo

## COMITÉ EDITORIAL

---

Analía Verónica Ocampo  
Lucia Lamponi Tappatá

## COMITÉ DE REDACCIÓN

---

Patricia Barberio  
José Ignacio Giangreco Dueña

## COMITÉ ASESOR CIENTÍFICO

---

Adolfo Quispe Laime  
Federico Roca  
Marta del Valle  
Pilar Carral  
Gustavo Stork  
Romina Doderó  
Hernan Perez Teyseyre  
Claudio Beroiza  
Carla Boschetti  
Gustavo Rodríguez Gil

## DISEÑO Y ASESORAMIENTO TÉCNICO

---

Juan Manuel Arbotti

## IMAGEN DE PORTADA

---

Javier Herrera

## SECRETARIO

---

José Ignacio Giangreco Dueña

## ÍNDICE

---

EDITORIAL	4-5
-----------	-----

### **Día Mundial del Accidente Cerebro Vascular.**

*Claudio J. Beroiza.*

ARTÍCULO ORIGINAL	6-11
-------------------	------

### **Verificación del intervalo de referencia de la colinesterasa plasmática en población pediátrica hospitalaria.**

*Agostina Menendez Neveu; Sofía García Álvarez; Daniela Karina Zabala; Eliana Marina Sellan.*

INFORME DE CASO	12-16
-----------------	-------

### **Hepatitis tóxica por intoxicación intencional por paracetamol: a propósito de un caso.**

*Roxana A. Bertrand; Claudia A. Gonzalez; Nicole Pintado; Azul Ferrari.*

INFORME DE CASO	17-22
-----------------	-------

### **Síndrome antifosfolipídico en un paciente masculino.**

*Santiago Tomás Laco; Florencia Beatriz Vazquez Brignole; Marina Otamendi; Franco Ezequiel Espinoza; Nicolás Antoni Grassi; Lucas Gonzalo Durán.*

ARTÍCULO ESPECIAL	23-25
-------------------	-------

### **El Proceso Salud-Enfermedad-Atención-Cuidado en contextos de catástrofe: intervención de la UTS ante la inundación del 7 de marzo en Bahía Blanca.**

*Brenda Oviedo; Victoria G. Ferber.*

REGLAMENTO DE PUBLICACIÓN	26-29
---------------------------	-------



## Día Mundial del Accidente Cerebrovascular. Actualidad y nuevos horizontes en Bahía Blanca.

**Claudio J. Beroiza**

*Médico Especialista en Terapia Intensiva y Neurointensivismo. Servicio de Terapia Intensiva del Hospital Municipal de Agudos Dr. Leónidas Lucero. Bahía Blanca. Buenos Aires. Argentina. Miembro del Comité de Neurointensivismo de la Sociedad Argentina de Terapia Intensiva.*

El Día mundial del Accidente Cerebrovascular (ACV) o Stroke es un llamado a la reflexión, considerando que representa la primera causa de discapacidad y tercera de mortalidad en la Argentina, con una enorme carga socio-económica principalmente en los países de medianos a bajos ingresos. El Stroke es una emergencia médica caracterizada por un déficit neurológico agudo producto de la obstrucción al flujo sanguíneo cerebral (isquémico) o también puede ser de origen hemorrágico (representando el 80 y el 20 % de los casos respectivamente). Por cada minuto desde el inicio del stroke se pierden aproximadamente dos millones de neuronas. Existen factores de riesgo no modificables los cuales constituyen la edad, el sexo masculino, la etnia, enfermedades cardíacas congénitas; pero también los hay modificables como la hipertensión arterial, tabaquismo, diabetes, obesidad, sedentarismo, hipercolesterolemia y malos hábitos alimenticios, los cuales generan un alto impacto actualmente comprobado por la evidencia científica. Para la identificación del déficit neurológico contamos con escalas clínicas como el BE-FAST o RAPIDO en español (Rostro caído; Alteración del equilibrio; Pérdida de fuerza de un brazo o una pierna; Impedimento visual; Dificultad para hablar; Obtener ayuda rápido). Estas escalas permiten una alta sospecha en la primera aproximación al paciente, aunque en esta instancia no podemos distinguir un evento isquémico de un hemorrágico. Es clave la implementación de protocolos sistematizados tanto prehospitalarios como hospitalarios, así como redes de asistencia interhospitalarias, que permitan optimizar su manejo. A nivel mundial se trata de dirigir esta visión a través del código ICTUS para la atención del ACV isquémico y más recientemente el código ICH para el ACV hemorrágico. Entendiendo que la formación académica es primordial, desde el Servicio de Terapia Intensiva organizamos Jornadas de actualización de ACV. De la mano de profesionales calificados se llevaron a cabo presenta-



ciones que nos brindaron, no solamente una explicación teórica, sino además un marco de realidad local. En la escena prehospitalaria son necesarios: la sospecha clínica sumado al traslado seguro y eficaz de forma protocolizada, iniciando así la cadena de supervivencia del Stroke. En la atención hospitalaria inicial nos enfocamos en la estabilización, interrogatorio, descartar los “stroke mimics” y el uso del NIHSS (National Institutes of Health of Stroke Scales) éste último de suma importancia para cuantificar la severidad del déficit. Como estudios complementarios iniciales debe solicitarse una analítica sanguínea básica y un electrocardiograma. Es de gran utilidad el uso de check-list para recabar datos y controlar el tiempo, ya que ésta etapa no debería prolongarse más de 10 a 15 minutos. Posteriormente ingresaríamos en la etapa de las neuroimágenes y la diferenciación del evento como hemorrágico o isquémico, según corresponda. En cuanto al uso de la tomografía, la misma posee como ventajas su rapidez y disponibilidad en la mayoría de los centros asistenciales. Existen scores tomográficos específicos para el stroke isquémico, tales como

el ASPECTS y PC-ASPECTS que permiten evaluar zonas afectadas en los territorios de circulación anterior y posterior respectivamente, asistiendo en la toma de decisiones terapéuticas. Si bien con una tomografía es factible establecer el tratamiento, contar con un resonador magnético permitiría incluir mayor cantidad de pacientes dentro de los esquemas terapéuticos debido a su mayor precisión diagnóstica. Los trombolíticos constituyen la piedra angular del tratamiento del stroke isquémico, que de no presentar contraindicaciones deben administrarse en una ventana de tiempo máxima de 4.5 horas. Establecido desde 1995 (estudio NINDS) con el alteplase, en los últimos años hemos sido testigos del cambio de éste último a un fármaco que ha demostrado mayores ventajas en cuanto a su efectividad en trombos de vasos gran calibre y tiempo de administración, conocido como tenecteplase (TNK), el cual ya se encuentra disponible en nuestro país. La trombectomía mecánica, constituye una técnica endovascular de probada efectividad, que desde hace años en conjunto con la trombolisis son indicaciones IA de tratamiento del stroke isquémico dentro de las 6 horas en paciente con afectación de vasos de gran calibre. Lamentablemente en nuestra realidad local, continúa formando parte del horizonte. En la actualidad, respecto del manejo del stroke, podemos mencionar también a la unidad de ACV o de stroke (UACV); modalidad de atención especializada, conformada por un equipo multidisciplinario el cual se encuentra organizado y protocolizado para la rápida evaluación y tratamiento del paciente con sospecha de ACV agudo. La UACV es avalada como una fuerte recomendación por las principales sociedades científicas. Durante nuestra jornada de ACV, una participación especial fue la del Dr. Tumino, jefe de la Unidad de ACV del Hospital San Martín de la Plata, quien expuso la situación actual del trabajo realizado en la Provincia de Buenos Aires sobre redes de ACV para un manejo integral, articulando los distintos niveles de atención, disciplinas y territorios. No menos importante es el seguimiento del paciente posterior al evento agudo, lo cual debe estar presente en las evaluaciones de nuestros objetivos como equipo tratante, con el fin de mejorar la calidad de vida de las personas que padecen un stroke. La rehabilitación en el caso de ser requerida, es un proceso arduo y sumamente necesario. En cuanto a nuestro presente hospitalario, es de destacar que formamos parte de un centro de salud que ha desarrollado protocolos de actuación en el Stroke.

Nuestra institución cuenta con la capacidad de obtener neuroimágenes (tomografía) en forma rápida y permanente, la posibilidad de administrar trombolíticos de manera segura, brindando a su vez, una atención integral que incluye a los servicios de prehospitalario, medicina de urgencias, diagnóstico por imágenes, clínica médica, terapia intensiva, neurología, enfermería, kinesiología, farmacia y neurocirugía; lo que permite abarcar los aspectos fundamentales de la atención del Stroke. Poseemos una base sólida de conocimiento y un incansable deseo por seguir creciendo, de lo cual me siento franca y plenamente orgulloso, además de agradecido ante la posibilidad que se me ha otorgado de poder desarrollarme como neurointensivista en nuestro servicio de terapia intensiva posterior a mi formación en el Hospital Italiano de Buenos Aires. Si bien es cierto que todavía existen objetivos por alcanzar, me siento completamente seguro de que lo lograremos y superaremos nuestras expectativas. Para finalizar, quiero dejar expreso mi más sincero deseo al escribir esta editorial, de que como comunidad médica podamos tomar conciencia de la importancia de esta patología y de la imperiosa necesidad de alcanzar aquellos horizontes planteados, considerando que tenemos un enorme pero apasionante camino de mejoras, por el beneficio indudable en la calidad de vida de nuestros pacientes.

---

## Verificación del intervalo de referencia de la colinesterasa plasmática en población pediátrica hospitalaria

### *Reference interval verification for plasma cholinesterase in pediatric hospital based population*

Agostina Menendez Neveu<sup>1</sup>; Sofía García Álvarez<sup>2</sup>; Daniela Karina Zabala<sup>3</sup>; Eliana Marina Sellan<sup>4</sup>

1. Residencia de Bioquímica Clínica. Servicio Laboratorio Central. Hospital Municipal de Agudos "Dr. Leónidas Lucero". Bahía Blanca. Buenos Aires. Argentina.

2. Sector Biología Molecular del Servicio Laboratorio Central. Hospital Municipal de Agudos "Dr. Leónidas Lucero". Bahía Blanca. Buenos Aires. Argentina.

3. Sector Química Clínica del Servicio Laboratorio Central. Hospital Municipal de Agudos "Dr. Leónidas Lucero". Bahía Blanca. Buenos Aires. Argentina.

4. Sector Toxicología del Servicio Laboratorio Central. Hospital Municipal de Agudos "Dr. Leónidas Lucero". Bahía Blanca. Buenos Aires. Argentina.

### RESUMEN

*Recibido:*  
Diciembre 2025

*Aceptado:*  
Enero 2026

*Dirección de  
correspondencia:*

**Menendez Neveu,  
Agostina**

residenciabioquimicahma-  
ll@gmail.com

**Introducción:** Los intervalos de referencia son esenciales para distinguir estados de salud y enfermedad, variando según edad y sexo. En pediatría, la verificación de los intervalos de referencia informados por el fabricante es crítica debido a la mayor susceptibilidad de esta población a compuestos anticolinesterásicos. **Objetivo:** Verificar el intervalo de referencia de la colinesterasa plasmática declarado por el fabricante en la población pediátrica del Hospital Municipal de Agudos "Dr. Leónidas Lucero". **Materiales y Métodos:** Estudio observacional, descriptivo. Se seleccionaron muestras de plasma residuales de pacientes pediátricos entre 0 y 15 años. Se determinó la actividad de la colinesterasa plasmática mediante método cinético-enzimático (Beckman Coulter) en un analizador AU/DXC 700AU. Se siguió la guía CLSI EP28-A3c, evaluando normalidad, outliers y diferencias por sexo. **Resultados:** La media de colinesterasa fue  $8,847 \pm 1,621$  U/L. El 96,6% (56/58) de los valores se situaron dentro del intervalo informado por el fabricante (4,900-11,900 U/L). No se hallaron diferencias significativas entre sexos ni entre subgrupos de edad. **Conclusión:** El intervalo de referencia del fabricante fue verificado y resulta transferible a la población pediátrica local, proporcionando una herramienta diagnóstica confiable para la atención de urgencias toxicológicas.

**Palabras claves:** valores de referencia; colinesterasa; pediatría; toxicología.

### ABSTRACT

**Introduction:** Reference intervals are essential for distinguishing between health and disease states, and they vary significantly according to age and sex. In pediatrics, verifying manufacturer-reported reference intervals is critical due to this population's increased susceptibility to anticholinesterase compounds. **Objective:** To verify the manufacturer's declared plasma cholinesterase reference interval in the pediatric population at the "Dr. Leónidas Lucero" Municipal Acute Care Hospital. **Materials and Methods:** A descriptive observational study was conducted using 58 residual patient samples (ages 0-15 years). Cholinesterase activity was determined using a kinetic-enzymatic method (Beckman Coulter) on an AU/DxC 700AU analyzer. The CLSI EP28-A3c guideline was followed, evaluating for normality, outliers, and sex-based differences. **Results:** The mean cholinesterase activity was  $8.847 \pm 1.621$  U/L. Overall, 96.6% (56/58) of the values fell within the manufacturer's reported interval (4.900-11.900 U/L). No significant differences were found between sexes or age subgroups. **Conclusion:** The manufacturer's reference interval was verified and is transferable to the local pediatric population, providing a reliable diagnostic tool for toxicological emergency care.

**Keywords:** reference values; cholinesterase; pediatrics; toxicology.



## INTRODUCCIÓN

Para la correcta interpretación de cualquier medición biológica, es necesario comparar el valor obtenido con un rango de valores ya establecidos para el analito. Estos valores son estudiados y tomados de una población de individuos aparentemente sanos y el resultado de los mismos se conoce como intervalos de referencia (IR), que sirven para interpretar los resultados de las pruebas de laboratorio de los pacientes permitiendo la diferenciación entre individuos sanos y enfermos.<sup>1</sup> Los IR pueden variar significativamente de una población a otra porque dependen de condiciones como edad, sexo, raza, entre otras. Idealmente, cada laboratorio debería definir su propio IR para los distintos métodos y la población local. Sin embargo, el proceso suele estar fuera de sus posibilidades debido a su complejidad, costo y tiempo. Como alternativa, se pueden verificar los IR determinados por una fuente externa, como los establecidos por los fabricantes de los reactivos utilizados.<sup>2</sup> El enfoque estándar para esta verificación se encuentra descrito en la directriz EP28-A3c del Clinical and Laboratory Standard Institute (CLSI).<sup>3</sup> La acetilcolina (ACh) es un neurotransmisor que una vez que ha cumplido su función debe ser inactivada con el fin de regular su concentración en el espacio sináptico.<sup>4</sup> Se reconocen dos enzimas que hidrolizan e inactivan la acetilcolina. La acetilcolinesterasa o colinesterasa eritrocitaria (ACE) y la butirilcolinesterasa o colinesterasa plasmática (CEP).<sup>5</sup> Ambas pueden ser inhibidas por compuestos anticolinesterasas y, como consecuencia, producir acumulación de acetilcolina en las terminaciones nerviosas que potencia y prolonga su efecto fisiológico.<sup>6</sup> Presentan una elevada variabilidad, tanto interindividual como intraindividual, que se ve reflejada en los amplios rangos de referencia comúnmente aceptados. Además, la bibliografía disponible es escasa y discrepante, tanto en los aspectos clínicos como en las interpretaciones de los resultados del laboratorio toxicológico, sobre los niveles esperados de estas enzimas.<sup>7</sup> Se desconoce si los IR establecidos en la población adulta son aplicables a la población pediátrica. Ésta última se caracteriza por presentar una mayor susceptibilidad a la acción de los compuestos anticolinesterasas debido a su sistema nervioso en desarrollo y el mayor riesgo de ex-

posición accidental a los insecticidas de uso doméstico que contienen inhibidores de estas enzimas.<sup>4</sup> Adicionalmente, el intervalo de referencia declarado por el fabricante del reactivo utilizado para determinar la actividad enzimática, se presenta como un valor único sin estratificación por grupos etarios ni diferenciación según sexo. En consecuencia, resulta indispensable verificar si el IR aportado por el fabricante del reactivo utilizado es transferible a la población de estudio, particularmente en instituciones como nuestro hospital, cuyo perfil asistencial se encuentra alcanzado por urgencias toxicológicas pediátricas. En este contexto, el uso de IR no verificados podría comprometer la correcta interpretación de los resultados de laboratorio, impactando en la precisión diagnóstica y la oportunidad del tratamiento.

## OBJETIVO

Verificar el intervalo de referencia de la colinesterasa plasmática en la población pediátrica que concurre al Hospital Municipal de Agudos "Dr. Leónidas Lucero".

## MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional y descriptivo con muestreo por conveniencia. Se seleccionaron muestras residuales de plasma anticoagulado con heparina de sujetos pediátricos entre 0 y 15 años de ambos sexos, que acudieron con solicitud de análisis clínicos a consultorios de extracción ambulatoria del Laboratorio Central del Hospital Municipal de Agudos "Dr. Leónidas Lucero". Se excluyeron muestras de pacientes con patologías preexistentes como nefropatías, hepatopatías y alteraciones metabólicas; muestras de pacientes medicados con ácido acetilsalicílico y medicamentos inhibidores de la placa neuromuscular, como los antibióticos aminoglucósidos y muestras de pacientes con desnutrición severa. Se eliminaron muestras lipémicas, ictéricas y/o hemolizadas. Se realizó una búsqueda y selección diaria en el sistema informático del laboratorio de pacientes ambulatorios, ambos sexos, entre 0 y 15 años que concurren con solicitud de determinaciones de la sección de química clínica a fin de poder utilizar el plasma anticoagulado con heparina residual para determinar el valor de colinesterasa plasmática. A cada muestra seleccionada se le asignó un valor

numérico y se realizó una base de datos anonimizada en planilla excel con los datos de sexo y edad. Se seleccionaron muestras de plasma obtenidos en tubos BD vacutainer PSTTM con gel separador y heparina de litio 56U liofilizada, centrifugados durante 15 minutos a 3,200 rpm. Una vez que fueron procesadas y validadas para las determinaciones médicas solicitadas, se separó el plasma del paquete globular, colocándolo en un tubo seco con el valor numérico asignado. Luego se almacenaron en heladera a una temperatura entre 2 - 8 °C durante una semana debido a que la colinesterasa es estable durante 7 días a esta temperatura. El último día fueron retiradas del almacenamiento y templadas a temperatura ambiente durante 30 minutos para su posterior procesamiento dentro de la rutina diaria del sector de química clínica. Se definió como muestra lipémica a aquella con valores triglicéridos > 1,000 mg/dL, muestras ictericas a aquellas con valores de bilirrubina > 40 mg/dL y muestras hemolizadas a aquellas con valores de hemoglobina libre > 500 mg/dL. La actividad de colinesterasa plasmática se determinó a través de un método cinético - enzimático con butiriltiocolina como sustrato, de la casa comercial Beckman Coulter, empleando el analizador AU/DxC 700AU de Beckman Coulter. El proceso de medición de colinesterasa es lineal de 1,000 a 15,000 U/L. Las muestras que superaron el límite mayor de linealidad fueron diluidas con agua destilada y se repitió la determinación. Se consideraron realizar diluciones 1/10, 1/100, 1/1000 según el valor inicial obtenido. Para la verificación del intervalo de referencia (4,900-11,900 U/L) se realizó el análisis de los datos obtenidos acorde a la Guía CLSI EPC28-A3c, utilizando el programa estadístico RStudio. Se evaluó la distribución de los datos y se utilizó el método de Tukey (1977) para la identificación de outliers. Se utilizó el gráfico de plot de caja para la representación de los resultados. Los resultados obtenidos se compararon con el IR establecido por el fabricante de reactivos. Como criterio para la validación y transferencia del IR se consideró que menos del 10 % de los valores obtenidos de la CEP, de un mínimo de 20 muestras, se encontraran fuera de los límites de referencia definidos por dicho fabricante. En caso de que el 25 % o más de los valores obtenidos excedieran el intervalo propuesto, se debería establecer el propio IR trabajando con un mínimo de 120 muestras. Se evaluó la normalidad de la distribución de los valores de CEP utilizando la prueba de Shapiro-Wilk. Se caracterizó la muestra obteniendo los niveles de la enzima

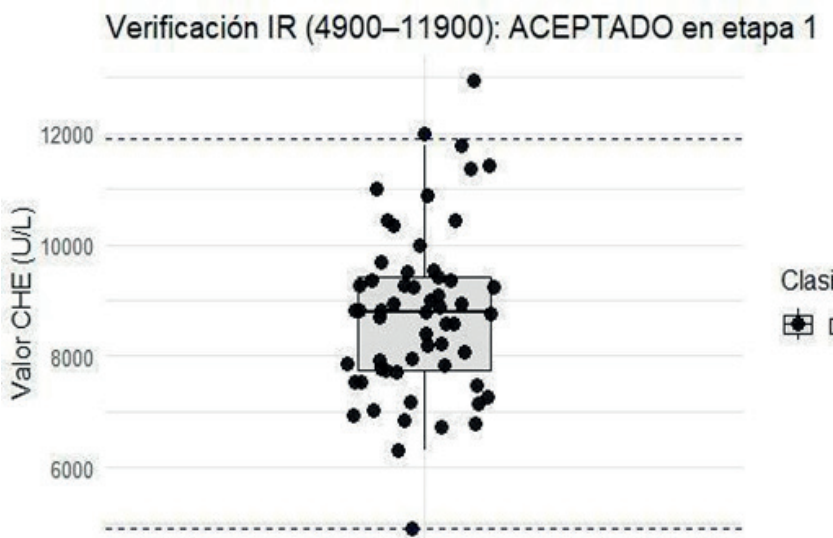
por rango de edad y se utilizó la prueba t de Student para muestras independientes a fin de determinar la existencia de diferencias significativas entre sexos.

## RESULTADOS

Se analizaron 58 muestras. Los datos presentaron una distribución normal, con una media de  $8,847 \pm 1,621$  U/L (rango 4,902-12,955 U/L) obtenido con una confianza del 95%. El 96,6 % de los valores se situaron dentro del IR declarado por el fabricante. Dos muestras (3,4%) quedaron fuera de dichos límites. De acuerdo con el método de Tukey, se identificaron tres outliers (5,2% del total). (Figura 1). La caracterización de la muestra y niveles de CEP por subgrupos puede observarse en la Tabla 1. La muestra estuvo conformada por 30 individuos de sexo femenino y 28 de sexo masculino. La comparación de CEP por sexo puede verse en la Tabla 2.



**Figura 1. Box Plot n = 58.** Verificación del IR de colinesterasa plasmática (U/L) según la guía CLSI C28-A3c por el método cinético - enzimático con butiriltiocolina como sustrato de la casa comercial Beckman Coulter, empleando el analizador AU/DxC 700AU de Beckman Coulter.



Fuente: elaboración propia.

Tabla 1. Caracterización de la muestra por grupos de edad sexo; niveles de CEP.  
F= Femenino. M= Masculino. DE= Desvío estándar. Min= Mínimo. Máx = Máximo

Grupo de Edad (años)	n(%)	Sexo ( F/M)	CEP Media ± DE (U/L)	Rango (Min - Máx)
0-2	4 (6,9)	2/2	9,013 ± 1,624	6,856-10,442
3-10	28 (48,3)	11/17	8,513 ±1,581	4,902-11,792
11-15	26 (44,8)	17/9	9,180 ± 1,650	6,769-12,955
Total	58 (100)	30 /28	8,847 ± 1,621	4,902-12,955

Fuente: elaboración propia

Tabla 2. Caracterización de la muestra y niveles de CEP. Diferencias evaluadas mediante prueba t de Student (p=0.18).

Sexo	n	Media (U/L)	Desvío Estándar (DE)
Femenino	30	9,117	1,636
Masculino	28	8,557	1,574

Fuente: elaboración propia

## CONCLUSIÓN

El presente estudio permitió verificar el intervalo de referencia de la colinesterasa plasmática declarado por el fabricante de reactivos (4,900-11,900 U/L) en la población pediátrica estudiada, siendo transferible a la misma. El índice de verificación obtenido fue de 96,6%, mayor requerido por la guía CLSI EP28-A3c (90%). El análisis por subgrupos de edad y la comparación por sexo no mostraron diferencias estadísticas significativas ( $p=0,18$ ) permitiendo validar la utilización del IR unificado para ambos sexos y para el rango etario comprendido entre 0 - 15 años. La metodología empleada y el autoanalizador AU/DxC 700AU proporcionan resultados que se ajustan a los límites de referencia establecidos por Beckman Coulter.

## DISCUSIÓN

La verificación de los intervalos de referencia es un pilar fundamental en el laboratorio, ya que constituye la base para la interpretación de los resultados clínicos y la toma de decisiones médicas. Los intervalos de referencia provisto por los fabricantes de reactivos suelen construirse a partir de poblaciones que pueden diferir de la población local en edad, sexo, características demográficas, entre otras. En este contexto, y considerando el rol activo del laboratorio en el proceso diagnóstico, la utilización de intervalos de referencia únicos y sin estratificación etaria, tal como ocurre con la determinación de la actividad de CEP, hace necesaria su verificación. En el ámbito pediátrico, esta tarea cobra una relevancia crítica debido a que los procesos de crecimiento y maduración orgánica generan variaciones fisiológicas que no siempre están representadas en los rangos establecidos para adultos. En este estudio, se verificó con éxito el IR de la colinesterasa plasmática proporcionado por el fabricante Beckman Coulter mediante el protocolo de la guía CLSI EP28-A3c, demostrando su transferibilidad a la población de 0 a 15 años atendida en el Hospital Municipal de Agudos "Dr. Leónidas Lucero", garantizando de esta manera este intervalo de forma confiable en la práctica asistencial. Nuestros resultados revelaron que el 96,6% de las muestras analizadas se situaron dentro del rango declarado por el fabricante. Este hallazgo supera significativamente el umbral del 90% requerido por el estándar CLSI para considerar un intervalo como verificado. El análisis mediante

boxplot permitió identificar valores extremos en ambos extremos de la distribución. Si bien el método de Tukey señaló tres datos como outliers, sólo el valor superior más elevado se comportó como tal claramente separado del resto de los datos. En cambio, los otros valores extremos, cercanos a los límites inferior y superior, mostraron continuidad con la distribución general y fueron considerados variaciones biológicas plausibles, en concordancia con la elevada variabilidad interindividual descripta para la colinesterasa plasmática. En el contexto de las urgencias toxicológicas, los valores elevados carecen de relevancia diagnóstica, dado que el interés clínico se centra en la detección de la inhibición enzimática, evidenciada por descensos de la actividad por debajo de los valores de referencia o del valor basal del paciente. Un punto de especial interés es la estabilidad observada en los niveles de CEP a través de las distintas etapas del desarrollo pediátrico. Aunque la bibliografía suele reportar discrepancias sobre los niveles enzimáticos esperados en niños, los subgrupos analizados en este trabajo mostraron medias consistentes, con una tendencia ligeramente superior en el grupo de adolescentes. Asimismo, la ausencia de diferencias estadísticamente significativas entre sexos refuerza la robustez de emplear un IR unificado para toda la población pediátrica bajo estudio. Esto junto a la ausencia de outliers significativos y la alta tasa de concordancia, simplifican la interpretación clínica sin comprometer la precisión y seguridad diagnóstica. Los resultados obtenidos coinciden con lo reportado en la literatura por Guerra et al. en población pediátrica argentina, reforzando la hipótesis de que, en ausencia de patología de base o exposición a agentes anticolinesterásicos, los niveles de CEP en pediatría presentan una estabilidad comparable a la de los adultos. No obstante la heterogeneidad de los datos bibliográficos disponibles subraya la necesidad de no asumir la universalidad de los rangos sin una validación previa. La importancia de contar con un IR verificado en este hospital es estratégica. Dado que la institución recibe urgencias toxicológicas, la capacidad de distinguir con precisión una inhibición enzimática patológica causada por exposición a compuestos anticolinesterásicos de una variación fisiológica normal es vital para evitar el sobretratamiento o, inversamente la omisión terapéutica en cuadros de intoxicación aguda.

Esta verificación no solo cumple con un requisito normativo, sino que se traduce en una herramienta diagnóstica confiable que fortalece la toma de decisiones interdisciplinarias en el ámbito hospitalario.

## ASPECTOS ÉTICOS

El presente protocolo fue evaluado y aprobado por el Comité de Bioética en Investigación Hospital Municipal de Agudos "Dr. Leónidas Lucero" inscripto en el Registro Provincial de Comités de Ética en Investigación, dependiente del Comité Central de Ética en Investigación del Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires, con fecha de inscripción 17/09/2010, N° 017/2010, Folio 54, Libro 1. Última re-acreditación vigente 07/02/2025. Categoría 2 (CEIEX).

## CONFLICTOS DE INTERÉS

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

## Referencias bibliográficas

1. Yoll-Guilarte L, Acosta-García E- Verificación y transferencia de intervalos de referencia de variables bioquímicas de rutina. *Med Lab.* 2022;26:365-374.
2. Ozarda Y, Higgins V, Adeli K. Verification of reference intervals in routine clinical laboratories: practical challenges and recommendations. *Clin Chem Lab Med* 2019; 57(1): 30–37
3. Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI). Defining, establishing, and verifying reference intervals in the clinical laboratory; Approved Guideline. 3rd ed. CLSI document EP28-A3c. Wayne, PA: CLSI; 2010
4. Brunton LL, Chabner B, Knollman B, editors. Goodman & Gilman: Las bases farmacológicas de la terapéutica. 12a ed. México: McGraw-Hill; 2012.
5. Carmona-Fonseca J. Colinesterasas eritrocitaria y plasmática en trabajadores con enfermedades crónicas controladas y en usuarios de medicamentos. *Iatreia.* 2006;19(1):14-28
6. Rives Ferreira MT, Rodríguez Ozcoidi J, Calderón Llopis B, Dorao Martínez-Romillo P, Ruza Tarrio FJ. Intoxicación aguda por organofosforados. A propósito de un caso. *Acta Pediatr Esp.* 2010;68(5):255-7.
7. Guerra MB, Cargnel EG, Osta V, Osinde ME, Schkair JC. Determinación de valores de referencia de colinesterasa plasmática e intraeritrocitaria en niños de una población hospitalaria. *Arch Argent Pediatr.* 2005;103(6):486-90



## HEPATITIS TÓXICA POR INTOXICACIÓN INTENCIONAL POR PARACETAMOL: A PROPÓSITO DE UN CASO

### TOXIC HEPATITIS DUE TO INTENTIONAL PARACETAMOL POISONING: A CASE REPORT

Roxana A. Bertrand<sup>1</sup> ; Claudia A. Gonzalez<sup>1,2</sup> , Nicole Pintado<sup>1</sup> ; Azul Ferrari<sup>1,3</sup>

1. Unidad de Toxicología y Farmacovigilancia. Hospital Municipal de Agudos "Dr. Leónidas Lucero". Bahía Blanca. Buenos Aires. Argentina.

2. Cátedra de Farmacología, Departamento de Ciencias de la Salud Universidad Nacional del Sur. Bahía Blanca. Buenos Aires. Argentina.

3. Servicio de Medicina de Urgencias. Hospital Municipal de Agudos "Dr. Leónidas Lucero". Bahía Blanca. Buenos Aires. Argentina.

#### RESUMEN

*Recibido:*  
Septiembre 2025

*Aceptado:*  
Diciembre 2025

*Dirección de  
correspondencia:*

**Nicole Pintado**

toxicologiahmabb@  
gmail.com

El paracetamol es un analgésico-antipirético de uso frecuente y fácil acceso, lo que ha incrementado su incidencia en intoxicaciones voluntarias. La intoxicación por paracetamol puede provocar lesión hepática aguda, que en casos graves puede progresar a hepatitis fulminante requiriendo trasplante hepático. El diagnóstico se fundamenta principalmente en la anamnesis y el dosaje de paracetamol en sangre, mientras que el tratamiento de elección para prevenir el fallo hepático es la administración de 17 dosis de N-acetilcisteína, su uso en fases tardías con injuria establecida requiere un abordaje dinámico. Este caso reviste especial interés clínico, ya que se evidencia el uso exitoso del antidoto en un contexto de lesión hepática ya establecida. Se presenta el caso de una adolescente de 14 años derivada 40 horas después de la ingesta voluntaria de 10 g de paracetamol. Al ingreso presentó vómitos persistentes y laboratorio con evidencia de injuria hepática (AST 572 U/L, ALT 586 U/L), requiriendo múltiples dosis de N-acetilcisteína hasta lograr el descenso de los valores de transaminasas, extendiendo el tratamiento a 27 dosis.

**Palabras Claves:** paracetamol; hepatotoxicidad; N-acetilcisteína; intoxicación.

#### ABSTRACT

Acetaminophen is a frequently used and easily accessible analgesic-antipyretic, which has led to an increased incidence of intentional poisonings. Acetaminophen overdose can cause acute liver injury, which in severe cases may progress to fulminant hepatitis requiring liver transplantation. Diagnosis is primarily based on clinical history and serum acetaminophen levels, while the treatment of choice to prevent liver failure is the administration of a 17-dose regimen of N-acetylcysteine; however, its use in late stages with established injury requires a dynamic approach. This case is of particular clinical interest as it documents the successful use of the antidote in the context of established liver injury. We present the case of a 14-year-old female adolescent referred 40 hours after the intentional ingestion of 10 g of acetaminophen. Upon admission, she presented with persistent vomiting and laboratory evidence of liver injury (AST 572 U/L, ALT 586 U/L), requiring multiple doses of N-acetylcysteine until transaminase levels decreased, extending the treatment to 27 doses.

**Keywords:** paracetamol; hepatotoxicity; n-acetylcysteine; intoxication.

## INTRODUCCIÓN

El paracetamol (acetaminofeno) es un analgésico y antipirético de uso común en niños y adultos. Desde el inicio de la pandemia por COVID-19, se ha reportado un aumento significativo en los casos de intoxicación por paracetamol asociados a intentos de suicidio, probablemente debido a su amplia disponibilidad y fácil acceso. En Argentina, según el Centro de Información y Asesoría Toxicológica (CIAT), en 2021 se registraron 2625 consultas por intoxicaciones, de las cuales 1063 correspondieron a sustancias farmacológicas, destacando el paracetamol con 156 casos frente a 63 casos en 2012.<sup>1</sup> En niños, la ingesta de dosis superiores a 125 mg/kg puede provocar intoxicación hepática aguda, que en casos graves puede evolucionar a hepatitis fulminante, requiriendo trasplante hepático. La fisiopatología de la intoxicación deriva de la oxidación del paracetamol, que genera metabolitos hepatotóxicos, como la N-acetil-p-benzoquinonaimina (NA-PQI), responsable de la necrosis centrolobulillar. El diagnóstico se fundamenta principalmente en la anamnesis y el dosaje de paracetamol en sangre, siendo el tratamiento de elección la N-acetilcisteína (NAC). Generalmente, las consultas se realizan dentro de las primeras 24 horas tras la ingesta, durante el período de latencia, permitiendo el uso de NAC como medida preventiva contra el fallo hepático. Este caso reviste especial interés clínico, ya que se documenta el uso exitoso de NAC en un contexto de lesión hepática ya establecida.

## CASO CLÍNICO

Paciente femenina de 14 años con antecedentes de lesiones autoinfligidas, que consultó en una Unidad Sanitaria (US) por vómitos en un contexto de angustia. Acudió acompañada por su hermana mayor, quien refirió la ingesta de más de 10 comprimidos de paracetamol de 1 gramo con intención autolítica, ocurrida más de 18 horas previas a la consulta. Al examen físico se observaron heridas superficiales en la cara interna del antebrazo. El profesional actuante indicó hidratación parenteral con ranitidina y metoclopramida, permaneció en observación durante algunas horas y luego dada de alta con un plan de seguimiento psicoterapéutico. A las 36 horas posteriores a la ingesta, la paciente reconsultó en la misma US por persistencia de vómitos. Ante el relato y la gravedad potencial

del caso, fue derivada a un centro de mayor complejidad para evaluación y manejo especializado. Ingresó al hospital hemodinámicamente estable, afebril, normohidratada, con adecuada entrada de aire bilateral, dolor epigástrico leve y lesiones cutáneas superficiales en el antebrazo izquierdo de varios días de evolución. Acudió acompañada por su padre, quien refirió la ingesta de entre 10 y 15 comprimidos de paracetamol de 1 g, sin consumo de otros fármacos, según el relato de ambos, 40 hs. previas a la llegada al nosocomio. Los análisis de laboratorio de ingreso revelaron coagulopatía (TP 21.2 s, concentración de protrombina 59%, RI 1.67) y hepatopatía, con elevación de enzimas hepáticas por 15 veces su valor normal (AST 572 U/L, ALT 586 U/L, FAL 124 U/L) e hiperbilirrubinemia (bilirrubina total 1.5 mg/dL). Dado el contexto de intento autolítico, la evidencia de lesión hepática establecida y no contar en nuestro nosocomio con dosificación sérica de paracetamol, se inició tratamiento con NAC como antídoto. Se administró una dosis de carga de 140 mg/kg (7 g), seguida de dosis de mantenimiento de 70 mg/kg (3.5 g) cada 4 horas por vía oral. Tras dos dosis, la paciente rechazó la administración oral del antídoto, por lo que se colocó una sonda nasogástrica para continuar el tratamiento durante las siguientes cinco dosis. Posteriormente, la paciente colaboró, permitiendo retirar la sonda y completar el tratamiento por vía oral con buena tolerancia. A las 12 horas de internación, tras la dosis de carga y la primera dosis de mantenimiento, se realizó un control de laboratorio que mostró un ascenso persistente de las enzimas hepáticas (Tabla 1) y un leve descenso del bicarbonato.

Tabla 1. Progresión de valores de laboratorio durante internación

	22/7 (ingreso)	22/7	23/7	24/7	25/7	26/7	26/7	27/7	28/7
<b>AST (UI/L)</b>	572	735	451	257	187	99	76	44	27
<b>ALT (UI/L)</b>	586	938	855	807	712	558	539	393	271
<b>FAL(UI/L)</b>	124	116	108	117	111	111	131	124	107
<b>Bilirrubina mg/ dL</b>	1.5	1.48	1.18	0.9	0.63	0.45	0.53	0.50	0.58
<b>TP (s)</b>	21.2		22.7	19.5	18	15.1	15.4	15.7	15
<b>Concentración (%)</b>	59		45	55	62	77	74	2	81
<b>RIN</b>	1.67		1.83	1.55	1.42	1.19	1.22	1.24	1.16
<b>pH</b>	7.35		7.29	7.25	7.23	7.24	7.23	7.25	7.31

Fuente: elaboración propia

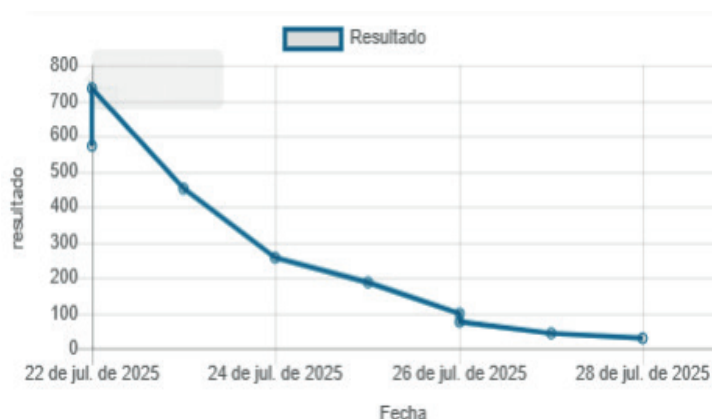
La paciente continuó recibiendo N-acetilcisteína (NAC) en dosis de mantenimiento, con controles de laboratorio seriados cada 12 horas. Tras aproximadamente 24 horas de tratamiento (cinco dosis), se observó un descenso de los niveles de aspartato aminotransferasa (AST) y bicarbonato. Durante la internación, la paciente permaneció asintomática y mostró buena tolerancia al tratamiento. Dado que la administración de NAC se inició con una lesión hepática ya establecida, se requirió un número mayor de dosis (27 en total) en comparación con el protocolo estándar de 17 dosis, hasta lograr la normalización de las enzimas hepáticas. Se utilizó la AST como parámetro de referencia, dado que la vida media prolongada de la ALT (aproximadamente 40 horas) retrasa su aclaramiento limitando su utilidad como indicador adecuado de resolución aguda. Cuando la paciente alcanzó valores normales de AST, constatados mediante laboratorio (Figura 1), se otorgó el alta hospitalaria. Posteriormente, se mantuvo en seguimiento por el servicio de Salud Mental y consultorio ambulatorio de Toxicología. Un control de laboratorio realizado 10 días tras el alta mostró resultados dentro de los parámetros normales.

## DISCUSIÓN

El paracetamol, un analgésico-antipirético de uso frecuente y fácil acceso, representa una de las causas más frecuentes de injuria aguda por fármacos, especialmente en contexto de intentos autolíticos, lo que resalta su relevancia clínica en la lesión hepática aguda. La intoxicación por paracetamol evoluciona en cuatro estadios clínicos. La fase 1 (30 min a 24 horas post-ingesta) suele ser asintomática o cursar con síntomas gastrointestinales inespecíficos. Durante la fase 2 (24-48 horas) se inician las alteraciones bioquímicas de lesión hepática, estadio en el cual se encontraba la paciente al momento de su derivación. La fase 3 (72-96 horas) representa el pico de hepatotoxicidad, con riesgo de progresión a insuficiencia hepática fulminante y muerte. Finalmente, la fase 4 (4 a 15 días post-ingesta) se caracteriza por la resolución del cuadro y la regeneración tisular hepática y renal.<sup>2,3</sup> Según datos del Hospital El Cruce (2013-2022), de un total de 452 trasplantes hepáticos realizados, sólo 9 se debieron a injuria hepática inducida por fármacos, y de estos, únicamente 1 fue atribuible al paracetamol<sup>4</sup>.



Figura 1. Evolución en tiempo de medición de AST



Fuente: elaboración propia

anamnesis detallada ante la sospecha clínica, incluyendo la cantidad ingerida, el tiempo transcurrido desde la ingestión, la coadministración de otras drogas y la presencia de síntomas como vómitos u otras manifestaciones clínicas.

## Conclusión

El presente caso clínico resalta la importancia de un diagnóstico precoz y un manejo oportuno en la intoxicación por paracetamol. La evolución favorable de la paciente, a pesar de la lesión hepática establecida, subraya la eficacia de la N-acetilcisteína como antídoto, incluso cuando el tratamiento se inicia tardíamente, siempre que se ajuste la duración del mismo hasta la normalización de los parámetros hepáticos, utilizando la aspartato aminotransferasa como indicador principal. La ausencia de dosaje sérico de paracetamol en muchos centros asistenciales refuerza la necesidad de una anamnesis detallada para estimar la dosis ingerida y el tiempo transcurrido, lo que permite una intervención temprana para prevenir o limitar el daño hepático.<sup>10</sup> Este caso también destaca la relevancia de un abordaje multidisciplinario, incluyendo seguimiento psicoterapéutico, para abordar los factores subyacentes en intentos autolíticos, y enfatiza la necesidad de estrategias preventivas y educativas sobre el uso responsable de medicamentos de venta libre como el paracetamol.

## Referencias Bibliográficas

1. Cortese S, Di Nardo V, García Puglisi M, Seybold S, Torrico Adriazola A. Reporte estadístico de los Centros de Información, Asesoramiento y Asistencia Toxicológica (CIAAT) de Argentina. Año 2021. Acta Toxicol Argent. 2022;30(Supl):1-XX.
2. Damin CF, García SI, González Negri MR, editores. Toxicología clínica: fundamentos para la prevención, diagnóstico y tratamiento de las intoxicaciones. 1ª ed. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 2022.
3. Fernández García-Abril C, et al. Intoxicación por paracetamol. Asociación Española de Pediatría. Protoc diagn ter pediatr. 2021;1:803-10.
4. Cervantes J, et al. Trasplante hepático como tratamiento de intoxicación por paracetamol. Rev Medicina. 2024.
5. García García, et al. Hepatotoxicidad aguda por paracetamol. RAPD online. 2020;43(2):68-75.
6. Rotundo L, et al. Liver injury induced by paracetamol and challenges associated with intentional and unintentional use. World J Hepatol. 2020;12(4):125-36.
7. Ntamo Y, Ziqubu K, Chellan N, Nkambule BB, Nyambuya TM, Mazibuko-Mbeje SE, et al. Drug-Induced Liver Injury: Clinical Evidence of N-Acetyl Cysteine Protective Effects. Oxid Med Cell Longev. 2021;2021:3320325.
8. Chiew AL, Reith D, Pomerleau A, Wong A, Isoardi KZ, Soderstrom D, et al. Updated guidelines for the management of paracetamol poisoning

- in Australia and New Zealand. Med J Aust. 2020;212(4):175-83.
9. Parot Varela MM, Quevedo MG, Bressán IG, Vidal FA. Indicación de N-acetilcisteína en distintas formas de toxicidad por paracetamol. Rev Hosp Ital B Aires. 2022;42(3):129-34.
10. Puiguriguer Ferrando J, et al. Valoración del riesgo de hepatotoxicidad en la intoxicación aguda por paracetamol cuando no es posible aplicar el nomograma de Rumack-Matthew. Emergencias. 2010;22:365-8

## SÍNDROME ANTIFOSFOLIPÍDICO EN UN PACIENTE MASCULINO: REPORTE DE CASO

### ANTIPHOSPHOLIPID SYNDROME IN A MALE PATIENT: CASE REPORT

Santiago Tomás Laco<sup>1</sup> ; Florencia Beatriz Vazquez Brignole<sup>1</sup> ; Marina Otamendi<sup>1</sup> ; Franco Ezequiel Espinoza<sup>1</sup> ; Nicolás Antonio Grassi<sup>1</sup> ; Lucas Gonzalo Duran.<sup>1,2</sup>

1. Servicio de Terapia Intensiva. Hospital Municipal de Agudos "Dr. Leónidas Lucero". Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina.

2. Departamento de Ciencias de la Salud. Universidad Nacional del Sur. Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina.

Recibido:  
Septiembre 2025

Aceptado:  
Noviembre 2025

Dirección de  
correspondencia:

**Santiago Laco**

santiagolaco91@  
gmail.com

#### RESUMEN

El síndrome antifosfolipídico es una enfermedad autoinmune sistémica caracterizada por trombosis recurrente, pérdida de embarazo y complicaciones asociadas a anticuerpos antifosfolipídicos persistentes. Es una trombofilia adquirida común, con una prevalencia de 40-50 casos por cada 100.000 personas y una incidencia anual de 5 casos nuevos por cada 100.000. Se presenta en caso de un paciente masculino de 36 años con antecedentes de trombosis venosa profunda recurrente, tabaquismo y enolismo, que consultó por disnea de inicio súbito. Ingresó hipertenso, taquicárdico y taquipneico, con hiperlactacidemia, troponinas elevadas (42 ng/L), trombocitopenia (66,000 cel/mm<sup>3</sup>) y lesión renal (creatinina 1.95 mg/dL). El electrocardiograma evidenció patrón de sobrecarga de cavidades derechas (S1Q3T3) con bloqueo incompleto de rama derecha. La tomografía confirmó tromboembolismo pulmonar de alto riesgo. El ecocardiograma evidenció disfunción severa del ventrículo derecho e hipertensión pulmonar, y el doppler de miembros inferiores diagnosticó trombosis venosa profunda. Ante la sospecha de síndrome antifosfolipídico por la trombosis recurrente y trombocitopenia, se solicitó un perfil inmunológico que confirmó el diagnóstico con positividad para inhibidor lúpico, anticardiolipinas y anti-  $\beta$ 2-glicoproteína I. Asimismo, se detectaron anticuerpos antinucleocitoplasmáticos en células HEP-2 y anti-dsDNA positivos. Tras anticoagulación y manejo interdisciplinario, el paciente evolucionó favorablemente, con alta hospitalaria tras nueve días, cuatro de ellos en terapia intensiva.

El síndrome antifosfolipídico en varones, aunque menos frecuente, puede presentarse con eventos tromboticos de alta morbilidad y mortalidad. Este caso subraya la importancia de la sospecha clínica ante trombosis recurrentes y trombocitopenia para instaurar un tratamiento oportuno y mejorar el pronóstico.

**PALABRAS CLAVES:** síndrome antifosfolipídico; anticoagulantes; trombocitopenia; embolia pulmonar; masculino.

#### ABSTRACT

Antiphospholipid syndrome is a systemic autoimmune disease characterized by recurrent thrombosis, pregnancy loss, and complications associated with persistent antiphospholipid antibodies. It is a common acquired thrombophilia, with a prevalence of 40–50 cases per 100,000 people and an annual incidence of 5 new cases per 100,000. Present case of a 36-year-old male patient with a history of recurrent deep vein thrombosis, smoking, and alcohol abuse presented with sudden-onset dyspnea. Upon admission, he was hypertensive, tachycardic, and tachypneic, with hyperlactatemia, elevated troponins (42 ng/L), thrombocytopenia (66,000 cells/mm<sup>3</sup>), and acute kidney injury (creatinine 1.95 mg/dL). The electrocardiogram showed a right ventricular strain pattern (S1Q3T3) with incomplete right bundle branch block. Computed tomography confirmed high-risk pulmonary embolism. Echocardiography revealed severe right ventricular dysfunction and pulmonary hypertension, while lower limb Doppler ultrasound confirmed deep vein thrombosis. Due to the suspicion of antiphospholipid syndrome based on recurrent thrombosis and thrombocytopenia, an immunological profile was requested. The diagnosis was confirmed by positive results for lupus anticoagulant, anticardiolipin, and anti-  $\beta$ 2-glycoprotein I antibodies. Additionally, antinucleocyttoplasmic antibodies on HEP-2 cells and anti-dsDNA antibodies were positive. Following anticoagulation and interdisciplinary management, the patient progressed favorably and was discharged after nine days, four of which were spent in intensive care.

Antiphospholipid syndrome in males, although less frequent, can present with thrombotic events of high morbidity and mortality. This case highlights the importance of clinical suspicion in patients with recurrent thrombosis and thrombocytopenia to initiate timely treatment and improve prognosis.

**KEYWORDS:** antiphospholipid syndrome; anticoagulants; thrombocytopenia; pulmonary embolism; male.



## INTRODUCCIÓN

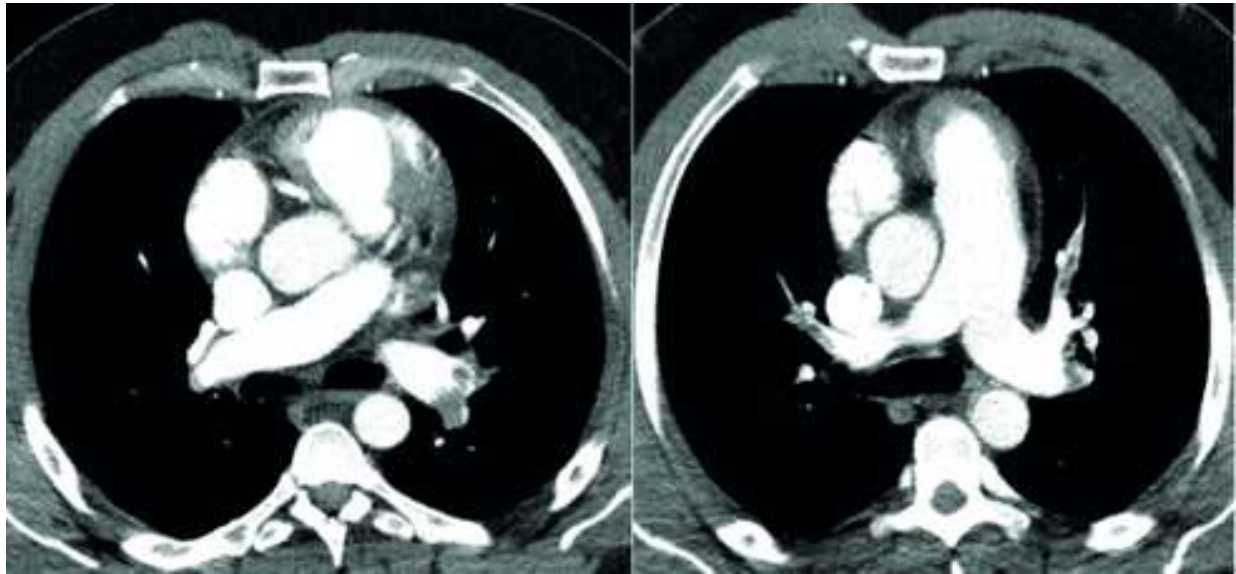
El síndrome antifosfolipídico (SAF) es una enfermedad autoinmune sistémica que se caracteriza por la ocurrencia de trombosis recurrentes, pérdidas gestacionales recurrentes y la presencia persistente de anticuerpos antifosfolípidos (AAF). Reconocido como una de las trombofilias adquiridas más comunes, el SAF tiene una prevalencia estimada de 40-50 casos por cada 100,000 personas y una incidencia anual de aproximadamente 5 casos nuevos por cada 100,000 personas. Si bien su presentación clínica se observa con mayor frecuencia en mujeres, debido a complicaciones obstétricas como abortos recurrentes o preeclampsia severa, los casos en hombres, aunque menos prevalentes, suelen asociarse a trombosis severa o recurrente, lo que subraya la relevancia de un diagnóstico oportuno para evitar complicaciones potencialmente mortales. Desde el punto de vista fisiopatológico, el SAF se asocia a un estado procoagulante mediado por AAF, que interactúan con el endotelio, las plaquetas y los factores de coagulación, favoreciendo la trombosis venosa y arterial, siendo este mecanismo multifactorial clave en la amplia heterogeneidad de la presentación clínica de la enfermedad sobre todo en el sexo masculino.

## PRESENTACIÓN DEL CASO

Se presentó en sala de urgencias un paciente masculino de 36 años con antecedentes de trombosis venosa profunda (TVP) recurrente, tabaquismo y enolismo, que consultó por disnea de inicio súbito, clase funcional III/IV, negando precordialgia u ortopnea. En el examen físico inicial se constató que el paciente estaba hipertenso (150/90 mmHg), taicárdico (130 lpm), taquipneico y desaturando. Se encontraba lúcido, colaborador, con buena mecánica ventilatoria, adecuada entrada de aire bilateral y sin signos de insuficiencia cardíaca. El electrocardiograma evidenció un patrón de sobrecarga de cavidades derechas (S1Q3T3) y un bloqueo incompleto de rama derecha (BIRD). Los estudios de laboratorio revelaron insuficiencia respiratoria, acidosis metabólica con hiperlactacidemia, plaquetopenia (66.000 cel/mm<sup>3</sup>), insuficiencia renal (creatinina: 1.95 mg/dL) y elevación de troponina (42 ng/L). Se realizó una angiotomografía pulmonar que informó una opacificación del tronco de la arteria pulmonar que presentaba un aumento del diámetro

transverso (31 mm), junto con defectos de relleno en el sector distal de las ramas principales, lobares y segmentarias superiores e inferiores bilaterales, hallazgos compatibles con tromboembolismo pulmonar (TEP). Se observó también derrame pericárdico y ocupación del espacio alveolar en el segmento anterior del lóbulo superior izquierdo. No se identificaron adenomegalias en el mediastino ni en las regiones axilares. En abdomen, no se evidenciaron alteraciones en las glándulas suprarrenales, pero se constató esteatosis hepática. (Figura 1) Con el diagnóstico de TEP de riesgo intermedio-alto y con Índice de severidad del embolismo pulmonar (PESI) clase III, se decidió el ingreso del paciente a terapia intensiva para monitoreo y manejo. A su ingreso, se encontraba hemodinámicamente estable, sin cambios significativos en el examen físico y sin disnea. Se inició anticoagulación y se solicitó una nueva analítica que mostró: creatinina de 1.59 mg/dL (en descenso), troponina de 51 ng/L (en ascenso), acidosis metabólica persistente e insuficiencia respiratoria tipo 1, con requerimiento de oxigenoterapia al 50% mediante máscara Venturi. La plaquetopenia se agravó a 52,000 cel/mm<sup>3</sup>. Se realizó un ecocardiograma que reveló disfunción severa del ventrículo derecho, hipertensión arterial pulmonar (TAPSE 9 mm, PSP > 85 mmHg) y derrame pericárdico moderado. Un ecodoppler de miembros inferiores evidenció un contenido hipoecoico en la vena poplítea del miembro inferior izquierdo, confirmando TVP asociada. Por tal motivo, en conjunto con el servicio de hematología se decidió solicitar dosaje de fibrinógeno y factor V de Leiden (normales), tiempo de tromboplastina parcial activada (APTT) (prolongado a 63 segundos, sin corrección con plasma normal), Anti-Xa sincrónico que resultó < 0.1, y tiempo de trombina que resultó normal. En cuanto al dosaje de marcadores inmunológicos revelaron prueba de inhibidor lúpico (+++), anticardiolipinas (++) , anti-  $\beta$ 2-glicoproteína I (++) , anticuerpos antinucleares (título 1/80, patrón moteado) y anticuerpos anticitoplasmáticos (título 1/160, patrón granular) en células HEp-2, anticuerpos anti-dsDNA positivos (título 1/160) . Con estos hallazgos confirmó el diagnóstico de síndrome antifosfolipídico (SAF) como causa de trombosis recurrente grave. Se decidió continuar con anticoagulación de por vida debido al SAF y corticoterapia por la probable trombocitopenia inmune. Tras cuatro días de internación en terapia intensiva, el paciente evolucionó favorablemente,

FIGURA 1: Tomografía de tórax con contraste en protocolo para TEP con defectos de relleno en el sector distal de las ramas principales, lobares y segmentarias superiores e inferiores bilaterales.



permaneció estable hemodinámicamente, afebril, con requerimientos mínimos de oxígeno suplementario (2 L/min por cánula nasal) y con un buen ritmo diurético espontáneo. No presentó síntomas de angor ni disnea, y no se evidenciaron signos de insuficiencia cardíaca aguda. Por la mejoría clínica y de los parámetros de laboratorio, se decidió su traslado a sala de clínica médica en donde completó nueve días de internación, durante los cuales recibió anticoagulación con enoxaparina y corticoterapia con prednisona. Finalmente, el paciente fue derivado a hospitalización domiciliaria, donde completó cuatro días más de tratamiento y recibió el alta médica. En el paciente se estableció el diagnóstico de SAF en base a la presencia de manifestaciones clínicas compatibles y la positividad persistente de anticuerpos antifosfolípidos, cumpliendo criterios diagnósticos vigentes (Tabla 1). Dado el solapamiento clínico e inmunológico descrito entre el SAF y el lupus eritematoso sistémico (LES), se realizó diagnóstico diferencial dirigido a descartar esta última entidad. Desde el punto de vista clínico, el paciente no presentó manifestaciones clínicas sugestivas de LES, tales como compromiso cutáneo, articular, renal, neurológico, serositis ni alteraciones hematológicas atribuibles a dicha enfermedad. Por otro lado, mediante la obtención de resultados negativos de anticuerpos anti-Sm, anti-Ro (ssa), anti-La (ssb) y anti-Scl-70, y niveles de complemento (C3 en rango normal y leve aumento de C4), se descartó LES activo sin dejar de tener en cuenta la posibilidad de un LES preclínico o latente.

## DISCUSIÓN

Durante el caso fue necesario reevaluar varios criterios diagnósticos, esquemas terapéuticos y posibles complicaciones asociadas a SAF. Dentro de los criterios clásicos del síndrome antifosfolípido se incluye la presencia de anticuerpos anticardiolipina o anticoagulante lúpico, complicaciones trombóticas y, en mujeres, abortos espontáneos. Se describen en la Tabla 1, los criterios de clasificación del SAF. Cabe destacar que estos no son criterios diagnósticos, dado que el mismo se basa en la experiencia y criterio clínico del especialista junto a las pruebas de laboratorio (Anticardiolipina, Anti-B2-glucoproteína I, Anticoagulante lúpico). En la actualidad, el SAF se clasifica en las siguientes subcategorías: a) SAF primario, en ausencia de enfermedad autoinmune; b) SAF secundario, asociado a otras enfermedades autoinmunes; c) SAF seronegativo y d) SAF catastrófico, que se manifiesta como trombosis diseminada en los vasos grandes y pequeños. Estos últimos son los mayormente afectados, con la consiguiente insuficiencia multiorgánica, la cual se define como el compromiso de tres o más órganos o sistemas en una semana. Dentro de las presentaciones y complicaciones más frecuentes se encuentran los episodios de trombosis recurrentes, las complicaciones del embarazo y anemias asociadas. En pacientes masculinos, el SAF se presenta principalmente con TVP, embolias pulmonares

Tabla 1. Criterios diagnósticos de SAF.

Criterios de clasificación del Síndrome antifosfolipídico (SAF) ACR/EULAR 2023					
Dominios Clínicos					
Microvascular: ETV	Macrovascular: Trombosis Arterial	Obstétrico	Microvascular	Válvula Cardíaca	Hematológico
Con perfil de riesgo de ETV (1 pto)	Con perfil de alto riesgo de enfermedad CV (2 ptos)	3 o más abortos espontáneos (antes de la semana 10 de embarazo) y/o muerte fetal temprana (semana 10-16 de embarazo) (1pto). Muerte fetal (semana 16-34 de embarazo) sin preeclampsia con características de gravedad y sin insuficiencia placentaria con características de gravedad (1 pto).	Sospecha de: livedo reticular (ex físico), vasculopatía livedoide (ex físico), nefropatía por Ac-antifosfolipídicos aguda o crónica (ex físico + laboratorio), o hemorragia alveolar (síntomas + imagen) (2 ptos).	Engrosamiento de velos (2 ptos)	Plaquetopenia: 20000 - 130000 (2 ptos)
Sin perfil de riesgo de ETV (3 ptos)	Sin perfil de alto riesgo de enfermedad CV (4 ptos)	Preeclampsia con características de gravedad o insuficiencia placentaria con características de gravedad (antes de la semana 34 de embarazo), con o sin muerte fetal (3 ptos). Preeclampsia con características de gravedad e insuficiencia placentaria con características de gravedad (antes de la semana 34 de embarazo), con o sin muerte fetal (4 ptos).	Confirmación de: Vasculopatía livenoide (histología)*, nefropatía por Ac. Antifosfolipídicos aguda o crónica (histología)*, hemorragia alveolar (en LBA o histología)*, enfermedad miocárdica (imagen o histología), hemorragia adrenal (imagen o histología) (5 ptos)	Vegetaciones (4 ptos)	
Dominios de Laboratorio					
Anticoagulante lúpico positivo**	Anticuerpos anticardiolipina y B2-glicoproteína° ° °°				
Una vez (1 pto)	Ac anticardiolipina y/o Anti-beta2 glicoproteína (IgM) mayor ≥ 40 U (1 pto).				
	Ac anticardiolipina y/o Anti-beta2 glicoproteína (IgM) 40 - 79 U (4 ptos).				
Persistente (5 ptos)	Ac anticardiolipina o Anti-beta2 glicoproteína (IgG) ≥ 80 U (5 ptos).				
	Ac anticardiolipina y Anti-beta2 glicoproteína (IgM) mayor ≥ 80 U (7 ptos).				
Referencias					
Para cumplir criterios de clasificación (para estudio clínico) es necesario obtener ≥ 3 ptos de dominios clínicos y ≥ 3 de dominios de laboratorio; la presencia de anticuerpos antifosfolipidicos debe observarse a ≤ 3 años desde el cumplimiento de los criterios clínicos; para considerar los criterios clínicos es necesario descartar otras causas de los síntomas; de cada dominio se toma en cuenta solo la manifestación con la puntuación más alta.					
*Se deben cumplir los criterios de manifestaciones microvasculares sospechadas					
**Determinación con método coagulometrico en 3 etapas según la International Society of Thrombosis and Hemostasis					
°2 siguientes determinaciones (las más positivas) en un intervalo ≥ de 12 semanas					
°°Determinación con la prueba de ELISA estandarizada.					
ETV: Enfermedad tromboembólica venosa					
LBA: Lavado Bronco alveolar					

Fuente: ACR/EULAR antiphospholipid syndrome classification criteria.

Barbhaiya, MedhaAgmon-Levin, Nancy et al. Annals of the Rheumatic Diseases, Volume 82, Issue 10, 1258 – 1270. 2023.

o eventos trombóticos arteriales, como infartos cerebrales. Además, su manejo es particularmente desafiante debido a la elevada probabilidad de recurrencias trombóticas y las complicaciones hemorrágicas relacionadas con la anticoagulación de largo plazo. En estos casos, el diagnóstico diferencial con otras condiciones protrombóticas adquiridas o hereditarias, como la deficiencia de proteína C o S, la mutación del factor V Leiden, o neoplasias, resulta crucial para optimizar el tratamiento. Los pacientes con SAFv que han padecido una trombosis tienen un riesgo elevado de sufrir nuevos fenómenos trombóticos. El tratamiento óptimo para prevenir estas recurrencias es todavía objeto de debate. Mientras la mayoría de los estudios coinciden en que el tratamiento con anticoagulantes orales es

superior al tratamiento con antiagregantes solamente, no existe el mismo acuerdo sobre la intensidad y la duración de la anticoagulación. Respecto a la intensidad de la anticoagulación, varios estudios retrospectivos encuentran pocas recurrencias o ninguna cuando la Razón Internacional Normalizada (RIN) es superior a 3.<sup>3,5,7</sup> Las mayores limitaciones de estos estudios son sus diseños retrospectivos y el hecho de no analizar separadamente las trombosis venosas y las arteriales, así como la aparición de varios episodios hemorrágicos. Se plantea entonces la cuestión de si todos los pacientes con SAF y trombosis previas necesitan la misma intensidad de anticoagulación. Dos estudios prospectivos concluyen que una RIN entre 2 y 3 es suficiente para evitar recurrencias trombóticas. La anticoagulación con RIN superior a 3 se



debería reservar para aquellos casos en que haya recurrencias tromboticas venosas con RIN entre 2 y 3 (fundamentalmente si hay también antecedentes de trombosis arteriales). No se ha demostrado que el añadir aspirina disminuya el riesgo de recurrencias y sí parece aumentar el riesgo de hemorragia.<sup>5,6,7</sup> El uso de anticoagulantes orales directos no se encuentra recomendado ya que el ensayo clínico aleatorizado TRAPS demostró una mayor incidencia de recurrencias tromboticas, especialmente eventos arteriales, en pacientes con SAF triple positivo tratados con rivaroxabán en comparación con warfarina, lo que motivó la interrupción prematura del estudio.<sup>5,6</sup> En concordancia con estos hallazgos, las recomendaciones actuales desaconsejan el uso de rivaroxabán en este subgrupo, privilegiando la anticoagulación con antagonistas de la vitamina K. En el caso presentado, la confirmación de triple positividad sustentó la indicación de anticoagulación indefinida con esquemas convencionales. Si bien en el momento de la evaluación el paciente no presentaba manifestaciones clínicas típicas de LES como compromiso cutáneo, articular, renal, neurológico, serositis o citopenias, el perfil inmunológico observado —caracterizado por positividad de anticuerpos antinucleocitoplasmáticos y títulos elevados de anti-dsDNA— plantea la posibilidad de un solapamiento inmunológico entre el SAF y el LES. De acuerdo con los criterios de clasificación EULAR/ACR 2019, estos hallazgos serológicos, aun en ausencia de clínica típica, pueden ser compatibles con LES en fases iniciales o incompletas.<sup>12</sup> En este sentido, no puede excluirse que el cuadro represente una forma de LES preclínico o latente, dado que está bien establecido que los autoanticuerpos pueden preceder en años a la aparición de manifestaciones clínicas. Por lo tanto, el caso ilustra el desafío diagnóstico que supone la superposición entre SAF primario y LES, y subraya la importancia del seguimiento longitudinal para detectar una eventual evolución hacia LES clínicamente manifiesto. Los fibrinolíticos están justificados en los pacientes que no responden a la heparina. Los principales fibrinolíticos son la estreptocinasa, la urocinasa y el activador del plasminógeno tisular, que pueden emplearse seguidos de heparina, como se describió previamente. La hemorragia inducida por fibrinolíticos se puede tratar con transfusiones sanguíneas.<sup>2</sup> A pesar de los avances en el conocimiento del SAF, su diagnóstico en hombres continúa siendo un desafío, en parte debido a su menor prevalencia y

a una tendencia a subestimarlos en esta población. El presente reporte describe un caso de SAF en un paciente masculino con trombosis recurrentes graves, lo cual subraya la importancia de considerar activamente esta entidad en varones, especialmente ante eventos tromboticos sin causa aparente. Este caso pone de manifiesto no solo la heterogeneidad clínica del SAF, sino también la necesidad de un enfoque diagnóstico temprano, multidisciplinario y personalizado, fundamental para prevenir complicaciones potencialmente letales y optimizar el pronóstico en una población en la que muchas veces no se piensa en esta patología.

## Referencias bibliográficas

1. Knight JS, Branch DW, Ortel TL. Antiphospholipid syndrome: advances in diagnosis, pathogenesis, and management. *BMJ*. 2023 Feb 27;380:e069717.
2. Patriarcheas V, Tsamos G, Vasdeki D, Kotteas E, Kollias A, et al. Antiphospholipid Syndrome: A Comprehensive Clinical Review. *J Clin Med*. 2025 Jan 23;14(3):733.
3. Truglia S, Capozzi A, Mancuso S, Manganelli V, Rapino L, et al. Relationship Between Gender Differences and Clinical Outcome in Patients With the Antiphospholipid Syndrome. *Front Immunol*. 2022 Jul 4;13:932181.
4. Bećarević M, Ignjatović S. Proinflammatory proteins in female and male patients with primary antiphospholipid syndrome: preliminary data. *Clin Rheumatol*. 2016 Oct;35(10):2477-83.
5. Kleindorfer DO, Towfigh A, Chaturvedi S, Cockcroft KM, Gutierrez J, et al. 2021 Guideline for the Prevention of Stroke in Patients With Stroke and Transient Ischemic Attack: A Guideline From the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*. 2021 Jul;52(7):e364-e467.
6. Ambati A, Knight JS, Zuo Y. Antiphospholipid syndrome management: a 2023 update and practical algorithm-based approach. *Curr Opin Rheumatol*. 2023 May 1;35(3):149-160.
7. Schulz A, Herrmann E, Ott O, Lindhoff-Last E. Thromboembolic Antiphospholipid Syndrome (APS): Efficacy and Safety of Different Anticoagulants-Results of the APSantiCO



- Registry. J Clin Med. 2022 Aug 18;11(16):4845.
8. Ruiz-Irastorza G, Tektonidou MG, Khamashta M. Anticoagulant and non-anticoagulant therapy in thrombotic antiphospholipid syndrome: old drugs and new treatment targets. Rheumatology (Oxford). 2024 Feb 6;63(SI):SI96-SI106.
  9. Tohidi-Esfahani I, Mittal P, Isenberg D, Cohen H, Efthymiou M. Platelets and Thrombotic Antiphospholipid Syndrome. J Clin Med. 2024 Jan 27;13(3):741.
  10. Atanassova PA. Antiphospholipid syndrome and vascular ischemic (occlusive) diseases: an overview. Yonsei Med J. 2007 Dec 31;48(6):901-26.
  11. Pengo V, Denas G, Zoppellaro G, Padayattil José S, et al. Rivaroxaban vs warfarin in high-risk patients with antiphospholipid syndrome. Blood. 2018 Sep 27;132(13):1365-1371.
  12. Aringer M, Costenbader K, Daikh D, Brinks R, Mosca M, Ramsey-Goldman R, et al. 2019 European League Against Rheumatism/American College of Rheumatology Classification Criteria for Systemic Lupus Erythematosus. Ann Rheum Dis. 2019 Sep;78(9):1151-1159.

## El Proceso Salud-Enfermedad-Atención-Cuidado en contextos de catástrofe: intervención de la UTS ante la inundación del 7 de marzo en Bahía Blanca

*The Health-Disease-Care process in disaster contexts: social work Unit intervention during the March 7th flood in Bahía Blanca*

Brenda Oviedo<sup>1</sup> ; Victoria G. Ferber<sup>1</sup>.

1. Unidad de Atención Hospitalaria de Trabajo Social. Hospital Municipal de Agudos "Dr. Leónidas Lucero". Bahía Blanca. Buenos Aires. Argentina.

### RESUMEN

*Recibido:*  
Diciembre 2025

*Aceptado:*  
Diciembre 2025

*Dirección de  
correspondencia:*

**Brenda Oviedo**  
utshmabb@gmail.  
com

El presente artículo recupera la experiencia de la Unidad de Trabajo Social del Hospital Municipal de Agudos "Leónidas Lucero" frente a la catástrofe socioambiental ocurrida el 7 de marzo de 2025 en la ciudad de Bahía Blanca, provincia de Buenos Aires. A través de una mirada basada en la salud colectiva, se analiza cómo la inundación profundizó desigualdades y complejizó el proceso salud-enfermedad-atención-cuidado de la población local. La intervención se describe en dos tiempos: una fase de respuesta inmediata centrada en la contención y la emergencia, y una fase posterior dedicada a la reconstrucción del lazo social y el abordaje de las secuelas materiales y subjetivas. El texto destaca el valor de la interdisciplina y la articulación en red para reafirmar al hospital como un espacio de cuidado integral y restitución de derechos.

**Palabras clave:** Unidad de Trabajo Social; catástrofe socioambiental; procesos de salud-enfermedad-atención-cuidado; inundación; hospital público.

### ABSTRACT

This article examines the experience of the Social Work Unit at the "Leónidas Lucero" Municipal Acute Care Hospital in response to the socio-environmental catastrophe that occurred on March 7, 2025, in Bahía Blanca, Province of Buenos Aires. Drawing on a collective health perspective, the study analyzes how the flooding exacerbated existing inequalities and added complexity to the health-disease-intervention-care process within the local population. The intervention is described in two stages: an immediate response phase focused on crisis containment and emergency management, and a subsequent phase dedicated to reconstructing the social fabric and addressing material and subjective consequences. The paper highlights the significance of interdisciplinary collaboration and network coordination in reaffirming the hospital's role as a space for comprehensive care and the restoration of social rights.

**Keywords:** Social Work Unit; socioenvironmental disaster; health-disease-care processes; flood; public hospital.

## **Desarrollo**

La práctica profesional de la Unidad de Trabajo Social (UTS) del Hospital Municipal de Agudos “Leónidas Lucero” se fundamenta en la concepción de la salud como un proceso social, histórico y dinámico. En este marco, la inundación del 7 de marzo de 2025 de la ciudad de Bahía Blanca, no fue simplemente un evento climático extremo, sino una catástrofe socioambiental que visibilizó y profundizó las desigualdades preexistentes. Desde la corriente de la Medicina Social Latinoamericana —hoy Salud Colectiva—, este evento se inscribe en los debates de las ciencias sociales sobre los procesos de salud-enfermedad-atención-cuidado.<sup>1</sup> Bajo esta perspectiva, la salud ya no puede ser entendida como un estado estanco, sino como un proceso de construcción colectiva: un movimiento permanente que reconoce lo cultural y lo social como manifestaciones simbólicas y materiales que comprometen todas las relaciones de la persona.<sup>2</sup> Por ello, ante una crisis de esta magnitud, las determinaciones sociales se intensifican y demandan una respuesta institucional que exceda el abordaje médico tradicional. La intervención de la UTS, integrada por seis trabajadoras sociales y un personal administrativo, se debió reconfigurar rápidamente para dar respuesta a un escenario de vulnerabilidad extrema. Reconociendo que los problemas complejos no pueden resolverse de forma aislada, se priorizaron estrategias interinstitucionales en conjunto con diversos actores tanto municipales como organizaciones de la sociedad civil. Como sostiene la literatura disciplinar, las estrategias de intervención en el ámbito hospitalario deben pensarse a nivel interinstitucional, ya que no se considera posible brindar una respuesta ante problemas complejos sólo desde una institución de salud pública.<sup>3</sup> Este abordaje permitió que el equipo social trabajara de manera mancomunada con los servicios de Salud Mental, Toxicología y las áreas de internación, asumiendo una mirada interdisciplinaria donde el problema requiere el concurso de varias perspectivas para ser resuelto.<sup>4</sup> Desde la UTS se observaron dos momentos significativos en torno a la intervención profesional para el abordaje de la catástrofe. El primero, marcado por la inmediatez de la emergencia, exigió la presencia del equipo en la institución desde las primeras horas para colaborar en la organización hospitalaria. Durante esta etapa, las acciones se volcaron a la conten-

ción emocional de quienes buscaban familiares y a la articulación directa con centros de evacuados para aquellas familias que habían perdido su hogar. Fue un tiempo de respuesta urgente, donde la orientación y el acompañamiento inicial fueron las herramientas clave para mitigar la crisis social y subjetiva inicial. Una vez superada la fase crítica, la intervención transitó hacia un segundo momento de mayor complejidad. Las secuelas de la inundación comenzaron a manifestarse con claridad no solo en el deterioro habitacional y la pérdida de bienes, sino también en un profundo malestar psicosocial. En las salas de internación y en la consulta ambulatoria, la demanda se transformó en la necesidad de gestionar subsidios, recuperar servicios básicos y reconstruir el hábitat. Sin embargo, emergió con igual fuerza la demanda de un espacio de escucha para elaborar lo vivido. En esta instancia, la UTS asumió un rol de sostén, brindando información estratégica sobre recursos municipales y fortaleciendo el trabajo en red territorial para garantizar que el cuidado iniciado en el hospital tuviera una continuidad real en la vida cotidiana de las personas afectadas.

## **Conclusión**

La sistematización de esta experiencia permite visibilizar que el trabajo social hospitalario es un eje central en la gestión de catástrofes. El aumento de la demanda registrado a partir del 7 de marzo evidenció la necesidad de abordajes integrales que contemplen tanto la urgencia material como las consecuencias sociales y subjetivas de la crisis. El trabajo en red no fue solo un recurso logístico, sino un eje fundamental que favoreció respuestas sostenidas en el tiempo. En última instancia, la intervención profesional reafirmó la identidad del hospital público como un espacio de cuidado que trasciende la cura biológica para transformarse en un garante de derechos y un reconstructor de lazos sociales en tiempos de crisis.

## Referencias Bibliográficas

1. Pagnamento L, Castrillo B, Coniglio J, Dionisi K, Hasic C, Rodríguez Durán A, et al. Bienestares y proceso salud-enfermedad-atención-cuidados: propuesta para una aproximación conceptual. XI Jornadas de Sociología de la UNLP; 5-7 de diciembre de 2022; La Plata, Argentina.
2. Atencio V, Baigorria N, Barrionuevo O, Bermúdez L, Bonacalza G, Cáceres A, et al. Cuadernillos didácticos de Salud Pública: Tema 02- Proceso, Salud, Enfermedad, Atención, Cuidado [Material académico]. Universidad Nacional Arturo Jauretche; 2024. Disponible en: <https://rid.unaj.edu.ar/>
3. Amelotti F, Ventura NF. Intervención del Trabajo Social en el ámbito hospitalario. *Margen: revista de trabajo social y ciencias sociales*. 2012; (66).
4. Gandolfi A, Cortázar M. El desafío de la Interdisciplina en la formación de los Profesionales de la Salud. 2006.



## Revista científica del Hospital Municipal de Agudos Dr. Leónidas Lucero

### REGLAMENTO DE PUBLICACIÓN

Las normas de publicación de la revista e-Hospital se basan en las recomendaciones del Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas (International Committee of Medical Journal Editors - ICMJE) en sus "Requisitos de uniformidad para manuscritos enviados a revistas biomédicas: Redacción y preparación de la edición de una publicación biomédica", disponible en [www.icmje.org](http://www.icmje.org)

#### ALCANCE

e- Hospital es la revista científica con periodicidad trimestral del Hospital Municipal de Agudos Dr. Leónidas Lucero (HMALL) de Bahía Blanca. Es un órgano destinado a difundir temas biomédicos mediante la publicación de trabajos originales tanto de autores pertenecientes a la institución como externos a ella.

#### PROCESO DE REVISIÓN Y EDICIÓN

Los manuscritos enviados serán evaluados en primera instancia por los integrantes del Comité Asesor Científico, el cual recurrirá a evaluadores externos en caso de considerarlo. Los trabajos podrán ser aceptados para publicación, rechazados o aceptados de forma condicional sujeto las modificaciones sugeridas. El Comité de Redacción se reserva el derecho de efectuar las correcciones de estilo que estime oportunas.

#### TRABAJO ORIGINAL

El manuscrito estará acompañado por una carta de presentación en la que el autor hará una declaración informando que se trata de un trabajo original no publicado previamente.

Todos los artículos presentados quedan como propiedad permanente de la Revista del HMALL, y no podrán ser reproducidos en forma total o parcial sin el consentimiento de esta. En

caso que se publique el trabajo, el/los autor/es cede/n en forma exclusiva al Departamento de Docencia e Investigación del HMALL los derechos de reproducción, distribución, traducción y comunicación de su trabajo, por cualquier medio o soporte.

#### CONFLICTOS DE INTERÉS

Se deben indicar todos los posibles conflictos de intereses, incluidos los financieros, de consultoría o alguna relación institucional que podría dar lugar a un sesgo o un conflicto de intereses. Cuando esta situación no existe debe indicarse expresamente.

#### ÉTICA

Los trabajos clínicos experimentales que hayan sido presentados para su evaluación deben haber sido elaborados respetando las consideraciones internacionales sobre investigaciones clínicas desarrolladas en la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial (<http://www.wma.net/es/30publications/10policiess/b3/>) y deben ser aprobados por el Comité Institucional de Bioética del Hospital Municipal. No se admiten publicaciones con descripciones, fotografías u otros detalles que contribuyan a identificar a un paciente, al menos que esta información sea indispensable para la exposición del material; en este caso, el paciente o el tutor de los menores de edad expresarán su consentimiento por escrito, el cual deberá adjuntarse con el trabajo.

#### TRABAJOS CONSIDERADOS PARA SU PUBLICACIÓN

Se aceptarán trabajos originales en idioma español según las siguientes secciones:

**Artículos originales:** idealmente no deberán exceder las 4.000 palabras, con un máximo de

50 referencias y 5 figuras o tablas. Resumen estructurado y palabras clave, en español e inglés.

**Artículos especiales:** son informes científicos que comprenden aspectos filosóficos, éticos o sociales referidos a las profesiones relacionadas con la salud o a las ciencias biomédicas (política económica, bioética, derecho, etc.), idealmente no podrán exceder las 2.500 palabras, con un máximo de 40 referencias. Resumen no estructurado y palabras clave, en español e inglés.

**Informes de casos:** contendrán título (en español e inglés), autores, resumen no estructurado y palabras claves en español e inglés. Estarán compuestos por presentación del caso y discusión clínica, justificando la presentación del mismo por infrecuencia, valor etiológico, pronóstico, diagnóstico terapéutico o por la importancia del diagnóstico diferencial. Idealmente no podrán superar las 2.000 palabras, hasta dos tablas o figuras y no más de 15 referencias.

**Artículos de revisión:** deben estar basados en la evidencia de temas relevantes para la práctica médica, con la estructura expositiva que indican las guías, idealmente sin exceder las 3.000 palabras, con un máximo de 40 referencias y 3 figuras o tablas (total). Resumen no estructurado y palabras clave en español e inglés.

**Cartas al editor:** pueden referirse a aclaraciones sobre artículos previamente publicados o notas breves con interés científico, un máximo de 700 palabras y 10 referencias.

**Comunicaciones breves:** podrán destacarse resultados preliminares que ameriten su difusión, idealmente no superarán las 2.000 palabras, hasta 25 citas bibliográficas y 3 figuras o tablas. Incluirán resumen no estructurado en español e inglés, incluyendo las palabras clave en ambas lenguas.

## INSTRUCCIONES PARA EL ENVÍO DE MANUSCRITOS

Los trabajos deberán ser enviados por correo a **revistacientificahmall@gmail.com** consignando en el asunto la sección a la que corresponde. Se deberá adjuntar en el correo electrónico el

archivo con el manuscrito y una carta de presentación que incluya:

A. Declaración de que el trabajo es original o información acerca de la publicación previa de cualquier parte del trabajo o la presentación del manuscrito a otra revista.

B. Declaración sobre potenciales conflictos de interés de cada uno de los autores.

C. Declaración de los autores informando que el manuscrito ha sido leído y aprobado por todos, que ceden los derechos y autorizan su publicación en e-Hospital y que se han cumplimentado los requerimientos para la autoría expuestos en estas normas. Indicar en caso que proceda, que se acompañan copias de cualquier permiso que fuera necesario para reproducir material, para usar ilustraciones, el consentimiento informado o la aprobación del Comité de Ética.

El documento debe ser redactado en Microsoft Word, página configurada a tamaño A4, con márgenes de 2,5 cm, letra Arial 12, interlineado simple. Las páginas se numerarán en forma consecutiva comenzando con la del título.

La primera página deberá contener:

- Título del artículo, en español e inglés, conciso pero informativo (no más de 150 caracteres con espacios)
- Título corto, en español e inglés, con no más de 40 caracteres.
- Categoría del trabajo.
- Número de palabras que contiene el manuscrito.
- Cantidad de figuras y tablas que se acompañan.
- Nombre y apellido completos de cada autor, con su(s) más alto(s) grado(s) académico(s) y filiación institucional de cada uno claramente identificada. Se aceptará un máximo de 6 autores.
- El nombre del o los departamento(s) o institución(es) a los cuales se debe acreditar el trabajo.
- Nombre, dirección postal y de e-mail del autor responsable de la correspondencia.
- Fuente(s) de apoyo en forma de financiamiento, equipamiento, medicamentos o todos ellos.

La segunda página deberá contener:

a) Resumen y palabras clave

El resumen y las palabras clave tienen que ser presentados en español e inglés. Los resúmenes estructurados pueden tener hasta 250 palabras y deben incluir introducción con objetivos al final de la misma, material y métodos, resultados y discusión/conclusiones. Los resúmenes no estructurados no deberán contener más de 150 palabras y serán redactados en español e inglés. Para las palabras clave serán empleados los términos de la lista de los Encabezamientos de Temas Médicos (Medical Subject Headings, MeSH por sus siglas en inglés) del Index Medicus. Si no hay aún términos MeSH disponibles para las expresiones de reciente introducción, se pueden emplear palabras actuales.

## SECCIONES DEL MANUSCRITO DE ARTÍCULOS ORIGINALES

**Introducción:** Detallando el problema o pregunta que genera la investigación, el estado del arte sobre el tema y los objetivos que deben ser concisos, claros, cortos y precedidos de verbo.

**Material y métodos:** Tipo de diseño. Cuantitativo, cualitativo o combinado. Población (criterios de inclusión, exclusión, eliminación, tiempo y espacio). Tipo de muestreo. Test estadísticos. Nivel de significancia. Número de grupos, criterios de asignación a grupo control (si corresponde). Definiciones y operacionalización de variables. Debe dar una idea de cómo se llevó adelante el estudio. Indicar si se solicitó consentimiento informado y si se sometió a la aprobación del comité de ética.

**Resultados:** Es un relato de cifras sin interpretación. En la estadística descriptiva los porcentajes y las medidas de posición (media y mediana) deben ir con las medidas de dispersión (ES, DS, MAD, varianza) o IC95 según corresponda. En la estadística inferencial y regresión las comparaciones deben tener el p valor y/o el OR/RR con sus IC 95. Los resultados deben tener conexión con los objetivos. Y se presentarán en una secuencia lógica en formato de texto, pudiendo incorporarse tablas y figuras.

**Discusión y conclusiones:** Destaque los aspectos nuevos o importantes del estudio y las conclusiones que se derivan de él. No repita datos u otro material presentado en la “Introducción” o en “Resultados”. Indicar las implicancias de los hallazgos y sus limitaciones, incluidas las consecuencias para futuras investigaciones. Relacione las observaciones con otros estudios relevantes. Las conclusiones pueden ir al inicio o al final de la discusión.

**Recomendaciones:** es opcional. Recomendaciones para próximos estudios, sobre una conducta diagnóstica o terapéutica, etc.

**Reconocimientos:** es opcional. Especificar con uno o más enunciados: a) aquellas contribuciones que requieran un reconocimiento, pero que no justifiquen la autoría, como, por ejemplo, el apoyo general brindado por un jefe; b) el reconocimiento por las asistencias técnicas; c) los reconocimientos por el apoyo material y financiero, que deben especificar la naturaleza del apoyo, y d) las relaciones que puedan plantear un conflicto de intereses.

## Referencias bibliográficas

Se deben numerar consecutivamente en el mismo orden en que se mencionan dentro del cuerpo del texto mediante superíndices. Utilice el estilo editorial basado en los formatos establecidos por el ICMJE. Ejemplos de este formato pueden encontrarse en el apéndice del documento traducido al español: “Requisitos de uniformidad para manuscritos enviados a revistas biomédicas: Redacción y preparación de la edición de una publicación biomédica” del ICMJE (disponible en [www.icmje.org](http://www.icmje.org)). Los nombres de las revistas se deben abreviar de acuerdo con el estilo editorial utilizado en Index Medicus abbreviations of journal titles (disponible en: <http://www2.bg.am.poznan.pl/czasopisma/medicus.php?lang=eng>)

## Tablas o Cuadros

Coloque las tablas o cuadros inmediatamente después de ser mencionadas en el cuerpo del texto. Todas deben tener un breve título en la

parte superior y la fuente en la parte inferior.

### ***Ilustraciones (Figuras)***

Las figuras deben ser elaboradas en alta resolución y contener titulares y explicaciones de las mismas.

### ***Abreviaturas y símbolos***

Utilice sólo abreviaturas estándar (no en el título ni en el resumen). El término completo representado por la abreviatura debe precederla cuando la misma se utiliza por primera vez en el cuerpo del texto, a menos de que se trate de una unidad estándar de medida.