

@ HOSPITAL

REVISTA • CIENTÍFICA
HOSPITAL MUNICIPAL DE AGUDOS DR. LEÓNIDAS LUCERO

VOLUMEN 7

ISSN 2683-8192

N° 1
2025
MARZO



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

Director: Analía Verónica Ocampo
Director Editorial: Lucía Lamponi Tappatá
Secretario de Redacción: Claudia Pasquaré

COMITÉ DE REDACCIÓN

Patricia Barberio
José Ignacio Giangreco Dueña
Antonela Arnaldi

COMITÉ ASESOR CIENTÍFICO

Adolfo Quispe Laime
Pilar Carral
Carla Boschetti
Gustavo Rodríguez Gil
Hernan Perez Teysseyre
Lucia Lamponi Tappatá

DISEÑO Y ASESORAMIENTO TÉCNICO

Juan Manuel Arbotti
Luciana Caserta

IMAGEN DE PORTADA

Javier Herrera

SECRETARIO

José Ignacio Giangreco Dueña

ÍNDICE

EDITORIAL 4-5
24 de Marzo Día Mundial de la Tuberculosis

*Servicio de Epidemiología Hospitalaria del Hospital Municipal de Agudos
"Dr. Leónidas Lucero"*

ARTÍCULO ORIGINAL 6-16

Epidemiología, clínica y variables de laboratorio de los pacientes confirmados de dengue. Hospital Municipal de Agudos "Dr. Leónidas Lucero". Primer brote local.

Pilar Carral, Mariana Monserrat Lobo, García Myriam, Giangreco Dueña Antonela, Diomedi Silvana

ARTÍCULO ORIGINAL 17-23

Unidad de Corta Estancia de Urgencias del Hospital Municipal de Agudos "Dr. Leónidas Lucero": A 15 meses de su implementación

Laime Adolfo Quispe, Pompermayer Luciano, Blanco Julieta, Giayeto Carolina

REPORTE DE CASO 24-28

Tuberculomas en el sistema nervioso central

Barrios Garcés Jamir Alfonso, Iban Berruete Victoria Evelia, Mancilla Cárdenas Kevin Andrés, Sandoval Betancur Daniel Ismael, Van Ooteghem Martín Alberto, Curino Pablo Luis

REPORTE DE CASO 29-32

Aplasia Medular Secundaria a infección por Parvovirus B19 en paciente con VIH

Scasso Maria Belen, Encina Romina, Ortega Vanesa Alejandra

NORMAS PARA AUTORES 33-36

24 de Marzo Día Mundial de la Tuberculosis

Servicio de Epidemiología Hospitalaria del Hospital Municipal de Agudos “Dr. Leónidas Lucero”

El 24 de marzo de cada año se celebra el día mundial de la tuberculosis (TB) para concientizar a la población sobre las consecuencias sociales, económicas y para la salud de la TB y acelerar los esfuerzos para poner fin a esta epidemia.

Se conmemora este día, ya que en 1882 el Dr. Robert Koch anunció el descubrimiento de la bacteria que provoca la TB (*Mycobacterium tuberculosis*) y de esta manera poder diagnosticarla y tratarla.

Se trata de una enfermedad infectocontagiosa curable, de notificación obligatoria, prevenible y de tratamiento gratuito, que afecta a los pulmones pero también puede dañar otros órganos como ganglios, cerebro y columna vertebral. Es importante el diagnóstico temprano y realizar un tratamiento completo sin interrupciones.

Según el último informe sobre TB 2024 de la Organización Mundial de la Salud (OMS), sobre una población mundial de 8060 millones para el 2023, 1.250.000 personas fallecieron por esta causa (una persona cada 25 segundos) y la tasa de incidencia fue de 134 por cada 100.000 habitantes. Si bien hay una reducción del 23% y del 8% respecto al 2015, aún estamos lejos de alcanzar las metas propuestas para el 2025 (reducción del 75% y del 50% respectivamente).

El financiamiento mundial para la prevención y atención de la TB se redujo aún más en 2023 y sigue estando muy por debajo de la meta. Los países de ingresos bajos y medios, que soportan el 98% de la carga de TB, se enfrentaron a importantes déficits de financiamiento. Solo estuvieron disponibles 5.7 de los 22 mil millones de dólares establecidos como meta anual de financiamiento en 2023, lo que equivale apenas al 26% del objetivo mundial.

En Argentina la TB continúa siendo un problema de salud pública, a pesar de todos los esfuerzos realizados. Según el séptimo Boletín de Tuberculosis y Lepra, durante el 2023 se notificaron



14.914 casos de TB, de los cuales 13.905 fueron casos nuevos y recaídas. La tasa de notificación se ubica en 32,0 por 100.000 habitantes para el total de casos, la cual es 10,3 % más alta que la del 2022 (29,0 por 100.000 habitantes). Aproximadamente el 60% de los casos se diagnosticaron en población joven y en edad productiva (15 a 44 años) y alrededor del 63% de los casos notificados correspondieron a casos de la Provincia de Buenos Aires y Ciudad Autónoma de Buenos Aires, con mayor concentración en el conurbano bonaerense. Se observa que luego del impacto de la pandemia COVID-19, la tendencia de notificación de casos fue en aumento con una velocidad de más del 10% anual, lo que indicó una situación de alarma con relación a la carga de TB en el país.

Se encuentra documentada la asociación entre TB y los determinantes sociales de la salud, entre ellos la pobreza, hacinamiento, malnutrición, contaminación ambiental, inequidad, estigma y los propios del sistema de salud como barreras de acceso o demoras en el diagnóstico, por lo cual hacerlos visibles es importante a la hora de comprender esta problemática.

En lo que respecta al Hospital Municipal de Agudos “Dr. Leónidas Lucero” (HMALL), fueron diag-

nosticados 26 casos en el año 2024, número levemente superior al año previo (19 casos). En su gran mayoría, 80,8% (n: 21) correspondieron a población de sexo masculino. El rango etario de 15 a 44 años concentró el 69,2% (n:18) del total de los casos, en coincidencia con datos reportados por nación. Cabe mencionar que hubo 3 diagnósticos en población pediátrica. Como era de esperar la localización pulmonar fue la predominante (73,1%; n: 19). El 61,6% de los casos (n:16) requirió internación con una mediana de 10,5 días de estada (RI:3). En cuanto al tipo de egreso principalmente fueron altas definitivas 62,5% (n:10), seguidas en orden por 3 defunciones, 1 traslado no fatal, 1 fuga y 1 retiro voluntario. En la mayoría de los casos (86,6%; n:22) se trató de pacientes nuevos, hubo 2 recaídas (diagnóstico en pacientes con tratamiento previos completos) y 2 casos de retratamiento, antes tratados (reingresos de pérdida de seguimiento, fracasos, traslados y otros).

Las principales comorbilidades/factores de riesgo reportadas en las historias clínicas y relevadas a partir de las entrevistas epidemiológicas realizadas fueron: consumo problemático, diabetes, trastornos de salud mental, VIH/SIDA y situaciones sociales como desnutrición y personas en situación de calle; evidenciando asociación entre TB y determinantes sociales de la salud.

De acuerdo al domicilio del paciente, las principales Áreas Programáticas (AP) donde fueron referenciados los pacientes para continuar con el tratamiento y seguimiento del mismo fueron: AP 10 (n:6), AP 11 (n:5), AP 4,9 (n: 4) cada una respectivamente, AP 2 (n:3), AP 5 (n:2), AP 3 (n: 1) y un caso correspondió a otra localidad. Cabe mencionar que el trabajo articulado entre ambos niveles de atención es una condición indispensable para el éxito del tratamiento y evitar resistencias futuras, lo mismo que abordarlo desde una postura interdisciplinaria e interinstitucional.

Desde nuestro Servicio asumimos un compromiso de vigilancia y acción, a través del fortalecimiento de la notificación y registro de los casos diagnosticados de TB en el HMALL al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud, entendiendo que nuestro fin último es disminuir la infección, la mortalidad y colaborar a la equidad en lo que respecta al acceso al diagnóstico, el tratamiento y seguimiento de pacientes con TB que consultan a nuestra institución (y en contactos domés-

ticos para un tratamiento preventivo), sin olvidar que en primera instancia, son pacientes de toda la red de salud local. Para esto es indispensable la formación de equipos multidisciplinarios e intersectoriales, con un objetivo definido, común y claro además de una comunicación efectiva; asumiendo que cada integrante de la red, tiene un rol y este es único e irremplazable en la lucha contra la TB.

No olvidemos que la TB se sitúa nuevamente como la principal causa de muerte por enfermedad infecciosa, por encima de COVID-19. Pero sin embargo no hace falta escalar globalmente para hacer lo que debemos: dejar de preocuparnos para seguir ocupándonos de una problemática que es tan antigua como la propia humanidad y que nos obliga a acercarnos a las personas más vulnerables desde una atención más humanizada, centrándonos en las necesidades y preferencias del paciente y su entorno.

Epidemiología, clínica y variables de laboratorio de los pacientes con diagnóstico confirmado de dengue atendidos en el Hospital Municipal “Dr. Leónidas Lucero” durante el primer brote local. Temporada 2023-2024.

Epidemiology, clinical and laboratory variables of patients with a confirmed diagnosis of dengue treated at the “Dr. Leónidas Lucero” Municipal Hospital during the first local outbreak. Season 2023-2024.

Carral Pilar¹, Lobo Mariana Monserrat¹, García Myriam¹, Giangreco Dueña Antonela¹, Diomedí Silvana¹

1- Servicio de Epidemiología Hospitalaria. Hospital Municipal de Agudos “Dr. Leónidas Lucero”. Bahía Blanca. Argentina.

Resumen

Recibido:
Diciembre 2024

Aceptado:
Enero 2025

Dirección de
correspondencia:

Carral Pilar

pilarcarralt@
gmail.com

Introducción: En las últimas décadas la incidencia de dengue ha aumentado considerablemente en el mundo, representando un problema creciente para la salud pública. Un informe sobre la situación en las Américas reporta que entre semanas epidemiológicas 1-31/2024, se registraron un total de 11.321.338 casos sospechosos (incidencia acumulada de 1,185 casos por 100,000 hab.), representando un incremento del 233% en comparación al mismo período del 2023 y 416% con respecto al promedio de los últimos 5 años. La Argentina ha padecido cuatro epidemias durante los últimos 9 años y Bahía Blanca ha reportado casos importados hasta esta última temporada 2023-2024, donde se confirma el primer caso autóctono. **Objetivo:** Describir los componentes epidemiológicos, clínicos y de laboratorio de los pacientes con diagnóstico confirmado de dengue atendidos en el Hospital Municipal de Agudos “Dr. Leónidas Lucero”, durante el primer brote local temporada 2023-2024.

Materiales y métodos: Estudio observacional descriptivo, de corte transversal. Datos recolectados a partir del sistema de gestión del hospital y ficha de notificación obligatoria de Síndrome Febril Agudo Inespecífico. Para la georreferenciación, se geocodificaron los casos según coordenadas en formato decimal de Google®. Se utilizó para el análisis de datos IBM® SPSS 27. **Resultados:** 48 casos confirmados, sin diferencias según sexo. Mediana de edad 30 años (RI: 22,5), mín. de 5 y máx. 74. Según rango etario, 25-34 fue el más afectado (27,1%). Entre semana epidemiológica 4/2024 y 17/2024 se atendieron el 97,9% de los casos, siendo el pico máximo en SE 14/2024. 21 casos fueron autóctonos, tipificándose 14 (7 DENV-1, 7 DENV-2). El 79,2% de los casos recibieron atención ambulatoria, sólo 10 hospitalizados (X= 3,5 días de internación, DE: 1,65). En cuanto a frecuencia de signos y síntomas: fiebre, cefalea, mialgia, dolor retroocular, artralgia, náuseas y vómitos (100%, 89,6%, 83,3%, 66,7% y 47,9% respectivamente). 12,5% presentaron plaquetopenia, 10,4% hematocrito sugestivo de hemoconcentración y 62,5% leucopenia en laboratorio al momento del diagnóstico. Alrededor de dos tercios de los casos correspondieron al Área Programática IX (33,3%), X (20,8%) y III (12,5%). **Discusión:** Los rangos etarios más afectados, sintomatología y predominio de las variantes circulantes coinciden con lo reportado en otros estudios a nivel nacional. Los parámetros de laboratorio deben interpretarse en contexto de la evolución de la enfermedad que es mayoritariamente de tratamiento y seguimiento ambulatorio. De los casos confirmados, solo el 66,6% corresponden a su zona de afluencia habitual. Es necesario brindar información a la comunidad bahiense en su conjunto sobre automonitoreo e identificación de signos y síntomas de alarma que signifiquen la necesidad de atención hospitalaria inmediata, así como la referencia a centros de salud de atención primaria disponibles para la consulta ambulatoria.

89,6%, 83,3%, 66,7% y 47,9% respectivamente). 12,5% presentaron plaquetopenia, 10,4% hematocrito sugestivo de hemoconcentración y 62,5% leucopenia en laboratorio al momento del diagnóstico. Alrededor de dos tercios de los casos correspondieron al Área Programática IX (33,3%), X (20,8%) y III (12,5%). **Discusión:** Los rangos etarios más afectados, sintomatología y predominio de las variantes circulantes coinciden con lo reportado en otros estudios a nivel nacional. Los parámetros de laboratorio deben interpretarse en contexto de la evolución de la enfermedad que es mayoritariamente de tratamiento y seguimiento ambulatorio. De los casos confirmados, solo el 66,6% corresponden a su zona de afluencia habitual. Es necesario brindar información a la comunidad bahiense en su conjunto sobre automonitoreo e identificación de signos y síntomas de alarma que signifiquen la necesidad de atención hospitalaria inmediata, así como la referencia a centros de salud de atención primaria disponibles para la consulta ambulatoria.

Palabras clave: dengue; brote; epidemiología; *Aedes aegypti*.

Abstract

Introduction: In recent decades, the incidence of dengue has increased considerably in the world, representing a growing problem for public health. A report on the situation in the Americas reports that between epidemiological weeks 1-31/2024, a total of 11,321,338 suspected cases were registered (cumulative incidence of 1,185 cases per 100,000 inhabitants), representing an increase of 233% in comparison to the same period in 2023 and 416% compared to the average of the last 5 years. Argentina has suffered four epidemics during the last 9 years and Bahía Blanca has reported imported cases until this last 2023-2024 season, where the first indigenous case is confirmed. **Objective:** Describe the epidemiological, clinical and laboratory components of patients with a confirmed diagnosis of dengue treated at the “Dr. Leónidas Lucero”, during the first local outbreak of the 2023-2024 season. **Materials and methods:** Descriptive, cross-sectional observational study. Data collected from the hospital management system and mandatory notification form for Nonspecific Acute Febrile Syndrome. For georeferencing, the cases were geocoded according to coordinates in Google® decimal format. IBM® SPSS 27 was used for data analysis. **Results:** 48 confirmed cases, without differences according to sex. Median age 30 years (RI: 22.5), min. of 5 and max. 74. According to age range, 25-34 was the most affected (27.1%). Between epidemiological weeks 4/2024 and 17/2024, 97.9% of the cases were attended, with the maximum peak being SE 14/2024. 21 cases were autochthonous, 14 being typified (7 DENV-1, 7 DENV-2). 79.2% of the cases received outpatient care, only 10 were hospitalized (X= 3.5 days of hospitalization, SD: 1.65). Regarding frequency of signs and symptoms: fever, headache, myalgia, retro-ocular pain, arthralgia, nausea and vomiting (100%, 89.6%, 83.3%, 66.7% and 47.9% respectively). 12.5% presented plateletopenia, 10.4% had hematocrit suggestive of hemoconcentration and 62.5% had leukopenia in the laboratory at the time of diagnosis. About two-thirds of the cases corresponded to Program Area IX (33.3%), X (20.8%) and III (12.5%). **Discussion:** The most affected age ranges, symptoms and prevalence of circulating variants coincide with what has been reported in other national studies. Laboratory parameters must be interpreted in the context of the evolution of the disease, which is mostly outpatient treatment and follow-up. Of the confirmed cases, only 66.6% correspond to their usual flow area. It is necessary to provide information to the Bahia community as a whole on self-monitoring and identification of warning signs and symptoms that signify the need for immediate hospital care, as well as referral to primary care health centers available for outpatient consultation.

Keywords: dengue; outbreak; epidemiology; *Aedes aegypti*

Introducción

El dengue es una enfermedad causada por un virus que se transmite a través de la picadura de un mosquito perteneciente al género *Aedes*, principalmente el *Aedes aegypti*, vector de la enfermedad. El virus del dengue pertenece a la familia *Flaviviridae* y existen cuatro serotipos: 1, 2, 3 y 4. Cualquiera de ellos puede producir formas graves de la enfermedad, aunque 2 y 3 han sido asociados a la mayor cantidad de casos graves y fallecidos.¹

La infección por dengue puede ser clínicamente inaparente o puede causar una enfermedad de variada intensidad. Las infecciones sintomáticas pueden variar desde formas leves de la enfermedad, que solo se manifiestan con un cuadro febril agudo, de duración limitada (2 a 7 días) a otros cuya fiebre se asocia a intenso malestar general, cefalea, dolor retroocular, dolor muscular y dolores articulares. En no más del 50% de los casos estos síntomas pueden acompañarse de un exantema en la mayoría de los casos pruriginoso, no patognomónico.¹ Según un estudio de brote realizado en el Hospital de Enfermedades Infecciosas F.J. Muñoz de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA), los síntomas y signos más frecuentes en los pacientes confirmados fueron fiebre, mialgias y cefalea, seguidos de leucopenia y trombocitopenia.²

Algunos casos de dengue pueden evolucionar a formas graves en las que hay manifestaciones hemorrágicas, pérdida de plasma debida al aumento de la permeabilidad vascular con incremento del hematocrito y presencia de colecciones líquidas en cavidades serosas (derrame pleural, ascitis y derrame pericárdico), lo que puede llevar a un cuadro de shock.¹

En las últimas décadas ha aumentado considerablemente la incidencia de dengue en el mundo, representando un problema creciente para la Salud Pública, debido a varios factores como el cambio climático, aumento de la población mundial en áreas urbanas de ocurrencia rápida y desorganizada, insuficiente provisión de agua potable que obliga a su almacenamiento en recipientes caseros habitualmente descubiertos, inadecuada recolección de residuos, gran producción de recipientes descartables que sirven

como criaderos de mosquitos, aumento de viajes y migraciones y fallas en el control de los vectores entre otros. Cada año, se producen entre 100 y 400 millones de infecciones, y cerca de la mitad de la población mundial corre riesgo de contraer la enfermedad. Actualmente se ha presentado un aumento histórico de casos en América del Sur, que representa la peor epidemia de esta enfermedad hasta el momento.^{1,3}

Un informe sobre la situación del dengue en las Américas reporta que entre las Semanas Epidemiológicas (SE) 1 y 31 del 2024, se registraron un total de 11.321.338 casos sospechosos (incidencia acumulada de 1,185 casos por 100,000 hab.). Esta cifra representa un incremento de 233% en comparación al mismo período del 2023 y 416% con respecto al promedio de los últimos 5 años.⁴

Argentina, un país considerado no endémico para dengue, ha padecido cuatro epidemias de escala nacional durante los últimos 9 años, con casos autóctonos desde el norte tropical hasta la región central con clima templado. Los primeros casos de dengue autóctono fueron notificados en el norte del país en 1998. El número de casos autóctonos confirmados ha ido en aumento desde 27.000 en 2009 a más de 121.000 en 2023. En relación a los serotipos circulantes, se ha identificado el serotipo DENV-2 en 10 jurisdicciones y el DENV-1 en otras siete. En 4 jurisdicciones se registra circulación de ambos serotipos: Buenos Aires, CABA, Santa Fe y Santiago del Estero. Esto representa un cambio con respecto a años anteriores en donde DENV-1 era el serotipo predominante.^{5,6}

En la Provincia de Buenos Aires, la presencia del mosquito vector está documentada en algunas localidades como Tandil, Olavarría y Bahía Blanca; en esta última presente desde el año 2016.^{6,7,8}

La ciudad de Bahía Blanca ha reportado casos importados de dengue hasta esta última temporada 2023-2024 donde se confirma el primer caso autóctono el 2 de febrero de 2024. Según el último informe del Departamento de Epidemiología y Calidad de la Secretaría de Salud de la ciudad de Bahía Blanca, desde la SE 1 hasta la SE 30 del 2024 se notificaron 461 casos sospechosos de los cuales el 18,44% (85) fueron

casos confirmados (38 casos sin antecedente de viaje reciente a zona endémica). Los antecedentes de viaje a zonas endémicas registrados hasta la SE 19 fueron: Salta, Misiones, Chaco, Corrientes, Córdoba, Jujuy, CABA, Santa Fe y Paraguay. Se identificó en personas sin antecedentes de viaje el serotipo DENV-1 (8 casos) y DENV-2 (9 casos), y en personas con antecedentes de viaje DENV-1 (4 casos) y DENV-2 (4 casos).⁹

El Hospital Municipal de Agudos “Dr. Leónidas Lucero” (HMALL), referente en la atención de la comunidad local fue un componente necesario para la asistencia, diagnóstico y seguimiento de los casos, por lo cual poder describir las características epidemiológicas y clínicas de los pacientes atendidos en el hospital en el primer brote acontecido en nuestra ciudad permite además de documentar la situación, llevar un registro, realizar comparaciones y prepararse para escenarios futuros.

Objetivos

Objetivo general

Describir los componentes epidemiológicos, clínicos y de laboratorio de los pacientes con diagnóstico confirmado de dengue atendidos en el HMALL durante el primer brote local.

Objetivos específicos

Describir las características sociodemográficas, manifestaciones clínicas y resultados de laboratorio de los pacientes al momento de la consulta inicial.

Agrupar a los pacientes según clasificación de gravedad del dengue (dengue sin signos de alarma, dengue con signos de alarma y dengue grave).

Describir las características de los pacientes internados según días de estada.

Georreferenciar los casos confirmados según domicilio.

Materiales y método

Tipo de estudio y diseño de investigación

Estudio observacional descriptivo, de corte transversal.

Ámbito de estudio

El HMALL es un hospital categoría “D” de Establecimientos con internación y prestaciones quirúrgicas-polivalente según resoluciones del Ministerio de la Provincia de Buenos Aires con 143 camas de dotación, distribuidas en 103 camas de internación general, 13 camas en Servicio de Terapia Intensiva, 23 camas en Servicio de Pediatría y 4 camas en Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica.¹⁰

Durante la temporada 2023-2024, se registraron 77461 consultas atendidas en el Servicio de Medicina de Urgencias (SMU) y 9156 egresos hospitalarios en la institución.

Población y período

Pacientes con diagnóstico de dengue confirmado, asistidos en el HMALL desde SE 31 de 2023 (inicio 30/7) hasta SE 30 del año 2024 (finalización 27/7) y notificados al Sistema Integrado de Información Sanitaria Argentino (SISA).

Dado el comportamiento estacional de la enfermedad, el análisis de la información para la caracterización epidemiológica de dengue y otros arbovirus se realiza por “temporada”, entendiendo por tal un período de 52 semanas, para considerar en conjunto los meses epidémicos.¹¹

Criterio de inclusión

Todo paciente considerado según definición, caso confirmado de dengue por laboratorio o por nexos epidemiológico y notificado en SISA.

Unidad de análisis

Paciente con diagnóstico de dengue confirmado (por laboratorio o criterio clínico epidemiológico) atendido y notificado en el SISA por el HMALL durante la temporada de estudio.

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Los datos fueron recolectados a partir de fuentes de datos secundarias: sistema de gestión del

HMALL y la ficha de notificación obligatoria para Síndrome Febril Agudo Inespecífico (SFAI).

Una vez identificados los pacientes, se accedió a sus respectivas Historias Clínicas Electrónicas (HCE) para recabar información adicional sobre componentes sociodemográficos, características clínicas y de laboratorio. Luego fueron volcados a una planilla Microsoft Excel® para su posterior análisis. Se respetó la confidencialidad en relación a datos personales de los pacientes ingresados, asignándoles un número de orden a cada uno de ellos, garantizando la no identificación de los mismos.

Análisis estadístico

Las variables continuas se resumieron como medias y desvíos estándar o como medianas y rangos intercuartílicos según distribución observada. Se presentaron las variables categóricas como frecuencias absolutas y relativas (porcentajes).

Se utilizó para el análisis de los datos el software estadístico IBM® SPSS 27.

Para la georreferenciación, se geocodificaron los pacientes según coordenadas en formato decimal y se utilizó Google Maps® para representar los casos confirmados espacialmente.

Variables analizadas

Se ordenaron en cuatro componentes: sociodemográficas, clínicas, epidemiológicas y de laboratorio. (Tabla 1).

Definiciones operativas

- Clasificación por gravedad de casos confirmados:¹²

Dengue Sin Signos de Alarma (DSSA): Persona que vive o ha viajado en los últimos 14 días a zonas con transmisión de dengue y presenta fiebre habitualmente de 2 a 7 días de evolución, y 2 o más de las siguientes manifestaciones:

1. Náuseas / vómitos
2. Exantema
3. Cefalea / dolor retroorbitario
4. Mialgia / artralgia
5. Petequias o prueba del torniquete (+)
6. Leucopenia (Primer nivel, manejo ambulatorio).

Dengue Con Signos de Alarma (DCSA): Todo caso de dengue que cerca de y preferentemente a la caída de la fiebre presenta uno o más de los siguientes signos: 1. Dolor abdominal intenso y sostenido, o dolor a la palpación del abdomen 2. Vómitos persistentes 3. Acumulación de líquidos 4. Sangrado de mucosas 5. Letargo / irritabilidad 6. Hipotensión postural (lipotimia) 7. Hepatomegalia >2 cm 8. Aumento progresivo del hematocrito (internar en hospital o unidades de dengue).

Dengue Grave (DG): Todo caso de dengue que tiene una o más de las siguientes manifestaciones: 1. Choque o dificultad respiratoria debido a extravasación grave de plasma. 2. Sangrado grave: según la evaluación del médico tratante 3. Compromiso grave de órganos (daño hepático)

Tabla 1. Variables sociodemográficas, clínicas, epidemiológicas y de laboratorio.

SOCIODEMOGRÁFICAS	Sexo legal-Edad-Domicilio
CLÍNICAS	Signos y Síntomas-Clasificación por gravedad-Condición del paciente- Servicio de internación-Condición de egreso
EPIDEMIOLÓGICAS	Semana Epidemiológica de consulta-Antecedente de viaje-Tipo de confirmación-Tipo de caso según sitio probable de infección-Área Programática
LABORATORIO	Hematocrito- Recuento de leucocitos en sangre-Recuento de plaquetas en sangre- Tipificación de variantes en sangre (DENV-1; DENV-2; DENV-3; DENV-4; no tipificado)

Fuente: Elaboración propia.

co, miocarditis, etc.) (hospitalización en Unidad de Terapia Intensiva).

- Condición del paciente:

Internado: todo paciente atendido por dengue confirmado y que requiera hospitalización con la ocupación de una cama.

Ambulatorio: todo paciente atendido por dengue confirmado que no requiera hospitalización (consultorios externos, consultorios ambulatorios de guardia y guardia).

- Condición de egreso: es el retiro de los servicios de hospitalización de un paciente que ha ocupado una cama del hospital y puede darse por alta médica, traslado a otro establecimiento, fallecimiento, retiro voluntario del paciente u otro.¹³

- Semana Epidemiológica de consulta: instrumento de estandarización adoptado oficialmente en el ámbito internacional de la variable tiempo para los fines de la vigilancia epidemiológica, con el objetivo de agrupar los eventos sanitarios alrededor de un tiempo determinado. La importancia radica en que permite la comparación de eventos epidemiológicos sucedidos en un determinado año con años anteriores.¹⁴

- Tipo de confirmación:^{15,16}

Por laboratorio: todo caso sospechoso o probable de dengue con resultados positivos por detección de antígeno NS1 por método de ELISA, aislamiento viral o demostración de antígeno o genoma viral por PCR en Tiempo real u otra técnica molecular en tejido, sangre, líquido cefalorraquídeo (LCR) u otros fluidos orgánicos; detección de IgM, detección de IgG, neutralización con panel de Flavivirus (par serológico 7 a 15 días de intervalo entre muestras).

Por nexa epidemiológico (Criterio clínico epidemiológico): aquellos casos que en situación de brote y confirmación de circulación viral, son confirmados sin necesidad de estudio por laboratorio, ya que cuentan con la clínica y el contexto epidemiológico.

- Tipo de caso según sitio probable de infección:

Caso importado: cuando el sitio posible de contagio corresponde a áreas de transmisión fuera de la ciudad de Bahía Blanca (en la que haya permanecido dentro de los 15 días previos al inicio de los síntomas).

Caso autóctono: cuando el sitio posible de contagio corresponde a la ciudad de Bahía Blanca, donde se comprobó circulación viral (sin viaje fuera de la misma).

- Área Programática: se define como superficie delimitada por circunstancias geográficas, demográficas, sanitarias y técnico administrativas, donde mediante un proceso de programación y conducción unificada de todos los recursos disponibles en la misma, se trata de satisfacer las necesidades de salud de la población que la habita.¹⁷

- Hematocrito, leucocitos y plaquetas:¹⁸ Hemoconcentración evaluada por un aumento en el hematocrito $\geq 20\%$ del hematocrito anterior.

Leucopenia definida como recuento de glóbulos blancos $\leq 5,0 \times 10^3/\mu\text{L}$.

Plaquetopenia definida como recuento de plaquetas $\leq 100 \times 10^3/\mu\text{L}$.

Resultados

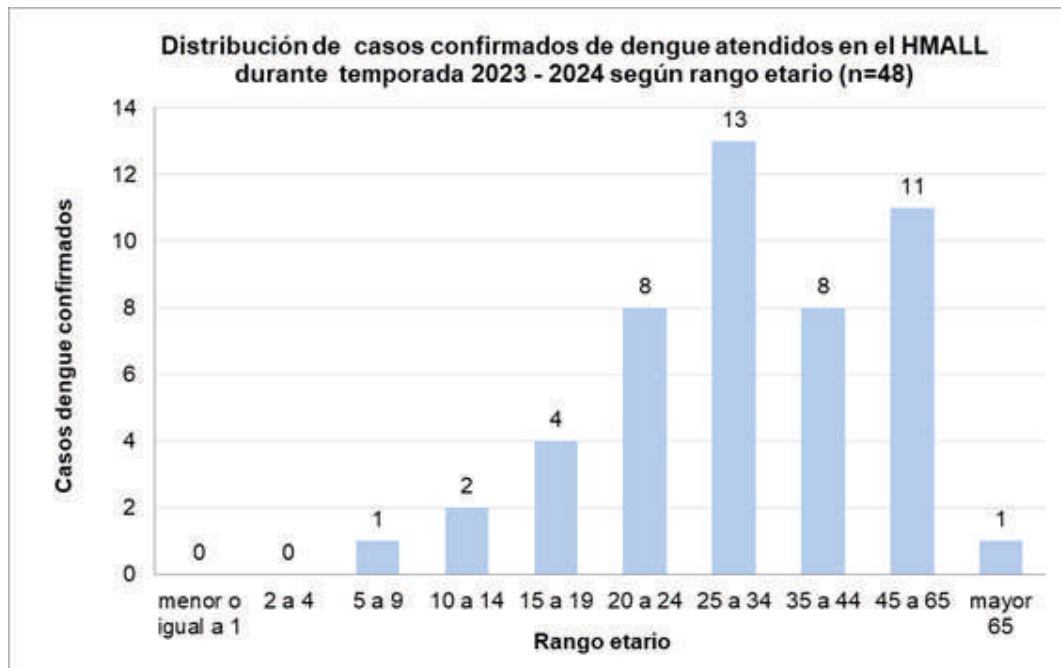
Características sociodemográficas

De un total de 269 sospechas iniciales de dengue notificadas al SISA, 48 casos fueron confirmados por el HMALL durante el primer brote local, 43 por laboratorio y 5 por criterio clínico epidemiológico.

En relación al sexo, no hubo diferencias en la distribución de casos; el 52,08% (25) pertenecieron al sexo femenino.

Respecto a la distribución según rango etario los casos comprendidos entre los 25-34 años representaron el 27,1 % (13) seguidos del rango 45-65 años con un 22,9% (11) y 20-24 y 35-44 años (ambos por igual 16,7%). (Gráfico 1)

Gráfico 1. Distribución de casos confirmados de dengue atendidos en el HMALL durante temporada 2023-2024 según rango etario (n=48).



Fuente: elaboración propia.

La mediana de edad fue de 30 años. (RI 22,5) con un mínimo de 5 y un máximo de 74 años. Según domicilio, solo dos casos no eran residentes de la ciudad de Bahía Blanca, por lo que no pudieron ser georreferenciados posteriormente.

Características clínicas

En el gráfico 2 se presentan los signos y síntomas notificados de los 48 casos confirmados, siendo fiebre (100%), cefalea (89,6%) y mialgias (83,3%) los más frecuentes.

Con respecto a la condición del paciente, el 79,2% recibieron atención ambulatoria, siendo sólo 10 hospitalizados. De los casos que requirieron internación, 7 fueron clasificados como DCSA y 3 como DSSA. El promedio de días de internación fue de 3,5 (DE: 1,65) y según condición de egreso todos fueron altas definitivas no fatales. Según Servicio de Internación, 8 fueron internados en Servicio de Clínica Médica, 1 en Servicio Médico de Urgencias y 1 en Corta Estancia. Ningún caso requirió internación en Unidad de Terapia Intensiva (UTI), ya que no hubo casos DG.

Características epidemiológicas y de laboratorio

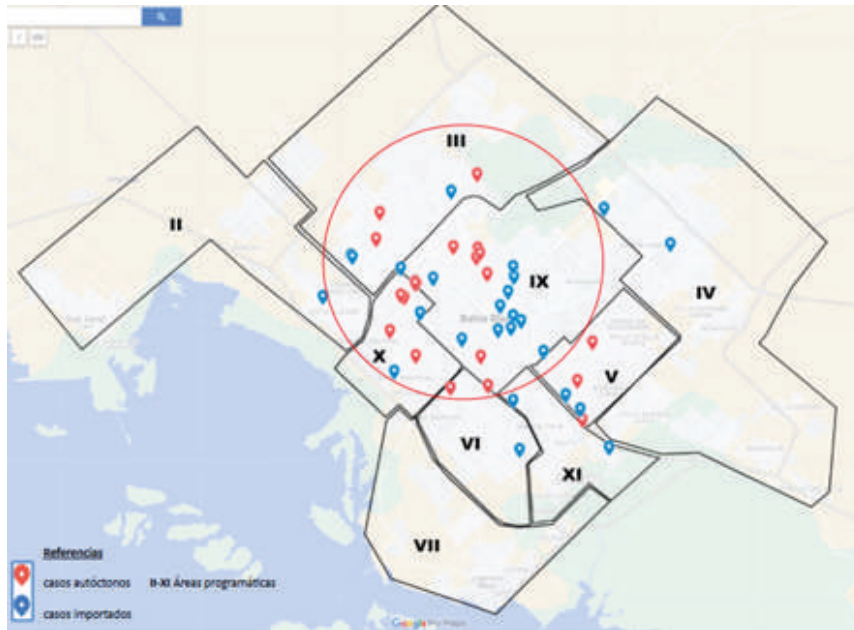
Entre la SE 4/2024 y 17/2024 se atendieron el 97,9% de los casos, siendo el pico máximo en la SE 14/2024 (9 casos confirmados). (Gráfico 3) El 56,25% (27) de los casos confirmados fueron importados, con antecedentes de viaje 14 días previos al inicio de los síntomas.

Respecto a los casos autóctonos, 33,3% (7) fueron tipificados y correspondieron a DENV-1, otro 33,3% (7) correspondió a DENV-2 y en el resto no se identificó el serotipo.

En relación a los resultados de laboratorio, el 10,4% de los casos presentaron hematocrito sugestivo de hemoconcentración, el 12,5% de los casos plaquetopenia y 62,5% leucopenia al momento de la consulta inicial.

En la Figura 1, se muestra la ciudad de Bahía Blanca segmentada según Áreas Programáticas. En la zona circular delimitada por una línea de color roja, se concentra el 66,6% de los casos confirmados; correspondiendo al Área Programática IX (33,3%), X (20,8%) y III (12,5%). (Tabla 2).

Figura 1. Georreferenciación de los casos confirmados de dengue atendidos en el HMALL durante temporada 2023-2024 (n=46).



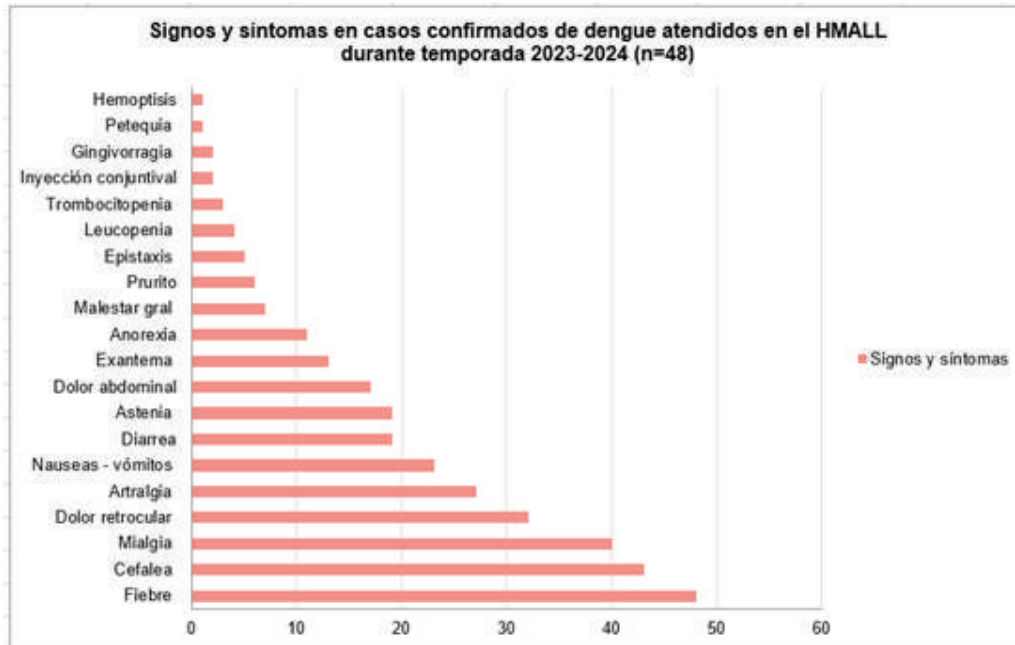
Fuente: elaboración propia.

Tabla 2. Cantidad de casos confirmados de dengue y distribución porcentual según Área Programática de la ciudad de Bahía Blanca (n=48).

Área Programática	Cantidad	Porcentaje
II	1	2,1
III	6	12,5
IV	2	4,2
V	5	10,4
VI	4	8,3
VII	0	0,0
IX	16	33,3
X	10	20,8
XI	2	4,2
sin dato	2	4,2
Total	48	100

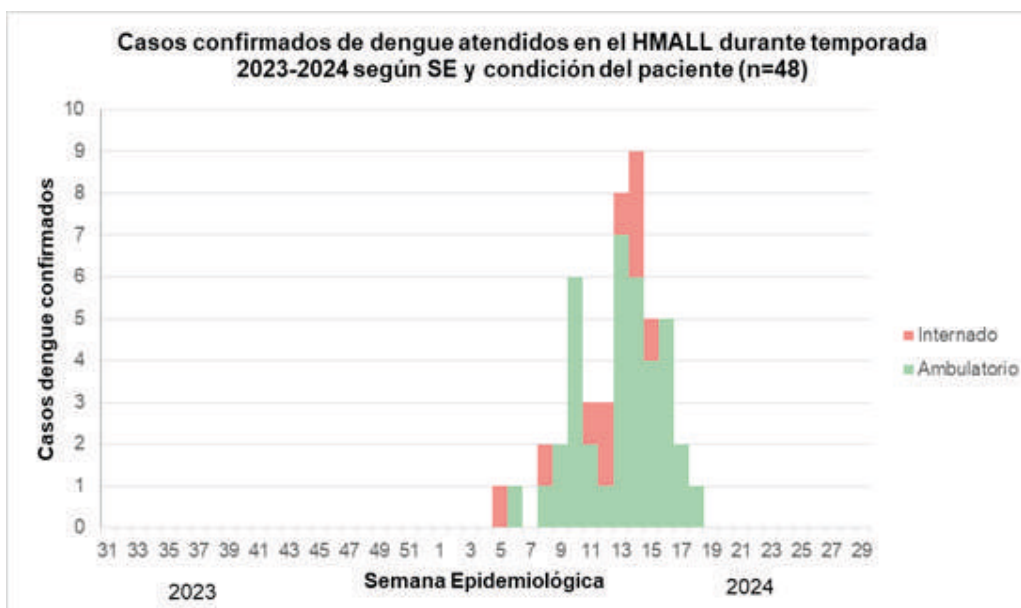
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 2. Signos y síntomas en casos de dengue atendidos en el HMALL durante temporada 2023-2024 (n=48).



Fuente: elaboración propia.

Gráfico 3. Casos confirmados de dengue atendidos en el HMALL durante temporada 2023-2024 según SE y condición del paciente (n=48).



Fuente: elaboración propia.

Discusión

Las epidemias de dengue suelen generar una sobrecarga en el sistema de salud por su aparición brusca, con alta carga de enfermedad y una evolución variada e impredecible, con baja mortalidad. Si bien en nuestra ciudad esta fue la primer temporada donde se reportó nuestro primer brote, y según datos de acceso público de la Sala de Situación Dengue en Provincia de Buenos Aires, el Partido de Bahía Blanca presentó una tasa de incidencia acumulada (TIA) relativamente baja, de 53,48 casos cada 100.000 habitantes (población partido: 336.571), ubicándose en posición 40 en relación a su TIA respecto a 141 partidos notificantes; es importante protocolizar el manejo de esta enfermedad y organizar nuestro sistema de salud local, basándose en la clínica, comorbilidades y signos de alarma que orienten a la necesidad o no de internación de los paciente. Asimismo, describir el primer brote permite fortalecer la capacidad de preparación y respuesta, organizarse según fase en que se encuentre la localidad, realizar comparaciones por temporadas y anticiparse a escenarios futuros.^{19, 20}

Los rangos etarios más afectados, sintomatología y predominio de las variantes circulantes también coinciden con lo reportado en otros estudios a nivel nacional.²¹

Con respecto a los signos y síntomas, la fiebre sigue siendo la forma más frecuente de presentación, por lo que su presencia en tiempos de circulación viral nos debe hacer sospechar de la enfermedad.

La mayoría de nuestros pacientes (79,2%) recibieron atención ambulatoria, hecho que condice con las recomendaciones de organismos de salud^{1,12} y con estudios publicados en situaciones de brotes, como el realizado en el año 2009 en el Hospital F. J Muñiz de CABA y del 2016 del Hospital de Niños "Dr. Ricardo Gutiérrez" de CABA que comprende población pediátrica.^{2, 22}

Los pacientes que requirieron internación evolucionaron favorablemente dadas sus condiciones y un manejo clínico adecuado. No hubo casos de DG ni fallecidos. Esto va en relación a que, si bien son pocos los casos analizados en este estudio, la tasa de letalidad de esta enfer-

medad es baja respecto a otras enfermedades infecciosas, y en Argentina en esta temporada fue de él 0,072% (Se registraron 583.297 casos confirmados y 419 fallecidos).²³ Además podría relacionarse a que los pacientes refieren no haber cursado la enfermedad previamente. Entre la SE 4 y 17/2024 se atendieron el 97,9% de los casos, siendo el pico máximo en la SE 14/2024 (9 casos confirmados), dato que condice con la situación de las Américas, Argentina y Provincia de Buenos Aires para las mismas semanas epidemiológicas.^{4, 11,19}

El número de casos importados y autóctonos notificados por el HMALL fue similar durante el brote, así como homogénea su distribución en la ciudad. (Figura 1). En la SE 5 y 6, al inicio del mismo, se reportaron los primeros dos casos importados en el HMALL (antecedente de viaje a Paraguay y a Misiones) sumado esto a la notificación de ovitrampas positivas ya desde SE 01/2024 (Gabriela Rozas Dennis, comunicación personal, 8 de enero de 2024), creó un escenario óptimo para la transmisión del virus y propició el primer brote en Bahía Blanca.

En cuanto a los parámetros de laboratorio, estos deben interpretarse en contexto de la evolución de la enfermedad, que es mayoritariamente de tratamiento y seguimiento ambulatorio.²⁵ En nuestro estudio, se evidenció un alto porcentaje de pacientes con leucopenia similar a lo reportado en otros trabajos.^{22, 24} Respecto al serotipo circulante, de los casos autóctonos que fueron tipificados (66,6%), se detectó en 7 casos DENV-1 y 7 casos correspondieron a DENV-2. En nuestro país se observó una mayor prevalencia de DENV-2, respecto a DENV-1. Los dos hallazgos de DENV-3 y uno de DENV-4, se debieron a notificaciones de casos con antecedente de viaje al exterior del país.²⁷

De los casos confirmados atendidos en el HMALL, sólo el 66,6% correspondieron a su zona de afluencia habitual a la institución. Por lo cual consideramos que es necesario brindar información a la comunidad bahiense en su conjunto, seguramente utilizando una combinación de estrategias comunicacionales, sobre automonitoreo e identificación de signos y síntomas de alarma que signifiquen la necesidad de atención hospitalaria inmediata así como la referencia a

centros de salud de atención primaria disponibles para la consulta ambulatoria. Esto ayudará a mejorar la accesibilidad de los pacientes con dengue y optimizará el uso de los recursos tanto de laboratorio como de personal en el sistema de salud local.

Consideraciones finales

Este brote desencadenó la intervención de distintas estrategias de contención vectorial en nuestra ciudad (bloqueo larval, control focal y rociado espacial, eliminación de criaderos) así como una red interprofesional de vigilancia epidemiológica. Es necesario sensibilizar y concientizar a la población sobre la importancia de participar activamente en el control del vector y no sólo ser espectadores de las acciones realizadas por el personal de salud.²⁹ Esto ayudará a combatir este tipo de problemática en futuros escenarios.

Aspectos éticos

El trabajo de investigación fue sometido a consideración y aprobado por el Comité Institucional de Bioética en Investigación (CIBI) del HMALL, en cumplimiento con los estándares éticos pertinentes. Los datos recabados fueron manejados de acuerdo a Ley N° 25.326 de protección de datos personales.²⁸

Conflicto de interés

Los autores declaran la ausencia de conflictos de interés.

Agradecimientos

A la Dra. Marta del Valle por su asesoramiento técnico en la elaboración de este manuscrito.

Referencias bibliográficas

1- Ministerio de salud de la Nación. Dirección de Epidemiología. Enfermedades infecciosas- Dengue. Guía para el equipo de salud Nro. 2 (4ta. edición). Disponible en: <http://www.femeba.org.ar/documentos/download/478>

2- Seijo A, Romer Y, Espinosa M, Monroig J, Giamperetti S, Ameri D, Antonelli L. Brote de dengue autóctono en el área metropolitana Buenos Aires: Experiencia del Hospital de Enfermedades Infecciosas F. J. Muñiz. Medicina (Buenos Aires), 2009;69 (6), 593-600. Consultada el 24 de julio de 2024. Disponible en: https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pi-

d=S0025-76802009000700001&lng=es&tng=es

3- Organización Mundial de la Salud. Dengue y dengue grave, 23 de abril 2024. (consultada el 30 de junio de 2024). Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/dengue-and-severe-dengue>

4- Organización Panamericana de la Salud. Informe de situación Nro 30. Situación epidemiológica del dengue en las Américas - Semana epidemiológica 30, 2024. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/informe-situacion-no-31-situacion-epidemiologica-dengue-americas-semana-epidemiologica>

5- Vezzani D, Diribarne I, Palacios J J, Lopez J, Martinez Sofía et al. Dengue, chikungunya y el mosquito vector en el límite sur de distribución durante la epidemia 2023, Argentina. Medicina (Buenos Aires). 2024; 84(4): 189-195

6- Vezzani D, Cetraro H, Sánchez Chopa F. Vigilancia del vector del dengue en el límite de su distribución. Una experiencia colaborativa entre los ámbitos científico, municipal y ciudadano. Medicina (Buenos Aires). 2022; 82: 505-12.

7- Rozas Dennis G, Damiani ML. Aedes aegypti (Diptera: Culicidae) in Bahía Blanca city: incipient colonization in the entrance to Argentinian Patagonia? Medicina (Buenos Aires). 2023; 83: 342-43.

8- Vezzani D, Cariman F, Gregorini F, Hoffmann J, Paz NA, Martínez S. El mosquito del dengue en el centro de la Provincia de Buenos Aires: Diagnóstico de situación en Olavarría. Rev Red Salud. 2022; 3 (1): 7-11.

9- Secretaría de Salud de Bahía Blanca- Departamento de Epidemiología y Calidad. Situación de dengue en Bahía Blanca. Informe 13/08/2024.

10- Carestía, G. (2022). Proyecto Dirección General 2022-2026 Hospital Municipal de Agudos "Dr. Leónidas Lucero". Disponible en: https://www.hmabb.gov.ar/gestion/archivos/info_gral/jefedepartamento/PROYECTO%20CARESTIA%20-%202022-2026.pdf

11- Ministerio de Salud de la República Argentina. (2024). Boletín Epidemiológico Nacional N°715, SE 30. Disponible en: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2024/04/ben_715_se_30_582024.pdf (Fecha último acceso 31 de Agosto 2024)

12- Algoritmos para el Manejo Clínico de los Casos de Dengue. Programa Regional de Enfermedades Arbovirales. 2020. OPS. Disponible en: <https://www.paho.org/sites/default/files/2020-09/2020-cde-algoritmos-manejo-clinico-dengue.pdf>

13- Definiciones de rendimiento. Dirección provincial de estadística. Ministerio de economía. Gobierno de la provincia de Buenos Aires. Disponible en: https://www.estadistica.ec.gba.gov.ar/dpe/index.php?option=com_content&view=article&id=222:definiciones-rendimientos&catid=279&Itemid=230

- 14- Herramientas de epidemiología. Capacitación en servicio para trabajadores de la salud en el primer nivel de atención. Ministerio de salud. Presidencia de Nación. Disponible en: <https://iah.msal.gov.ar/doc/Documento185.pdf>
- 15- Manual de normas y procedimientos de vigilancia y control de eventos de notificación obligatoria. Actualización 2022. Disponible en: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2019/10/msal-manual_de_normas_y_procedimientos_de_vigilancia_y_control_de_eno_2022.pdf
- 16- Algoritmo y Notificación de Dengue a través del SNVS. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2024/05/circular-de-vigilancia-febrero-2024.pdf>
- 17- Características del sistema de salud local. Disponible en: <https://www.bahia.gob.ar/salud/introduccion/>
- 18- Pongpan S, Patumanond J, Wisitwong A, Tawichasri C, Namwongprom S. Validation of dengue infection severity score. Risk Manag Healthc Policy. 2014. 6; 7:45-9.
- 19- Sala de Situación de Dengue. Provincia de Buenos. Disponible en: <https://bit.ly/3PIh16X>
- 20- Ministerio de Salud de la Nación. Dirección de Epidemiología. Guía de vigilancia epidemiológica y laboratorial de Dengue y otros Arbovirus. Noviembre 2024. Disponible en: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2019/10/guia-vigilancia-dengue-otros-arbovirus-11-2024_0.pdf
- 21- Ministerio de Salud de la República Argentina. (2024). Boletín Epidemiológico Nacional N°717, SE 32. Disponible en: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2024/04/ben_717_se_32_1982024-vf.pdf (Fecha último acceso 20 de Noviembre 2024)
- 22- Cazes CI, Carballo CM, Praino ML, Ferolla FM, Mistchenko A, Contrini MM, et al. Brote epidémico de dengue en la Ciudad de Buenos Aires, 2016: características clínicas y hematológicas de la infección en una población pediátrica. Arch Argent Pediatr. 2019.117;(1): e63-7
- 23- Ministerio de Salud de la República Argentina. (2024). Salud actualiza la situación epidemiológica de dengue. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/noticias/salud-actualiza-la-situacion-epidemiologica-de-dengue-y-presenta-los-datos-de-cierre-de-la>
- 24- Evaluación de test rápido, análisis de parámetros de laboratorio y serotipos circulantes en pacientes con diagnóstico confirmado de dengue durante marzo - abril del 2023 en zonas de CABA y Gran Buenos Aires. ByPC. 2024. (1); 28:89.
- 25- Paz-Bailey G, Adams LE, Deen J, Anderson KB, Katzelnick LC. Dengue. Lancet. 2024.17;403(10427):667-82.
- 26- Organización Panamericana de la Salud. Aspectos destacados de la XI Reunión ad hoc del Grupo Técnico Asesor (GTA) sobre Enfermedades Prevenibles por Vacunación de la OPS. Washington, D.C. OPS; 2024. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/11-1-2024-aspectos-des-tacados-xireunion-ad-hoc-grupo-tecnico-asesor-gta-sobre>
- 27- Ministerio de Salud de la República Argentina. (2024). Boletín Epidemiológico Nacional N°737, SE 52. Disponible en: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2024/04/ben_737_se_52_vf.pdf
- 28- Ministerio de Justicia de la Nación (2000, 30 de octubre). Ley 25326. Protección de los derechos de los pacientes. Disponible en: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/60000-64999/64790/texact.htm>
- 29- Hernández Chavarría F, García JD. Aedes, Dengue y la posibilidad de un enfoque diferente de lucha. Rev Costarric Salud Pública. 2000; 9(16):32. Disponible en: https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-14292000000100004

Unidad de Corta Estancia de Urgencias del Hospital Municipal de Agudos “Dr. Leónidas Lucero”: A 15 meses de su implementación

Short-Stay Emergency Unit of the Municipal Acute Care Hospital “Dr. Leónidas Lucero”: 15 months its implementation

Quispe Laime Adolfo¹, Pompermayer Luciano², Blanco Julieta³, Giayeto Carolina³

- 1- Jefe de Departamento de Medicina Crítica.
- 2- Sub-jefe del área clínica, Servicio de Medicina de Urgencias.
- 3- Staff de Unidad de Corta Estancia.

Resumen

Recibido:
Febrero 2025

Aceptado:
Marzo 2025

Dirección de
correspondencia:

Adolfo Quispe
Laime

qladolfo@gmail.
com

Introducción: Las unidades de corta estancia son una alternativa efectiva a la hospitalización convencional. Disminuyen la presión en el servicio de urgencias, el número de ingresos inadecuados en hospitalización convencional y aumentan la capacidad de ingreso programado. **Objetivo:** presentar un balance a 15 meses de la implementación de la Unidad de Corta Estancia de Urgencias del Hospital Municipal de Agudos “Dr. Leónidas Lucero” para describir las características de su actividad asistencial. **Materiales y Método:** Estudio descriptivo, retrospectivo que incluye los pacientes ingresados desde el 1 de octubre de 2023 hasta el 31 de diciembre de 2024. Se utilizó como fuente de datos la historia clínica electrónica del hospital. Se realizó un análisis descriptivo con medidas de frecuencia y tendencia central. **Resultados:** Ingresaron 1026 pacientes, mediana de edad 58 (RI 40-70), de sexo femenino 54%. Los diagnósticos más frecuentes fueron EPOC 10%, ACV 10%, neumonía 9% e insuficiencia cardíaca 7%. La estancia media fue de 2,7 días, el índice de ocupación 106%, alta a domicilio 86%. La mortalidad fue 0.23%. Los egresos totales representaron el 16% de los egresos hospitalarios para el mismo período. **Conclusión:** La Unidad de Corta Estancia de Urgencias funciona como una unidad de alta resolución terapéutica, diagnóstica y de soporte al Servicio de Medicina de Urgencia, evitando ingresos inadecuados a la hospitalización convencional.

Palabras clave: urgencias; unidad de corta estancia; indicadores de calidad en la atención médica; gestión clínica.

Abstract

Introduction: Short-stay units are an effective alternative to conventional hospitalization. They reduce pressure on the emergency department, reduce the number of inappropriate conventional hospitalizations, and increase the capacity for scheduled admissions. **Objective:** To present a 15-month review of the implementation of the Short-Stay Emergency Unit at the “Dr. Leónidas Lucero” Municipal Acute Care Hospital to describe the characteristics of its healthcare activity. **Materials and Method:** A descriptive, retrospective study including patients admitted from October 1, 2023, to December 31, 2024. The hospital's electronic medical record was used as a data source. A descriptive analysis was performed with frequency and central tendency measures. **Results:** A total of 1,026 patients were admitted; median age was 58 (IQR 40-70); 54% were female. The most frequent diagnoses were COPD (10%), stroke (10%), pneumonia (9%), and heart failure (7%). The average length of stay was 2.7 days, the occupancy rate was 106%, and discharge home was 86%. Mortality was 0.23%. Total discharges represented 16% of hospital discharges for the same period.

Conclusion: The Short-Stay Emergency Unit has performed as a high-resolution therapeutic and diagnostic unit, providing support to the Emergency Medicine Service, preventing inappropriate admissions to conventional hospitalization.

Keywords: urgency; short-stay unit; quality indicators in medical care; clinical management.

Introducción

El incremento progresivo de la demanda de atención urgente hospitalaria es una realidad constatada en la mayoría de los Servicios de Medicina de Urgencias (SMU) hasta el día de hoy. Entre las soluciones planteadas, las alternativas a la hospitalización convencional como los hospitales de día de diferentes especialidades, las unidades de observación de urgencias, de diagnóstico rápido, la hospitalización a domicilio o las unidades de corta estancia de urgencias, entre otras, han demostrado ser costo-efectivas y facilitan el drenaje de los SMU, disminuyen el número de ingresos inadecuados en hospitalización convencional, aumentan la capacidad de ingreso programado, disminuyen la presión de los servicios de urgencias¹.

Las Unidades de Corta Estancia de Urgencias (UCEU) han demostrado excelentes resultados en el manejo de pacientes con enfermedades crónicas reagudizadas, como la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y la insuficiencia cardiaca (IC)^{2,3} y en enfermedades agudas especialmente infecciosas, como la neumonía y la pielonefritis. Todas estas patologías son de alta prevalencia y representan un alto porcentaje de hospitalización urgente^{2,4}.

El 2 de octubre de 2023 se puso en funcionamiento en el Hospital Municipal de Agudos "Dr. Leónidas Lucero" la Unidad de Corta Estancia adscrita al Servicio de Medicina de Urgencias, constituyéndose en una alternativa de hospitalización. Entre los objetivos de creación de la UCEU hospitalaria nos habíamos propuesto ser soporte del SMU mejorando su drenaje y evitar ingresos inadecuados en hospitalización convencional mediante la optimización de las estancias hospitalarias de patología crónica, así como también, contribuir a paliar el problema de saturación del SMU y disminuir el impacto de los ingresos urgentes sobre la actividad programada de otros servicios¹.

Este trabajo tiene como objetivo presentar un balance a 15 meses de la implementación de la UCEU del Hospital Municipal de Agudos "Dr. Leónidas Lucero" para describir las características de su actividad asistencial.

Materiales y Método

Estudio descriptivo retrospectivo que tiene como población diana a todos los pacientes ingresados en la UCEU del HMALL desde el 1 de octubre de 2023 hasta el 31 de diciembre de 2024.

El Hospital Municipal de Agudos "Dr. Leónidas Lucero" (HMALL) es un hospital de 240 camas que presta atención especializada de tercer nivel a la ciudad de Bahía Blanca con una población de algo más de 300.000 habitantes.

La UCEU del HMALL comenzó a funcionar el 1 de octubre de 2023 como unidad adscrita al servicio de medicina de urgencias, es una unidad diferenciada con personal específico y dependiente del Departamento de Medicina Crítica. La estructura física se localiza en el 1er piso del módulo de emergencias sobre calle Bravard 51, cuenta con 6 camas equipadas para asistencia de patología aguda y un office de enfermería. El recurso humano está conformado por 9 profesionales médicos de varias especialidades clínicas (medicina interna, emergentología, medicina familiar) que se distribuyen en formato de guardia activa, 1 médico en fracciones de 6 horas en la franja horaria de 8 a 20 hs. y de 12 horas de 20.00 a 8.00 hs., de lunes a viernes y 1 médico de 12 horas los fines de semana y feriados; y dos profesionales de enfermería por turno, los siete días de la semana. Es una unidad operativa las 24 horas los siete días de la semana.

Se utilizó como fuente de datos la historia clínica electrónica del hospital. Para el ordenamiento y procesamiento de los datos fueron volcados a una planilla Excel de la UCEU creada para tal fin.

Las variables registradas fueron: indicadores de calidad (estancia media y mortalidad hospitalaria), de actividad (número de ingresos, edad y sexo de los pacientes, porcentaje de ocupación, alta y destino); los grupos diagnósticos más prevalentes al alta de la UCEU agrupados por Grupos Relacionados por el Diagnóstico (GRD), Fig. 1.

Figura 1. Enfermedades incluidas para ingreso en UCEU con criterios de ingreso y exclusión según GRD.

Enfermedad	Inclusión	Exclusión
Generales	Enfermedades que requieran fundamentalmente tratamiento con una estancia media deseable inferior a 5-7 días	Problemas sociofamiliares graves u otros que puedan condicionar el alta
EPOC Bronquitis agudas	Todos los casos	Neumonía grave asociada Bronquiectasias crónicamente infectadas Criterios de ventilación mecánica
Neumonía	Todos los casos	Insuficiencia respiratoria grave Cavitación Derrame pleural (ocasionalmente)
Asma TEPA	Todos los casos Todos los que no presenten complicaciones	Insuficiencia respiratoria grave Insuficiencia respiratoria grave Shock Repercusión o sobrecarga de VD (marcada elevación de troponina)
IC	Miocardiopatía dilatada en pacientes isquémicos, hipertensos o polivalvulares, ¿hipertrofica?	Paciente no conocido previamente por cardiología Infección grave asociada Angina o elevación enzimática asociada Shock
Arritmias	FA rápida Intoxicación digitálica Bradycardias sintomáticas ya estudiadas Las arritmias habitualmente controladas en planta	Complicaciones graves Cardioversión eléctrica-UCI
Hemorragias digestivas agudas altas	Todas	Complicaciones hemorrágicas graves Varices esofágicas Hepatopatía grave
Infección urinaria y pielonefritis Otras	Todas Infecciones cutáneas Infecciones ORL Crisis comiciales en paciente conocido AIT Alteraciones metabólicas Intoxicaciones (incluida alta UCI) Dolor torácico inespecífico SCACEST bajo riesgo Gastroenteritis aguda Íleo no quirúrgico Trombosis venosa profunda	Uropatía obstructiva asociada Inestabilidad hemodinámica o necesidad de procedimiento urgente Sepsis grave o meningitis ACV (grave) Pancreatitis o colangitis Anemia no conocida Sospecha de neoplasia

ACV: accidente cerebrovascular; AIT: accidente isquémico transitorio; EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica; IC: insuficiencia cardíaca; FA: fibrilación auricular; ORL: otorrinolaringológicas; SCACEST: síndrome coronario agudo con elevación del ST; TEPA: tromboembolia pulmonar aguda; UCI: unidad de cuidados intensivos; VD: ventrículo derecho.

Tomado de Alfonso-Megido J et al. Rev Calidad Asistencial. 2007;22(1):14-20

Se calculó la estancia media, el número de ingresos y el tipo de alta definitiva.

Para describir las variables cualitativas se calculó frecuencia absoluta y relativa en porcentajes de cada uno de los valores de las variables y para las cuantitativas utilizó la mediana y rango intercuartílico.

Los resultados de producción se presentan en 2 segmentos: último trimestre de 2023 y todo el año 2024. El motivo de este formato de presentación se debe a que durante el último trimestre de 2023 en la UCEU sólo se habilitaron 3 camas

y a partir del 1 de enero 2024 fueron habilitadas las 6 camas que conforman la capacidad total ofrecida.

Resultados

El número de pacientes ingresados en la UCEU desde su puesta en marcha el 1 de octubre de 2023 hasta el 31 de diciembre de 2024 fue de 1026 pacientes distribuidos por edad y sexo como muestra la Tabla 1.

Tabla 1. Según edad y sexo.

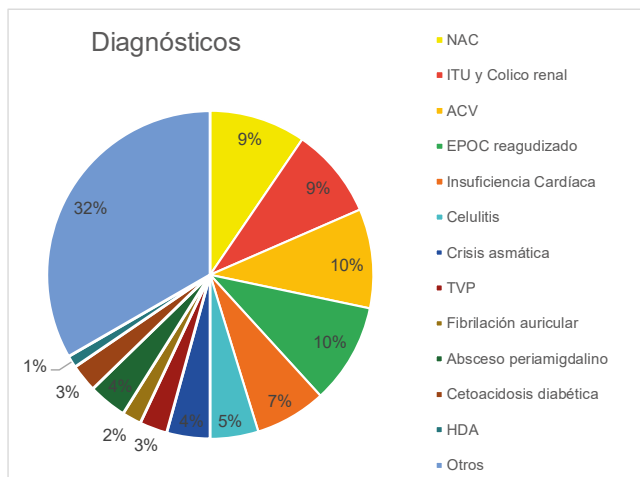
	2023			2024			TOTAL		
	EDAD MEDIANA	N	%	EDAD MEDIANA	N	%	EDAD MEDIANA	N	%
GENERAL	58 RI 38-75	164	100	60 RI 38-71	862	100	58 RI 40-70	1026	100
MASCULINO	60 RI 43-70	80	48.7	60 RI 43-70	397	46.04	60 RI 43-60	477	46.49
FEMENICO	54 RI 36-70	84	51.21	55 RI 38-71	465	53.95	54 RI 38-71	549	53.5

Fuente: Elaboración propia.

La mediana de edad fue de 60 (RI 40-70), a predominio femenino en un 54% (549/1026). Las proporciones no se modifican según se analice en 2023, 2024 o el período completo estudiado. Los diagnósticos más frecuentes fueron EPOC descompensado y enfermedad bronquial aguda (10%), accidente cerebro vascular (ACV) (10%) y neumonía aguda de la comunidad (NAC) (9%). (Figura 2).

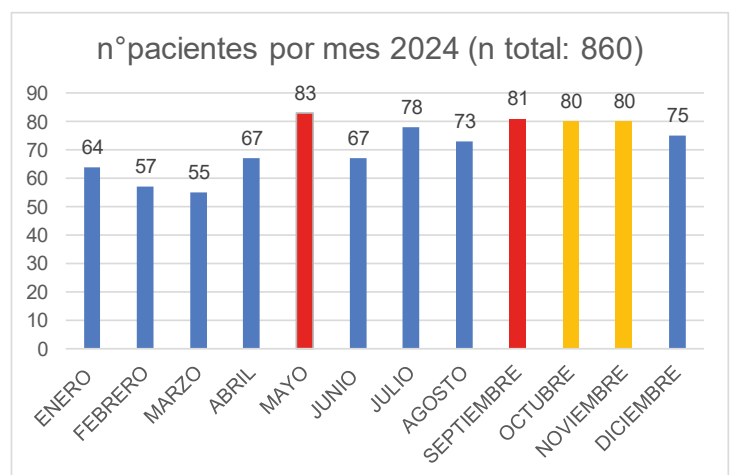
Analizado el año 2024, ya con la totalidad de camas disponibles, los meses de mayor demanda de ingresos a UCEU fueron mayo, septiembre, octubre y noviembre. (Figura 3).

Figura 2. Frecuencia diagnóstica.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 3.



Fuente: Elaboración propia.

La estancia media día-paciente de internación fue de 2.64 días para 2023 y 2.77 días para 2024.

El índice de ocupación de la UCEU para 2024 fue del 106% (días-paciente:2327/camas disponible año: 2190). La mortalidad en el mismo período fue de 0,23%.

La distribución del destino de los pacientes al alta de la unidad en el período estudiado puede

verse en la Tabla 2.

El total de egresos de UCEU en 2024 fue de 747, esto representa el 35% (747/2085) del total de egresos de la población > de 15 años de edad de clínica alta complejidad y el 16% (747/4618) de todos los egresos hospitalarios para ese grupo etario. Tabla 3.

Tabla 2. Tipo de alta.

Octubre a diciembre 2023

Tipo de Alta	N	%
ALTA DEFINITIVA	150	91,46
FALLECIDO	1	0.6
RETIRO VOLUNTARIO	0	0
TRASLADO A:		
HOSPITALIZACIÓN DOMICILIARIA	4	2.43
SALA X CLINICA MEDICA	9	5.48
TOTAL 2023	164	100

Fuente: Elaboración propia.

2024

Tipo de Alta	N	%
ALTA DEFINITIVA	742	86.07
FALLECIDO	2	0.23
RETIRO VOLUNTARIO	3	0.34
TRASLADO A:		
HOSPITALIZACIÓN DOMICILIARIA	24	2.78
SALA X CLINICA MÉDICA	73	6.29
SALA IX CIRUGÍA	8	0.92
SMU	8	0.92
UTI	2	0.23
TOTAL 2024	862	100

Tabla 3. Cantidad de egresos para 2024 en diferentes áreas de internación del HMALL.

Año 2024

Cantidad de Egresos según complejidad teniendo en cuenta el grupo etario de los mismos al momento del egreso (0 a 14 años y mayor o igual a 15 años)

Complejidad	0 a 14 años	15 años o mas	Total
CLINICA ALTA COMPLEJIDAD	0	2085	2085
PEDIATRIA	1676	15	1691
QUIRURGICA ALTA COMPLEJIDAD	1	2336	2337
TERAPIA	0	182	182
TERAPIA PEDIÁTRICA	28	0	28
Total Egresos	880	4618	13442

Fuente: Sistema de Gestión HMALL (Módulo de internación-Internaciones con egresos anteriores).

Discusión

Los SMU no sólo se han dedicado a asegurar equidad, eficacia y calidad adecuada en su asistencia, sino que además han generado alternativas a la hospitalización convencional, entre las que destacan las UCEU.

La UCEU es una unidad de hospitalización alternativa a la convencional que se ha ido consolidando con un rol claramente definido dentro del hospital. Se ha comportado no sólo como unidad terapéutica, sino también diagnóstica.

Con respecto a la calidad de atención en las UCEU, son pocos los indicadores necesarios para evaluar la efectividad, siendo los fundamentales: estancia media ideal ≤ 3 días, índice de ocupación alrededor del 90%, índice de destino al alta externo ideal $\geq 90\%$, índice de retorno a unidad de hospitalización convencional ideal $\leq 10\%$, tasa de mortalidad ideal es $\leq 1\%$, índice de re-consulta al SMU dentro de las 72 horas del alta de la UCEU ideal es $\leq 5\%$ e índice de satisfacción por parte de pacientes y familiares evaluado por encuestas validadas⁵. En nuestra experiencia, los indicadores de calidad que se cumplen en gran medida y ponen en valor la efectividad son: estancia media de 2,7 días, índice de ocupación de 108%, esto podría indicar la necesidad de ampliación de camas disponibles para atender la alta demanda de la UCEU, índice de destino externo 90% y tasa de mortalidad de 0,23%.

Los diez grandes diagnósticos al alta suponen más de dos tercios del total de pacientes ingresados^{6,7}. Respecto al perfil de pacientes ingresados la mediana de edad fue de 60 años a predominio femenino en un 54% como reflejo de la población que atiende el HMALL.

El total de egresos de la UCEU en 2024 fue de 747, esta población es solamente de adultos y mayoritariamente de complejidad clínica, esto representa el 35% de la población adulta que egresó de clínica médica, principal área de internación hospitalaria. Si consideramos el total de egresos de adultos mayores de 15 años en todas las áreas de internación hospitalaria, los egresos de la UCEU representan el 16%, lo que nos sugiere un impacto positivo en los indicadores de internación hospitalaria.

Como está documentado las UCEU tienen impacto en el fenómeno de ajuste en el tiempo y flujo de pacientes en el SMU^{8,9}. Cuando se puso en marcha nuestra UCEU observamos este fenómeno, tuvimos un mayor número de pacientes con menor estancia media en horas en el SMU con una reducción en horas de 9 a 4,5 con respecto a los períodos anteriores donde no se contaba con la UCEU.

El presente estudio posee las limitaciones propias de un análisis retrospectivo. No hemos considerado otras variables de gran interés para las UCEU como el índice de satisfacción, índice de reingresos a los 30 días y altas en fin de semana.

Es necesario plantear futuros estudios prospectivos para evaluar el impacto del funcionamiento de UCEU en beneficio de otras áreas de internación del hospital, como estudios de costo-efectividad.

Creemos que la UCEU representa una unidad de hospitalización alternativa muy efectiva y complementaria a la hospitalización convencional en el HMALL.

Conclusión

La UCEU del HMALL se ha comportado como una unidad de alta resolución, no sólo terapéutica, especialmente en reagudización de procesos crónicos cardiorrespiratorios e infecciones agudas, sino también diagnóstica, especialmente para determinadas patologías como arritmias, AIT y las hemorragias digestivas, y de soporte al SMU mejorando su drenaje, evitando ingresos inadecuados a hospitalización convencional y contribuyendo a paliar el problema de saturación del SMU.

Aspectos éticos: los datos fueron tratados en forma confidencial y la privacidad de los registros personales en cumplimiento con la ley N° Ley 25326 de Protección de Datos Personales.

Referencias bibliográficas

1- Pompermayer L, Quispe Laime A. Unidad de Corta Estancia de Urgencias del Hospital Municipal de Agudos “Dr. Leónidas Lucero”. e-Hospital - Volumen 5 - N°3, 30-37, 2023. ISSN2683-8192.

2- Richard Espiga F, et al. Impact of an Emergency department short-stay unit on clinical management and quality of hospital care indicators. *Emergencias* 2017;29:147-153

3- Muñoz N, Méndez M Conthe P, Audibert L. Tratamiento de la insuficiencia cardiaca en una unidad de corta estancia: estancia media, frecuencia y factores de reingreso *Med Clin (Barc)*, 2006;127:516-7.

4- Moreno-Millán E, García-Torrecillas JM, Prieto-Valderrrey F, Lea-Pereira MC, Carbajal-Guerrero J, Jiménez-Pérez E, et al. Prevalencia de procesos y patologías en la atención urgente Hospitalaria. *An. Sist. Sanit. Navar.* 2010;33 (Supl. 1):47-54.

5- J. J. González-Armengol et al. Actividad de una unidad de corta estancia en urgencias de un hospital terciario: cuatro años de experiencia. *Emergencias* 2009; 21: 87-94

6- Corbella X, Salazar A, Maiques JM, Juan A. Unidad de corta estancia de urgencias como alternativa a la hospitalización convencional. *Med Clin (Barc.)*. 2002; 118:515-6.

7- G. Alonso, J. M. Escudero. La unidad de corta estancia de urgencias y la hospitalización a domicilio como alternativas a la hospitalización convencional. *An. Sist. Sanit. Navar.* 2010; 33 (Supl. 1): 97-106

8- Juan A, Salazar A, Álvarez A, Perez JR, García L, Corbella X. Effectiveness and safety of an emergency department short-stay unit as an alternative to standard inpatient hospitalisation. *Emerg Med J.* 2006; 23:833-7.

9- Sempere G, Almela A, Bosch R, Martínez JL, Atienza A, Valero A. Experiencia de un año de funcionamiento en una unidad médica de corta estancia. *Actas del IX Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias*; junio de 1997. Sitges.

Tuberculomas en el sistema nervioso central

Tuberculomas of the central nervous system, a case report

Barrios Garcés Jamir Alfonso¹, Iban Berruete Victoria Evelia², Mancilla Cárdenas Kevin Andrés³, Sandoval Betancur Daniel Ismael³, Van Ooteghem Martin Alberto⁴, Curino Pablo Luis⁵.

1. Médico residente, servicio de Neurocirugía HMALL.
2. Neurocirujana, servicio de Neurocirugía HMALL.
3. Médico residente, servicio de Neurocirugía HMALL.
4. Neurocirujano, instructor de residentes del servicio de Neurocirugía HMALL.
5. Neurocirujano, jefe de servicio de neurocirugía HMALL

Resumen

La tuberculosis es una infección granulomatosa ocasionada por *Mycobacterium tuberculosis* que afecta principalmente los pulmones. En su forma extrapulmonar puede afectar el sistema nervioso central, una complicación poco frecuente asociada mayormente a infección por VIH. Se reporta un caso de paciente de 45 años con diagnóstico de VIH que consulta por lumbalgia asociada a paraparesia presentando en resonancia magnética imágenes nodulares intramedulares a nivel D11 y múltiples lesiones en encéfalo. Los tuberculomas intramedulares constituyen una manifestación poco frecuente de la tuberculosis diseminada en el sistema nervioso central. Debe considerarse dentro de los diagnósticos diferenciales de lesiones intramedulares en países con mediana incidencia de tuberculosis.

Recibido:
Enero 2025

Aceptado:
Febrero 2025

Dirección de
correspondencia:

Barrios Garcés
Jamir Alfonso

jamirbarriosg@
gmail.com

Palabras clave: tuberculosis; tuberculomas; tuberculosis meníngea; intramedular.

Abstract

Tuberculosis is a granulomatous infection caused by *Mycobacterium tuberculosis* which mainly affects the lungs. Disseminated tuberculosis can affect the central nervous system, and this is a complication often associated with HIV infection. The case of a 45-year-old male with HIV diagnosis is presented. The patient complained of low back pain associated with paraparesis and the MRI showed nodular intramedullary images at the D11 level and multiple brain lesions. Intramedullary tuberculomas represent a strange manifestation of disseminated tuberculosis in the central nervous system. Tuberculomas should be considered as a differential diagnosis of intramedullary lesions in countries where tuberculosis is endemic.

Keywords: tuberculosis; tuberculomas; tuberculous meningitis; intramedullary tuberculoma.

Introducción

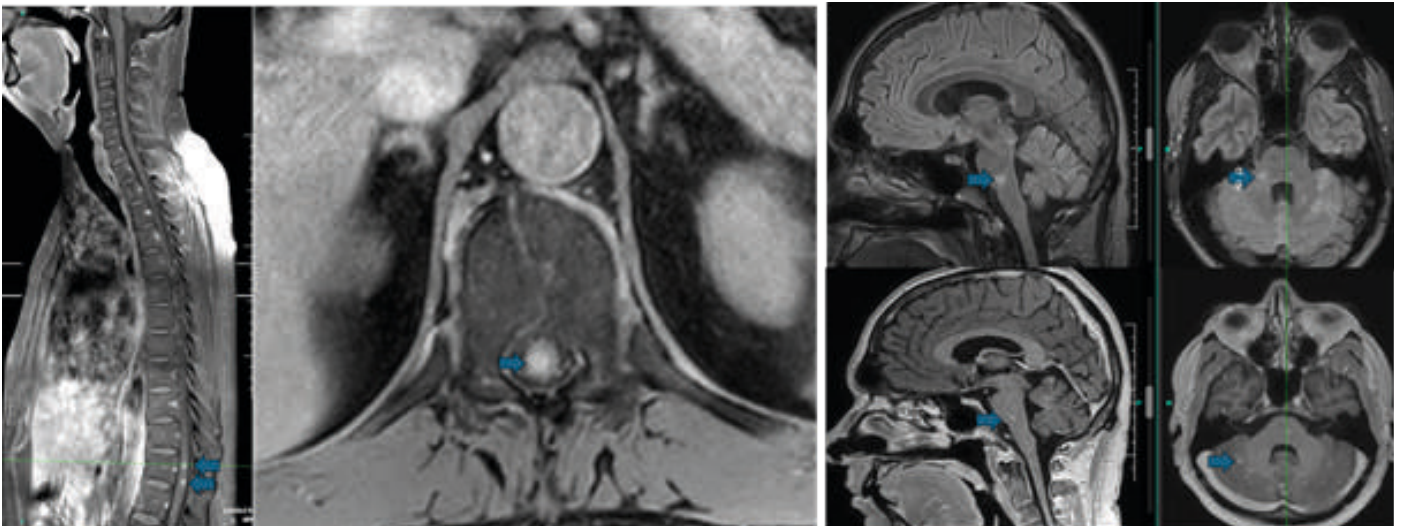
La tuberculosis (TBC) es una infección granulomatosa crónica ocasionada por *Mycobacterium tuberculosis* que afecta principalmente los pulmones pudiendo progresar a una forma extrapulmonar que posibilita la afección del sistema nervioso central (SNC). La diseminación ocurre por vía hematológica o a través de la extensión directa al tejido linfoide; sus manifestaciones incluyen meningitis, encefalitis, tuberculomas medulares y cerebrales, infartos, abscesos, hidrocefalia, lesiones epidurales, tuberculosis cerebral miliar, vasculopatías y la radiculomielitis, González et al¹. Se considera que el 33% de la población mundial está infectada con TBC. Los factores de riesgo para desarrollar esta enfermedad son: malnutrición, alcoholismo, uso de medicación inmunosupresora u otras comorbilidades, Mehmet et al². El compromiso de la tuberculosis en el SNC es una complicación poco frecuente que presenta una incidencia del 20% en pacientes portadores de Virus de la Inmunodeficiencia Humana que cursan con TBC pulmonar y constituye 0.5 - 2% de todos los casos de enfermedad extrapulmonar. Los tuberculomas intramedulares representan una de las manifestaciones más raras de la TBC con una incidencia de 0,2 - 0,5% de todos los tuberculomas del SNC, Knobb et al³. Debido a la baja incidencia mundial de casos de tuberculomas intramedulares, se decide presentar el siguiente caso.

Caso clínico

Masculino de 45 años con antecedentes de VIH de reciente diagnóstico sin previo tratamiento, que consultó por lumbalgia sin irradiación a miembros inferiores con buena respuesta a corticoides. Al examen físico presentó paraparesia grado 4, sin otro déficit neurológico. Se realizó resonancia magnética (RMI) de encéfalo y columna con y sin gadolinio que reportó dos imágenes nodulares con realce en anillo que comprometen la médula espinal a nivel D11 con hiperintensidad perilesional en secuencia T2/STIR congruente con signos de edema. A nivel encefálico se observan imágenes redondeadas hiperintensas en T2/FLAIR con realce en anillo que comprometen regiones cortico-subcorticales bilaterales, al igual que ambos hemisferios cerebelosos, tronco encefálico e hipotálamo derecho (Figura 1).

Se realizó tomografía computada de tórax que reportó múltiples imágenes micronodulillares densas dispersas de manera aleatoria en ambos hemitórax desde vértices a bases, constituyendo un patrón miliar. Se realizó punción lumbar que informó fisicoquímico no patológico y perfil infeccioso negativo. Se efectúa biopsia por toracoscopia que reportó granuloma tuberculoso.

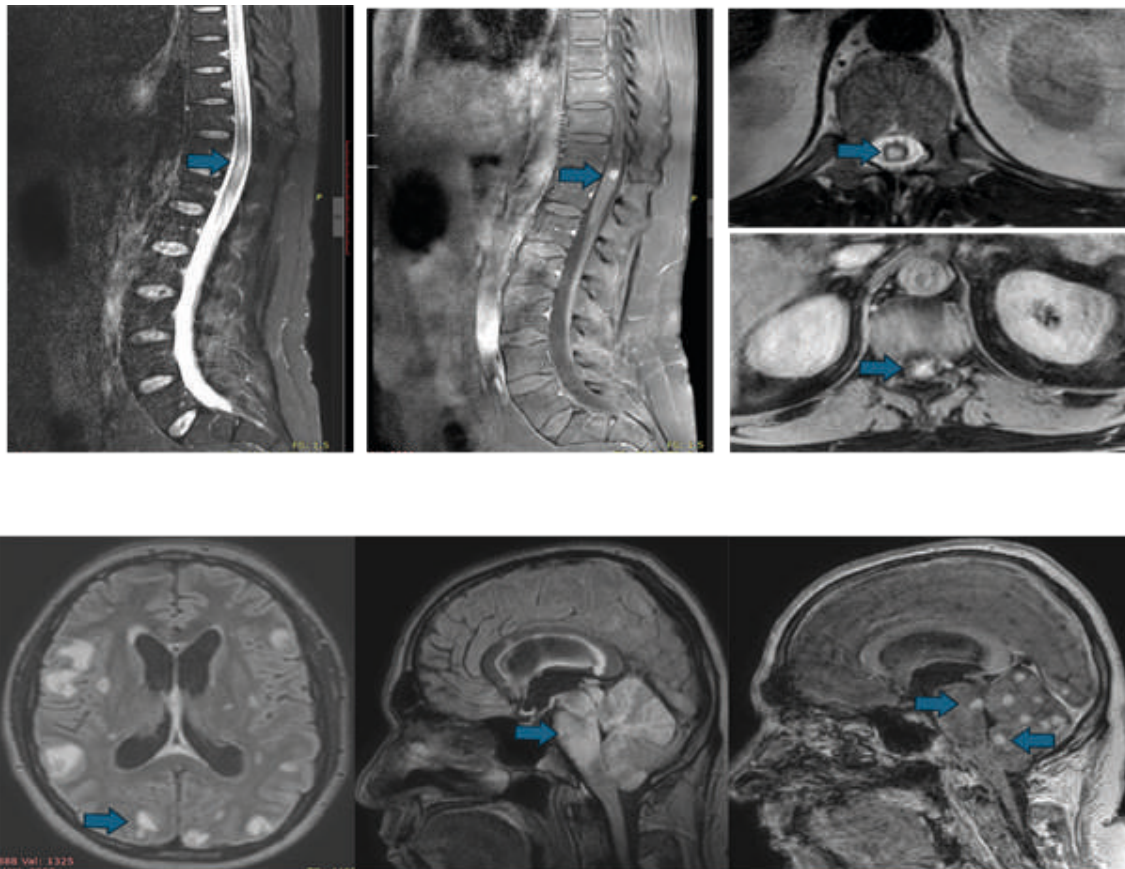
Figura 1. RMI de columna T1 con contraste. RMI de encéfalo FLAIR, T1 con contraste sagital y axial.



Posteriormente, presentó progresión del déficit neurológico con deterioro del sensorio. En una nueva RMI del SNC se observó persistencia de las dos imágenes nodulares intramedulares descritas a nivel D11 y aumento de edema en las lesiones anteriormente descritas en las estructuras encefálicas (Figura 2).

Se indicó tratamiento antituberculoso con rifampicina, isoniazida, pirazinamida y etambutol, en asociación con metilprednisona y antirretrovirales: emtricitabina, dolutegravir, tenofovir. Por presentar escasa respuesta neurológica al tratamiento instaurado, se inició terapia biológica con infliximab. Al presentar deterioro del sensorio

Figura 2A. RMI de columna STIR y T1 con gadolinio sagitales. T2 y T1 con gadolinio axiales. B. RMI de encéfalo Flair corte axial. Flair y T1 con contraste sagitales.



asociado a hidrocefalia obstructiva acueductal por tuberculoma, se colocó derivación ventriculoperitoneal con franca mejoría neurológica post procedimiento. En conjunto con infectología, se decidió toma de biopsia por vía estereotáxica de lesiones encefálicas. El paciente falleció antes del procedimiento en contexto de síndrome inflamatorio de reconstitución inmune.

Discusión

Los tuberculomas del SNC constituyen una entidad rara, Nussbaum et al⁴ informan que sólo observaron una serie de 29 casos notificados du-

rante un período de 20 años en Pakistán, donde existe una alta prevalencia endémica de tuberculosis. El diagnóstico de lesiones tuberculosas del SNC abarca diagnósticos diferenciales que pueden simular tumores, mielitis, granulomas, trombosis de la arteria espinal anterior y hasta abscesos. Turgut et al², mencionan que el estudio de imagen de elección es la resonancia magnética contrastada. En las etapas tempranas de la enfermedad el 15% de las RMI son normales. Las características imagenológicas que pueden presentarse por medio de este estudio son: imágenes redondeadas iso/hipointensas en secuencia T1 que realzan en anillo con la admi-

nistración de contraste endovenoso, e imágenes hiperintensas en secuencias T2/FLAIR/STIR rodeadas frecuentemente por edema perilesional. Abdu et al, Vialle et al,^{5,7} describen que las características clínicas y la resonancia magnética ayudan a realizar el diagnóstico de tuberculosis del SNC con certeza. En el presente caso, se arribó al diagnóstico por la asociación de manifestaciones clínicas, imagenológicas y biopsia pulmonar positiva para granuloma tuberculoso. El cultivo y la tinción de Ziehl-Neelsen del líquido cefalorraquídeo reportan una sensibilidad del 65% y del 20 % respectivamente. Constituyen las pruebas más utilizadas frente a la sospecha de meningitis tuberculosa debido a su amplia disponibilidad y bajo costo, a pesar de que existen pruebas moleculares de mayor precisión y rapidez como: la Reacción en Cadena de la Polimerasa (PCR), la prueba de GeneXpert MTB/RIF y la prueba Xpert MTB/RIF Ultra, González et al¹. En nuestro caso se presentó un resultado positivo para *Mycobacterium tuberculosis* en cultivo y Reacción en Cadena de Polimerasa (PCR) en la biopsia pulmonar. Los resultados de cultivos y PCR de líquido cefalorraquídeo en diferentes muestras tomadas concluyeron negativos.

El tratamiento se realiza con terapia antituberculosa y corticoides, considerando tratamiento quirúrgico solo en pacientes con lesiones de gran tamaño o gran compromiso neurológico según Knobbe et al, Liu et al^{3,8}. La IDSA (Infectious Diseases Society of America)⁶, describe el tratamiento con infliximab a altas dosis, un principio activo de tipo biológico que actúa frente al factor de necrosis tumoral alfa (TNF α) con adecuada penetrancia al SNC en presencia de procesos inflamatorios. Se encuentra indicado para pacientes con mala calidad de vida que presentan al examen físico, fuerza muscular en miembros superiores y/o inferiores con un valor de 3 (tres) o menos según la escala de la Medical Research Council (MRC. Tabla 1) y de un grado de discapacidad 4 (cuatro) o 5 (cinco) según la escala de Rankin modificada (MRS. Tabla 2); que no mejoran a pesar del tratamiento estándar. Esta línea de tratamiento es útil en lesiones sólidas como los tuberculomas, con mejores resultados en localizaciones cerebrales que espinales, en lesiones inflamatorias de gran tamaño y déficit neurológico menor a 3 meses de evolución.

Conclusiones

Tabla 1. Escala de fuerza muscular Medical Research Council (MRC).

0	Contracción no visible
1	Contracción muscular visible pero sin movimiento de la extremidad
2	Movimiento activo pero no contra gravedad
3	Movimiento activo contra gravedad
4	Movimiento activo contra gravedad y resistencia
5	Movimiento activo contra total resistencia

Fuente: elaboración propia.

Tabla 2. Escala de rankin modificada (MRS).

1	Sin síntomas: No hay síntomas de discapacidad.
2	Sin discapacidad significativa: El paciente tiene síntomas, pero no hay limitación en las actividades diarias.
3	Discapacidad leve: El paciente tiene alguna limitación en las actividades diarias, pero aún es capaz de realizar la mayoría de ellas sin ayuda.
4	Discapacidad moderada: El paciente requiere ayuda para algunas actividades diarias, pero puede caminar sin asistencia.
5	Discapacidad severa: El paciente no puede caminar ni vivir de forma independiente, pero aún puede estar consciente y comunicarse.
6	Muerte: El paciente ha fallecido.

Fuente: elaboración propia.

La incidencia de TBC sobre el SNC se ha incrementado en las últimas décadas producto de la pandemia de VIH. Los tuberculomas intramedulares constituyen una de las manifestaciones más raras de la TBC diseminada en el SNC. Debe considerarse dentro de los diagnósticos diferenciales de lesiones intramedulares en países con mediana incidencia de TBC.

Referencias bibliográficas

- González S.E., García A.C., Ortiz P. MG., Sánchez Pérez E. Tuberculosis of the central nervous system. *Acta Neurol Colomb.* 2021; 37(1): Supl. 1: 81-89. <https://doi.org/10.22379/24224022338>.
- Mehmet Turgut, Ali Akhaddar, Ahmet T. Turgut, Ravindra K. Garg. Tuberculosis of the Central Nervous System. Pathogenesis, Imaging, and Management. ISBN 978-3-319-50711-8 ISBN 978-3-319-50712-5 (eBook) DOI 10.1007/978-3-319-50712-5. Library of Congress Control Number: 2017940255
- Knobbe K, Gaines M. Intramedullary Tuberculoma of the Spinal Cord. *Kans J Med.* 2020 Nov 24;13:300-303. doi: 10.17161/kjm.vol13.13674. PMID: 33312413; PMCID: PMC7725127.
- Nussbaum ES, Rockswold GL, Bergman TA, Erickson DL, Seljeskog EL. Spinal tuberculosis: a diagnostic and management challenge. *J Neurosurg.* 1995 Aug;83(2):243-7. doi: 10.3171/jns.1995.83.2.0243. PMID: 7616269.
- Abdu AM, Alshoabi SA, Arafah MA, Hamid RA, Hamid AM, Kocak M. Intramedullary tuberculoma of the thoracic spine presented as paraparesis: A rare case report. *Radiol Case Rep.* 2023 Nov 8;19(1):310-314. doi: 10.1016/j.radcr.2023.10.015. PMID: 38028281; PMCID: PMC10661549.
- Manesh A, Gautam P, Kumar D SS, Mannam P, Jasper A, Gunasekaran K, Thomas NC, Benjamin RN, Inbaraj LR, Devasagayam E, George MM, Karthik R, Abraham OC, Vanjare HA, Sivadasan A, Appaswamy PT, Jonathan E, Michael JS, Samuel P, Varghese GM. Effectiveness of Adjunctive High-Dose Infliximab Therapy to Improve Disability-Free Survival Among Patients With Severe Central Nervous System Tuberculosis: A Matched Retrospective Cohort Study. *Clin Infect Dis.* 2023 Nov 17;77(10):1460-1467. doi: 10.1093/cid/ciad401. PMID: 37405816.
- Vialle, Luiz Roberto, editor. | Rajasekaran, S., editor. | Kanna, Rishi M., editor. | Barbagallo, Giuseppe, 1951– editor. *AOspine masters series.* V. 10, Spinal infections.
- Liu YD, Wang FY, Xu JM, Guan Y, Guan H. Intramedullary thoracic tuberculoma. *Spinal Cord.* 2010 Jan;48(1):80-2. doi: 10.1038/sc.2009.58. Epub 2009 Jun 9. PMID: 19506570.
- Natalí A, Adriani S, Parodi R y col. Mujer de 31 años con tuberculosis diseminada con compromiso pulmonar y de sistema nervioso central. *Anuario (Fund. Dr. J. R. Villavicencio).* 2014;22:114-118.
- Edwin U. Suárez, Silvia Calpena, Beatriz Álvarez, Miguel Górgolas, Raúl Córdoba. Un paciente con mal de Pott. *Revista Española de Quimioterapia.* doi:10.37201/req/098.2021.
- Hector Martinez. Tuberculosis del sistema nervioso central: conceptos actuales. *Rev Mex Neuroci* 2000;1(1): 3-11.
- Análida E. Pinilla Roa, MD. Caso Clínico de la Unidad de Medicina Interna Integral: T.B.C. miliar con tuberculomas del Sistema Nervioso Central. *Revista de la Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia* 1995 - Vol.43 N°2 (Págs.78-86).

Aplasia Medular Secundaria a infección por Parvovirus B19 en paciente con VIH

Título en inglés: Bone Marrow Aplasia Secondary to Parvovirus B19 Infection in a Patient with HIV

Scasso Maria Belen¹, Encina Romina², Ortega Vanesa Alejandra³.

1- Residente de segundo año de Clínica Médica del hospital municipal de Agudos “Dr. Leónidas Lucero”

2- Residente de cuarto año de Clínica Médica del hospital municipal de Agudos “Dr. Leónidas Lucero”

3- Instructora de residentes del Servicio de Clínica Médica del hospital municipal de Agudos “Dr. Leónidas Lucero”. Especialista en Clínica Médica.

Resumen

Recibido:
Marzo 2025

Aceptado:
Abril 2025

Dirección de
correspondencia:

**Scasso Maria
Belen**

mariabelenscasso
@gmail.com.

Se presenta un paciente masculino de 43 años, enolista, que consultó por tos seca y equivalentes febriles, pérdida de peso y lesiones en piel de un mes y medio de evolución. Los resultados de laboratorio evidenciaron tricitopenia, serología para HIV positiva, CD4: 8 cel/mm³ y carga viral: 542 mil copias/ml. Se interpretó como tricitopenia en paciente con infección por virus de inmunodeficiencia humana, se inició tratamiento antirretroviral. El paciente requirió también múltiples transfusiones y suplementación vitamínica. Por persistencia de tricitopenia, a pesar de los tratamientos instaurados, se realizó punción aspiración de médula ósea presentando reacción de polimerasa en cadena positiva para Parvovirus B19, por lo cual se inició tratamiento con inmunoglobulina G.

La tricitopenia asociada a la infección por parvovirus B19 en pacientes con virus de inmunodeficiencia humana es una manifestación poco descrita. Se destaca la importancia de considerar esta asociación, a pesar de la infrecuencia de la misma, debido a la posibilidad de incidir en la morbilidad en estos pacientes.

Palabras clave: VIH; parvovirus B19; aplasia medular.

Abstract

A 43-year-old male patient, an alcoholic, presented with dry cough and fever-like symptoms, weight loss, and skin lesions of one and a half months duration. Laboratory tests showed tricitopenia, positive human immunodeficiency virus serology, CD4 count: 8 cel/mm³, and viral load: 542,000 copies/ml. It was interpreted as tricitopenia in a patient with HIV infection, and antiretroviral treatment was initiated. Additionally, he required multiple transfusions and vitamin supplementation. Due to persistent tricitopenia despite the mentioned treatments, a bone marrow aspiration was performed, which tested positive for parvovirus B19 by polymerase chain reaction, and treatment with immunoglobulin G was initiated.

Tricritopenia associated with parvovirus B19 infection in human immunodeficiency virus patients is a rarely described manifestation. The importance of considering this association is emphasized, despite its infrequency, due to the potential impact on morbidity in these patients.

Keywords: HIV; parvovirus B19; bone marrow aplasia.

Introducción

El parvovirus B19 es un virus ADN monocatenario perteneciente a la familia Parvoviridae, que se replica principalmente en las células progenitoras eritroides de la médula ósea (MO)¹. Tiene una distribución mundial, y la primoinfección ocurre más frecuentemente entre los 5 y 15 años de edad. La prevalencia es del 2-10% en menores de cinco años, del 40-60% en los adultos, y más del 90% en adultos mayores. El mecanismo de transmisión es, a través de fómites, secreciones respiratorias y sangre o productos sanguíneos, durante la fase de viremia. Después de una infección aguda el ADN del virus persiste en muchos tejidos incluidos la MO, el colon, el corazón, la piel, el hígado, los tejidos linfoides, sinoviales, testiculares y tiroideos¹. Asimismo, en inmunocomprometidos, puede propiciarse una infección crónica o reactivada debido a la capacidad reducida para la generación de una respuesta inmunitaria adecuada.

Asociado a la infección por este virus se describe el desarrollo de citopenias que afectan al linaje eritroide, megacarioblastoide, mielóide y linfóide, existiendo además la posibilidad de desarrollar síndrome de necrosis de MO/embolia grasa, síndrome mielodisplásico, leucoeritroblastopenia y linfohistiocitosis hemofagocítica¹. El diagnóstico de la infección en pacientes inmunocomprometidos requiere la detección de ADN del parvovirus B19 en suero o en MO mediante amplificación del ADN viral por técnicas de reacción de polimerasa en cadena (PCR)².

Con respecto al abordaje terapéutico de la infección por parvovirus B19, en pacientes que presentan coinfección con virus de inmunodeficiencia humana (VIH) sin tratamiento, la terapia antirretroviral (TARV) restaura el sistema inmunológico permitiendo la resolución del cuadro infeccioso³.

En cuanto a la infección persistente en pacientes inmunocomprometidos, está indicada la administración de inmunoglobulinas intravenosas a dosis elevadas: 400 mg/Kg/día durante cinco días o 1000 mg/Kg/día durante dos días. El objetivo de esta terapéutica es la erradicación del virus en sangre, sin embargo puede ser necesario un segundo ciclo o un mantenimiento con ad-

ministración de inmunoglobulinas por recaídas frecuentes^{4,5}.

Se presenta el caso de un paciente VIH con tricitemia asociada a infección por parvovirus B19.

Caso Clínico

Paciente masculino de 43 años con desnutrición, enolismo y antecedente de tuberculosis con tratamiento completo hace veinte años, que consultó por equivalentes febriles de un mes y medio de evolución asociado a pérdida de peso y lesiones en piel no pruriginosas ni dolorosas. Ingresó al hospital con hipotensión arterial (tensión arterial de 90/50 mmHg), taquicárdico (frecuencia cardíaca de 130 lpm) y febril (38,4°C), sin requerimientos de oxígeno suplementario. Al examen se observaron lesiones cutáneas tipo pápulas violáceas, de bordes definidos, y consistencia dura, localizadas en cuello, tronco, miembros superiores e inferiores. La analítica sanguínea mostró anemia moderada arregenerativa (hematocrito de 25%, hemoglobina de 8.9 g/dl, volumen corpuscular medio 95 fl, reticulocitos disminuidos con 0.4%), leucopenia (glóbulos blancos de 2710 cel/ul), plaquetopenia (plaquetas 23000 cel/ul), eritrosedimentación elevada con valor > 120 mm, test de ELISA 4ta generación para VIH positivo, CD4 de 8 cel/mm³ y carga viral de 542 mil copias/ml, IgG para toxoplasmosis y para citomegalovirus positivas. Se recibieron resultados negativos de las siguientes pruebas: serología para Chagas, hepatitis B, hepatitis C, antígeno de *cryptococcus neoformans*, hemocultivos, urocultivo. Dosaje de vitamina B12 y ácido fólico dentro de valores normales. Se realizó biopsia de lesión cutánea con resultado de anatomía patológica compatible con Sarcoma de Kaposi (SK). Se solicitó una tomografía computada de tórax, abdomen y pelvis con contraste, sin signos de infección aguda pleuropulmonar, con tractos fibrosos en vértice pulmonar izquierdo secuelares, sin otras particularidades. Se realizó videoendoscopia alta en la cual se observó candidiasis esofágica y colonoscopia sin alteraciones.

Se interpretó como pancitopenia en paciente inmunocomprometido con VIH con síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) y SK (T0, I1,

S1). Se conformó un equipo interdisciplinario entre servicios de Clínica Médica, Infectología, Hematología y Nutrición. Inició tratamiento antirretroviral con dolutegravir 50 mg/ lamivudina 300 mg/ tenofovir 300 mg por día, y fluconazol por 14 días. Se indicó suplementación nutricional, incluyendo complejo vitamínico B y ácido fólico. Requirió múltiples transfusiones de glóbulos rojos y plaquetas por valores críticos en el laboratorio. Por persistencia de pancitopenia a pesar de tratamiento instaurado, se realizó punción aspiración de MO obteniendo como resultado PCR positiva para parvovirus B19. Se decidió realizar tratamiento con inmunoglobulinas, y durante la internación evolucionó con lesión violácea en paladar blando, por lo cual se iniciaron trámites para comenzar con doxorubicina liposomal. El paciente cursó 59 días de internación en sala de clínica médica permaneciendo hemodinámicamente estable, continuando con la tricitopenia a pesar de instauración de la TARV y tratamiento con inmunoglobulinas. Tiempo después, se internó nuevamente por progresión de SK, con compromiso gastrointestinal, sin haber realizado tratamiento quimioterápico, culminando dicha internación con su fallecimiento.

Discusión

Las citopenias en pacientes con VIH y recuentos de CD4 <200 cél/ μ L pueden ser causadas por múltiples factores. La infección por VIH por sí sola puede generar citopenias debido a una desregularización inmunitaria con destrucción inmune, por afectación directa de células progenitoras hematopoyéticas o por el bloqueo de hematopoyesis debido a citocinas proinflamatorias. Los factores de riesgo de citopenia en pacientes sin TARV fueron un recuento de células CD4 <200 cél/ μ L, coinfección con el virus de la hepatitis B (VHB), IMC <18,5 kg/m², una carga viral \geq 100.000 copias/ml y edad \geq 40 años. Según Fan, Lina y Cols., entre el 70,2% y el 76,4% de los pacientes con citopenia se recuperaron después de 6 y 24 meses de inicio de la TARV, respectivamente⁶.

Es importante realizar una evaluación etiológica al evidenciar citopenias en pacientes inmunocomprometidos por VIH, para la detección de en-

fermedades oportunistas, neoplasias malignas y otras condiciones que requieren tratamiento específico y que son potencialmente mortales. Para esto se requiere una evaluación nutricional, un examen físico minucioso, solicitar cultivos o determinaciones correspondientes para descartar infecciones que puedan ocasionar mielosupresión, hemograma con reticulocitos y frotis de sangre periférica para detección de macrocitosis, esquistocitos, o blastos, y en caso de ser necesario, según sospecha diagnóstica, puede solicitarse una punción de MO.

En el caso reportado, el paciente presentaba una desnutrición severa y era enolista, siendo el déficit de vitamina B12 y ácido fólico, una de las posibles causas de citopenias. Sin embargo, el paciente tenía valores de laboratorio dentro de los parámetros normales.

La infección por parvovirus B19 en inmunocompetentes, se presenta con rash cutáneo, artralgias y crisis aplásicas transitorias. En el caso presentado, el paciente no manifestó signos y/o síntomas cutáneos o articulares. Los pacientes inmunocomprometidos generalmente no presentan los síntomas característicos, y debido a la imposibilidad de eliminar la viremia experimentan aplasia de las células eritroides y precursores, con anemia aguda, o crónica grave, y en ocasiones fatal^{7,8}.

Otra causa de citopenias posible en el caso reportado, es la metástasis de SK en la MO. Si bien en este caso no se encontró evidencia de infiltración de SK en la MO, se ha reportado en la bibliografía este sitio de metástasis de forma muy infrecuente⁹.

Se interpretó como pancitopenia secundaria a la infección por parvovirus B19, en un paciente inmunocomprometido con VIH.

Se reporta que en pacientes con VIH e infección por parvovirus B19, luego del tratamiento con inmunoglobulinas, la pancitopenia puede tardar en recuperarse al menos entre una a dos semanas, siendo necesario en muchos casos, realizar más de un ciclo o iniciar terapia de mantenimiento¹⁰. En el caso presentado, al tiempo de haber sido externado, el paciente vuelve a internarse y fallece en contexto de progresión del SK. Debido a esta situación, no fue posible evidenciar los cambios hematológicos esperados.

La evaluación etiológica de las citopenias es preponderante con el objetivo de iniciar los tratamientos correspondientes de forma temprana, y la posibilidad de crear un impacto en la morbilidad de estos pacientes.

Conclusión

Se presenta este caso debido a la infrecuencia con la cual la pancitopenia se constituye como forma de presentación de la infección por parvovirus B19. Especialmente en inmunocomprometidos, la gravedad de las citopenias es mayor y la cronicidad es más frecuente. Esta situación deviene en un aumento de los requerimientos de internaciones y transfusión de hemoderivados, con incremento de los costos directos e indirectos. Actualmente esta entidad no es ampliamente reconocida en nuestro medio y se requieren estudios para caracterizar nuestra población.

Se destaca la dificultad en el diagnóstico por baja sospecha, y la importancia del tratamiento adecuado con el objetivo de reducir la morbilidad y el deterioro en la calidad de vida. La infección por parvovirus B19 debe considerarse como etiología posible en pacientes inmunocomprometidos, que presentan anemia arregenerativa u otras citopenias inexplicadas.

Referencias bibliográficas

- 1) Kerr JR. Una revisión de las enfermedades sanguíneas y citopenias asociadas con la infección por parvovirus humano B19. *Rev Med Virol.* 2015 Jul;25(4):224-40. doi: 10.1002/rmv.1839. Epub 2015 May 11. PMID: 25962796.
- 2) Koduri PR. Anemia relacionada con el parvovirus B19 en pacientes con infección por VIH. *AIDS Patient Care STDS.* Enero de 2000;14(1):7-11. doi: 10.1089/108729100318082. PMID:
- 3) Young NS, Brown KE. Parvovirus B19. *N Engl J Med* [Internet]. 5 de febrero de 2004;350(6):586-97. Disponible en: <http://www.nejm.org/doi/abs/10.1056/NE/JMra030840>
- 4) Frickhofen N, Abkowitz JL, Safford M, Abrahams BM. Infección persistente por parvovirus B19 en pacientes infectados con el virus de inmunodeficiencia humana tipo 1 (VIH-1): una causa tratable de anemia en el SIDA. *Ann Intern Med* [Internet]. 1990;113(12):926-33. Disponible en: <http://web.ebscohost.com/bdigital.ces.edu.co:204/mi/detalle/detalle?sid==7f9e743f-3-48d-9f-F%40&vid=0&ocultar==128&bdatos==Jmxhbm9ZXMmc2l0ZT1laG9%3d#db=mcd&UN==217>
- 5) Landry ML. Parvovirus B19. *Microbiol Spectr.* 2016;4:10.1128/microbiolspec.dmi2-0008-2015. doi:10.1128/microbiolspec.dmi2-000
- 6) Fan L, Li C, Zhao H. Prevalence and risk factors of cytopenia in HIV-infected patients before and after the initiation of HAART. *Biomed Res Int.* 2020;2020:3132589. doi: 10.1155/2020/3132589. PMID: 32090076; PMCID: PMC7008269.
- 7) Petrenko AA, Dudina GA, Kremneva NV, Pivnik AV. Infección por parvovirus B19 en pacientes infectados por el VIH. *Ter Arkh.* 2020;92(7):100-103. doi: 10.26442/00403660.2020.
- 8) Aguiar FS, Lopes DP, Bazin AR, Setúbal S, Cohen BJ, Nascimento JP. Infección por parvovirus humano B19 en pacientes VIH positivos. *Rev Soc Bras Med Trop.* 2001 mayo-junio;34(3):239-42. doi: 10.1590/S0037-86822001000300002.
- 9) Little BJ, Spivak JL, Quinn TC, Mann RB. Informe de caso: sarcoma de Kaposi con afectación de la médula ósea: aparición en un paciente con síndrome de inmunodeficiencia adquirida. *Am J Med Sci.* 1986 Jul;292(1):44-46. doi:10.1097/00000441-198
- 10) Brown KE, Young NS. Parvovirus e insuficiencia de la médula ósea. *Células madre.* 1996 Mar;14(2):151-163. doi:10.1002/stem

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

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 clara 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). 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/medic_us.php?lang=eng)

Tablas o Cuadros

Coloque las tablas, cuadros o figuras después del párrafo en que son referidas" con un breve título cada una y fuente de elaboración.

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.