

# REVISTA DEL HOSPITAL<sup>de</sup> niños DE BUENOS AIRES



- ◆ **Editorial:** Acceso a la salud y tecnología: el caso de Salta
- ◆ **Artículo original:** Lactantes hospitalizados por bronquiolitis: impacto de factores de riesgo asociados
- ◆ **A propósito de un caso:** Presentación de una rara patología: pólipos pilosos de rinofaringe
- ◆ **Secciones:** In memoriam / Historia Clínica / Ateneo / Adolescencia / Seguridad del paciente / Relatos históricos / Noticias / Noticiero Farmacológico / Doctor, ¿tiene cinco minutos? / Comentario de libros



**COMISIÓN DIRECTIVA** de la  
**ASOCIACIÓN DE PROFESIONALES del HOSPITAL DE NIÑOS "RICARDO GUTIÉRREZ"** • 2022-2024

Board of Directors of the Association for the Scientific and Technical Development of the Professionals of the Buenos Aires "Ricardo Gutiérrez" Children's Hospital

**Presidenta:** Lic. Adriana J. Copiz  
**Secretaria:** Lic. Mónica García Barthe  
**Tesorera:** Farm. María del Carmen Gutiérrez

**Vocales titulares:**

Dra. Valeria Alonso, Biol. Adriana Boywitt,  
Dra. Claudia Berrondo, Kga. Mariana Reyero,  
Dra. Sandra Fiorini, Dra. Ana María Nieva,  
Lic. Daniela Kaplan, Dr. Emilio Koch.

**Vocales suplentes:**

Dra. Virginia Rodríguez Lamas,  
Dra. Sandra Lorena Colli, Dra. Mónica Garea

**Organo de Fiscalización:**

**Titulares:** Bq. Nancy Orlando, Lic. Yanina Olmedo  
**Suplente:** Dr. Darío Bottaro

Esta publicación es propiedad de la  
**Asociación Civil para el Desarrollo Científico y Técnico de los Profesionales del Hospital de Niños "Ricardo Gutiérrez"**.

La **REVISTA del HOSPITAL DE NIÑOS de BUENOS AIRES** tiene como objetivo difundir el arte y la ciencia de la salud pediátrica. Dedicada a hacer visible la producción científica de la comunidad a la que pertenece y abierta a la recepción de investigaciones de diversas disciplinas, fue fundada en 1897 y es una de las primeras revistas editadas en el área pediátrica a nivel mundial y la primera en Latinoamérica. Desde entonces mantiene un espíritu vivo, a través de la publicación cuatrimestral ininterrumpida, con notable impacto nacional e internacional.

Ha sido declarada de Interés Legislativo por la Honorable Cámara de Diputados de la Provincia de Buenos Aires.

Gastos de correo para el exterior por cuenta del suscriptor.  
Suscripción a través de [comite.editorial.hnrg@gmail.com](mailto:comite.editorial.hnrg@gmail.com)

La correspondencia debe ser dirigida a nombre del Director, Gallo 1330 (1425), teléfono 54-11-4961-4609, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, República Argentina.

Registro Nacional de la Propiedad Intelectual N° 51.748.

DOAJ

latindex

REDIB

La Revista del Hospital de Niños se encuentra indizada en LILACS, el Catálogo de Latindex (Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal) y la Biblioteca Virtual de Salud en Pediatría REDIB (Red Iberoamericana de innovación y conocimiento científico) <http://www.bvspediatria.org.ar/>

Reservados todos los derechos. No puede reproducirse, ni almacenarse en un sistema de recuperación o transmitirse en forma alguna por medio de ningún procedimiento sin el permiso escrito del editor.

Los artículos, notas y comentarios firmados sólo comprometen la responsabilidad de los respectivos autores.

Producción gráfica: **IDEOGRAFICA** Perón 935 (1038) C.A.B.A. [ideografica1988@gmail.com](mailto:ideografica1988@gmail.com)  
SERVICIOS EDITORIALES

El **EQUIPO de PROFESIONALES responsable** de la **REVISTA del HOSPITAL DE NIÑOS** se compone de la siguiente manera:

**Director del Consejo de Publicaciones / Director of the Publication Department**

Dr. Freilij Héctor (Consultor Servicio de Parasitología y Chagas del Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez, Buenos Aires, Argentina)

**Editor en Jefe / Chief Editor**

Dr. Capurro Oscar Andrés (Miembro Honorario Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez, Sociedad Argentina de Pediatría, Buenos Aires, Argentina)

**Editores Responsables / Responsible Editors**

Dr. Plager Raúl (Consultor Toxicológico del Hospital Materno Infantil de San Isidro, Provincia de Buenos Aires, Argentina)

Dr. Fiorentino Jorge (Jefe Departamento Urgencia Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez, Buenos Aires, Argentina)

**Secretaria / Secretary**

Dra. Zocchi Gloria (Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez, Ciudad de Buenos Aires, Argentina)

**Editores Asociados / Associate Editors**

Dr. Almada Ariel (Proyecto Corporativo de Telemedicina en Swiss Medical, Buenos Aires, Argentina)

Dra. Baleani Silvia (Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez, Buenos Aires, Argentina)

Dra. Bologna Viviana (Farmacéutica Honoraria. Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez, Buenos Aires, Argentina)

Dra. Cardoso Patricia (Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez, Administración Nacional de Medicamentos Alimentos y Tecnología, Buenos Aires, Argentina)

Dra. Dvorkin Julia (Fundación Infant. Becaria doctoral del CONICET, Buenos Aires, Argentina)

Dra. Fayad Alicia (Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez, Buenos Aires, Argentina)

Lic García Barthe Mónica (Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez, Buenos Aires, Argentina)

Dra. Guerrero Nancy (Hospital de Niños Debilio Blanco Villegas, Tandil, Provincia de Buenos Aires, Argentina)

Dr. Iglesias Agustín (Hospital Municipal de Daireaux, Provincia de Buenos Aires, Argentina)

Dra. Lomez Julia (Comité de Docencia e Investigación del Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez, Buenos Aires, Argentina)

Sapia Elizabeth (Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez, Buenos Aires, Argentina)

Dra. Soto Conti Constanza Paola (Hospital Materno Infantil Ramón Sardá, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina)

Dra. Szulman Gabriela (Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez, Buenos Aires, Argentina)

Dra. Toniatti Miriam (Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez, Sociedad Argentina de Pediatría, Buenos Aires, Argentina)

Dra. Torterola Pilar (Comité de Docencia e Investigación del Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez, Buenos Aires, Argentina)

Bioquímica Turco Marisa (Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez, Buenos Aires, Argentina)

Dra. Viola Bettina (Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez, Buenos Aires, Argentina)

Dra. Viola Paola (Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez, Buenos Aires, Argentina)

**Comité Científico Nacional /  
National Scientific Committee**

- Dra. Badía Isabel* (Profesora Consulta Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez; Asociación Argentina para el Estudio de Enfermedades Hepáticas, Buenos Aires, Argentina)
- Dra. César Marta* (Sociedad Argentina de Pediatría, Buenos Aires, Argentina)
- Dr. Cuervo José Luis* (Jefe de Unidad de Cirugía Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez, Buenos Aires, Argentina)
- Dra. Devoto Susana* (Directora de Control de Enfermedades Inmunoprevenibles, Ministerio de Salud de la Nación Argentina)
- Dr. Ellis Alejandro* (Profesor Asociado de Pediatría de Centro de Educación Médica e Investigación Clínica. Hospital Universitario, Buenos Aires, Argentina)
- Dr. Finvarb Gustavo* (Asociación de Psiquiatría Infanto- Juvenil, Asociación Psicoanalítica Argentina, Asociación Internacional de Psicoanálisis, Argentina)
- Lic. Fontán Marcelino* (Licenciado en Ciencias Antropológicas Profesor Titular de Antropología de la Salud, Universidad Nacional de José C.Paz, Provincia de Buenos Aires, Argentina)
- Dra. Gentile Ángela* (Comisión Directiva de la Sociedad Argentina de Pediatría- Jefa del Departamento de Promoción y Protección de la Salud Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez, Buenos Aires, Argentina)
- Dr. Grandi Carlos* (Médico Pediatra Epidemiólogo. Jefe de la Sección Epidemiología de la División Neonatología del Hospital Materno-Infantil Ramón Sardá. Miembro de la Comisión Directiva de NEOCOSUR. Miembro de la Comisión de Investigación de la Sociedad Argentina de Pediatría, Argentina)
- Dra. Lapacó Michelle* (Comité de Honor Sociedad Argentina de Pediatría, Buenos Aires, Argentina)
- Dra. Luthy Viviana* (Jefa del Departamento de Entrenamiento y Apoyo Logístico del Sistema de Atención Médica de Emergencias, Buenos Aires, Argentina)
- Dr. Marcó del Pont José Ignacio* (Sociedad Argentina de Pediatría - Sociedad Latinoamericana de Infectología Pediátrica, Buenos Aires, Argentina)
- Licenciada Wajnbuch Silvia* (Directora de la Biblioteca Virtual de Psicoanálisis Buenos Aires, Argentina)

**Comité Científico Internacional /  
International Scientific Committee**

- Dra. Fraga María Victoria* (fte Children's Hospital of Philadelphia, Division of Neonatology, Philadelphia, PA 19104 United States)
- Dr. García Guerra Gonzalo* (Stollery Children's Hospital and University of Alberta Clinic Health Academy Edmonton, Alberta, Canada)
- Dra. González Corcía María Cecilia MD* (Consultant in Paediatric Heart Center Cardiology and Electrophysiology Free University of Antwerp, Brussels Belgium)
- Dra. Groisman Adriana* (Assistant Director of Pediatric Ambulatory Care Albert Einstein College of Medicine NY, United States)
- Dr. Kupferman Juan* (( MD, MPH, Profesor de Pediatría, Albert Einstein College of Medicine, Director, Division de Nefrología e Hipertensión, Maimonides Medical Center, NY, Unites States of America)
- Dr. Lapunzina, Pablo.* (Pediatra, Genetista Clínico y Molecular. Especialista en Medicina embriofetal. Hospital Universitario La Paz, Universidad Autónoma de Madrid, España)
- Dr. Malozowski Saúl* (Senior Advisor for Endocrine Physiology Division of Diabetes, Endocrinology, and Metabolic Diseases National Institutes of Health Bethesda, Maryland, USA)
- Dra. Nydia Lisman-Pieczanski* (Médica, Psicoanalista de Niños, Adolescentes y Adultos. Entrenada en el Instituto Británico de Psicoanálisis, Londres, UK)
- Dr. Penchaszadeh Victor* (Master of Science in Public Health, School of Higiene and Public Health, Johns Hopkins University, Baltimore, United States)
- Dr. Perelstein Eduardo* (MD, MPH, Director of the Division of Pediatric Nephrology in the Department of Pediatrics, Weill Cornell Medical College)
- Dr. Teper Ariel* (Senior Director Clinical Research, NY United States)

**Departamento de Traducciones /  
Translation Department**

- Dr. Murno Jorge* (Profesor Titular Cátedra de Pediatría Medicina Universidad de Buenos Aires, Argentina)
- Lics. Guaduaupe Uviedo y Marina Uviedo* (Traductoras Públicas Nacionales, Argentina)

**Departamento Financiero / Finance Department**

- Dr. Cialzeta Domingo* (Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez, Médico Hebiatra, Buenos Aires, Argentina)
- Contadora Trivi Fabiana* (Contadora Pública Nacional, Argentina)

**Correctora de Estilo / Proofreaders**

- Dra. Zocchi Gloria* (Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez, Buenos Aires, Argentina)

**Diagramador página web / Diagramador website**

- Sr. Lazarte Hugo* (Diseñador web, Argentina)





## ÍNDICE

### Editorial / Editorial

- 77 **Acceso a la salud y tecnología: el caso de Salta /**  
Access to health care and technology: the case of Salta  
**HÉCTOR FREILIJ, BRENDA WALTER, JULIO ICHAZO, DANA GUTMAN**

### Artículo Original / Original article

- 79 **Lactantes hospitalizados por bronquiolitis: impacto de factores de riesgo asociados /**  
Hospitalized infants for bronchiolitis: impact of associated risk factors  
**GABRIELA AÍDA SZULMAN, ELISABETH SAPIA, MÓNICA DASTUGUE, NORMANDO MASCARDI, EDUARDO LÓPEZ**

### A propósito de un caso / Case report

- 87 **Presentación de una rara patología: pólipo piloso de rinofaringe /**  
An exceptional pathology: nasopharynx' hairy polyp  
**FERNANDO HUAIER, AGUSTINA SANTÁNGELO, ENRIQUE BUELA**

### Secciones / Sections

- 93 **In memoriam. Elina De Bernardi**  
**EX RESIDENTES DE CLÍNICA PEDIÁTRICA DEL HNRG**
- 94 **Historia Clínica / Clinical Record**  
Sección a cargo de **ELIZABETH SAPIA** y **JULIA DVORSKIN**  
**MELANIE BRESCA, ANTONELLA EJARQUE, AYELÉN SAMARRO, SOFIA SFEIR, CAMILA RACANA**
- 98 **Ateneo / Athenaeum**  
Sección a cargo de **JULIA LOMEZ** y **PILAR TORTEROLA (CODEI)**  
**DANIELA MALDONADO, ALAN VITAVER**
- 102 **Adolescencia / Adolescence**  
Sección a cargo del **SERVICIO DE ADOLESCENCIA DEL HNRG**  
**Tuberculosis genital como causa de masa anexial en adolescentes /**  
Female genital tuberculosis as a cause of adnexal mass in adolescents  
**MARÍA FLORENCIA LEVERATTO, VALERIA CATALINA BARRERA, SABRINA BELÉN PICCOLI, MARÍA CECILIA RUSSO**
- 107 **Seguridad del paciente / Patient Safety Subcommittee**  
Sección a cargo del **COMITÉ DE CALIDAD Y SEGURIDAD DEL PACIENTE DEL HNRG**  
**Alfabetización en salud / Health literacy**  
**SILVANA SALERNO**
- 112 **Relatos históricos / Historical stories**  
Sección a cargo de **DOMINGO CIALZETA, MÓNICA GARCÍA BARTHE** y **VIVIANA BOLOGNA**  
**Corrientes: medicina, tradición e historias populares /**  
Corrientes: medicine, tradition and popular stories  
**CARLOS DANTE GINOCCHID**
- 116 **Noticias / News**  
Sección a cargo de **PAOLA VIOLA** y **SANDRA SAGRADINI**
- 124 **Noticiero Farmacológico / Pharmacologic news**  
Sección a cargo de **PATRICIA CARDOSO** y **RAÚL PLAGER**
- 128 **Doctor, ¿tiene cinco minutos? / Doctor, do you have five minutes?**  
Sección a cargo de **MIRIAM TONIETTI** y **BETTINA VIOLA**
- 131 **Comentario de libros / Book reviews**  
Sección a cargo de **MÓNICA GARCÍA BARTHE**

Instrucciones de publicación para autores/as en página web



ASOCIACIÓN DE PROFESIONALES  
**HOSPITAL** *de niños*  
DE BUENOS AIRES

La Asociación Civil para el  
Desarrollo Científico y Técnico  
de los Profesionales del  
Hospital de Niños R. Gutiérrez  
es una Asociación Civil sin  
Fines de Lucro que nuclea al  
conjunto de los profesionales  
del Hospital de Niños

**Cursos a Distancia**



La Asociación es la responsable de la  
organización de las Jornadas Científicas del  
Hospital, de la edición de la Revista del  
Hospital de Niños y del funcionamiento de  
la Biblioteca

**Biblioteca**

Acceso a publicaciones científicas y a bases  
de datos nacionales e internacionales  
Lectura en sala - Internet - Fotocopias  
Servicio de localización de revistas en otra  
institución

WhatsApp +54911 51037090

Email: [bibguti@yahoo.com.ar](mailto:bibguti@yahoo.com.ar)

[www.profesionaleshnerg.com.ar](http://www.profesionaleshnerg.com.ar)

[secretaria@profesionaleshnerg.com.ar](mailto:secretaria@profesionaleshnerg.com.ar)



**Venta de Publicaciones**

# Acceso a la salud y tecnología: el caso de Salta

## *Access to health care and technology: the case of Salta*

HÉCTOR FREILIJ<sup>a</sup>, BRENDA WALTER<sup>b</sup>, JULIO ICHAZO<sup>c</sup>, DANA GUTMAN<sup>d</sup>

Tanto la Organización Mundial de la Salud como la Comisión Económica para América Latina y el Caribe han hecho fuerte hincapié en la relevancia de disminuir las brechas de inequidad en la población mejorando el acceso a los servicios de salud. Una herramienta para llevar a cabo estos objetivos es el empleo de tecnologías de la información y la comunicación.

Estas metodologías facilitan la comunicación entre pacientes y profesionales, reducen los tiempos de espera y optimizan la solicitud de turnos, lo que conlleva a una mejora de la atención a la población.

Por otro lado, los beneficios de estas tecnologías muestran ventajas para los trabajadores de la salud reduciendo los tiempos de búsqueda de información médica y la mejora en la gestión de recursos humanos y materiales. Todo esto permite mejorar la planificación de políticas de salud y promover la accesibilidad, no contar con estas herramientas genera una severa dificultad en la atención médica, especialmente en regiones de bajos recursos. En los últimos tiempos numerosas organizaciones se han ocupado de esta temática, sin embargo, todavía se presentan limitaciones en su implementación.

Con el objetivo de reconocer y acompañar propuestas innovadoras que promuevan mejorar el acceso a la salud, la Fundación Bunge y Born lanzó en 2021, el *Concurso Más Salud*. El equipo del Hospital Papa Francisco (HPF) de la Ciudad de Sal-

ta, dirigido por el Dr. Ricardo León, fue seleccionado por el proyecto “*Creación e Implementación de una Aplicación Móvil para Mejorar la Accesibilidad en Salud a toda el Área Operativa Sur de la Ciudad de Salta*”. Esto permite a la institución recibir un aporte económico y participar de un programa de co-creación con el equipo de la Fundación.<sup>1</sup>

El HPF es la institución cabecera del Área Operativa Sur de la Ciudad de Salta. Coordina el funcionamiento de treinta Centros de Atención Primaria de la Salud (CAPS) y dos puestos sanitarios. Se calcula que unas 350 000 personas residen en esta zona. Esta población tiene limitaciones para gestionar turnos y acceder a información sobre los servicios de salud disponibles en su región, identificadas como falta de homogeneización de información de la cartera de servicios, actualización de los mismos, desconocimiento de los canales de contacto y procedimientos administrativos de cada CAPS.

Un análisis sobre la realidad del HPF y los CAPS permitió refinar el objetivo del proyecto, que incluye también una mejora en los circuitos y procesos administrativos del Hospital y de cada centro. Debido a su complejidad, se convocó a Wingu, una organización social que se dedica a realizar desarrollos tecnológicos con impacto social.

Junto a los equipos del Hospital y de Wingu, se jerarizaron los saberes y experiencias cotidianas de los efectores de salud de esta área, lo que derivó en un diagnóstico que facilitó la priorización de problemas. Para una etapa subsiguiente, se acordó avanzar en el desarrollo de la funcionalidad sobre acceso a la información de los servicios disponibles en el HPF y sus centros, con el propósito de contar con un prototipo navegable listo para ser utilizado por el personal administrativo y la comunidad del sur de la ciudad.

Este prototipo fue presentado y testeado hacia fines de 2022 y consideró las sugerencias y observaciones realizadas por la Fundación y el Equipo

a. Director del Consejo de Publicaciones de la Revista del Hospital de Niños de Buenos Aires. Consultor Honorario del Servicio de Parasitología y Chagas, HNRG.

b. Gerente de Proyectos, Fundación Bunge y Born.

c. Coordinador de Proyectos, Fundación Bunge y Born.

d. Analista de Proyectos, Fundación Bunge y Born.

del HPF. Este primer desarrollo incluyó un módulo de administración, que permite al equipo de Sistemas gestionar a los usuarios de los CAPS.

En junio de 2023 los equipos de la Fundación Bunge y Born y Wingu realizaron la presentación de una primera versión de la Plataforma de Acceso a la Información y para fines de este año está previsto avanzar con las funcionalidades de gestión de turnos e interconsultas.<sup>2</sup> Esta iniciativa, desarrollada entre la Fundación Bunge y Born, el HPF y Wingu, cuenta con el apoyo de la Secretaría de Modernización y del Ministerio de Salud de la Provincia de Salta.

Luego de una primera etapa de relevamiento y redefinición del problema se observó lo siguiente:

- Falta de homogeneización de información de la cartera de servicios de cada CAPS y del HPF.
- Oferta de servicios en constante actualización y desconocida por pacientes y personal médico de otros centros de salud o HPF.
- Desconocimiento sobre la cartera de servicios, canales de contacto y procesos individuales de cada centro en particular.
- Presencia de diversos canales de comunicación poco efectivos que se combinan y registran pedidos sincrónicos y asincrónicos de derivaciones entre el Hospital y los centros de salud.
- Alta tasa de ausentismo en los turnos programados (aprox. 60%).
- Falta de mecanismos de cancelación, reprogramación y recordatorio de turnos.
- Alto grado de trabajo manual.

A partir de esta etapa de descubrimiento, se propuso desarrollar una herramienta digital para personal de la salud y población del área sur de la ciudad de Salta que consolide, estructure y sea más eficiente, posibilitando la disponibilidad de los datos, ya que, si bien son públicos, actualmente son de difícil acceso; construyendo una herramienta para la integración del proceso de turnos

y derivaciones de los CAPS al HPF y facilitando la recopilación de datos.

Durante 2022 se completó la etapa de análisis y diagnóstico, y la Etapa 1 de desarrollo en la que se priorizó el eje de Acceso a la información.

El 12 de junio se realizó el lanzamiento formal de la Plataforma de Acceso a la información, que pone a disposición aquella que se encuentra dispersa al acceso público, mediante una tecnología que se adapta a diversos dispositivos.

Actualmente se está trabajando en el desarrollo de otras tres funcionalidades, que dialogarán con la anterior y que serán: 1) App derivaciones: Gestionará la disponibilidad de turnos médicos de todo el sistema de salud para la resolución de turnos de especialidades y servicios derivados por los profesionales; 2) App encuesta digital: Digitalizará el procedimiento de relevamiento, registro y sistematización de información de la población recabada por los agentes sanitarios; 3) App turnos: Permitirá la gestión de turnos de especialidades y servicios básicos.

A partir de esta colaboración intersectorial, y con la participación de diversos actores se espera generar un valioso aporte basado en tecnología para mejorar el acceso a la información sobre los servicios de salud en el Área Operativa Sur de la Ciudad de Salta, bajo un enfoque integral que garantice la seguridad de los datos, promueva la equidad en el acceso a la tecnología y fomente la interoperabilidad entre los sistemas de información en salud.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Gutman D. Herramientas tecnológicas en la salud, una combinación de oportunidades y desafíos. Fundación Bunge y Born. Disponible en: <https://www.fundacionbyb.org/post/herramientas-tecnologicas-en-la-salud-una-combinacion-de-oportunidades-y-desafios>
2. Gobierno de Salta. Plataforma Red Salud. Disponible en: <https://redsalud.salta.gob.ar/>

# Lactantes hospitalizados por bronquiolitis: impacto de factores de riesgo asociados

## *Hospitalized infants for bronchiolitis: impact of associated risk factors*

GABRIELA AÍDA SZULMAN<sup>a</sup>, ELISABETH SAPIA<sup>a</sup>, MÓNICA DASTUGUE<sup>b</sup>, NORMANDO MASCARDI<sup>c</sup>,  
EDUARDO LÓPEZ<sup>d</sup>

### RESUMEN

**Introducción:** La bronquiolitis es una consulta frecuente en pediatría. El objetivo de este trabajo fue identificar factores de riesgo asociados a hospitalización por bronquiolitis.

**Métodos:** Estudio observacional, analítico, prospectivo de Caso/Control pareados por edad y sexo ("Caso": lactantes menores a 12 meses y 30 días hospitalizados por bronquiolitis sin comorbilidades; "Control": lactantes sanos que concurren a su control de salud) efectuado en el Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez de la Ciudad de Buenos Aires (HNRG) durante 2018 y 2019. Se realizó encuesta validada dirigida a padres incluyendo datos demográficos, clínicos y medioambientales. Se empleó análisis de regresión logística bivariada y multivariada. Nivel de significación: 0,05. Resultados: Se incluyeron 142 "Casos" y 142 "Controles" (edad media +/- DS: 5,67 meses ±3,14; rango: 0-13 meses; varones: 60,6%). Factores de riesgo asociados a hospitalización por bronquiolitis en análisis de regresión logística multivariado: 5 o más convivientes (OR: 18,45; 95%CI: 7,69-44,30; P<0,0001), madre fumadora durante el embarazo (OR: 4,75; 95%CI: 1,02-21,99; P=0,04), vacunación incompleta para la edad (OR: 12,34; 95%CI: 4,70-32,38; P<0,0001), edad promedio ± DS del primer resfrío 3.36 ±2.61 meses (OR: 0,74; 95%CI: 0,65-0,84; P<0,0001), aire acondicionado en el hogar (OR: 3,86; 95%CI: 1,57-9,47; P=0,003).

**Conclusión:** Entre los factores de riesgo identificados, algunos serían prevenibles como el tabaquismo en el embarazo y la vacunación incompleta en lactantes.

**Palabras clave:** bronquiolitis, factores de riesgo, tabaquismo prenatal, vacunas.

### ABSTRACT

**Introduction:** Bronchiolitis is a frequent cause of outpatient visits to the pediatrician. The objective was to identify risk factors associated with hospitalization for bronchiolitis.

**Methods:** Observational, analytical, prospective age- and sex-matched case-control study (Cases: infants <12 months and 30-day hospitalization for bronchiolitis without comorbidities; controls: healthy infants attending their well-child visit performed at Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez in Buenos Aires City, during (HNRG) 2018 and 2019. A validated survey for parents was developed which included demographic, clinical, and environmental data. Bivariate and multivariate logistic regression analysis was used. Significance level: 0.05. Results: One hundred and forty-two cases and 142 controls were included (mean age ± SD 5.67 months ± 3.14; age range: 0-13 months; males 60.6%). Risk factors associated with hospitalization for bronchiolitis in the multivariate logistic regression analysis: 5 or more household contacts (OR: 18.45; 95%CI: 7.69-44.30; P<0.0001), maternal smoking during pregnancy (OR: 4.75; 95%CI: 1.02-21.9; P=0.04), incomplete immunization schedule according to age (OR: 12.34; 95%CI: 4.70-32.38; P<0.0001), average age ± SD at first cold 3.36 ±2.61 months (OR: 0.74; 95%CI: 0.65-0.84; P<0.0001), use of air conditioning at home (OR: 3.86; 95%CI: 1.57-9.47; P=0.003).

**Conclusion:** Among identified risk factors some are preventable, such as smoking during pregnancy and immunization incomplete in infants.

**Keywords:** Bronchiolitis; risk factors; prenatal tobacco exposure; vaccines.

### Introducción

La bronquiolitis (BQL), entidad definida por la infección viral aguda de las vías aéreas respiratorias inferiores de lactantes, es una de las causas más frecuentes de consulta en pediatría, y el 3% de los casos requiere internación en el primer año de vida.<sup>1</sup> Se caracteriza por inflamación aguda, edema, aumento en la producción de secreciones

a. Médica pediatra, médica de planta, HNRG

b. Médica pediatra. Ex Jefa de Sala de Clínica Médica, HNRG

c. Médico pediatra. Jefe de Sala de Clínica Médica, HNRG

d. Médico pediatra. Jefe de Departamento de Clínica Médica, HNRG

**Correspondencia:** szulman.g@gmail.com

**Conflicto de interés:** ninguno que declarar.

y necrosis de las células epiteliales de la pequeña vía aérea. Los virus más frecuentemente involucrados son el Sincicial Respiratorio (VSR), Influenza A y B, Rinovirus (RV), Metapneumovirus, Coronavirus, Parainfluenza y Adenovirus.<sup>2</sup>

Según datos publicados en Estados Unidos aproximadamente 800 000 lactantes (20% de la cohorte nacida en 1 año) reciben atención médica ambulatoria en el primer año de vida por infección por VSR.<sup>3</sup> Hay discrepancias en las guías de BQL entre los distintos países. Las diferencias se basan principalmente en el rango etario de la infección y en la consideración de incluir como BQL sólo al primer o hasta el segundo episodio de infección respiratoria aguda baja inclusive.<sup>4-9</sup>

La falta de consenso en cuanto a una definición universal genera dificultad en la interpretación de estudios de medicina basada en la evidencia y en la identificación de factores de riesgo asociados.<sup>10</sup>

Diversos factores interactúan en la génesis y la evolución de lo que denominamos actualmente "BQL", generando diferentes fenotipos de presentación, que son expresión de distintos endotipos. La interacción de estos factores y la edad de presentación de la primera infección viral respiratoria son cruciales para entender esta entidad.

Es sabido que la edad en la cual se produce la BQL tiene impacto en cuanto a su evolución, demostrando mayor severidad a menor edad de presentación.<sup>1,2</sup>

Sin embargo, hay factores ambientales, e incluso prenatales como la exposición al humo del tabaco intrauterino aún en estudio en relación con la BQL.

El objetivo de este trabajo fue identificar los factores de riesgo asociados a hospitalización por BQL en lactantes sin comorbilidades del HNRG.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, analítico, prospectivo, de caso/control, pareado por edad y sexo. Se utilizó un cuestionario escrito, estandarizado y validado dirigido a padres de lactantes evaluados en el HNRG, durante los años 2018 y 2019.

Los registros de rescate viral y tratamiento durante la hospitalización se obtuvieron de las historias clínicas.

En el grupo de "Casos" se incluyeron lactantes menores de 12 meses y 30 días hospitalizados en el HNRG por primer episodio de BQL, sin comorbilidades asociadas (patología sistémica o respiratoria crónica a saber: asma, fibrosis quística,

displasia broncopulmonar, cardiopatía, inmunodeficiencia, trastorno neurológico y síndrome genético que predispusieran a presentar patología bronquial).

En el grupo "Control" se incluyeron lactantes sanos, sin comorbilidades asociadas, pareados por edad y sexo, que concurren a sus controles de salud al HNRG.

El cuestionario comprendía 58 preguntas e incluyó características demográficas (sexo, edad, número de hermanos, número de convivientes, concurrencia a guardería, nivel educativo materno); variables clínicas (lactancia materna y duración de la misma, tabaquismo durante el embarazo, control de calendario de vacunas, antecedentes familiares de asma, rinitis y dermatitis alérgica en madre, padre y/o hermanos, edad del primer resfrío, síntomas respiratorios, dermatitis atópica, rescate viral en la hospitalización por BQL) y variables medioambientales (convivientes fumadores, presencia de moho en la casa, baño fuera o dentro del hogar, combustible utilizado para cocinar, modo de calefaccionar, presencia o no de aire acondicionado, alfombra, mascota, celular), entre otras.

Los datos fueron registrados en cada ficha y luego transferidos a una planilla tipo Excel para ser analizados empleando el paquete estadístico SPSS versión 16 (SPSS. Inc, 1989-2007). Para todas las variables se estableció la distribución de frecuencias y/o los porcentajes en relación con el total de casos. Para las medidas en escala ordinal o superior se computaron las siguientes estadísticas: número de casos, valor mínimo, valor máximo, media aritmética, desvío standard y cualquier otra que hubiera sido necesaria a partir de la distribución de frecuencia.

Se analizaron estadísticamente los datos cualitativos empleando prueba de chi cuadrado, y el test de Fisher cuando fuera necesario al igual que: ANOVA a dos vías, análisis de regresión logística bivariada y multivariada. Para el nivel de significación se utilizó una  $p \leq 0,05$ .

Se definió "BQL" al primer episodio de cuadro clínico compatible con infección viral respiratoria aguda baja en menores de 12 meses y 30 días evaluados por pediatra.<sup>5,9</sup>

Se definió como "exposición prenatal al humo del tabaco materno" (EP) a aquellos lactantes cuyas madres fumaron durante el embarazo al menos una vez.<sup>11</sup> Teniendo en cuenta el reporte del 2006 del *Surgeon General*<sup>12</sup> en el cual se informa



que no hay un nivel de seguridad para la exposición al tabaquismo se decidió no categorizar cuántos cigarrillos las madres fumaron en el embarazo, dado que este trabajo no es un estudio de dosis-respuesta.

Se definió como expuesto al “humo del tabaco ajeno” (HTA) a los niños que conviven con madre y/o familiar fumador.

Se obtuvo consentimiento informado escrito en todos los casos, siendo el estudio aprobado por el Comité de Docencia e Investigación y por el Comité de Ética del HNRG, con fecha de abril 2018.

## RESULTADOS

Se incluyeron 142 “Casos” y 142 “Controles” pareados por edad y sexo (edad media  $\pm$  DS: 5,67 meses  $\pm$  3,14;  $P=0,98$ ); (rango etario: 0-13 meses); mujeres/varones: 39,4%/ 60,6%;  $P>0,99$ ).

Los informantes de la encuesta eran madres en el 94,9% en el grupo “Control” y en el 93,1% en el grupo de “Casos”. Las diferencias entre porcentajes fueron estadísticamente no significativas ( $\text{Chi}^2= 0.917$ ;  $p = 0.63$ ).

Entre los hospitalizados por BQL el rescate viral fue positivo en el 58,4% ( $n= 83/142$ ), predominan-

do el VSR en 48,2% ( $n= 40/83$ ) de los casos.

La mediana de días de hospitalización fue de 6 días. El tratamiento administrado durante la internación se muestra en la Tabla 1.

En cuanto al requerimiento de oxígeno suplementario fueron menos de 3 días en el 30,1% (95% CI: 20,5-40), 3 a 7 días en el 48,2% (95% CI:37,1-58,3), más de 7 días en el 16,8% (95% CI: 9,5-25,5), sin requerimiento el 4,9% (95%CI: 1,7-12) de los pacientes.

En la Tabla 2 se registraron los pacientes que recibieron la indicación de corticoides inhalados al alta hospitalaria.

El análisis bivariado comparativo entre los Casos y los Controles de acuerdo con características demográficas, clínicas y del medioambiente se muestran en la Tabla 3.

Se describen a continuación las variables que resultaron significativas en el análisis estadístico bivariado:

- Variables demográficas: Las variables demográficas vinculadas a Hospitalización por BQL significativas en el análisis bivariado fueron: 3 o más hermanos (OR: 1,97; 95%CI: 1,03-3,76;  $P=0,05$ ), 5 o más convivientes

Tabla 1. Tratamientos durante la hospitalización.

	Frecuencia	%	LI IC95%	LS IC95%
Oxígeno	135	95.1	89.0	98.2
Cánula de alto flujo	67	49.3	39.5	58.7
Broncodilatadores	123	86.8	78.8	92.3
Corticoides (EV, VO)	56	39.6	30.3	49.0
Antibióticos	32	22,2	14,7	30,8
UTI	7	4,9	1,6	10,4
ARM	5	3.5	0.8	8.5

EV: endovenosos; VO: vía oral; UTI: Unidad de Terapia Intensiva; ARM: Asistencia Respiratoria Mecánica; LI IC95%: límite inferior del intervalo de confianza del 95%; LS IC95%: límite superior del intervalo de confianza del 95%.

Tabla 2. Tratamiento con corticoides inhalados al alta hospitalaria.

Corticoide inhalatorio	Frecuencia	%	LI IC95%	LS IC95%
No recibió	124	87,5	79,0	93,0
Budesonide	12	8,3	3,6	15,3
Fluticasona	6	4,2	1,1	9,8

LI IC95%: límite inferior del intervalo de confianza del 95%; LS IC95%: límite superior del intervalo de confianza del 95%.

**Tabla 3.** Análisis comparativo bivariado entre controles y casos de acuerdo con características demográficas, clínicas y del medio ambiente.

Variables Demográficas	Controles N=142 (%)	Casos N= 142 (%)	P (A)	OR (B)	LI IC95% (C)	LS IC95% (D)
Edad (meses) (promedio ± desvío estándar)	5.67 ± 3.14	5.67 ± 3.14	0.98			
Mujeres	56(39.4%)	56(39.4%)	> 0.99			
Varones	86(60.6%)	86(60.6%)				
3 o más hermanos	17 (12.0%)	30 (21.1%)	<b>0.05</b>	1.97	1.03	3.76
5 o más convivientes	49 (34.5%)	131 (92.3%)	<b>&lt; 0.001</b>	22.60	11.16	45.79
Escuela Primaria materna completa (sin estudio posterior)	24 (16.9%)	28 (19.7%)	0.60	0.81	0.48	1.36
<b>Escuela Secundaria materna incompleta</b>	59 (41.5%)	51 (35.9%)		1.09	0.57	2.09
<b>Escuela Secundaria materna Completa</b>	59 (41.5%)	63 (44.4%)		1	1	1
<b>Concurrencia a guardería en este año del lactante</b>	6 (4.2%)	5 (3.5%)	> 0.99	0.83	0.25	2.78
<b>Clínicas</b>						
Peso al nacer (promedio ± Desv. Est.;kg)	3.25 ± 0.61	3.32 ± 0,51	0.25	1.28	0.84	1.93
Talla al nacer (promedio ± Desv. Est.;cm)	48.65 ± 3.40	47.95 ± 3.88	0.10	0.95	0.88	1.01
Nacidos por cesárea	42 (29.6%)	60 (42.3%)	<b>0.03</b>	1.74	1.07	2.85
Madre que fumó durante el embarazo	5 (3.5%)	22 (15.5 %)	<b>0.001</b>	5.02	1.85	13.67
Promedio de meses con pecho exclusivo (Relación negativa a mayor tiempo de pecho exclusivo menos riesgo de internación)	3.72 ± 1.82	2.01± 2.30	<b>&lt; 0.001</b>	0.82	0.74	0.92
Lactancia exclusiva menos de 4 meses (ajustado a la edad)	67 (47.2%)	94 (66.2%)	<b>0.002</b>	2.19	1.35	3.54
Vacunas incompletas para la edad (ajustado a la edad)	8 (5.6 %)	74 (52.1%)	<b>&lt; 0.001</b>	18.22	8.30	39.98
Edad del primer resfrío (promedio ± Desv. Est.; meses) Ajustada a la edad de la encuesta	6.21 ± 3.57	3.36 ± 2.61	<b>&lt; 0.001</b>	0.74	0.67	0.81
Dermatitis atópica personal en primer año	23 (16.2%)	14 (9.9%)	0.15	0.56	0.27	1.15
Historia familiar de asma	19 (13.4%)	38 (26.8%)	<b>0.008</b>	2.36	1.28	4.35
Historia familiar de rinitis	32 (22.5%)	39 (27.5%)	0.41	1.30	0.76	2.23
Historia familiar de dermatitis atópica	14 (9.9%)	30 (21.1 %)	<b>0.01</b>	2.45	1.24	4.85
<b>Medioambientales</b>						
Convivientes fumadores en el hogar	58 (40.8%)	67 (47.2%)	0.33	1.29	0.81	2.07
Presencia de moho en la casa	54 (38%)	66 (46.5%)	0.18	1.42	0.88	2.27
Cocina en el hogar	132 (93%)	137 (96.5%)	0.28	2.08	0.69	6.24
Baño fuera del hogar	16 (1.3%)	28 (19.7%)	<b>0.071</b>	1.93	0.99	3.76
No usa Gas para Cocinar	1 (0.7%)	13 (9.2%)	<b>0.003</b>	14.21	1.83	110.15
No Calefacciona con gas	103 (72.5%)	126 (88.7%)	<b>0.001</b>	2.98	1.58	5.64
Calefacciona con electricidad	69 (48.6%)	99 (69.7%)	<b>&lt;0.001</b>	2.44	1.49	3.96
Tiene Aire acondicionado en el hogar	20 (14.1%)	48 (33.8%)	<b>&lt;0.001</b>	3.12	1.73	5.60
Presencia de teléfono de línea y/o celular	125 (88%)	117 (82.4%)	0.24	0.64	0.32	1.24
Mascotas en el hogar	81 (57%)	90 (63.4%)	0.33	1.30	0.81	2.10

- (A) P: Nivel de significación estadística.
- (B) OR: odds ratio.
- (C) LI IC 95%: límite inferior del intervalo de confianza.
- (D) LS IC 95%: límite superior del intervalo de confianza.



(OR: 22,60; 95% CI: 11,16-45,79; P<0,001).

- **Variabes clínicas:** Las variables clínicas vinculadas a hospitalización por BQL en el análisis bivariado fueron: nacidos por cesárea (OR:1,74; 95% CI:1,07-2,85; P=0,03), madre que fumó durante el embarazo (OR:5,02; 95% CI: 1,85-13,67; P=0,001), promedio de meses con pecho exclusivo (OR:0,82; 95% CI: 0,74-0,92; P<0,001), lactancia exclusiva menor de 4 meses ajustado por edad (OR: 2,19; 95% CI:1,35-3,54; P= 0,002), vacunas incompletas para la edad (OR:18,22; 95% CI:8,30-39,98; P<0,001), edad promedio del primer resfrío (OR:0,74; 95% CI:0,67-0,81; P<0,001). Tanto la historia familiar de madre, padre y/o hermanos con asma (OR: 2,36; 95% CI: 1,28-4,35; P=0,008) y dermatitis atópica (OR:2,45; 95% CI:1,24-4,85; P=0,01) fueron significativas en el análisis bivariado.
- **Variabes medioambientales dentro del hogar:** Los factores medioambientales asociados a hospitalización por BQL fueron: no usar gas para cocinar (OR: 14,21; 95% CI:1,83-110,15; P=0,003), no calefaccionar con gas (OR:2,98; 95% CI:1,58-5,64; P=0,001), calefaccionar con electricidad (OR: 2,44; 95% CI: 1,49-3,96; P<0,001), tener aire acondicionado en el hogar (OR: 3,12; 95% CI:1,73-5,60; P<0,001).

Mediante el análisis de Regresión Logística Multivariada se analizaron todas aquellas variables descriptas que fueron significativas en el análisis

bivariado. De esta manera se detectaron aquellas que tuvieron acción independiente sobre la variable de "Hospitalización por BQL" (Tabla 4). A saber: 5 o más convivientes (OR: 18,45; 95% CI: 7,69-44,30; P<0,0001), madre fumadora durante el embarazo (OR: 4,75; 95% CI: 1,02-21,99; P=0,04), vacunación incompleta para la edad (OR: 12,34; 95% CI: 4,70-32,38; P<0,0001), edad promedio  $\pm$ DS del primer resfrío 3.36  $\pm$ 2.61 meses (OR: 0,74; 95% CI: 0,65-0,84; P<0,0001), presencia de aire acondicionado en el hogar (OR: 3,86; 95% CI: 1,57-9,47; P=0,003).

## DISCUSIÓN

Diversos estudios de investigación han demostrado que la edad de presentación de la BQL constituye un punto crucial tanto en la evolución clínica del episodio agudo como en su desarrollo a futuro. Se ha descrito mayor severidad de la BQL a menor edad de presentación, mientras que en los pacientes más grandes predomina más el riesgo de progresión al asma.<sup>1,2,13</sup>

Según trabajos publicados, la prevalencia de los virus también parecería diferir con la edad, siendo el VSR más frecuente a edades más tempranas y el RV en lactantes más grandes.<sup>1,9,13</sup>

En este estudio el virus más frecuentemente rescatado en los lactantes hospitalizados fue el VSR.

El hecho de presentar una BQL por VSR a temprana edad, representa un posible incremento en la prevalencia futura de sibilancias respiratorias e incluso esta asociación se ha descrito hasta la adultez en estudios de seguimiento a largo plazo.<sup>14-16</sup>

**Tabla 4.** Análisis comparativo de regresión logística multivariada entre casos y controles de acuerdo con características demográficas, clínicas y del medio ambiente.

	P (A)	OR (B)	95.0% C.I. for OR	
			Lower (C)	Upper (D)
<b>5 o más convivientes</b>	<0.0001	18.45	7.69	44.30
<b>Madre fumadora durante el embarazo</b>	0.04	4.75	1.02	21.99
<b>Vacunación incompleta para la edad</b>	<0.0001	12.34	4.70	32.38
<b>Edad promedio del primer resfrío</b>	<0.0001	0.74	0.65	0.84
<b>Presencia de aire acondicionado en el hogar</b>	0.003	3.86	1.57	9.47

(A) P: Nivel de significación estadística.

(B) OR: odds ratio.

(C) 95% C.I. for OR Lower: límite inferior del intervalo de confianza.

(D) 95% C.I. for OR Upper: límite superior del intervalo de confianza.

Asimismo, ha sido informado que el VSR no sólo prevaleció en lactantes más pequeños, y se asoció con mayor severidad en el cuadro agudo sino con incremento en los días de internación en comparación con otros virus.<sup>17</sup>

A diferencia de los estudios comentados, Bisgaard y col.<sup>18</sup> evaluaron que el número total de infecciones respiratorias padecido a temprana edad fue un factor de riesgo para desarrollar asma, independientemente del agente causal específico.

Actualmente se sabe que la interacción producida entre el VSR y la edad de presentación temprana de la BQL gatilla respuestas específicas en el epitelio, el cual representa un tejido dinámico con la capacidad para orquestar respuestas inmunitarias y cambios en la producción de mucinas.<sup>19-22</sup> Es más, se demostró que el VSR produce mayor cantidad de IFN lambda y más aún en aquellos lactantes más pequeños, siendo éste un probable marcador de severidad.<sup>23</sup>

En cuanto a los factores demográficos, es esperable que la transmisibilidad de las infecciones virales respiratorias aumente cuando hay mayor número de convivientes en el hogar. En este estudio la presencia de 5 o más convivientes fue un factor independiente, asociado a hospitalización por BQL, coincidentemente con otros trabajos publicados.<sup>24-26</sup>

En cuanto al esquema de vacunación, presentar un esquema incompleto de vacunas para la edad constituyó un factor de riesgo independiente asociado a hospitalización por BQL.

Es sabido que los esquemas de vacunación completos representan un factor de protección para las infecciones.<sup>26,27</sup> Es necesario destacar, que un informe reciente publicado por nuestro país, posterior a la realización del presente trabajo, muestra incluso un descenso del 48% en el acceso a las vacunas en el año 2020, respecto al 2019.<sup>28</sup>

Debido a ello es fundamental el rol de los pediatras para fomentar el cumplimiento de los calendarios de vacunación en este grupo etario.

Respecto del tabaquismo, se ha descripto que la prevalencia de EP en lactantes de Buenos Aires se estima en 10,9%. (IC 95%: 9,13-12,9%).<sup>29</sup> En Estados Unidos, se informó que 400 000 recién nacidos han sido expuestos cada año al tabaquismo prenatal, con un 10,70% de madres que fumaron al menos hasta el tercer mes del embarazo.<sup>30</sup>

Asimismo, se demostró que el tabaquismo durante el embarazo constituyó un factor asociado a padecer al menos un episodio de sibilancia du-

rante el primer año de vida.<sup>29</sup> Hallazgos similares se observaron en el resto de Latinoamérica y Europa.<sup>31,32</sup>

Un trabajo publicado recientemente, reafirma lo antedicho al considerar que los hijos de madres que fumaron durante el embarazo presentaron su primera infección viral respiratoria alta a una edad más temprana respecto de aquellos no expuestos.<sup>33</sup>

En el presente estudio el promedio de edad del primer resfrío o infección respiratoria alta resultó ser un factor de riesgo asociado para hospitalización por BQL.

En cuanto a la exposición al HTA, la prevalencia reportada en lactantes de Buenos Aires se estimó en 45,5%.<sup>29</sup> En un estudio multicéntrico, realizado en 192 países se informó una prevalencia similar.<sup>34</sup>

Hay fuerte evidencia científica acerca de los efectos de la EP y la exposición al HTA en cuanto a la afección del desarrollo pulmonar, la alteración de la respuesta inmune y su predisposición a infecciones virales junto al incremento de la prevalencia de sibilancias recurrentes en lactantes.<sup>35-40</sup>

Incluso en un estudio reciente se informó que la EP incrementó el riesgo de hospitalización por BQL en el primer año de vida.<sup>41</sup>

En nuestro trabajo, la EP constituyó un factor de riesgo independiente asociado a la hospitalización por BQL, en el contexto del análisis multivariado, coincidentemente con el estudio reportado.

En cuanto a la exposición al HTA, si bien en este trabajo no fue un factor de riesgo, hay suficiente evidencia científica que avala esta asociación en numerosas publicaciones. Es más, la exposición reciente al HTA se asoció a hospitalizaciones por BQL con un curso clínico más severo.<sup>42</sup>

También se ha descripto la asociación de EP y de exposición al HTA con recaídas y readmisiones luego de padecer una hospitalización por BQL.<sup>43,44</sup>

Con respecto a la lactancia materna, hay suficiente evidencia científica que avala su rol protector en las infecciones respiratorias.<sup>45,46</sup> En el presente estudio la lactancia exclusiva por menos de 4 meses resultó ser un factor asociado a hospitalización por BQL en el análisis bivariado. Esto resulta esperable, dado que la Academia Americana de Pediatría en las guías de manejo de BQL, aconseja la lactancia materna por al menos 6 meses para reducir la morbilidad de las infecciones respiratorias.<sup>8</sup>

Se detectaron variables, a través del análisis multivariado, que no tuvieron una acción indepen-



diente sobre la “hospitalización por BQL”, a saber: antecedentes familiares de asma, y/o dermatitis atópica y ciertos factores ambientales del hogar como no usar gas para cocinar, no calefaccionar con gas y calefaccionar con electricidad.

Estos factores ambientales, que probablemente se asocien a hogares más vulnerables desde el punto de vista socioeconómico, también fueron descriptos en otros estudios.<sup>25,26</sup>

Aquellos hogares con aire acondicionado se asociaron a hospitalización por BQL, permaneciendo esta variable significativa en el análisis multivariado. Probablemente el aire acondicionado se asocie a menor recambio del aire ambiental intradomiciliario, favoreciendo las infecciones respiratorias.

## CONCLUSIÓN

Este estudio permitió identificar algunos de los factores de riesgo asociados a hospitalización por BQL que podrían ser prevenibles mediante las medidas sanitarias adecuadas. Es fundamental concientizar a la población para evitar el consumo de tabaco durante el embarazo y en presencia de niños, fomentar el cumplimiento de los calendarios de vacunación y la lactancia materna, además de considerar los efectos socioambientales que favorecen la presentación de esta patología.

## Agradecimientos

Dr. Héctor Freilij, Dr. Vicente Castiglia, Dr. Darío Ramilovich, Bibliotecarios Jana Cao y Alcides González.

## Conflicto de intereses

Los autores no tienen conflictos de interés con la investigación, autoría, ni con la publicación de este artículo.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Smyth RL, Openshaw PJ. Bronchiolitis. *Lancet*. 2006; 368(9532):312-22.
2. Meissner HC. Viral bronchiolitis in children. *N Engl J Med* 2016; 374(18):1793-4.
3. Hall CB, Weinberg GA, Iwane MK, et al. The burden of RSV infection in young children. *N Engl J Med*. 2009; 360(6):588-98.
4. Shi T, McAllister DA, O'Brien KL, et al. RSV Global Epidemiology Network. Global, regional, and national disease burden estimates of acute lower respiratory infections due to respiratory syncytial virus in young children in 2015: a systematic review and modelling study. *Lancet*. 2017; 390(10098):946-958.
5. Baraldi E, Lanari M, Manzoni P, et al. Inter-society consensus document on treatment and prevention of bronchiolitis in newborns and infants. *Ital J Pediatr*. 2014; 40:65. doi: 10.1186/1824-7288-40-65.
6. Friedman JN, Rieder MJ, Walton JM; Canadian Paediatric Society, Acute Care Committee, Drug Therapy and Hazardous Substances Committee. Bronchiolitis: recommendations for diagnosis, monitoring and management of children one to 24 months of age. *Paediatr Child Health*. 2014; 19(9):485-98.
7. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Bronchiolitis in children: diagnosis and management (NG9). London: NICE; 2015. Disponible en: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng9/resources/bronchiolitis-in-children-diagnosis-and-management-pdf-51048523717>.
8. Ralston SL, Lieberthal AS, Meissner HC, et al. Clinical practice guideline: the diagnosis, management, and prevention of bronchiolitis. *Pediatrics*. 2014; 134(5):e1474-1502.
9. Tapiainen T, Aittoniemi J, Immonen J, et al. Finnish guidelines for the treatment of laryngitis, wheezing bronchitis and bronchiolitis in children. *Acta Paediatr*. 2016; 105(1):44-9.10.
10. Hancock DG, Charles-Britton B, Dixon D-L, et al. The heterogeneity of viral bronchiolitis: A lack of universal consensus definitions. *Pediatric Pulmonology* 2017; 52(9):1234-1240.
11. Gilliland FD, Li YF, Peters JM. Effects of maternal smoking during pregnancy and environmental tobacco smoke on asthma and wheezing in children. *Am J Resp Crit Care Med*. 2001; 163(2):429-36.
12. Moritsugu KP. The 2006 Report of the Surgeon General: the health consequences of involuntary exposure to tobacco smoke. *Am J Prev Med*. 2007; 32(6):542-3.
13. Florin TA, Plint AC, Zorc JJ. Viral bronchiolitis. *Lancet*. 2017; 389(10065):211-224.
14. Sigurs N, Aljassim F, Kjellman B, et al. Asthma and allergy patterns over 18 years after severe RSV bronchiolitis in the first year of life. *Thorax*. 2010; 65(12):1045-52.
15. Chan JYC, Stern DA, Guerra S, et al. Pneumonia in childhood and impaired lung function in adults: a longitudinal study. *Pediatrics*. 2015; 135(4):607-16.
16. Calışkan M, Bochkov YA, Kreiner-Møller E, et al. Rhinovirus wheezing illness and genetic risk of childhood-onset asthma. *N Engl J Med*. 2013; 368(15):1398-407.
17. Midulla F, Scagnolari C, Bonce E, et al. Respiratory syncytial virus, human bocavirus and rhinovirus bronchiolitis in infants. *Arch Dis Child* 2010; 95:35-41. doi:10.1136/adc.2008.153361.
18. Bønnelykke K, Vissing N, Sevelsted A, et al. Association between respiratory infections in early life and later asthma is independent of virus type. *J Allergy Clin Immunol*. 2015; 136(1):81-86.e4.
19. LeMessurier KS, Tiwary M, Morin NP, et al. Respiratory Barrier as a Safeguard and Regulator of Defense Against Influenza A Virus and Streptococcus pneumoniae. *Front Immunol*. 2020; 11:3. doi: 10.3389/fimmu.2020.00003.
20. Whitsett JA, Alenghat T. Respiratory epithelial cells

orchestrate pulmonary innate immunity. *Nat Immunol.* 2015; 16(1):27-35. doi: 10.1038/ni.3045.

21. Montoro DT, Haber AL, Biton M, et al. A revised airway epithelial hierarchy includes CFTR-expressing ionocytes. *Nature.* 2018; 560(7718):319-324.
22. Bonser LR, Erle DJ. Airway Mucus and Asthma: The Role of MUC5AC and MUC5B. *J Clin Med.* 2017; 6(12):112. doi: 10.3390/jcm6120112
23. Salka K, Arroyo M, Chorvinsky E, et al. Innate IFN-lambda responses to dsRNA in the human infant airway epithelium and clinical regulatory factors during viral respiratory infections in early life. *Clin Exp Allergy.* 2020; 50(9):1044-1054.
24. Nenna R, Cutrera R, Frassanito A, et al. Modifiable risk factors associated with bronchiolitis. *Ther Adv Respir Dis.* 2017; 11(10):393-401. doi: 10.1177/1753465817725722.
25. Lanari M, Prinelli F, Adorni F, et al. Risk factors for bronchiolitis hospitalization during the first year of life in a multicenter Italian birth cohort. *Ital J Pediatr.* 2015; 41:40. doi: 10.1186/s13052-015-0149-z.
26. Ochoa Sangrador C, González de Dios J; Grupo de Revisión del Proyecto aBREVIADO (BRonquiolitis-Estudio de Variabilidad, Idoneidad y ADecuación). Conferencia de Consenso sobre bronquiolitis aguda (II): epidemiología de la bronquiolitis aguda. Revisión de la evidencia científica [Consensus conference on acute bronchiolitis (II): epidemiology of acute bronchiolitis. Review of the scientific evidence]. *An Pediatr (Barc).* 2010; 72(3):222.e1-222.e26
27. Robledo-Aceves M, Moreno-Peregrina MJ, Velarde-Rivera F, et al. Risk factors for severe bronchiolitis caused by respiratory virus infections among Mexican children in an emergency department. *Medicine (Baltimore).* 2018; 97(9): e0057. doi: 10.1097/MD.00000000000010057.
28. Bozzoli G, Candia A, Hernandez E, et al. Índice de confianza y acceso a las vacunas. *ICAV, 2020.*
29. Szulman GA, Freilij H, Behrends I, et al. Sibilancias recurrentes: Prevalencia y factores asociados en lactantes de Buenos Aires, Argentina. *Bol Méd Hosp Infant México* 2017; 74(6): 419-426.
30. Tong VT, Dietz PM, Morrow B, et al. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Trends in smoking before, during, and after pregnancy--Pregnancy Risk Assessment Monitoring System, United States, 40 sites, 2000-2010. *MMWR Surveill Summ.* 2013; 62(6):1-19.
31. Mallol J, Solé D, Szulman G, et al. EISL Latin American Group, et al. Prevalence, Severity, and Treatment of Recurrent Wheezing During the First Year of Life: A Cross-Sectional Study of 12,405 Latin American Infants. *Allergy Asthma Immunol Res.* 2016; 8(1):22-31.
32. Vardavas CI, Hohmann C, Patelarou E, et al. The independent role of prenatal and postnatal exposure to active and passive smoking on the development of early wheeze in children. *Eur Respir J.* 2016; 48(1):115-24.
33. Szulman G. Tabaquismo prenatal: Impacto respiratorio en el primer año de vida. *Rev. Hosp. Niños (B. Aires)* 2019; 61 (272):18-24.
34. Oberg M, Jaakkola MS, Woodward A, et al. Worldwide burden of disease from exposure to second-hand smoke: a retrospective analysis of data from 192 countries. *Lancet.* 2011; 377(9760):139-46.
35. den Dekker HT, Voort AMMS, de Jongste JC, et al. Tobacco Smoke Exposure, Airway Resistance, and Asthma in School-age Children: The Generation R Study. *Chest.* 2015; 148(3):607-617.
36. Collaco JM, Aherrera AD, Breyse PN, et al. Hair nicotine levels in children with bronchopulmonary dysplasia. *Pediatrics.* 2015; 135(3):e678-86.
37. Wilson KM, Pier JC, Wesgate SC, et al. Secondhand tobacco smoke exposure and severity of influenza in hospitalized children. *J Pediatr.* 2013; 162(1):16-21.
38. Lodge CJ, Zaloumis S, Lowe AJ, et al. Early-life risk factors for childhood wheeze phenotypes in a high-risk birth cohort. *J Pediatr.* 2014; 164(2):289-94.e1-2.
39. Olives JP, Elias-Billon I, Barnier-Ripet D, et al. Negative influence of maternal smoking during pregnancy on infant outcomes. *Arch Pediatr.* 2020; 27(4):189-195.
40. Vanker A, Gie RP, Zar HJ. The association between environmental tobacco smoke exposure and childhood respiratory disease: a review. *Expert Rev Respir Med.* 2017 ;11(8):661-673. doi: 10.1080/17476348.2017.1338949.
41. Lanari M, Vandini S, Adorni F, et al. Prenatal tobacco smoke exposure increases hospitalizations for bronchiolitis in infants. *Respir Res.* 2015; 16:152. doi: 10.1186/s12931-015-0312-5.
42. Maedel C, Kainz K, Frischer T, et al. Increased severity of respiratory syncytial virus airway infection due to passive smoke exposure. *Pediatr Pulmonol.* 2018; 53(9):1299-1306.
43. Toivonen L, Hasegawa K, Espinola JA, et al. Relapse Among Infants Hospitalized for Bronchiolitis in Finland. *Pediatr Infect Dis J.* 2018; 37(7):e203-e205.
44. Burns JJ, Evans R, Pham C, et al. Risk Factors Predicting Readmission to the Hospital in Children With Bronchiolitis. *Clin Pediatr (Phila).* 2018; 57(14):1699-1702.
45. Bermúdez Barrezueta L, Miñambres Rodríguez M, Palomares Cardador M, et al. Efecto de la exposición prenatal y posnatal al tabaco en el desarrollo de bronquiolitis aguda durante los dos primeros años de vida. *An Pediatr (Barc).* 2021; 94 (6): 385-395.
46. Harvey SM, Murphy VE, Gibson PG, et al. Maternal asthma, breastfeeding, and respiratory outcomes in the first year of life. *Pediatr Pulmonol.* 2020; 55(7):1690-1696. doi: 10.1002/ppul.24756. Epub 2020 Apr 6.

**Texto recibido:** 12 de marzo de 2023.

**Aprobado:** 12 de junio de 2023.

**Conflicto de interés:** ninguno que declara.r

**Forma de citar:** Szulman GA, Sapia E, Dastugue M et al. Lactantes hospitalizados por bronquiolitis: impacto de factores de riesgo asociados. *Rev. Hosp. Niños (B. Aires)* 2023;65 (289):79-86.

## A propósito de un caso

# Presentación de una rara patología: pólipo piloso de rinofaringe

## *An exceptional pathology: nasopharynx' hairy polyp*

FERNANDO HUAIER<sup>a</sup>, AGUSTINA SANTÁNGELO<sup>a</sup>, ENRIQUE BUELA<sup>a</sup>

### RESUMEN

El pólipo piloso es un tumor benigno que puede aparecer en cualquier área del organismo. Si bien son raros, representan el tipo más común de teratomas encontrados en cabeza y cuello, y la mayoría de las veces se encuentran en la oro y nasofaringe.

Se presenta el caso de una niña de 1 año y 4 meses, con historia de apneas obstructivas del sueño y algunos episodios de vómitos asociados a una "protrusión" de un tumor blanco-rosado por la cavidad oral desde los primeros meses de vida.

Al examen físico se observó una masa digitiforme en lo profundo de las fauces, que parecía "colgar" desde la rinofaringe. Con abordaje transoral, se efectuó la exéresis del tumor con casi nulo sangrado, cuya base pediculada y angosta medía aproximadamente un centímetro de diámetro. Dado el eventual compromiso de la vía aérea y digestiva es que es necesario proceder con premura en cuanto a la conducta quirúrgica. La exéresis bajo anestesia general es el tratamiento de elección. El objetivo del presente trabajo es describir las características clínicas, histopatológicas y el tratamiento del pólipo piloso, patología infrecuente en nuestro medio.

**Palabras clave:** Pólipo piloso, Teratoma, Dermoides, Rinofaringe.

### ABSTRACT

Hairy polyps are benign tumors that can appear anywhere in the body. Although rare, they represent the most common type of teratoma found in the head and neck area and are most often found in the oro and nasopharynx.

We present the case of a 1 year and 4 months old girl, with a history of obstructive sleep apnea and some episodes of vomiting associated with a "protrusion" of a white-pink mass through the oral cavity since the first months of life. Physical examination revealed a digiti-

form mass deep in the fauces, which seemed to "hang" from the nasopharynx. By a transoral approach, the tumor was excised with almost no bleeding; the pedunculated and narrow base measured approximately one centimeter in diameter. Given the possible compromise of the airway and digestive tract, it is necessary to make quick decisions regarding surgical approach. Excision under general anesthesia is the treatment of choice. The aim of this paper is to describe the clinical and histopathological characteristics and the treatment of the hairy polyp, an infrequent pathology in our field.

**Keywords:** Hairy polyp, Teratoma, Dermoid, Nasopharynx.

### INTRODUCCIÓN

El pólipo piloso, pólipo peludo o "hairy polyp" es un raro tumor benigno que puede aparecer en cualquier parte del organismo. Es un desarrollo anormal de células pluripotenciales provenientes de dos capas embrionarias: ectodermo y mesodermo.<sup>1,2</sup>

Estas células embriogénicas proliferan anormalmente y se diferencian en varios tejidos desorganizados. Si bien son raros, representan el tipo más común de teratomas encontrados en cabeza y cuello, y la mayoría de las veces se encuentran en la oro y nasofaringe.<sup>3</sup>

### DESCRIPCIÓN DEL CASO

Se presenta una niña de 1 año y 4 meses, con historia de apneas obstructivas del sueño y algunos episodios de vómitos asociados a una "protrusión" de una masa blanco-rosada por la cavidad oral desde los primeros meses de vida. Según el relato de la madre, ella o algún familiar digitalmente reducían esta masa hacia la faringe, desde donde parecía originarse, cada vez que ocurría dicha protrusión.

Sin más referencias sobre su evolución ni sobre consultas en otros centros, consultó Hospital

a. Cirujano/a pediátrico/a. Departamento de Cirugía  
Pediátrica, HNRG

**Correspondencia:** agus.santangelo92@gmail.com

**Conflicto de intereses:** ninguno que declarar.

**Financiación:** ninguna.

de Niños Ricardo Gutiérrez (HNRG) por dificultad ventilatoria vinculada a broncoespasmos. Los padres no refirieron en este caso otros cuadros de patología respiratoria obstructiva. La niña no presentaba dificultades en la alimentación, con un progreso pondoestatural y neuromadurativo acorde a su edad, siendo ocasionales los vómitos producidos por la protrusión del tumor.

Al examen físico se observó una masa digitiforme en lo profundo de las fauces, que parecía “colgar” desde la rinofaringe, por detrás y por arriba

del borde libre del paladar blando y hacia la izquierda (imagen 1). Tratado el broncoespasmo, se completaron estudios prequirúrgicos, radiológicos y tomográficos (imagen 2).

La tomografía reveló la presencia de una imagen irregular, poco definida y densa en la pared izquierda de rinofaringe (imagen 3); asimismo descubría una imagen quística de límites netos y pequeña en la región esternocleidomastoidea izquierda, compatible con un quiste dermoide. A nivel de la base del cráneo y del sistema nervioso central no se demostró patología.

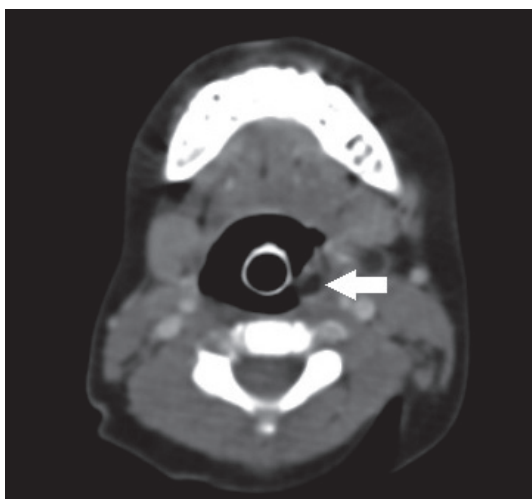
**Imagen 1.** Aspecto digitiforme del tumor (flecha) en las fauces a la inspección.



**Imagen 2.** Radiografía de cráneo y cervical de perfil. Radiopacidad muy sutil (flecha) con forma de cuchara visible detrás de la lengua.



**Imágenes 3 y 4.** Tomografía computada, axial (imagen 3) y sagital (imagen 4). Imagen irregular (isodensa respecto de los tejidos blandos) en pared lateral izquierda (flecha) de la rinofaringe. Se requirió intubación orotraqueal para realizar este estudio.



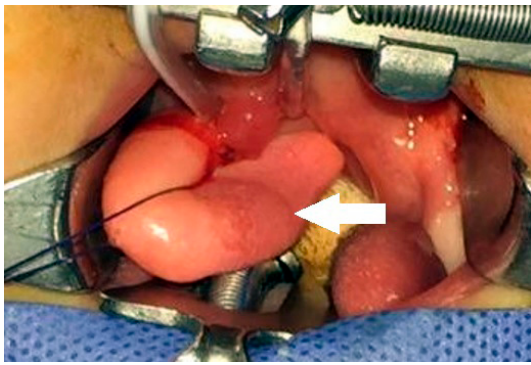
Se procedió entonces a la cirugía bajo anestesia general. Con abordaje transoral y la ayuda de un separador de Dingman, se efectuó la exéresis del tumor con casi nulo sangrado, cuya base pediculada y angosta medía aproximadamente un centímetro de diámetro y se implantaba apenas por encima del paladar blando sobre la pared la-

teral izquierda de la rinofaringe, justo encima de la amígdala (imágenes 4, 5, 6 y 7). La paciente evolucionó favorablemente, siendo dada de alta al segundo día postoperatorio.

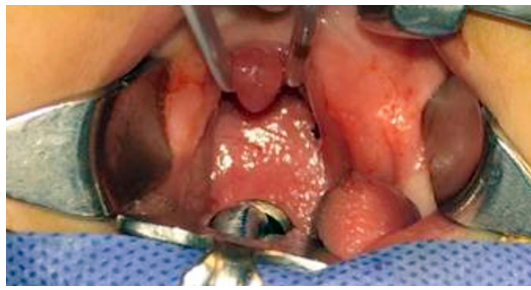
El informe anatomo-patológico reveló una formación de aspecto polipoide de 2,8x2x1cm, de superficie lisa blanquecina. Al corte, tejido blanco amarillento con centro cartilaginoso. Los cortes presentaban una formación tumoral compuesta por tejido adiposo y cartilaginoso (mesodermo), un sector con revestimiento epidérmico con anexos pilosos (ectodermo) (imágenes 8, 9, 10 y 11).

En la primera imagen se observan todos los componentes del tumor (revestimiento epidérmico, tejido adiposo, cartílago). En la segunda se puede apreciar cartílago rodeado de tejido adiposo maduro. En la tercera se ve el revestimiento epidérmico, anexos pilosos y tejido adiposo. En la última se observan glándulas seromucosas.

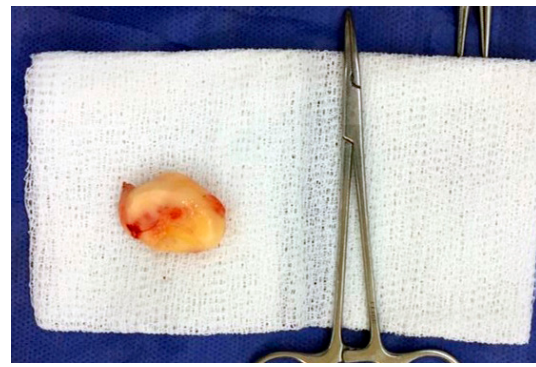
**Imagen 5.** Cavity oral-separador de Dingman. Aspecto de "lengua" del tumor (traccionado con hilo de sutura) emergiendo desde arriba y por detrás del borde del paladar blando del lado izquierdo.



**Imagen 6.** Imagen de las fauces una vez resecado el tumor.

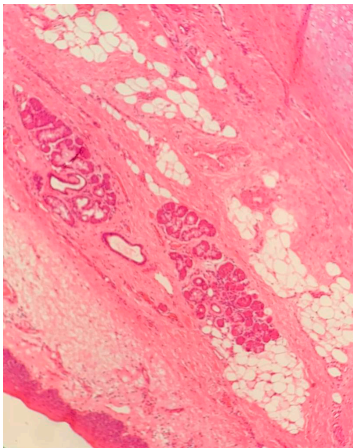


**Imagen 7.** Pieza quirúrgica. Duro elástica al tacto y de consistencia cartilaginosa.

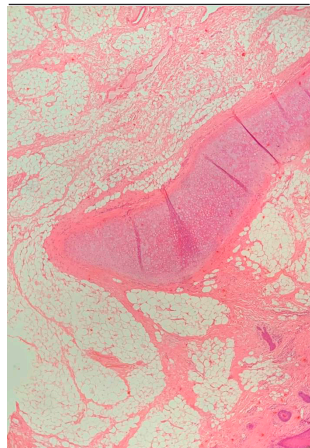


**Imágenes 8, 9, 10 y 11.** Microscopía del tumor teñido con técnica hematoxilina/eosina. Las primeras tres imágenes (8-9-10) vista en 40x, la última (11) vista en 100x.

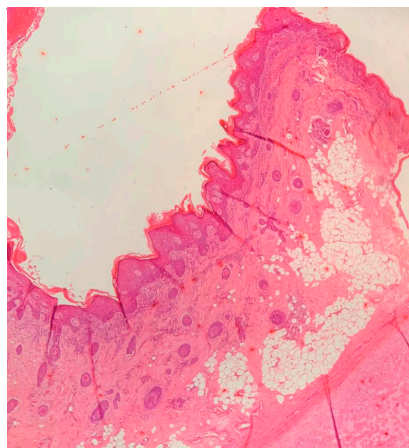
**Imagen 8**



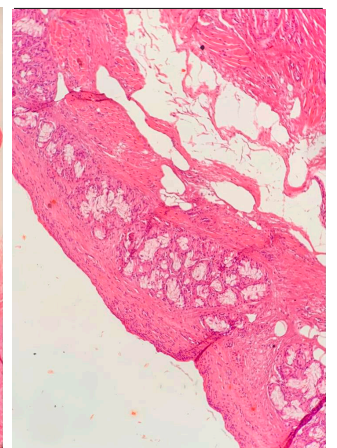
**Imagen 9**



**Imagen 10**



**Imagen 11**



Meses más tarde de la cirugía inicial se programó el abordaje de la masa lateral del cuello que resultó ser un quiste dermoide como se presuponía. Actualmente, a más de un año de la cirugía, la paciente no ha presentado complicaciones por secuelas ni recidivas.

## DISCUSIÓN

El pólipo piloso se presenta generalmente como una masa simple al momento del nacimiento o poco tiempo después, dado que son tumores congénitos. Es rara su presentación en adultos. Dichos tumores tienen un potencial de crecimiento limitado, son benignos y ocurren seis veces más frecuentemente en mujeres como en el caso presentado.<sup>1</sup> Son tumores muy raros, con una prevalencia de aproximadamente de 1 en 40 000 lactantes.<sup>4</sup>

Se los describe macroscópicamente como una masa pediculada, gris blanquecina, con forma de pera o salchicha, que surge de la oro-nasofaringe y varía de 0,5 a 6 cm de longitud.<sup>3</sup>

Aproximadamente el 60% se originan en la pared lateral nasofaríngea, más frecuentemente del lado izquierdo (como en el presente caso) y los síntomas se relacionan con obstrucción alta de la vía aerodigestiva.<sup>1</sup> Otros síntomas pueden ser pérdida auditiva, otorrea, vómitos, sangrado, apneas del sueño e infecciones del oído recurrentes.<sup>5</sup> Recientemente, se han comunicado casos originados en la trompa de Eustaquio.<sup>6</sup>

Microscópicamente, están compuestos por epitelio escamoso estratificado queratinizado con anexos normales de la piel como pelos, glándulas sebáceas y glándulas sudoríparas.<sup>1</sup> El estroma consta de material fibrograso y puede contener elementos de cartílago, hueso, glándula salival menor y músculo.<sup>7</sup>

Hacia 1965 se habían comunicado alrededor de 100 casos en todo el mundo. Este número creció posteriormente hasta 113. Desde entonces han aparecido casos aislados principalmente siendo publicados como reportes de casos.<sup>3,8-10</sup>

Estos tumores fueron originalmente clasificados por Arnold en 1870.<sup>3</sup> Es así que se describen cuatro tipos: a) los dermoides, pólipos peludos o pilosos, que derivan de dos de las tres capas germinales, del ectodermo y mesodermo; b) los teratoides, que son de origen trigerminal, pero con tejidos poco diferenciados; c) los teratomas, que son trigerminales y que generalmente se diferencian en la medida en que se pueden reconocer los

distintos tejidos y por último, d) los epignatos: teratomas orofaríngeos que derivan de tres capas germinales y muestran diferenciación y organización, y generalmente se adhieren al hueso esfenoides.<sup>2</sup> Gundrum propuso el nombre "choristoma" o coristoma, para referirse a una masa de tejido histológicamente normal en un sitio anormal.<sup>1,3</sup> Es posible que el pólipo piloso a veces sea considerada una forma limitada de teratoma.<sup>3</sup>

Los teratomas se presentan con una frecuencia de 1 en 4 000 nacimientos.<sup>2</sup> Los sitios más comunes son: gónadas, región sacro coccígea, mediastino, retro peritoneo, cabeza y cuello.<sup>2</sup> Sólo el 2-5% se encuentran en cabeza y cuello de todos los casos publicados.<sup>2,11</sup> Dentro de los sitios de aparición de los pólipos pilosos, el más común es cervical anterior o lateral, seguido de la cara, la oro-nasofaringe y la órbita. Los pólipos pilosos son, con mucho, el tumor congénito más común de la oro-nasofaringe y sólo ocurren en este sitio. Si se excluyen los pólipos pilosos, los verdaderos teratomas de la orofaringe son extremadamente raros.<sup>3</sup>

Algunos autores han descrito diversas anomalías congénitas asociadas al pólipo piloso, como atresia congénita de la arteria carótida izquierda, anquiloglosia, hendidura del paladar duro y blando, microsomía hemifacial, ausencia de úvula y pabellón auricular (es decir, principalmente patologías del primer arco branquial).<sup>8</sup> También se ha descrito la asociación con malformaciones del segundo arco branquial,<sup>3</sup> cuya existencia comprobamos en nuestro caso (quiste dermoide).

La radiología permite evaluar el origen y extensión de las lesiones naso y orofaríngeas en lactantes y niños pequeños, facilita el diagnóstico y determina la ocupación intracraneal, así como el plan quirúrgico. La tomografía computarizada y la resonancia magnética complementan la evaluación de la masa y determinan las características, así como la relación con los vasos sanguíneos.<sup>12,13</sup>

En este caso se decidió realizar una tomografía computarizada, la cual permitió conocer si existía compromiso óseo y la relación de la masa con los vasos del cuello. Es importante reconocer que ambos estudios son necesarios para precisar el tamaño del tumor y las características anatómicas;<sup>4</sup> dentro de las desventajas podemos mencionar que habitualmente ambos requieren de anestesia general en pacientes pediátricos y muchas veces de preferencia se realiza la resonancia magnética para evitar la radiación.

Es necesario considerar los diagnósticos dife-



renciales de esta patología, debiendo investigar la probable existencia de una variedad de lesiones también raras como la malformación vascular linfática, el hemangioma, el glioma, el encéfalocele, el meningocele, el quiste dermoide, la hendidura branquial, el neurofibroma, el sarcoma, el craneofaringioma y la heterotopía glial.<sup>2,14,15</sup>

La exéresis bajo anestesia general es el tratamiento de elección. Por lo general, la exéresis simple del tumor lo resuelve. El sangrado suele ser mínimo. Algunos autores refieren que cuanto más grande es el tumor, puede generar sintomatología más grave y mayor complejidad en su exéresis.<sup>10</sup> Bien extirpado, la recidiva es rara. En cuanto al manejo es necesario tener en cuenta que estas lesiones pueden estar asociadas con el compromiso de las vías respiratorias, por lo que la intubación endotraqueal puede ser extremadamente difícil y, en ocasiones, es necesaria una traqueostomía.<sup>8</sup> Afortunadamente, en el presente caso no se requirió de esta intervención. En ocasiones, podrá ser necesaria también la evaluación por servicios de otorrinolaringología y endoscopia respiratoria.

Frente a esta rara entidad, es difícil arribar a un diagnóstico previo a la cirugía, pero hay que destacar que su manejo estuvo signado por la premura en retirar esa masa que potencialmente podría llegar a obstruir la vía aérea de la paciente.

En este caso, la paciente consultó ya con un año y medio de edad, afortunadamente sin presentar episodios severos de obstrucción. Dado el eventual compromiso de la vía aérea y digestiva se deben asumir decisiones rápidas en cuanto a la conducta quirúrgica. Solo será menester descartar otros diagnósticos diferenciales, definir el abordaje y las posibles complicaciones, como controlar un eventual sangrado si la lesión pudiera estar muy vascularizada (habitualmente estos tumores están pobremente vascularizados). No obstante, han de observarse todas estas premisas para un correcto manejo clínico-quirúrgico.

## CONCLUSIÓN

En resumen, se presenta un caso de un paciente pediátrico, de sexo femenino, portadora de un tumor raro. El pólipo piloso es un tumor benigno que suele aparecer en la cara anterior o lateral de la rinofaringe y está compuesto por dos capas germinales, mesodermo y ectodermo. Hay que prestar especial atención a los síntomas que pueden ocasionar, los cuales con mayor frecuencia son obstrucciones en la vía aero-digestiva alta. Es im-

portante el correcto examen físico del paciente y su oportuna derivación para la extirpación del tumor, dado que el tratamiento es eminentemente quirúrgico, evitando posibles complicaciones futuras.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Jarvis SJ, Bull PD. Hairy polyps of the nasopharynx. *J Laryngol Otol.* 2002; 116(6):467-9. doi:10.1258/0022215021911095.
2. Karagama YG, Williams RS, Barclay G, et al. Hairy polyp of the oropharynx in a newborn: A case report. *Rhinology.* 2003; 41(1):56-7.
3. Burns BV, Axon PR, Pahade A. "Hairy polyp" of the pharynx in association with an ipsilateral branchial sinus: Evidence that the "hairy polyp" is a second branchial arch malformation. *J Laryngol Otol.* 2001; 115(2):145-8. doi:10.1258/0022215011907569.
4. Calatayud AF, Merino AM, García VE, et al. Nasopharyngeal hairy polyp in a newborn with intermittent airway obstruction. Case report. *Arch Argent Pediatr.* 2020; 118(5):e491-e494. doi:10.5546/AAP.2020.E491.
5. Tariq MU, Din NU, Bashir MR. Hairy Polyp, a Clinicopathologic Study of Four Cases. *Head Neck Pathol.* 2013; 7(3):232-5. doi:10.1007/s12105-013-0433-4.
6. Simmonds JC, Jabbour J, Vaughn JA, et al. Hairy polyps: A new case presentation and a pathogenetic hypothesis. *Laryngoscope.* 2019; 129(10):2398-2402. doi:10.1002/lary.27555.
7. Al-Qudehy ZA, Al-Nufaily Y, Yagi H. Hairy polyp of the nasopharynx, an unusual presentation, a case report and literature review. *Egypt J Otolaryngol.* 2013; 29: 277-279. doi:10.7123/01.EJO.0000429578.63818.3a.
8. Kelly A, Bough ID, Luft JD, et al. Hairy polyp of the oropharynx: Case report and literature review. *J Pediatr Surg.* 1996; 31(5):704-6. doi:10.1016/S0022-3468(96)90680-6.
9. Chakravarti A, Vishwakarma SK, Arora VK, et al. Dermoid (Hairy Polyp) of the Nasopharynx. *Indian J Pediatr.* 1998; 65(3):473-476. doi:10.1007/BF02761148.
10. Yu Z, Cao Z, Fu H, et al. Focusing on the clinical diagnosis and risk of hairy polyp: A report of 7 cases. *Turk J Pediatr.* 2018; 60 (4):460-463. doi:10.24953/turkped.2018.04.020.
11. Flores-Acosta CC, Villagómez-Martínez GE, Soria-López JA, et al. Epignato: teratoma orofaríngeo. Comunicación de un caso. *Med Univ.* 2009; 11(43):129-133.
12. Teng Y, Xian Z, Han S, et al. Pharyngeal hairy polyps. *Medicine (Baltimore).* 2019; 98(5):e14305. doi:10.1097/md.00000000000014305.
13. Sheng M, Mi Y, Gao F, et al. Imaging features of pharyngeal hairy polyps in infants. *Oral Radiol.* 2021; 37(1):95-100. doi:10.1007/s11282-020-00430-5.
14. Kochanski S, Burton E, Seidel G, et al. Neonatal Nasopharyngeal Hairy Polyp: CT and MR Appearance.

- J Comput Assist Tomogr. 1990; 14(6):1000-1. doi: 10.1097/00004728-199011000-00027.
15. Wagner MW, Haileselassie B, Kannan S, et al. Oropharyngeal dermoid cyst in an infant with intermittent airway obstruction a case report. *Neuroradiol J.* 2014; 27(5):627-31. doi:10.15274/NRJ-2014-10085.

**Texto recibido:** 23 de mayo de 2023.

**Aprobado:** 13 de julio de 2023.

**Conflicto de interés:** ninguno que declarar.

**Forma de citar:** Huaier F, Santángelo A, Buela E. Presentación de una rara patología: pólipo piloso de rinofaringe. *Rev. Hosp. Niños (B. Aires) 2023;65 (289):87-92.*

## *In Memoriam*

# ***Elina de Bernardi (Eli)***

(1989-2023)

Ex Residente y jefa de residentes del HNRG

**EX RESIDENTES DE CLÍNICA PEDIÁTRICA, HNRG**

### **RECORDANDO A ELINA DE BERNARDI (ELI)**

Elina en griego significa “antorcha brillante y resplandeciente que ilumina”, nadie mejor que ella para hacerle cuerpo a ese nombre...

Elina no solo era luz, era canción, colores (blanco y celeste como su Racing querido, por supuesto), alegría, risas, perspicacia, fuerza y tanto más.

Nuestra amiga era una persona excepcional, alguien que fue mucho más que una pediatra increíble: la gran compañera de Pancho, la amiga de tantos otros y cómplice de muchos más en este hospital.

Con su partida sentimos un profundo dolor, pero también nos llenamos de gratitud por haber compartido momentos inolvidables con alguien tan especial. Nos cuesta mucho poder poner en palabras quién fue Eli, nos cuesta ponerle palabras al dolor de no tenerla acá.

Para quienes no la conocieron, sepan que Eli fue una persona fuera de serie. Su brillantez e inteligencia iluminaban cada sala en la que entraba, y su dedicación era contagiosa. Siempre se preocupaba por sus pacientes y sus familias, mostrando una sensibilidad y comprensión única en los momentos más difíciles.

Elina era tan fuerte que nada podía detenerla cuando se proponía alguna meta o cuando se trataba de brindar lo mejor para quienes confiaban en ella.



Su compromiso con la vida era tan único como su picante sentido del humor, que nos llenaba de risas. Tenía la habilidad de sacarnos una sonrisa incluso en los momentos más oscuros y desafiantes. Eso sí, cuidado con confundir su nombre... Cuando alguien se equivocaba, era la primera en repetir claro y fuerte: “ELINA”.

Eli llenó de alegría a quienes estábamos cerca, viajó y armó caminos inesperados, fue libre, vivió con toda la fuerza y sin miedos...

Amiga, te adoramos y te extrañamos todo el tiempo, gracias por habernos regalado parte de tu vida.

¡¡Te abrazamos fuerte!!

***Tus amigos***

# Historia Clínica

SECCIÓN A CARGO DE ELIZABETH Y. SAPIA<sup>a</sup> Y JULIA DVORKIN<sup>b</sup>

MELANIE BRESCA<sup>c</sup>, ANTONELLA EJARQUE<sup>c</sup>, AYLÉN SAMARRO<sup>d</sup>, SOFIA SFEIR<sup>d</sup>, CAMILA RACANA<sup>e</sup>

## DATOS DEL PACIENTE

**Nombre y Apellido:** I. S.  
**Edad:** 3 años, 10 meses .  
**Sexo:** F.  
**Fecha de ingreso:** 04/10/2021.  
**Procedencia:** San Pedro, Buenos Aires, Argentina.

## Motivo de consulta

Nicturia, polidipsia y poliuria.

## Motivo de internación

Sospecha de diabetes insípida central.

## Enfermedad actual:

Paciente de 3 años de edad, de sexo femenino, previamente sana, que consultó en el Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez derivada por su pediatra de cabecera por presentar nicturia (aproximadamente 6 despertares por noche), polidipsia, poliuria y pérdida de peso de 2 meses de evolución.

La evaluación clínica fue normal, normohidratada. Se realizó tira reactiva de orina en búsqueda de glucosuria, con resultado negativo y laboratorio con hemograma, glucemia (88 mg/dl) y medio interno (sodio 141 mmol/L, potasio 5,1 mmol/L), orientado a descartar inicialmente una causa metabólica de los síntomas, con resultados dentro de límites normales.

Ante la sospecha de diabetes insípida, se colocó acceso venoso periférico con plan de hidratación parenteral a necesidades basales y se decidió su internación en unidad de clínica pediátrica para control clínico, estudio y tratamiento.

## Antecedentes personales

- Perinatólogico: nacida a término, con peso y talla adecuados para la edad gestacional. Embarazo controlado, serologías maternas negativas por referencia. Pesquisa neonatal normal.
- Buen progreso ponderoestatural y desarrollo neuromadurativo acorde a la edad.
- Vacunación completa para la edad.

## Examen físico al ingreso

**Peso:** 13,500 kg (PC 10-25). **Talla:** 98,5 cm (PC 25). **IMC:** 14 (PC 10-25).

Paciente en buen estado general, vigil, reactiva, conectada, normohidratada, normoperfundida, afebril. Normocárdica, 2 ruidos en 4 focos, silencios libres. Eupneica, buena mecánica ventilatoria, buena entrada de aire bilateral, sin ruidos agregados. Abdomen blando, depresible, indoloro, no se palpan masas ni visceromegalias.

## Diagnósticos diferenciales

- Diabetes insípida central secundaria: neoplasia del SNC (craneofaringioma, germinoma, metástasis de tumor primario, entre otros), proceso infiltrativo (histiocitosis de células de Langerhans), lesión hipóxica-isquémica.
- Diabetes insípida central idiopática.
- Diabetes insípida nefrogénica.

## EXÁMENES COMPLEMENTARIOS INICIALES

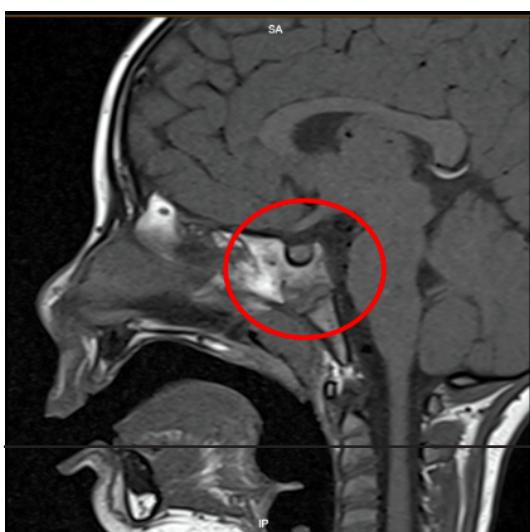
- **Laboratorio:** Hemograma: Glóbulos blancos 10 200/mm<sup>3</sup> (NS40%/L51%/M5%), Hb 12.2 g/dl, Plaquetas 205 000/mm<sup>3</sup>. Glucemia 88 mg/dl. Estado Ácido Base (EAB): pH 7,41, pCO<sub>2</sub> 41 mmHg, HCO<sub>3</sub> 26 mmol/L. Ionograma: Sodio 141 mmol/L, Potasio 5,1 mmol/L, Cloro 104 mmol/L. Dentro de límites normales.
- **Orina completa:** Densidad 1005 g/L, resto normal.
- **RMN de región selar y supraselar con y sin contraste (gadolinio):** ausencia de captación del contraste a nivel de la neurohipofisis, sin

a. Médica de Planta. Unidad 8. HNRG.  
b. Médica pediatra. Becaria doctoral CONICET.  
c. Residente de segundo año Clínica Pediátrica. HNRG.  
d. Residente de cuarto año Clínica Pediátrica. HNRG.  
e. Jefa de Residentes de Clínica Pediátrica. HNRG.

evidencia de lesión ocupante de espacio a nivel craneoencefálico (**Figura 1**).

- **Dosaje de  $\beta$ -HCG y  $\alpha$  fetoproteína:** negativos.
- **Ecografía abdomino-renal y ginecológica:** sin hallazgos patológicos.
- **Radiografía de cráneo y de huesos largos:** sin hallazgos patológicos.
- **Centellograma óseo:** normal.
- **Prueba de Restricción Hídrica:** positiva.
- **Prueba de Desmopresina:** positiva.

**Figura 1.** RMN región selar y supraselar con y sin contraste. Se señala la ausencia de captación de contraste a nivel de neurohipófisis.



## EVOLUCIÓN

La paciente ingresó a la sala de internación por sospecha de diabetes insípida por presentar nicturia, polidipsia y poliuria, sin glucosuria, con laboratorio dentro de límites normales. Estos datos permitieron descartar, en primera instancia, los trastornos hidroelectrolíticos y metabólicos que podrían ser causa de poliuria, como hiperglucemia o hipokalemia.

Con diagnóstico presuntivo de diabetes insípida, se realizaron prueba de restricción hídrica y de respuesta a la desmopresina, de la siguiente manera: en un ambiente controlado como es la internación, se midieron la osmolaridad plasmática y urinaria después de un período sin ingesta de líquidos. Las mediciones se repitieron luego de la administración de desmopresina. La paciente presentó osmolaridad urinaria inapropiadamente baja para el ascenso de la plasmática, que corrigió con la administración de desmopresina. Con este resultado, se asumió cuadro compatible con diabetes insípida

de origen central. Para descartar neoplasia del sistema nervioso central (SNC) como causa primaria, se solicitó resonancia magnética nuclear (RMN) con contraste endovenoso, con foco en región selar y supraselar, evidenciándose ausencia de captación a nivel de la neurohipófisis, sin evidencia de lesiones ocupantes ni otros hallazgos patológicos.

Como parte del protocolo de estudio, se realizaron dosajes de marcadores tumorales ( $\alpha$ -fetoproteína y  $\beta$ -HCG) que resultaron negativos, descartando así la presencia de germinomas ya que entre el 41% y el 9% respectivamente, se relacionan con diabetes insípida central. Para descartar lesiones renales o gonadales que pudieran causar diabetes insípida como síndrome paraneoplásico se realizaron ecografía abdominal y ginecológica con resultados normales. Para descartar histiocitosis de células de Langerhans, se realizó centellograma óseo y radiografías de cráneo y de huesos largos, todos sin hallazgos patológicos.

Habiendo descartado causa primaria con estudios complementarios, y ante una RMN de SNC patológica con ausencia de neurohipófisis, se asumió el diagnóstico de diabetes insípida central idiopática e inició tratamiento con desmopresina, con buena respuesta y posterior egreso hospitalario para seguimiento ambulatorio con pediatría y endocrinología.

## DISCUSIÓN

La diabetes insípida es una patología producida por el déficit absoluto o relativo de secreción o producción de hormona antidiurética (origen central) o falla en la acción a nivel del túbulo colector renal (nefrogénica).<sup>1</sup>

Se estima que tiene una prevalencia de 1:25 000 y menos del 10% se puede atribuir a formas hereditarias. Afecta por igual a hombres y mujeres.<sup>2</sup>

Las principales manifestaciones clínicas son la poliuria, nicturia y polidipsia compensatoria, tal como presentó nuestra paciente, que asoció también mal progreso de peso, otro hallazgo frecuentemente descrito. Se trata de una patología en la cual se excretan grandes volúmenes de orina diluida, alrededor de 150 ml/kg/día en neonatos, entre 100-110 ml/kg/día en menores de dos años y entre 40-50 ml/kg/día (o volumen urinario de 2 l/m<sup>2</sup>/día) en niños mayores y adultos. En el caso de la paciente, se constató un volumen urinario de 43 ml/kg/día durante la internación. El mecanismo de la sed se encuentra conservado, pero en aquellos

casos en los que no es posible el acceso al agua, existe un riesgo importante de deshidratación.<sup>2,3</sup>

Son características la densidad y osmolaridad urinarias bajas, con osmolaridad plasmática normal y natremia elevada o normal, como en el caso de nuestra paciente (densidad urinaria 1005 g/L y natremia 141 mmol/L). La confirmación diagnóstica se realiza mediante la prueba de restricción hídrica, que consiste en restringir la ingesta de agua bajo un ambiente controlado, y medir la osmolaridad plasmática y urinaria después del período sin ingesta de líquidos.<sup>2</sup> El origen central de la patología se confirma con la prueba de desmopresina, la que resulta positiva cuando luego de la administración del fármaco la osmolaridad urinaria asciende por encima de un 50% del nivel basal.<sup>2</sup> Ambas pruebas resultaron positivas en éste caso.

La diabetes insípida central es la más prevalente, siendo su principal causa la idiopática, le continúan en frecuencia neoplasias tales como el craneofaringioma, germinoma, metástasis de carcinoma, leucemia o linfoma; seguido por los procesos infiltrativos, como la histiocitosis de células de Langerhans, y otras lesiones que afecten la región selar (traumatismos, cirugías o lesiones hipóxico-isquémicas). Por este motivo, una vez realizado el diagnóstico, es imprescindible realizar una RMN de SNC con foco en región selar y supraselar para descartar causas primarias (**Figura 2**).<sup>1-4</sup>

En la mayoría de los pacientes con diabetes insípida central idiopática, se puede apreciar ausencia de captación del contraste endovenoso a nivel de la neurohipófisis,<sup>2,3</sup> tal como se describe en este caso, donde también se descartaron causas primarias con estudios por imágenes, sin hallazgos patológicos.

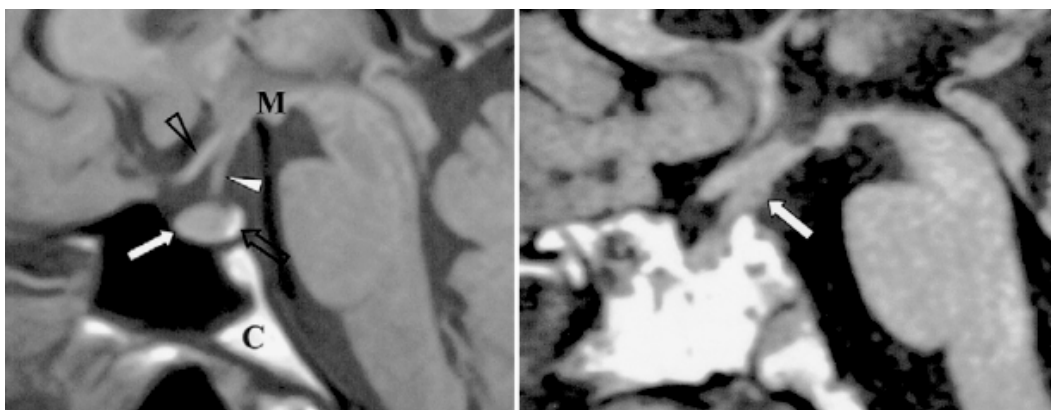
Es de vital importancia descartar patologías asociadas a esta enfermedad, ya que la sintomatología suele ser indistinguible de la DBT insípida idiopática. Tal es el caso de la Histiocitosis de células de Langerhans, ampliamente descrita en la bibliografía, donde se postula como fisiopatología la infiltración y cicatrización neurohipofisaria versus un proceso autoinmune relacionado, lo que alteraría la síntesis de hormona antidiurética (HAD). Los tumores de SNC, como los germinomas o los craneofaringiomas, se presentan con invasión o efecto de masa de las células neoplásicas, y la incidencia de diabetes insípida central también aumenta posteriormente a la resección tumoral, por lesión local y alteración de la función de la neurohipófisis.<sup>3,4</sup>

El tratamiento de elección es la desmopresina, un análogo sintético de la HAD, con un efecto vasopresor 2 000 a 3 000 veces menor. La vida media del fármaco es de 3,5 horas, el volumen urinario puede disminuir en una a dos horas posterior a la administración, y la duración de la acción varía entre 6 y 18 horas.<sup>4-6</sup>

Respecto al seguimiento, se debe tener presente que algunos pacientes inicialmente diagnosticados con diabetes insípida central idiopática, podrían desarrollar un tumor neurohipofisario que sería evidenciable en las imágenes incluso de 3 a 20 años posteriores al diagnóstico.<sup>7</sup>

Por este motivo, se recomienda realizar una RMN de SNC cada 6 meses, durante los dos primeros años, y posteriormente controles anuales, evaluando la continuidad de estos según evolución.<sup>4,5</sup>

**Figura 2.** RMN T1 sagital. Aspecto normal. Se observa hipófisis anterior (flecha blanca), hipófisis posterior con señal hiperintensa normal (flecha negra), tallo hipofisario (punta de flecha blanca) y quiasma óptico (punta de flecha negra).<sup>4</sup>





### Comentarios

En la edad pediátrica, la diabetes insípida puede presentarse con sintomatología inespecífica, por lo que es necesario un alto índice de sospecha para su diagnóstico.

Es prioritario conocer la patología para instaurar un tratamiento oportuno y evitar alteraciones del medio interno y otras alteraciones asociadas, y también conocer y descartar las posibles causas primarias que podrían requerir intervención médica o quirúrgica de urgencia para mejorar el pronóstico.

Es importante destacar lo fundamental del seguimiento clínico e imagenológico periódico a largo plazo, ya que una neuroimagen normal al diagnóstico no descarta un proceso tumoral oculto en crecimiento, y un diagnóstico y tratamiento precoz mejoran el pronóstico a largo plazo.

### BIBLIOGRAFÍA

1. García García E. Diabetes insípida. *Protoc diagn ter pediatr*. 2019;1:49-62.
2. Dabrowski E, Kadakia R, Zimmerman D. Diabetes insipidus in infants and children. *Best Pract Res Clin Endocrinol Metab*. 2016; 30(2):317-28.
3. Mejorado Molano FJ, Soriano Guillén L. Diabetes insípida. Enfoque diagnóstico y terapéutico. *Rev Esp Endocrinol Pediatr* 2021; 12 (Suppl 2):56-66.
4. Velásquez UJC, Campuzano MG, Alfaro VJM. Diabetes insípida: generalidades y diagnóstico en pacientes pediátricos. *Medicina & Laboratorio*. 2013; 19(07-08):353-380.
5. Prado-Carro AM, Casano-Sancho P, Marín Del Barrio S. Diabetes insípida central idiopática. ¿Qué seguimiento deberíamos hacer? *Revista española de endocrinología pediátrica* 2013; 4 (1):62-67.
6. Pietrafesa D, Apezteguía L, Loreley García C, et al. Propuesta de manejo de diabetes insípida central. *Arch Pediatr Urug* 2013; 84(4):285-288.
7. Breault D, Majzoub J. Diabetes Insípida. En Nelson. *Tratado de pediatría*. 21 Ed. Elsevier. Barcelona. 2020: 2887-2889.

# Ateneo de residentes de Clínica Pediátrica HNRG

SECCIÓN A CARGO DE **JULIA LOMEZ Y PILAR TORTEROLA (CODEI)**

**DANIELA MALDONADO<sup>a</sup> Y ALAN VITAVER<sup>a</sup>**

## PRESENTACIÓN DEL PACIENTE

### Datos personales

**Nombre y apellido:** V.L.

**Edad:** 10 días de vida.

**Procedencia:** Zárate, Provincia de Buenos Aires

### Enfermedad actual

Paciente de sexo femenino oriunda de Zárate, provincia de Buenos Aires, nacida a término, con peso adecuado para la edad gestacional (38 semanas/3 000 gramos), embarazo parcialmente controlado de madre adolescente, con serologías negativas constatadas (HIV, VDRL, VHB, Chagas, Toxoplasmosis). Parto vaginal prolongado, APGAR 7/8. Antecedente de polihidramnios por referencia del obstetra.

A los pocos minutos de vida presentó dificultad respiratoria, requiriendo intubación orotraqueal en la sala de partos y asistencia respiratoria mecánica (ARM). Se realizó radiografía de tórax que evidenció velamiento del hemitórax izquierdo, ante la sospecha de hidrotórax se solicitó ecografía pleural que confirmó el diagnóstico. Se realizaron dos hemocultivos (HMC), laboratorio con hemograma, estado ácido base y función renal dentro de límites normales y toracocentesis evacuadora en la que se obtuvieron 90 ml de líquido citrino con 254 linfocitos y 8 monocitos/mm<sup>3</sup> (únicos parámetros solicitados). Luego de enviar el líquido pleural a cultivo y ante la sospecha de sepsis precoz se medicó en forma empírica con cefotaxime y amikacina. Se inició nutrición parenteral total (NPT). Los cultivos solicitados fueron negativos, presentando mejoría clínica.

A las 48 horas de vida presentó empeoramiento de la mecánica respiratoria con aumento de los requerimientos del respirador; la nueva

radiografía de tórax evidencia recolección líquida en el espacio pleural, por lo que se colocó tubo de avenamiento pleural (TAVP) drenando 40 ml de líquido.

Por evolución tórpida, a los 10 días de vida, se decidió su derivación al Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez (HNRG).

### Antecedentes familiares

- Niega antecedentes de relevancia.
- Única hija.

### Diagnósticos diferenciales

- Hidrops fetal.
- Quilotórax congénito.
- Cardiopatía congénita.
- Empiema.
- Síndrome nefrótico congénito.
- Síndrome genético.
- Hidrotórax secundario a etiología infecciosa.

### Evolución durante la internación

Al ingreso, la paciente se encontraba clínica y hemodinámicamente estable, sin requerimiento de inotrópicos, con TAVP permeable y escaso débito citrino, su peso al ingreso era de 2770 g. Los estudios de laboratorio: hemograma, estado ácido base, función renal y hepática fueron normales para la edad, evidenciándose como alteraciones hipoproteinemia con hipoalbuminemia (3,7 y 2,4 mg/dl respectivamente) y disminución de la urea (3 mg/dl). Se solicitaron radiografía de tórax y ecografía pleural descartando recidiva del derrame y la muestra de líquido pleural obtenida informó: líquido turbio, amarillento, 14 000 cel/mm<sup>3</sup> (95% linfocitos, 5% polimorfonucleares), proteínas totales 2,1 g/dl; LDH 251 u/l; glucosa 98 mg/dl; albúmina 1,6 g/dl; colesterol 26,5 mg/dl; triglicéridos 28 mg/dl (aumento de la celularidad con predominio de linfocitos, con el resto de los parámetros dentro de límites normales).

**a.** Jefa/e de residentes de clínica pediátrica. Hospital de Niños Dr. Ricardo Gutiérrez.

Con estos estudios se diagnosticó quilotórax congénito, los valores normales de colesterol y triglicéridos podrían ser ocasionados por el ayuno de la paciente desde el nacimiento dado que nunca fue alimentada por vía enteral.

Se realizaron nuevos HMCx2 y cultivo de líquido pleural que fueron negativos, con un laboratorio sin reactantes de fase aguda elevados, una vez descartada la causa infecciosa se suspendió el tratamiento antibiótico.

Con buena función respiratoria, se realizó extubación electiva a su ingreso al HNRG a los 10 días de vida, no requiriendo oxígeno suplementario en forma posterior.

El ecocardiograma y ecografía Doppler de vasos de cuello, ecografía abdominal y renovesical, fueron normales, con flujo vascular conservado, descartando anomalías torácicas y vasculares arterio-venosas.

Se realizó linfangioresonancia, que demostró una malformación vascular linfática primaria generalizada (Figura 1).

Continuó con NPT. A los 11 días de vida comenzó alimentación enteral con fórmula rica en ácidos grasos de cadena mediana (Monogen®). A las 96 horas presentó dificultad respiratoria y aumento del débito pleural que se asumió como recidiva del derrame con un valor máximo de 92 ml/kg/día, el citoquímico de líquido pleural demostró aumento de celularidad: 2 875 cel/mm<sup>3</sup> (linfocitos 98%/ polimorfonucleares 2%) y de triglicéridos

(140 mg/dl), con el resto de los parámetros dentro de la normalidad. Debido al empeoramiento clínico sin respuesta a las medidas iniciales, se suspendió alimentación enteral y se indicó infusión continua de octreótide titulando la dosis hasta obtener respuesta clínica con 12 mcg/kg/hora durante 14 días.

Una vez logrado un débito pleural negativo, se comenzó con nutrición enteral de forma progresiva con fórmula rica en ácidos grasos de cadena mediana, y paralelamente se fue disminuyendo NPT hasta suspender a los 14 días, momento en que la paciente recuperó el peso de nacimiento. Finalmente, con buena evolución clínica se progresó la alimentación con lactancia materna exclusiva a libre demanda constatándose buen progreso ponderal.

A lo largo del tratamiento se realizaron ecografías pleurales seriadas sin constatarse nueva colección de líquido quiloso pleural.

Luego de 35 días de internación, se otorgó el egreso hospitalario.

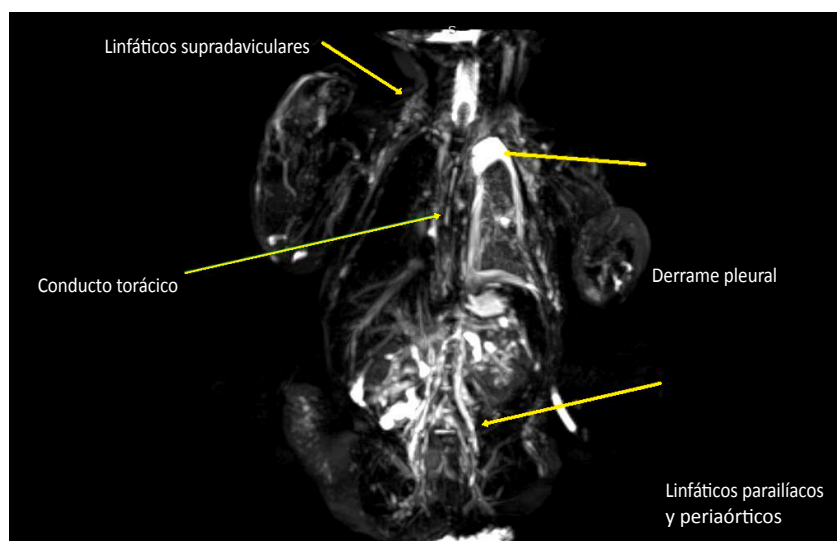
## DIAGNÓSTICO FINAL

Quilotórax congénito secundario a malformación vascular linfática primaria generalizada.

## DISCUSIÓN

El quilotórax congénito es una entidad poco frecuente con una prevalencia estimada de 1/24 000 nacidos vivos y una relación varón-mujer

Figura 1. Linfangioresonancia



Se observan vasos linfáticos arrosariados, con sectores de estenosis y dilatación de vasos colectores, con neoformación de red vascular colateral. Se observa derrame pleural izquierdo.

de 2:1.<sup>1</sup> Se define como la acumulación de linfa en el espacio pleural durante el desarrollo fetal o el nacimiento y es la causa más frecuente de hidrotórax congénito en el recién nacido.<sup>2</sup>

Es posible realizar el diagnóstico ecográfico prenatal, e incluso en los casos de compromiso pulmonar bilateral extenso o hidropesía fetal se pueden llevar a cabo conductas terapéuticas intervencionistas intraútero (toracocentesis, shunt pleuro-amniótico, pleurodesis).<sup>1</sup>

El quilotórax puede producirse por anomalías linfáticas, anomalías torácicas o ser idiopático (cuadro 1).<sup>1</sup> Dentro de las complicaciones potencialmente graves se encuentran aquellas secundarias al efecto de masa: hipoplasia pulmonar, insuficiencia respiratoria, insuficiencia cardíaca por compromiso del retorno venoso e hidropesía fetal.<sup>1,2</sup>

Por otro lado resulta fundamental destacar las complicaciones asociadas a la pérdida de linfa lo cual predispone a la depleción del volumen intravascular, linfocitos y proteínas entre los que se encuentran anticuerpos, complemento y factores de la coagulación, además de diversos nutrientes como los quilomicrones.<sup>1</sup> Esto puede generar secundariamente desnutrición, deshidratación, coagulopatía y un mayor riesgo de infecciones por compromiso inmunológico.<sup>2</sup>

**Cuadro 1.** Causas de quilotórax

<p style="text-align: center;"><b>• ANOMALÍAS LINFÁTICAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Linfangiomas</li> <li>- Linfangiomatosis</li> <li>- Síndrome de displasia linfática congénita</li> <li>- Traumatismo perinatal</li> <li>- Síndromes genéticos (Down, Noonan, Turner)</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>• ANOMALÍAS TORÁCICAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Malformaciones pulmonares</li> <li>- Hernia diafragmática congénita</li> <li>- Hidrops fetal</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>• IDIOPÁTICA</b></p>
---

Fuente: Attar MA, et al.<sup>1</sup>

Se estima una sobrevida variable entre el 30-70% que dependerá de la etiología, edad gestacional, el grado de compromiso pulmonar y la existencia de otras anomalías.<sup>1</sup>

Una vez diagnosticado el hidrotórax, es fundamental realizar una toracocentesis para determinar las características del líquido y clasificarlo acorde a su etiología.<sup>1</sup>

La bibliografía coincide en utilizar los criterios de Büttiker para definir quilotórax en base a las características citoquímicas del líquido pleural: >1 000 células, de las cuales >80% deben ser linfocitos y triglicéridos >110 mg/dl.<sup>1</sup> Cabe mencionar que los triglicéridos sólo estarán elevados en aquellos pacientes que hayan sido alimentados previamente, ya que de lo contrario no tendrán quilomicrones circulando, tal como ocurrió con el primer citoquímico del caso presentado.

Ante un paciente con quilotórax deben realizarse los siguientes estudios para establecer su causa: para evaluar malformaciones torácicas, radiografía y/o tomografía de tórax y ecocardiograma; para malformaciones vasculares Doppler de vasos de cuello. Si con estos estudios complementarios no se llega al diagnóstico, en segunda instancia se pueden realizar linfografía, linfografía por resonancia magnética como en el caso presentado o linfografía isotópica.

Una vez diagnosticado el quilotórax congénito, debe iniciarse el tratamiento de soporte mientras se avanza paralelamente en el diagnóstico etiológico. Con respecto al primero, las medidas se orientarán a evitar las complicaciones secundarias al efecto de masa por lo que se indicará una toracocentesis evacuadora y eventualmente se colocará un TAVP.

Por otro lado, para disminuir la producción de linfa se indicará como primera línea ayuno y NPT, alimentación enteral con fórmulas ricas en ácidos grasos de cadena media y en caso de no presentar mejoría, recurrir a tratamiento de segunda línea con octeotride.<sup>3-5</sup> Éste es un análogo sintético de la somatostatina y entre sus efectos se encuentran vasoconstricción esplácnica y disminución de la secreción pancreática y gástrica. No hay consenso establecido con respecto a la dosis, generalmente se titula en función de la respuesta (el efecto aparece entre los 5-7 días)<sup>4,5</sup> entre 1-10 ucg/kg/h, aunque existen reportes de series de casos que utilizan hasta 20 ucg/kg/h.<sup>4</sup> Los efectos adversos y complicaciones incluyen enterocolitis necrotizante, hipoglucemia, barro biliar, hipotiroidismo e hipertensión pulmonar. De no haber respuesta a estas medidas, está indicado su abordaje quirúrgico. Existen diferentes técnicas descritas: pleurodesis, ligadura o embolización del conducto torácico, shunt pleuro-peritoneal, escisión quirúrgica de linfangiomas localizados o de otras masas que contribuyan a aumentar la presión venosa central.<sup>5</sup>



## CONCLUSIÓN

Ante un recién nacido con dificultad respiratoria e hidrotórax, la punción pleural resulta diagnóstica y terapéutica. El quilotórax es una entidad poco frecuente que requiere estudiar su causa e indicar tratamiento de sostén durante el proceso diagnóstico.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Attar MA, Donn SM. Congenital chylothorax. *Semin Fetal Neonatal Med.* 2017; 22(4):234-239.
2. Shih YT, Su PH, Chen JY, et al. Common etiologies of neonatal pleural effusion. *Pediatr Neonatol.* 2011; 52(5):251-5.
3. Yin R, Zhang R, Wang J, et al. Effects of somatostatin/octreotide treatment in neonates with congenital chylothorax. *Medicine (Baltimore).* 2017; 96(29):e7594.
4. Vass G, Evans Fry R, et al. Should Newborns with Refractory Chylothorax Be Tried on Higher Dose of Octreotide? *Neonatology.* 2021; 118(1):122-126.
5. Costa KM, Saxena AK. Surgical chylothorax in neonates: management and outcomes. *World J Pediatr.* 2018; 14(2):110-115.

# Adolescencia

Sección a cargo del **Servicio de Adolescencia del Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez<sup>a</sup>**

## Tuberculosis genital como causa de masa anexial en adolescentes

### *Female genital tuberculosis as a cause of adnexal mass in adolescents*

**María Florencia Leveratto<sup>b</sup>, Valeria Catalina Barrera<sup>c</sup>, Sabrina Belén Piccoli<sup>c</sup>, María Cecilia Russo<sup>d</sup>**

En esta oportunidad, se desarrolla en esta sección un caso clínico debido al interés que presenta y la poca frecuencia de la patología.

#### INTRODUCCIÓN

La enfermedad pélvica inflamatoria (EPI) es una patología causada por una infección del aparato genital superior, que puede implicar endometritis, salpingitis, parametritis, ooforitis, absceso tubo-ovárico, peritonitis pélvica y/o perihepatitis.<sup>1</sup> A pesar de ser considerada clásicamente una infección de transmisión sexual (ITS), se han descrito casos raros de EPI en personas que no han iniciado relaciones sexuales.<sup>2-4</sup>

El diagnóstico de esta patología puede implicar un gran desafío debido a las diversas formas de presentación clínica, que varían desde enfermedad leve o silente hasta cuadros graves con alta morbimortalidad, dependiendo de la ubicación topográfica y los microorganismos involucrados. Más del 85% de las infecciones se deben a patógenos de transmisión sexual o asociados a la vaginosis bacteriana, y aproximadamente el 15% se deben a organismos respiratorios o entéricos que han colonizado el tracto genital inferior. Dentro de este último grupo, las infecciones que se desarrollan por más de 30 días, llamadas infecciones crónicas, se encuentran principalmente asociadas a *Mycobacterium tuberculosis* o *actinomyces spe-*

*cies*.<sup>5</sup> En esta presentación nos centraremos en la EPI secundaria a tuberculosis (TB).

La tuberculosis continúa siendo un grave problema de salud pública, siendo una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en todo el mundo, principalmente en los países en vías de desarrollo. Se estima que en 2021 hubo 10,6 millones de casos nuevos de tuberculosis, lo que representa un aumento del 4,5% en comparación con el año 2020.<sup>6</sup> En Argentina, según datos de 2021, se notificaron 12 569 casos de tuberculosis y 734 muertes, siendo un aumento del 14,2% de casos en comparación con 2020.<sup>7</sup>

El 15-20 % de los casos de tuberculosis, se corresponden con formas de presentación extrapulmonar. Dentro de ellas se encuentra la tuberculosis genitourinaria, cuya incidencia exacta es incierta, aunque se estima que puede representar un 4-5 % de todos los casos de EPI.<sup>8</sup> La edad de presentación habitual es entre los 20 y 40 años, y generalmente se debe a la diseminación hematogena o linfática a partir del foco primario pulmonar, aunque en algunos casos se puede producir compromiso por contigüidad desde peritoneo o

a. DRA. LAURA MILGRAM, DRA. ALEJANDRA ARIOVICH, DRA. MARÍA CARPINETA, DR. DOMINGO CIALZETA, DRA. MARÍA SOLEDAD MATIENZO, DR. DANIEL ROFFÉ, DRA. MARÍA CECILIA RUSSO, LIC. GABRIELA MAYANSKY, DRA. BETIANA RUSSO.

Contacto: adolescenciahnr@gmail.com

b. Jefa de residentes. Residencia post básica de Adolescencia, HNRG

c. Residente de 2° año. Residencia post básica de Adolescencia, HNRG

d. Médica de planta. Servicio de Adolescencia, HNRG

Contacto: mf.leveratto@gmail.com

aparato urinario, o por inoculación directa durante relaciones sexuales (epididimitis tuberculosa). La tuberculosis genital afecta con mayor frecuencia a las trompas de Falopio (90-100% de los casos), siendo bilateral en un 85% de los casos, el endometrio (50-80%), los ovarios (20%) y el cuello uterino (5-15%).<sup>9</sup> La presentación clínica es muy variable y, en muchas ocasiones, el diagnóstico se realiza tardíamente a partir de consultas por infertilidad u otros síntomas ginecológicos, especialmente en los países en desarrollo, donde la TB es endémica.<sup>10</sup>

Se presenta un caso atípico de EPI por tuberculosis en una paciente adolescente con sangrado uterino anormal, masa anexial, aumento de CA-125 y sin antecedentes de tuberculosis pulmonar o de contacto con caso confirmado de tuberculosis.

### CASO CLÍNICO

Paciente de sexo femenino de 15 años de edad, sin antecedentes personales patológicos a destacar. Consulta en el Servicio de Adolescencia del Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez (HNRG) derivada de otra institución en la que permaneció internada por sangrado uterino anormal de un mes de evolución, anemia severa con requerimiento transfusional secundaria al sangrado, con una ecografía ginecológica transabdominal en la que se observó una masa anexial sólido-quística y dosaje de CA-125 aumentado.

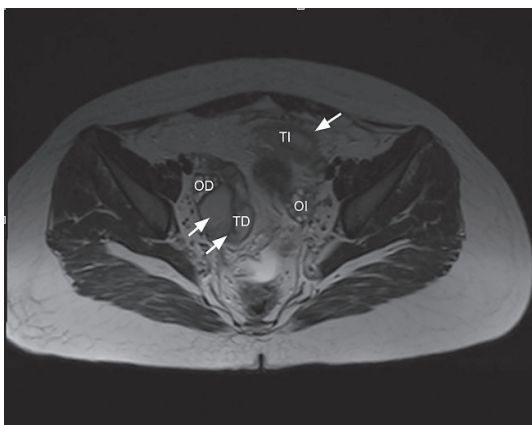
En el momento de la consulta en el servicio de

adolescencia, la paciente continuaba con sangrado menstrual con olor fétido, a pesar del tratamiento administrado en la internación previa (ácido tranexámico y drospirenona). Durante la anamnesis niega haber presentado fiebre, dolor abdominal, y otros sangrados y refiere no haber iniciado relaciones sexuales. Se presentaba clínicamente estable, en regular estado general, con taquicardia, palidez cutáneo mucosa generalizada y astenia.

La evaluación de laboratorio reveló leucocitosis en aumento, anemia con hemoglobina de 6,2 gr/dL y aumento de reactantes de fase aguda (PCR 176 mg/l, Plaquetas 538 000/mm<sup>3</sup>), marcadores tumorales CA-125: 69,9 U/mL (rango normal 0 a 35 U/mL), subunidad β hCG negativa, serologías virales (HIV, Hepatitis C y Hepatitis B negativas). La ecografía ginecológica demostró una estructura sólido-quística heterogénea, de límites indefinidos con áreas anecoicas en su interior y escasa vascularización de 86 x 55 mm, ligeramente lateralizada hacia la derecha en la región pelviana; no logrando visualizar los anexos. Con estos datos, se decide la internación para tratamiento de la anemia severa y evaluación diagnóstica de masa anexial.

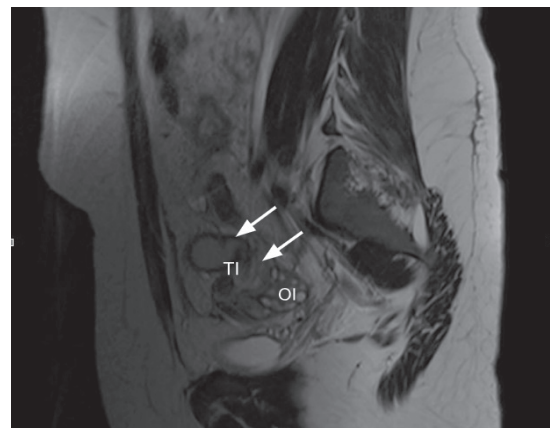
En una primera instancia, la principal sospecha diagnóstica fue cáncer de ovario. Se solicita tomografía axial computada (TAC) de tórax, abdomen y pelvis para la estadificación y una resonancia magnética nuclear (RMN) de pelvis. La TAC de pelvis informa imagen parauterina derecha, hipodensa, lobulada con paredes engrosadas y colección polilobulada delante del útero. La RMN informa di-

**Figura 1.** RM de Pelvis con contraste (axial): se evidencia dilatación tubárica bilateral con realce parietal con contraste (flechas), con alteración de planos grasos circundantes.



**Referencias:** Ovario derecho (OD), ovario izquierdo (OI), Trompa de Falopio derecha (TD), Trompa de Falopio izquierda (TI).

**Figura 2.** RM de pelvis con contraste (sagital): compromiso de trompa de Falopio izquierda, con colección polilobulada con alteración de planos grasos circundantes.



**Referencias:** Ovario izquierdo (OI), Trompa de Falopio izquierda (TI).

latación tubárica bilateral con realce parietal con contraste. La imagen del lado izquierdo presenta colección polilobulada con alteración de planos grasos circundantes y leve cantidad de líquido libre en fondo de saco de Douglas. (Figuras 1 y 2)

Con estos hallazgos, se decide la exploración quirúrgica. La laparoscopia exploratoria reveló lesiones inflamatorias en anexos, compatibles con salpingooforitis confirmando el diagnóstico de EPI. Se tomaron biopsias para anatomía patológica y muestras para cultivo. El período postoperatorio transcurrió sin complicaciones. Luego del procedimiento, al informar el diagnóstico, la paciente relata situaciones reiteradas de abuso por parte del padrastro. Se activó el protocolo para los casos de violencia sexual infantojuvenil, realizando la presentación al organismo correspondiente a promover y garantizar los derechos de los niños, niñas y adolescentes, para resguardo de la menor.

Para el tratamiento de la EPI complicada recibió antibioterapia empírica por catorce días con ceftriaxona EV, metronidazol y azitromicina; y luego del alta médica, completó tratamiento vía oral con ciprofloxacina y metronidazol; presentando parámetros de laboratorio francamente mejorados en el laboratorio de control (Hb 10,2 gr/dl); recuento de leucocitos normal y disminución de los reactantes de fase aguda (PCR 37,7 mg/l).

Durante los controles ambulatorios, en el día 18º postoperatorio, se evidenció secreción seropurulenta a través de las heridas quirúrgicas con diagnóstico ecográfico de colección retro vesical y de piel y partes blandas.

El resultado de la anatomía patológica informó un proceso inflamatorio crónico, granulomatoso,

necrotizante, con áreas de supuración, asociado a extensa fibrosis en la biopsia de la trompa uterina izquierda y epiplón; y el resultado de cultivo de líquido abdominal resultó positivo para TB; confirmando el diagnóstico de tuberculosis genital.

La paciente presentó prueba cutánea de tuberculina positiva (14 mm), no logrando establecer un foco primario. El catastro familiar resultó negativo. Con estos resultados se indicó tratamiento anti-fímico con un esquema inicial con 4 drogas (isoniacida, rifampicina, pirazinamida y etambutol), presentando buena tolerancia al mismo.

### DISCUSIÓN

La EPI se debe a una infección polimicrobiana del tracto genital superior y estructuras adyacentes. La mayoría de los casos, aproximadamente el 85%, son causados por patógenos de transmisión sexual como *Chlamydia trachomatis*, *Neisseria gonorrhoeae* y/o *Mycoplasma genitalium*, o patógenos asociados con la vaginosis bacteriana. Sin embargo, el 15% restante son causados por otros agentes etiológicos.<sup>11</sup> Por lo tanto, el inicio de relaciones sexuales constituye un factor de riesgo para el desarrollo de EPI, pero no es condición excluyente para el diagnóstico.

Se han identificado una variedad de factores de riesgo, que incluyen la adolescencia, la edad adulta temprana, el ectropión cervical en adolescentes, las parejas sexuales múltiples, el sistema inmunológico inmaduro, los antecedentes de EPI previa, las prácticas sexuales riesgosas sin uso de métodos de barrera, entre otros.<sup>1,11</sup> Un diagnóstico temprano y un tratamiento oportuno son necesarios para reducir los riesgos de complicaciones de

**Tabla 1.** Criterios diagnósticos de EPI.

Criterios mínimos (Nivel de evidencia IV, grado de recomendación C)	Criterios adicionales
Dolor abdominal bajo	Temperatura > 38,3 °C
Dolor a la movilización del cérvix	Flujo anormal mucopurulento cervical o vaginal
Dolor uterino/anexial (signo de Frenkel)	Respuesta inflamatoria positiva (abundantes polimorfonucleares en muestra en fresco de vagina o endocérvix)
	Eritrosedimentación (ESD) elevada
	Proteína C reactiva (PCR) elevada
	Estudio microbiológico positivo para <i>C.trachomatis</i> y/o <i>N.gonorrhoeae</i>

Fuente: CDC 2022.<sup>12</sup>



la EPI como el dolor pélvico crónico, el embarazo ectópico y la infertilidad.

Se describen diversas formas de presentación clínica de esta patología, a menudo con síntomas sutiles o inespecíficos; y la ausencia de estos no la descarta. En este caso, la paciente no refirió fiebre ni dolor abdominal, que son criterios diagnósticos clínicos de EPI, pero sí presentaba sangrado anormal y flujo vaginal. Debido a la dificultad en el diagnóstico, se recomienda mantener un alto índice de sospecha, especialmente en pacientes con síntomas leves y/o sin factores de riesgo, como en la población adolescente.

Los criterios diagnósticos de EPI han variado a lo largo del tiempo, y actualmente se basan principalmente en hallazgos clínicos, con una sensibilidad del 65-90%.<sup>11,12</sup> La presencia de uno o más criterios adicionales mejora la especificidad de los criterios clínicos mínimos, pero disminuye la sensibilidad del diagnóstico (Tabla 1). La demora en el diagnóstico y tratamiento probablemente contribuye a las secuelas inflamatorias en el tracto genital superior, por lo que se sugiere que ante la presencia de los criterios mínimos se inicie la terapia empírica para EPI.<sup>12</sup>

Los estudios por imágenes pueden resultar útiles en casos donde la presentación clínica no es evidente, aunque no proporcionan hallazgos específicos y pueden confundirse con otras patologías. En la bibliografía se encuentran varios reportes de casos con presentaciones similares al de la paciente, donde los abscesos tubo-ováricos pueden manifestar hallazgos en los estudios por imágenes como una masa anexial difícil de diferenciar de un cáncer de ovario.<sup>13</sup> Aunque la mayoría de las masas anexiales son benignas, siempre debemos considerar la posibilidad de un cáncer ovárico subyacente en pacientes de cualquier grupo etario que presenten una masa anexial.<sup>14</sup>

Dentro de los análisis de laboratorio solicitados en la evaluación de una masa anexial, se encuentra el biomarcador CA-125 que es expresado por células del epitelio celómico. Pero este marcador resulta ser inespecífico y puede elevarse tanto en condiciones benignas como malignas, ya sean de origen ginecológico o no.<sup>14</sup>

Si bien la laparoscopia permite alcanzar un diagnóstico más preciso, considerando la morbilidad asociada, el costo y los hallazgos inespecíficos en los casos leves, no se justifica realizarla de forma rutinaria. Su indicación se reserva para aquellos casos en los que la clínica y los estudios

por imágenes no han sido suficientes para aclarar la etiología.<sup>11,12</sup>

Las neoplasias malignas ováricas representan aproximadamente el 1% de todos los cánceres infantojuveniles.<sup>15</sup> En el caso presentado, la descripción de un tumor con componente sólido, irregular y multilobulado, con aumento del marcador CA-125, planteaba la posibilidad de una patología maligna. Por lo que se realizó la intervención quirúrgica por laparoscopia que posibilita la toma de muestras histológicas y finalmente completar el diagnóstico microbiológico.

En muchos casos, obtener muestras para el diagnóstico etiológico del germen implicado en la EPI resulta difícil (como en el caso de la paciente que se presentaba con sangrado uterino anormal abundante). Además, es importante considerar que la detección de un organismo no significa necesariamente que sea el agente causal. La mayoría de las EPI son polimicrobianas y la coexistencia de organismos de múltiples grupos puede crear una sinergia que empeora el curso clínico.<sup>16</sup> Es por ello, que se ha interpretado que esta paciente podría haber estado cursando una coinfección con otro agente, que no logró identificarse; presentando una mejoría parcial ante la administración del esquema antibiótico de amplio espectro; aunque al ser insuficiente para el tratamiento de TB presentó la evolución tórpida posterior.

Tanto la presentación clínica inespecífica, la variación de la prevalencia de la TB según las diferentes regiones, así como ignorar esta etiología como diagnóstico diferencial, contribuyen a que la incidencia de la TB genital no pueda determinarse con precisión en ningún grupo etario, y puntualmente en los adolescentes. En un estudio en un centro de referencia de Marruecos, país endémico de TB, se recolectaron los reportes de casos de TB genital diagnosticados por anatomía patológica durante 10 años. De los 13 casos reportados, la mayoría sucedieron en adultas jóvenes, encontrando un único caso en edad adolescente (a los 18 años) quien presentó mayoritariamente compromiso tubárico.<sup>17</sup> En el centro del HNRG (Servicio de Adolescencia) es el primer caso reportado hasta el momento, y en la búsqueda bibliográfica no se encontraron casos publicados de TB genital en edad pediátrica en Argentina.

El manejo de la EPI tiene un alto impacto individual, familiar, social y económico. Este último aspecto se vincula no sólo al manejo agudo de la patología sino también a las complicaciones y se-

cuelas. El retraso en el tratamiento aumentaría el riesgo de secuelas a largo plazo, como el embarazo ectópico, trastornos en la fertilidad o dolor pelviano crónico. A pesar de los avances en los métodos de imágenes, el diagnóstico de EPI sigue basándose en gran parte en criterios clínicos, en especial en la sospecha del cuadro. La importancia de abordar este tema radica en la alta prevalencia de esta infección en mujeres jóvenes, y el alto impacto en la salud sexual y reproductiva.<sup>11</sup>

## CONCLUSIÓN

Debido a la alta prevalencia de tuberculosis en nuestra población, y a las diversas presentaciones clínicas (conocida como “la gran simuladora”), debe considerarse como diagnóstico diferencial en los casos de adolescentes que presentan una masa anexial con aumento de los niveles de CA-125; con o sin inicio de relaciones sexuales, y más aún si existe antecedente personal o de contacto con un caso confirmado. La evaluación del examen físico y estudios complementarios pueden ser indistinguibles de la patología oncológica de ovario por lo que en la mayoría de los casos sigue siendo indispensable la intervención quirúrgica y confirmación histológica y a través de la muestra de cultivo. El tratamiento temprano adecuado de la EPI causada por tuberculosis en adolescentes, es fundamental para prevenir complicaciones severas e irreversibles que afecten la calidad de vida futura.

## BIBLIOGRAFÍA

- Mormandi J, Tilli M, Arias A. Consenso: Enfermedad pélvica inflamatoria. SOGIBA. 2017. Disponible en: [http://www.sogiba.org.ar/images/Consenso\\_EPI\\_2017.pdf](http://www.sogiba.org.ar/images/Consenso_EPI_2017.pdf)
- Pfeifer CM, Williams LE, Veltkamp JG, et al. Pediatric pyosalpinx without sexually transmitted infection: A report of 3 cases. *Radiol Case Rep.* 2019;14(4):501–504.
- Cabral MD, Siqueira LM. Hydrosalpinx in postmenarchal nonsexually active girls: a review of 6 cases in a children’s hospital. *J Pediatr Adolesc Gynecol.* 2015; 28 (6): e203-207.
- Cho HW, Koo YJ, Min KJ, et al. Pelvic inflammatory disease in virgin women with tubo-ovarian abscess: a single-center experience and literature review. *J Pediatr Adolesc Gynecol.* 2017; 30(2):203-208.
- Burnham R, Gottlieb S, Paavonen J. Pelvic Inflammatory Disease. *N Engl J Med* 2015; 372(21):2039-48.
- World Health Organization. Global Tuberculosis Report 2022. Geneva, 2022. Disponible en: <https://www.who.int/teams/global-tuberculosis-programme/tb-reports/global-tuberculosis-report-2022>
- Ministerio de Salud de la República Argentina. Tuberculosis y lepra en Argentina. Dirección de Respuesta al VIH, ITS, Hepatitis Virales y Tuberculosis. Boletín Nº 6. 2023. Disponible en: [https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2023-03/Boletin\\_Tuberculosis\\_y\\_Lepra\\_en\\_la\\_Argentina\\_2023.pdf](https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2023-03/Boletin_Tuberculosis_y_Lepra_en_la_Argentina_2023.pdf)
- MacNeil A, Glaziou P, Sismanidis C, et al. Global epidemiology of tuberculosis and progress toward achieving global targets 2017. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2019; 68(11):263–266. doi: 10.15585/mmwr.mm6811a3.
- Das P, Ahuja A, Gupta S. Incidence, etiopathogenesis and pathological aspects of genitourinary tuberculosis in India: a journey revisited. *Indian J Urol* 2008; 24(3):356–361. doi: 10.4103/0970-1591.42618.
- Tjahyadi D, Ropii B, Tjandraprawira K, et al. Female Genital Tuberculosis: Clinical Presentation, Current Diagnosis, and Treatment. *Infect Dis Obstet Gynecol* 2022; 2022:3548190. doi: 10.1155/2022/3548190
- Cuello A, Fridman V. Recomendaciones de diagnóstico y tratamiento de las Infecciones de Transmisión Sexual de la Comisión de HIV/SIDA y de ITS de la Sociedad Argentina de Infectología. 2020. Disponible en: <https://www.sadi.org.ar/publicaciones/item/1364-recomendaciones-de-diagnostico-y-tratamiento-de-las-infecciones-de-transmision-sexual>
- CDC. Pelvic Inflammatory Disease (PID) - STI Treatment Guidelines; 2022. Disponible en: <https://www.cdc.gov/std/treatment-guidelines/pid.htm>.
- Yassaee F, Farzaneh F. Familial Tuberculosis Mimicking Advanced Ovarian Cancer. *Infect Dis Obstet Gynecol.* 2009; 2009:736018. doi: 10.1155/2009/736018.
- Carrizo M, Anchezar J, Bianchi F, et al. Consenso: Manejo de la masa anexial. SOGIBA 2021. Disponible en: [http://www.sogiba.org.ar/images/CONSENSO\\_MASA\\_ANEXIAL\\_SOGIBA\\_2021.pdf](http://www.sogiba.org.ar/images/CONSENSO_MASA_ANEXIAL_SOGIBA_2021.pdf)
- Sonmez K, Turkyilmaz Z, Karambulut, et al. Tumores ováricos en niñas y adolescentes. *Arch Argent Pediatr* 2018; 116(3):e359-e364.
- Mitchell C, Anyalechi G, Cohen C, et al. Etiology and Diagnosis of Pelvic Inflammatory Disease: Looking Beyond Gonorrhea and Chlamydia. *J Infect Dis.* 2021; 224(12Suppl 2): S29–S35.
- Efared B, Sidibe IS, Erregad F, et al. Female genital tuberculosis: a clinico pathological report of 13 cases. *J Surg Case Rep.* 2019; 2019 (3): rjz083.

# Seguridad del paciente

SECCIÓN A CARGO DEL COMITÉ DE CALIDAD Y SEGURIDAD DEL PACIENTE HNRG<sup>a</sup>

## Alfabetización en salud Health literacy

Silvana Salerno<sup>b</sup>

*“El problema más grande de la comunicación es la ilusión de que se ha llevado a cabo”*

G. B. SHAW.

La Comunicación en Salud es una de las metas de la Seguridad del paciente, en este artículo se aportan conceptos sobre Alfabetización en salud (AES), como parte de la misma.

Según la OMS, 1983, la AES se define como las habilidades sociales y cognitivas que determinan el nivel de motivación y la capacidad de una persona para acceder, entender y utilizar la información de forma que le permita promover y mantener una buena salud<sup>1</sup>.

La Medicina es una ciencia aplicada y tiene un carácter transfronterizo que hace que cualquier área del conocimiento tenga relación con la salud y el bienestar humano. La inmensa mayoría de las decisiones que se asumen a lo largo de cada día, ocurren fuera del ámbito de una consulta médica. En los últimos años, las redes sociales, están posibilitando un cambio conceptual en la forma en que profesionales de la salud y pacientes se comunican.

Los flujos de información entre los propios ciudadanos forman parte de la inteligencia colectiva y facilitan a éstos tomar decisiones sobre su propia salud, basadas en la libertad de decisión y la autonomía personal. Relacionado con esto, se presen-

ta el paradigma de la medicina de las 4 P (término acuñado por Leroy Hood para referirse a la medicina “Predictiva, Preventiva, Personalizada y Participativa”),<sup>2,3</sup> que contempla una medicina proactiva en vez de reactiva, donde el papel del individuo tiene importancia fundamental en su salud. Entonces, es fundamental posibilitar que las personas adquieran los conocimientos, habilidades y destrezas necesarios para tomar decisiones que promuevan su salud. Este concepto no es novedoso, en las facultades de medicina se estudia que al paciente se le debe informar con un “lenguaje claro y sencillo” sobre su diagnóstico, pronóstico y tratamiento. La anamnesis clásica recoge en sus tres preguntas hipocráticas (¿qué le ocurre?, ¿desde cuándo?, ¿a qué lo atribuye?), no sólo los síntomas y circunstancias que rodean al momento personal del paciente, sino cuál es la opinión de este sobre lo que le ocurre y cuáles considera él que pueden ser sus causas.<sup>3</sup>

Durante las últimas décadas, la información al ciudadano ha ido tomando cuerpo en la literatura científica. En Canadá o Reino Unido, estos fenómenos han tenido aproximaciones desde disciplinas más “sociales” como la psicología, pedagogía, sociología e incluso la Salud Pública; y con intervenciones dirigidas a la educación escolar, la promoción de la salud o la prevención primaria. Bajo la evidencia científica, en los últimos años el con-

a. LIC. MIRIAM AGUIRRE, BQCA. SANDRA AYUSO, DRA. CLAUDIA BERRONDO, DRA. MÓNICA GAREA, FCA. JULIA GRUNBAUM, DR. WALTER JOAQUIN, DRA. IN JA KO, FCA. MARÍA ANA MEZZENZANI, DRA. ANA NIEVA, LIC. SILVIA RAUCH, DRA. SILVANA SALERNO, DR. FABIÁN SALGUEIRO, DRA. ÁNGELA SARDELLA, LIC. LORENA TORREIRO, FCA. MARÍA GUTIÉRREZ, ADM. LORENA NAVARRO, DRA. MARÍA VERÓNICA TORRES CERINO, DRA. MARÍA ROSA GONZALEZ NEGRI.

Contacto: calidadyseguridadguti@gmail.com

b. Médica pediatra. Jefa de Departamento Técnico. Miembro del Comité de calidad y seguridad del paciente, HNRG.

cepto de AES y su estudio, han madurado y adquirido mayor relevancia.

Es por ello por lo que, la AES concierne a todos y a cada uno de los actores implicados en la salud y el bienestar de las personas. Concierne: a) a los ciudadanos, que son los verdaderos protagonistas, ya que ellos crearán las estrategias que los conducirán a la autonomía personal, la ganancia en salud y calidad de vida, b) a los profesionales de muy diferentes disciplinas, pues engloba cuestiones que van desde la medicina clínica al marketing, el desarrollo de herramientas tecnológicas y educativas o los aspectos éticos y legales de la cuestión, c) a los proveedores de servicios sanitarios, implicados a través de acciones que garanticen la sostenibilidad y continuidad de los cuidados, d) las propias administraciones, que deben posibilitar los cambios que integren la promoción de la salud, la prevención de la enfermedad, el autocuidado y el empoderamiento de los pacientes en las organizaciones, garantizando la accesibilidad y la equidad.<sup>2</sup>

La AES, al igual que ocurre con la alfabetización en general, cuenta con intervenciones y estrategias formales desde las escuelas, las organizaciones sanitarias y las administraciones, en cuanto a las campañas de concientización y de salud pública. Pero no solamente es éste su ámbito. Los medios de comunicación, las empresas, las asociaciones y los propios ciudadanos en su entorno familiar, social o laboral son capaces de generar conocimientos y habilidades en salud. Utilizar el potencial de todos estos ámbitos es un reto, pero con resultados de enorme trascendencia e indudablemente costos efectivos.<sup>3</sup>

Hay una campaña denominada “*The Fun Theory*”, cuya idea básica es cómo atraer la atención de la gente para que desarrolle actividades saludables o buenas para el medio ambiente, como reciclar botellas de vidrio, respetar las velocidades máximas de circulación, etc. La idea es: haciendo que sea divertido (en inglés, *fun*).

Uno de los desafíos tenía que ver con la actividad física: ¿cómo lograr que la gente suba por las escaleras tradicionales en el metro en lugar de hacerlo por las escaleras mecánicas? Con dicho objetivo se propuso en esa campaña convertir a la escalera tradicional en un piano, de forma que al pisar cada escalón sonaría una melodía musical. Al cabo del día, subía por la escalera tradicional el 66 % más de personas que por la escalera mecánica. Un éxito indudable, que señala con claridad la importancia de encontrar atractivos para que ca-

da uno elija como actuar de forma más saludable.<sup>4</sup>

Como lo señala la OMS, “la AES supone alcanzar un nivel de conocimientos, habilidades personales y confianza que permiten adoptar medidas que mejoren la salud personal y de la comunidad, mediante un cambio de los estilos de vida y de las condiciones personales de vida. De esta manera, la AES supone algo más que poder leer un folleto y pedir citas. Mediante el acceso de las personas a la información sanitaria, y su capacidad para utilizarla con eficacia, la AES es crucial para el empoderamiento para la salud.<sup>5</sup>

Desde la definición de salud simplemente como la ausencia de enfermedad, se evolucionó hacia la actual que la concibe como el estado de bienestar físico, psíquico y social, y no sólo la ausencia de enfermedad, adoptando un abordaje desde una perspectiva bio-psico-social. Esta definición trajo consigo una profunda transformación en las formas de abordar la salud pública. Si hubiera que atribuir a alguien la paternidad de las políticas de promoción de la salud, fue Marc Lalonde, ministro de Salud y Bienestar de Canadá en 1974.<sup>6</sup>

Lalonde y su equipo presentaron un polémico informe, denominado *A New Perspective on the Health of Canadians*, en el que señalaban que el sistema sanitario por sí solo no podía garantizar la salud de la población poniendo en evidencia la incongruencia de la inversión en salud y su influencia en el estado de salud de la población, o sea invertir más en salud no se traducía en mejoría del estado de salud de la población. Fue precisamente en Canadá, en Ottawa, donde doce años después se produjo la I Conferencia Mundial sobre Promoción de la Salud. Las conclusiones se plasmaron en la Carta de Ottawa, que definió la Promoción de la Salud como “el proceso de capacitar a las personas para que aumenten el control sobre los determinantes de la salud, para que la mejoren” (UIPES, 2003).<sup>7</sup> Pero para que sea efectivo más que el control, se debería hablar de autocontrol, que hace que las personas aprendan a tomar decisiones autónomas y saludables.<sup>7</sup>

Existen dos perspectivas o modelos de la comunicación: el informacional y el relacional. El primero consiste en enviar la información en forma unidireccional pensando que el emisor transformará la conducta de las personas, asumiendo que el receptor comparte los mismos códigos y conocimientos del receptor, utilizando como emisores a los profesionales de la salud y los medios de comunicación masiva, como la televisión. El segun-



do, el relacional, muestra la comunicación como dinámica y cambiante y no unidireccional, pasando por las instancias de producción, circulación y reconocimiento, dando sentido a la información no sólo los emisores, sino los destinatarios. Sin duda el entorno social y cultural hace que se perciba la información de determinada forma. Además, multiplicando a los medios de comunicación masiva se considera que la red social: familia, escuela, amigos, barrio, trabajo, participan como mediadores que le dan sentido a nuestra realidad.<sup>8</sup>

En las últimas décadas y haciendo alusión a los destinatarios, se ha cambiado el modelo de comunicación, según la población a la que se intenta llegar, es decir se ha dividido en grupos diáspora en función de las variables que se consideran significativas: edad (niños, adolescentes, adultos, mayores); sexo (hombres y mujeres); procedencia (nacionales o inmigrantes); nivel socioeconómico (clase alta, media o baja); nivel educativo (bajo, medio, alto), etc. Es lo que en el marketing se conoce como segmentación de los públicos. Al transmitir la información ésta debe adaptarse al destinatario, pero conservando la calidad, traduciendo el lenguaje científico haciéndolo directo, sin detalles, con frases cortas, abocándose a sus necesidades sin perder de vista que el objetivo es modificar las conductas individuales y colectivas para conseguir un mejor estado de salud de la población. La comunicación es pues –además de una capacidad humana– un fenómeno social y cultural, con sus maravillas y sus sesgos.<sup>3</sup> “El lenguaje está entrelazado con la vida, es utilizado para informar y convencer, pero también para intimidar, prometer, seducir y, por supuesto, para jurar. Refleja cómo captamos la realidad, y también la imagen de nosotros mismos que intentamos proyectar hacia los demás, y los vínculos que nos atan a ellos. Se trata de una ventana a la naturaleza humana”.<sup>9</sup>

El término “AES, fue mencionado por primera vez por Simonds en 1974 en un llamamiento en que la educación para la salud en la escuela permitiera a los estudiantes adquirir conocimientos sobre la salud, al igual que lo hacían en las materias tradicionales como historia.<sup>10</sup>

Actualmente el concepto de AES va más allá de la alfabetización general, e implica saber cómo acceder a la información adecuada, interpretarla, juzgarla y utilizarla con eficacia, para tomar decisiones bien fundamentadas sobre nuestra propia salud. De este modo, se requiere de un complejo grupo de habilidades de lectura, comprensión au-

ditiva, capacidad analítica y habilidades de toma de decisiones, así como la capacidad de aplicar estos conocimientos a situaciones concretas. De igual modo, tal y como recoge la definición de la OMS, requiere también motivación e integrar el empoderamiento como paradigma en un nuevo escenario de interrelaciones entre profesionales, servicios sanitarios y ciudadanos.<sup>3</sup>

Para dar cabida a todos estos factores, Sørensen propone una definición integradora que abarca tanto el punto de vista médico-asistencial como el de salud pública de la AES: “La alfabetización en salud se basa en la alfabetización general y engloba las motivaciones, los conocimientos y las competencias de las personas para acceder, entender, evaluar y aplicar la información sobre la salud en la toma de decisiones sobre la atención y el cuidado sanitario, la prevención de enfermedades y la promoción de la salud para mantener y mejorar la calidad de vida a lo largo de ésta”.<sup>11</sup>

La información sobre salud infantil requiere un apartado especial, ya que la AES está dirigida a personas más vulnerables con las que puede ser difícil comunicarse, en general está dirigida a los padres, y también a los adolescentes, la *American Academy of Pediatrics* (AAP) sugiere que la educación y formación en tecnología de la información debe estar disponible para los pacientes y sus familias para que puedan participar en la toma de decisiones. Las sociedades pediátricas, al igual que otras sociedades médicas, han desarrollado algunas páginas con contenidos de interés para la salud.<sup>3</sup>

Por ejemplo: La Sociedad Argentina de Pediatría (SAP) posee una página dirigida a la comunidad: <https://www.sap.org.ar/comunidad/>, la Asociación Española de Pediatría (AEP) lo hace “En Familia” ([www.enfamilia.aeped.es](http://www.enfamilia.aeped.es)), la Sociedad Colombiana de Pediatría ([www.scp.com.co](http://www.scp.com.co)) y la American Academy of Pediatrics con la página “Healthy Children” ([www.healthychildren.org](http://www.healthychildren.org)). Además de los portales sobre salud infantil en general, cuya extensión los hace más complejos de gestionar, existen los foros, las redes sociales (facebook, twitter), las guías de práctica clínica: “Guía Salud” ([portal.guiasalud.es](http://portal.guiasalud.es)) entre otros.

Cuando la información va dirigida directamente al niño y al adolescente, se presenta el reto de la edad y del grado de desarrollo, debido a ello el medio adecuado para transmitir educación para la salud es la escuela,<sup>12</sup> importante en países empobrecidos donde la escuela se transforma en un

entorno saludable, que debe proteger a los niños en especial en aspectos esenciales como son la nutrición, higiene y prevención de enfermedades de transmisión sexual.

En los países más desarrollados el sistema educativo también cumple un papel clave en la educación para la salud, promoviendo hábitos saludables (alimentación, actividad física), contribuyendo a la educación sexual y la prevención de accidentes de tránsito y drogodependencias.<sup>13</sup>

Al elaborar información sobre salud infantil es conveniente tener en cuenta:

- 1) La información debe ser clara, concisa.
- 2) Ofrecer apoyo con imágenes.
- 3) Aspectos como la forma (tipo de letra, ilustraciones, organización de los contenidos, utilización de acrónimos, colorido), el acceso a los contenidos, la interacción con el usuario.
- 4) Un título sencillo, corto, con “lo que se sabe”.
- 5) Remarcar la información más importante.
- 6) Ofrecer bibliografía, a través de enlaces.
- 7) Las páginas web deben ser explícitas acerca

de autores y patrocinadores. Incluir la fecha de realización y de actualización.

- 8) En el caso de las sociedades pediátricas, su presencia en internet debe realizarse bajo criterios claros y explícitos: criterios de calidad (fiable, exacta y adecuada al estado actual de la ciencia, actualizada, legible), incluir las advertencias, avisar que la información no sustituye a la consulta con el pediatra y que Internet no es el medio más adecuado para resolver problemas particulares de salud, y declaración de conflicto de intereses.<sup>3</sup>

Hay mucho para trabajar en este tema. Se describen algunas de las comunicaciones en salud realizadas en el Hospital:

- Errar es humano, pero... Comité de calidad y seguridad del HNRG. [https://www.youtube.com/watch?v=\\_KG4EtxkEac](https://www.youtube.com/watch?v=_KG4EtxkEac)
- Cultura de Seguridad. Comité de calidad y seguridad del HNRG. <https://www.youtube.com/watch?v=biVA25YqZNM>
- Lavado de Manos. Realizado por la Residencia

RCP. Taller para padres. Realizado por el Servicio de Terapia Intensiva.





- de Enfermería del HNRG. <https://www.youtube.com/watch?v=e-hh3aE5Xio&t=69s>
- Lavado de manos. Departamento de Enfermería HNRG. [https://www.youtube.com/watch?v=q3LT-ul\\_rKg](https://www.youtube.com/watch?v=q3LT-ul_rKg)
- Día Mundial de la Hipertensión. C.E de HTA, Residencia de Enfermería HNRG. <https://www.youtube.com/watch?v=k4Yjy7eyhDI>
- RCP. Taller para padres. Realizado por el Servicio de Terapia Intensiva.

*“Me lo contaron y lo olvidé; lo ví y lo entendí; lo hice y lo aprendí”*

*CONFUCIO (Pensador chino, Siglo V ac)*

## BIBLIOGRAFÍA

1. Juvinyà-Canal D. Alfabetización en salud en la comunidad. *Innovación educativa* 2021; 31: 1-10. <https://doi.org/10.15304/ie.31.7952>
2. Hood L, Heath JR, Phelps ME, et al. La biología de sistemas y las nuevas tecnologías permiten la medicina predictiva y preventiva. *Ciencia*. 2004; 306 (5696):640-643.
3. Basagoiti I. Alfabetización en salud. De la información a la acción. Valencia: ITACA/TSB; 2012. ISBN: 978-84-695-5267-4 Disponible en: <http://www.salupedia.org/alfabetizacion>
4. The Fun Theory. Campaña disponible en: <https://www.thefuntheory.com>
5. Organización Mundial de la Salud (1998). Promoción para la Salud. Glosario. Disponible en: [https://medicinaunlam.files.wordpress.com/2012/04/ua05\\_ops-glosario-de-promocion-de-la-salud.pdf](https://medicinaunlam.files.wordpress.com/2012/04/ua05_ops-glosario-de-promocion-de-la-salud.pdf)
6. OPS. El honorable Marc Lalonde. Disponible en: <https://www.paho.org/es/heroes-salud-publica/honorable-marc-lalonde>
7. Unión Internacional de Promoción de la Salud y Educación para la Salud (Uipes): La evidencia de la eficacia de la Promoción de la Salud. Informe para la Comisión Europea elaborado por la UIPES. Parte Uno: Documento base. Versión española traducida, adaptada y editada por el Ministerio de Sanidad y Consumo del Gobierno de España, 2003. Disponible en: [https://escpromotorasdesalud.weebly.com/uploads/1/3/9/4/13940309/hpe\\_evidence-1\\_sp.pdf](https://escpromotorasdesalud.weebly.com/uploads/1/3/9/4/13940309/hpe_evidence-1_sp.pdf)
8. Díaz HA. La comunicación para la salud desde una perspectiva relacional. En: *Comunicación y Salud. Nuevos escenarios y tendencias*. Madrid: Editorial Complutense; 2011: 33-49.
9. Pinker S. *El Mundo de Las Palabras*. Una Introducción a La Naturaleza Humana. Paidós, 2007. Disponible en <https://es.scribd.com/document/495061287>
10. Simonds SK. Health Education as Social Policy. *Health Educ. Monogr.* 1974; 2(1\_suppl):1-10. doi:10.1177/10901981740020S102
11. Sørensen K, Van den Broucke S, Fullam J, et al. Consortium Health Literacy Project European. Health literacy and public health: a systematic review and integration of definitions and models. *BMC Public Health*. 2012; 12:80.
12. Comité de Expertos de la OMS en Educación Sanitaria y Fomento de la salud Integrales en las Escuelas. Fomento de la salud a través de la escuela. Informe. Ginebra: OMS; 1997.
13. Lee A. Health-promoting schools: evidence for a holistic approach to promoting health and improving health literacy. *Appl Health Econ Health Policy* 2009; 7(1):11-7.

## Relatos históricos

Sección a cargo de **VIVIANA G. BOLOGNA<sup>a</sup>**, **DOMINGO CIALZETA<sup>b</sup>** y **MÓNICA GARCÍA BARTHE<sup>c</sup>**

# Corrientes: medicina, tradición e historias populares

## *Corrientes: medicine, tradition and popular stories*

**CARLOS DANTE GINOCCHI<sup>d</sup>**

Corrientes, rodeada por los ríos Paraná y Uruguay, con un corazón de humedales, el Iberá (agua brillante), es dueño de una riqueza cultural propia, patrimonio heredado por transmisión oral o escrita, que encierra un cúmulo de tradiciones y realidades que nos presentan un pasado glorioso y onírico, un presente respetuoso y una mirada al futuro que le permite crecer con el conocimiento *imaguare* (que viene de antes, ancestral) honrando su rica mitología, fe y religión, música, danza, costumbres, gastronomía, y un *ñande reco*

(nuestra manera de ser), apasionado por esta *chereeta* (mi tierra, mi patria).

“El trópico sur es el dominio de lo sagrado, desde lo remoto e inmaterial y lo sagrado se sustenta en el relato mítico. La sabiduría popular es un río inmóvil y es un río que fluye en su cauce suspendido en lo inmemorial y en lo infinito”.<sup>1</sup>

En Corrientes se mezcla el guaraní con el mestizaje de españoles y criollos, más tarde con la inmigración de italianos, turcos y judíos. “La identidad no se define sólo por la descendencia de los

**Imagen 1.** Atardecer en el Paraná.



**a.** Farmacéutica Honoraria, HNRG.

**b.** Médico pediatra. Jefe de Unidad, Departamento de Urgencia, HNRG. Servicio de Adolescencia, HNRG.

**c.** Psicóloga de guardia, HNRG

**d.** Médico Dermatólogo, UNNE.

guaraníes. Los correntinos actuales han abdicado de su condición raigal. Ante la apariencia de que el guaraní ha desaparecido subyace entre los vasos comunicantes de nuestra identidad”.<sup>2</sup> Es tan rica la mitología guaraní como para los griegos la suya. En el olimpo correntino sobreviven seres oníricos, que pueden ser buenos o protectores, como malignos, pero todos insertados en la identidad del correntino.

Son muchos... citaré algunos: *Aña*: ser de las nieblas de los guaraníes. *Ñamandu*: el sol deidad principal de los guaraníes. *Kuarají Yara*: dueño del sol. En Corrientes se lo compara con el Pomberito, que sale a la siesta y es protector de los pájaros. *Kurupi*: ser maligno antropomórfico, orejas en punta y pies que miran hacia atrás y camina con los talones, su miembro viril muy largo da vueltas alrededor de su cintura con lo que puede embarrasar a la distancia, persigue a las mujeres y las enlaza con su miembro. *Yagua Bicho*: séptimo hijo varón que se convierte en perro en las noches de viernes de luna llena. *Pombero*: según algunos investigadores es de origen brasilero. Su nombre proviene del verbo “pomberiar”: espiar. Ertivio

**Imagen 2.** Vista aérea del Riacho Goya.



Fotos proporcionadas por el autor.

Acosta<sup>3</sup> opina que es la desfiguración infantil de sombrero y que identificaría a los bandeirantes, que llevaban puesto sombrero grande. La descripción física es distinta según diferentes autores, pero son características clásicas su gran sombrero, bastón y barba larga. *Pora*: Es un genio tutelar soplo de vida de los muertos. *Angüeras*: son ánimas en pena. *Yasi Yatere*: enano rubio de ojos celestes, recorre campos y lagunas desnudo, secuestra niños para robarle la juventud con su vara de oro y luego los abandona. En general son más o menos veintinueve seres mitológicos.<sup>3</sup>

“La religiosidad del pueblo correntino, es el principal fundamento de su devocionario. La religiosidad nace de la mística americana guaraní, que sobrevive junto a la católica incorporada por la conquista española. Los guaraníes creían en el *Ñanderu Guazú* (el creador, nuestro gran padre) que era palabra y amor. Honraban a hombres y mujeres que lograban la “Tierra sin mal”, la que se podía conquistar en vida, estableciendo la justicia, la correcta distribución de los bienes terrenales y la cultura de la palabra el canto y la danza”.<sup>1,3</sup>

“Sobre esta base, no es extraño que el carisma ignaciano hubiese conquistado a los guaraníes, y que juntos hubieran originado un pueblo con vocación de santidad basada en el amor fraterno del chamigo (mi amigo), una inclinación hacia el *Ñee Pora* (bello lenguaje) el canto y la danza y una acendrada vocación hacia *Ñande Sí*, la Virgen de Itati”.<sup>1</sup>

También para el correntino, además de su fidelidad a Dios y la Cruz, está la de los Santos Difun-

**Imagen 3.** El Pomberito. Obra de José Ramírez, 2005.



tos, a quienes aún en el campo se rezan novenas y se lleva luto, de allí que varios gauchos sean santos profanos, el más característico es Antonio “La Cruz Gil”, el Gaucho Gil, cuya devoción reúne más de doscientas mil personas en Mercedes, Corrientes los ocho de enero. Muchos de estos gauchos fueron una especie de Robin Hood de la paisanada.<sup>3,4</sup>

Siempre el correntino se expresa en su canto, recitado y danza, a través del ritmo que le da el chamamé, ritmo del cual ya se tienen datos desde el 1600, comparado con la pavana introducida por los Jesuitas en las Misiones.<sup>4</sup>

Los guaraníes eran muy afines con la música, en las Misiones Jesuíticas había grandes coros y en la de Yapeyú, se construían violines. Corrientes, es cuna de grandes cantores, músicos, que cantan y musicalizan los versos de grandes poetas, que hablan sobre todo del río, su pueblo, su gente, su naturaleza y las penas y alegrías del correntino.<sup>4</sup> Su gastronomía es rica en productos típicos donde sobresalen el uso de la mandioca y el maíz, se logran platos de primera calidad como *chipá* (de almidón de mandioca) *Mbaipu* (de harina de maíz) la Torta frita (*chipá chiriri*) y muchos otros de sabor exquisito.<sup>2</sup>

Entre los usos y costumbres de Corrientes está la medicina casera, que utiliza métodos de transmisión oral para la cura del “Empacho” (su medición) o cortar el “Ojeo” (daño o halago que se hace a una persona) y el uso de hierbas y yerbas medicinales

(*poha caa*) ejercida por el Curandu (*Arandu Caa-Ti*), Curandero.<sup>2</sup> He aquí algunas recomendaciones medicinales.<sup>2,4</sup>

#### Dolor de garganta y anginas

Realizar una infusión con una ramita (seis a ocho hojas) de Ñangapiry (*Eugenia uniflora*) y dejar enfriar. Una vez frío, agregar jugo de medio limón y hacer gárgaras o buches tres veces por día. No ingerir la infusión.

#### Dolor de estómago y empacho

Colocar en un recipiente una ramita (ocho a diez hojas) de Niñorupa (*alloysagra hisima*), tres hojas de Burrito (*alloysa polystachya*) una ramita de Ka’are (*dysphania ambrosoides*) y hacer hervir, una vez hervido dejar reposar y beber.

#### Combatir la gastritis, llagas e infecciones urinarias

Colocar en un recipiente dos sargas (seis a siete hojas) de K’ajuky o llantén, y mezclar con un poquito de bicarbonato (media cucharada de café) y beber como agua durante tres días, también se puede colocar una hojita en el mate amargo. Hay quienes colocan savia de sangre de drago (*croton urucurana*), pero no es recomendable, pues si no es con su dosis justa resulta ser alucinógeno natural.

#### Para combatir la tos

Quemadilla de amba’y (*cecropia pachystachya*) utilizar dos hojas (*foliolios*) secas junto a dos hojas de tala (*celtis iguanaca*) y dos gajitos de K’aa poropi (*urticaurens*) la cual debe estar verde, hacer hervir hasta obtener una infusión colorada semejante al té negro. Mientras se prepara la tisana, colocar en otro recipiente tres cucharadas de azúcar común y quemar hasta obtener un caramelo. Verter la infusión en el recipiente con azúcar quemada y beber en el momento. Importante: luego de beber el quemadillo el paciente debe hacer reposo hasta el amanecer.

#### Combatir cálculos renales

Colocar en un recipiente mediano un puñado de rompepiedra o chancapiedra (*filantus phyllanthus niruri*) seco o verde luego agregar un puñado de cola de caballo (*equisetum giganteum*) seco o verde y hacer hervir hasta obtener una tisana. Dividir en dos partes la infusión, agregarle una taza más de agua y beber como agua-yuyo.

**Imagen 4.** Gaucho Gil. Obra de Marily Morales Segovia, 2005.





Para finalizar quiero dejar constancia de la máxima expresión del correntino que, sin importar el lugar, ni el tiempo, cualquier situación o melodía propiamente dicha, se clava como una puñalada en el corazón obliga a gritar, un grito que es palabra extrema el *Sapukái*, y que es nuestra presentación o identificación. Por eso no se ordena ni se pide debe ser algo que arranque espontáneamente de adentro, es la palabra hecha grito-

*Sapukái ha'e maragatu mba'e ani pejerure he-se* (Sapukai es algo sagrado no pidan por él).

*Ñadeco taragui upéicha* (Así somos en Corrientes).

#### Agradecimientos

Relatos Orales y Testimonios. Profesor Bernardo C. Ranaletti (póstumo) y el Profesor de lengua guaraní Patricio Cattay.

#### BIBLIOGRAFÍA

1. Alvarenga M. Prólogo. En: Devocionario correntino y Santoral Chamamecero. Morales Segovia M. Moglia Ediciones, marzo 2005.
2. Piñeyro EA. Prólogo. En: El Árbol de nuestra Identidad. Zini J. Editorial Patria Grande 1ª Edición, abril 2005.
3. Morales Segovia M. Devocionario correntino y Santoral Chamamecero. Capítulo Fundamentos. Moglia Ediciones, marzo 2005.
4. Zini J. Memoria de la Sangre. Tomo 1. Editorial Patria Grande 1ª Edición, abril 2006.

#### REFERENCIA

- *José Ramírez*. Arquitecto, coreógrafo, ex director del Teatro oficial "Juan de Vera", y profesor de la Academia de Bellas Artes "Josefina Conte" de Corrientes.
- *Marily Morales Segovia* (1935-2017). Pintora, escritora, poeta y novelista. Ciudadana Ilustre de la Ciudad de Corrientes (2002).

# Noticias

SECCIÓN A CARGO DE **PAOLA VIOLA<sup>a</sup>** y **SANDRA SAGRADINI<sup>b</sup>**

## ¿Qué hay de nuevo en prevención de dengue?

El Dengue es una infección viral aguda que cursa de forma asintomática en el 70-80% de los casos, pero que, en ciertas circunstancias, puede causar una enfermedad sintomática de curso grave. Es transmitida al ser humano a través de la picadura del mosquito vector perteneciente al género *Aedes*, que se encuentra ampliamente distribuido a nivel mundial. Se estima que más del 40% de la población mundial vive en zonas de riesgo de contraer esta infección, y en ciertas regiones de Asia y América Latina, el dengue es una causa importante de hospitalización y muertes relacionadas. Durante las últimas décadas se ha reportado un aumento progresivo de esta enfermedad por lo que diferentes centros de investigación y empresas farmacéuticas han destinado recursos a desarrollar vacunas contra el dengue.

### AGENTE ETIOLÓGICO

El virus del dengue es un arbovirus perteneciente al género de los Flavivirus, familia *Flaviviridae* compuesto de RNA simple cadena positiva, y posee 4 serotipos identificados hasta el momento (DENV-1, DENV-2, DENV-3, DENV-4).

### MODO DE TRANSMISIÓN

El dengue es transmitido por la picadura del mosquito hembra del género *Aedes* (especie *aegypti* con mayor frecuencia, aunque también puede ocurrir por especies albopictus tal como ocurre en América del Norte y Europa), que tienen hábitos diurnos y peri domiciliarios, lo que complejiza la eliminación de este vector. Vive y deposita sus huevos en los alrededores e interior de las casas, en recipientes utilizados para el almacenamiento de agua limpia y estancada como jarrones, tarros, neumáticos viejos, etc.

La vía vectorial es la regla en la transmisión del dengue, aunque también se han descrito las vías vertical y transfusional. Se estima una transmisión madre-niño de alrededor del 1,6%.

Para que ocurra una transmisión efectiva del dengue en una región, deben combinarse como mínimo una serie de eventos, estos son: la presencia del mosquito vector, concomitante con la circulación de personas virémicas y la coexistencia de personas susceptibles. El mosquito adquiere el virus al picar a un individuo virémico (habitualmente los primeros 5 a 7 días del curso de la infección), y luego de un plazo de 8 a 12 días dentro del vector (incubación extrínseca), es capaz de transmitirlo a través de la saliva durante toda su vida (3 a 4 semanas), al picar a otros individuos susceptibles.

### FISIOPATOLOGÍA Y MANIFESTACIONES CLÍNICAS

La fisiopatología del dengue es compleja y aún no ha sido descrita en detalle, por lo que muchos aspectos de esta enfermedad permanecen en investigación. Se sabe que, al producirse la primoinfección, el huésped adquiere inmunidad inicial contra los 4 serotipos del virus dengue (inmunidad heteróloga). Este evento tiene una duración variable de 6 meses a 1 año, período durante el cual, ese individuo permanece inmune a la infección por cualquiera de los 4 serotipos. Pasado dicho plazo, sólo se conservará la inmunidad contra el serotipo adquirido (inmunidad homóloga) y aparece la susceptibilidad contra los restantes serotipos. La presencia de estos anticuerpos heterólogos, que no confieren protección para la adquisición de los otros serotipos de dengue (diferentes al de la primoinfección), han sido asociados con un fenómeno inmunológico que podría ser el "facilitador" de la cascada de eventos que conducen al dengue grave. Es por ello, que las infecciones secundarias, presentan mayor riesgo de cursar con cuadros graves. Sin embargo, existen otros eventos aún no bien definidos asociados al dengue grave, ya que se han identificado cuadros de gravedad en casos de primoinfección, sobre todo por los serotipos 2 y 3.

a. Médica pediatra de planta. Consultorios Externos HNRG

b. Médica pediatra de planta Unidad de Clínica Pediátrica N° 8, HNRG.



El período de incubación en el ser humano (incubación intrínseca) varía de 3-14 días con una media de 2-5 días. Como ya se señaló, sólo un 20-30% de los casos de dengue presentarán una forma sintomática. Estos cuadros 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 retro ocular, dolor muscular y dolores articulares. El dengue es denominado también “fiebre quebranta huesos” debido a las intensas mialgias que acompañan los cuadros sintomáticos, sobre todo en adultos. En aproximadamente el 50% de los casos, estos síntomas se acompañan de un exantema eritematoso generalizado, de aparición tardía (quinto día) que suele ser pruriginoso, predominantemente en palmas. En niños el cuadro clínico suele ser más difícil de diagnosticar, ya que la presentación suele ser inespecífica (cuadro febril en lactantes) y predominan los síntomas gastrointestinales.

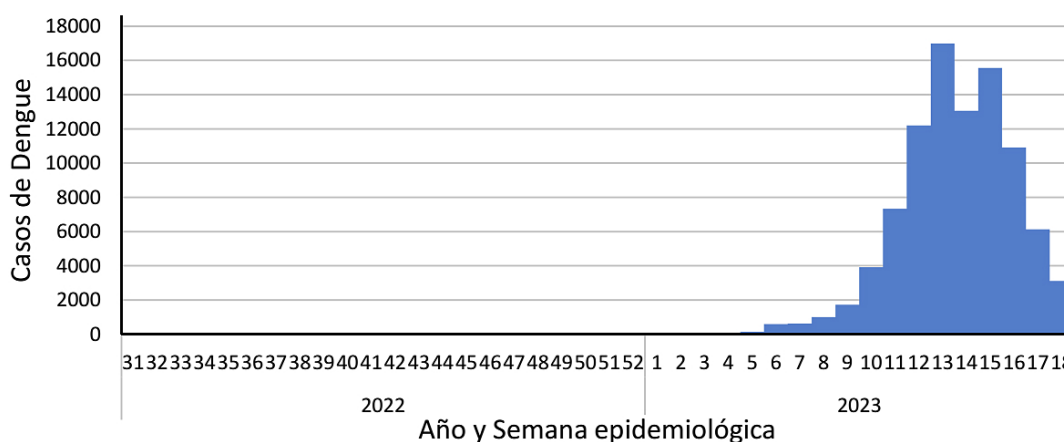
Algunos casos de dengue pueden evolucionar a formas graves en las que existe pérdida de plasma debido al aumento de la permeabilidad vascular. Esto ocasiona hemoconcentración (con incremento del hematocrito) y presencia de colecciones líquidas en cavidades serosas (derrame pleural, ascitis y derrame pericárdico) y puede llevar a un cuadro de shock y de dengue hemorrágico. Existen otras formas clínicas de dengue menos frecuentes (encefalitis, miocarditis, hepatopatía y afectación renal con insuficiencia renal aguda).

### CARGA DE ENFERMEDAD Y EPIDEMIOLOGÍA

El dengue representa hoy en día un complejo problema a nivel global, ya que afecta a gran parte de la población mundial. La rápida urbanización no planificada, el aumento de las migraciones y de los viajes alrededor del mundo, así como el calentamiento global, entre otros cambios, han facilitado la expansión de los mosquitos vectores en los últimos años, contribuyendo en gran medida a incrementar la carga de enfermedad. El dengue es altamente prevalente en más de 140 países (más de la mitad de la población mundial) e infecta alrededor de 390 millones de personas anualmente, de las cuales cerca de 100 millones son sintomáticas creando una considerable carga para los sistemas de salud. La Organización Mundial de la Salud estima alrededor de 3,2 millones de casos de dengue grave anuales que generan medio millón de hospitalizaciones y entre 13 000 a 20 000 muertes, de los cuales al menos 6 000 son niños.

En el último quinquenio se han reportado unos 2 a 3 millones de casos anuales en el continente americano, principalmente en América Central, el Caribe y América del Sur. La letalidad global es ligeramente inferior al 0,1 %, aunque puede alcanzar hasta el 0,5 % en algunos países. Durante el año 2019, en la Región de las Américas se notificaron más de 3 millones de casos de dengue (incidencia de 322,58 casos por 100 000 habitantes) y cerca de 1 500 defunciones, correspondientes a una tasa de letalidad del 0,049 %. Hasta la fecha, éste ha sido el mayor número de casos de dengue reportado en la Región. Los cuatro serotipos del virus circulan en la Región de las Américas, con predominancia variable de serotipos individuales según el país y el año. Esta co-circulación se ha sugerido como un factor que influye en la correlación entre la infección por dengue y la severidad de la enfermedad.

**Gráfico 1.** Casos de Dengue por SE. Desde 31/2022 hasta 18/2023. Argentina.



**Fuente:** Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0).

### EPIDEMIOLOGÍA EN ARGENTINA

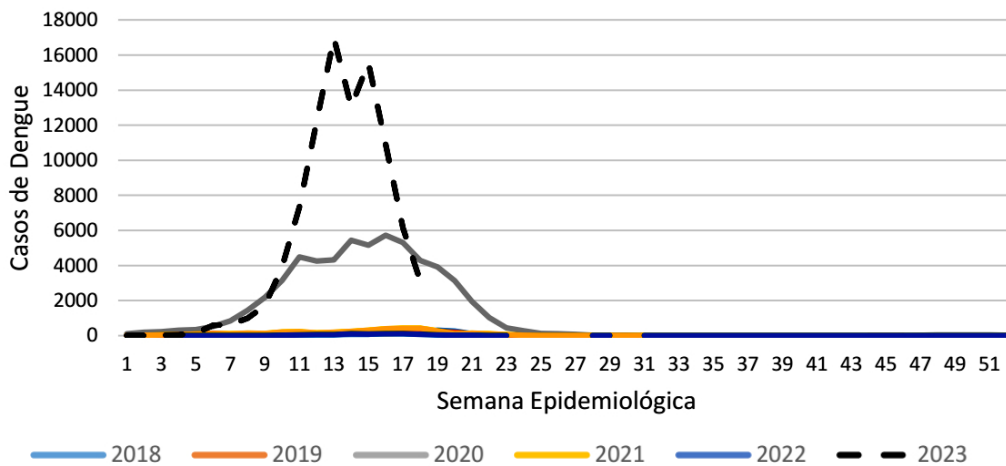
En la Argentina el dengue es epidémico y la ocurrencia de casos es prioritaria en los meses de mayor temperatura (noviembre a mayo), en estrecha relación con la ocurrencia de brotes en los países limítrofes. Entre la semana epidemiológica (SE) 31/2022 (31 de julio) hasta la SE 18/2023 de la temporada 2022-2023, se registraron en Argentina 93 694 casos de dengue de los cuales 87 405 son autóctonos, 5 104 se encuentran en investigación y 1 185 presentan antecedentes de viaje (importados). En cuanto a la curva de casos a nivel país, distribuidos por SE (Gráfico 1), se registra la cuarta semana con menos cantidad de casos, consolidando la tendencia al descenso, que se corrobora a su vez en la mayoría de las jurisdicciones .

Si se compara la curva epidémica con las dos temporadas epidémicas previas, se observa que a partir de la SE 10 y hasta la SE 18 de este año se registra un número mayor de casos que en dichas temporadas (Gráfico 2).

En relación con los grupos de edad, puede observarse que afecta de forma mayoritaria y relativamente homogénea a personas entre 15 y 65 años, seguidos del grupo de 10 a 14, mayor de 65 y niños menores de 10 años (gráfico 3).

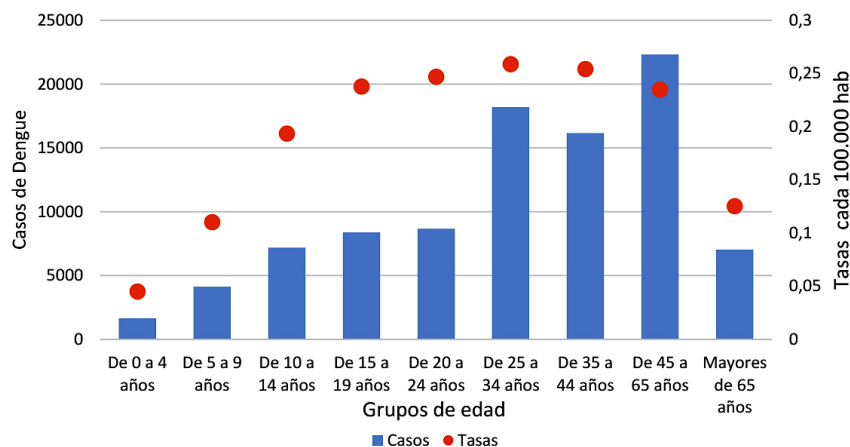
Hasta el momento se registró en el país circulación predominante de DENV-2 identificándose en el 81,80% de los casos subtipificados; seguido de DENV-1 en el 18,15% y DENV-3, en muy baja circulación, con

**Gráfico 2.** Casos de dengue por SE según año. 2018 a 2023, Argentina.



**Fuente:** Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0).

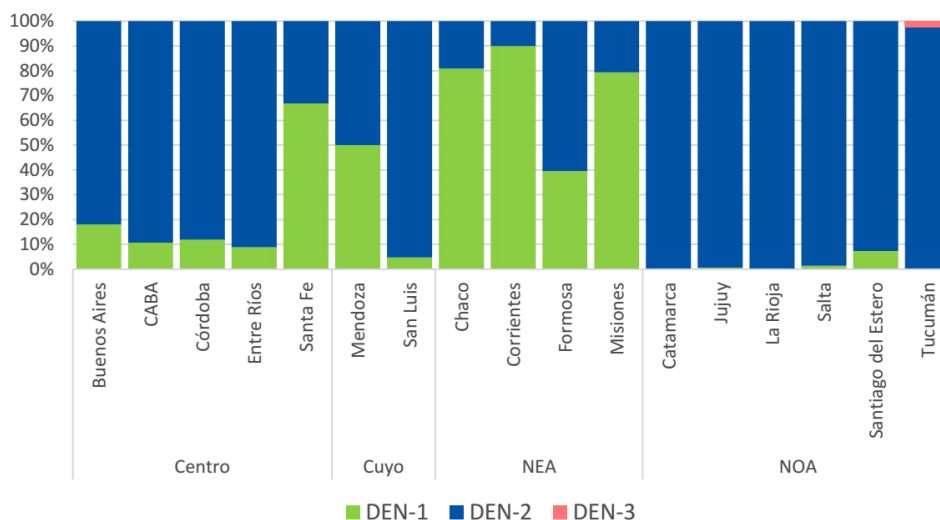
**Gráfico 3.** Casos y tasas de dengue según grupos de edad. SE 31/2022 a SE 18/2023. Argentina.



**Fuente:** Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0).



**Gráfico 4.** Distribución proporcional de serotipos en casos autóctonos según jurisdicción de residencia. Argentina. SE 31 2022 a SE 18/2023. N= 11126.



Fuente: elaboración de la Dirección de Epidemiología en base a casos notificados al SNVS con identificación de serotipo  
**Fuente:** Elaboración de la Dirección de Epidemiología en base a casos notificados al SNVS con identificación de serotipo.

el 0,05% (Gráfico 4). A nivel regional, DENV-2 predomina en NOA y Centro y DENV- 1 en NEA. En la región de Cuyo se registran pocos casos con predominio de DENV-2 en San Luis y DENV-1 en Mendoza.

Hasta la SE 18/2023 fueron notificados al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud 56 casos fallecidos (letalidad de 0,06%), 57% de sexo legal femenino. En cuanto a la distribución por edad puede observarse que se registran fallecidos en todos los grupos etarios con una mediana de 52 años (mínimo menor de 1 año y máximo 87). Sin embargo, en cuanto a tasas de mortalidad cada 100 mil habitantes se observa una tasa más elevada a partir de los 50 años. En 32 casos se registraron una o más comorbilidades siendo las más frecuentes obesidad, diabetes y enfermedad neurológica crónica, mientras que 15 casos no poseían comorbilidades y en 9 no se registraron datos. Del total de casos fallecidos, en 29 se pudo identificar el serotipo involucrado y resultaron 20 casos por serotipo DENV-2 y 9 por serotipo DENV-1.

### PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD

El abordaje para el control de esta enfermedad requiere un enfoque integral. En la cadena epidemiológica del dengue contamos con tres actores fundamentales a saber:

- El mosquito
- El individuo susceptible
- El virus



Fuente: InDRE. Lineamientos para la vigilancia y laboratorio. Dengue y otras arbovirosis.

En relación con el vector, las medidas destinadas a controlar la circulación del mosquito son de mucha importancia; una acción que no requiere de mayores esfuerzos, pocos gastos, que requiere parcialmente de los servicios de salud y del saneamiento ambiental y que consiste primordialmente en evitar los criaderos de los mosquitos en el peri-domicilio. Estas medidas se enfocan en evitar que el mosquito acceda a los hábitats de desove, eliminando los recipientes artificiales hechos por el hombre (cubriendo, vaciando y limpiando los contenedores de almacenamiento de agua doméstica semanalmente: floreros, bebederos de mascotas, pequeños recipientes y otros objetos olvidados, que generalmente están en los patios o balcones de los domicilios particulares). A estas acciones se las denomina “descacharrado” y requieren de medidas y actitudes solidarias por parte de la comunidad. Con respecto a las fumigaciones es importante destacar que son útiles en casos de zonas con alta incidencia de casos de dengue, pero siempre manteniendo el concepto de que sólo son adulticidas, eliminando sólo los mosquitos adultos y no así las larvas.

Las medidas de protección para el individuo susceptible consisten en utilizar protección personal que disminuya la exposición a picaduras de mosquitos (ropas de colores claros, idealmente que cubran los miembros) y evitar exponerse en los horarios de mayor actividad de los vectores, así como también utilizar mosquiteros en el hogar. En el mercado farmacéutico se encuentran disponibles distintos tipos de repelentes de insectos. Uno de los más ampliamente utilizados es el DEET (NN-diethyl-m-toluamida).

La concentración de DEET puede variar de un producto a otro y en las diferentes formas de presentación y la duración de la protección depende de dicha concentración. Un producto con DEET al 10% protege durante 2 a 3 horas aproximadamente, en cambio al 25% la protección es de 6 horas en promedio. La Academia Americana de Pediatría recomienda que los repelentes que se usan en niños no deben contener más de un 30% de DEET. No se recomienda utilizar repelentes de insectos en niños menores de 2 meses de edad.

En relación con los repelentes ambientales: se deben evitar sobre todo los que eliminan humo, los aerosoles que pueden generar irritación de la vía aérea. Los eléctricos, generalmente piretroides, deben estar a más de 1.5 metros de donde duerme el niño.

La interrupción de la transmisión de dengue en la Región de las Américas fue el resultado de la campaña de erradicación del *Aedes aegypti* durante la década del 60. Sin embargo, la falta de mantenimiento de las medidas de control del vector condujo a las reinfestaciones, seguidas de brotes en el Caribe, en América Central y América del Sur. El *Aedes aegypti* fue detectado nuevamente en Argentina a partir del año 1984.

## PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD A TRAVÉS DE VACUNAS

Existen 4 vacunas actualmente en desarrollo: una tetravalente quimérica de Sanofi Pasteur (CYD-TDV: Dengvaxia); una vacuna quimérica del laboratorio Takeda (TAK003: Qdenga); una quimérica + mutagénica de Instituto Butantan y del Instituto Nacional de Salud de EE.UU. (NIH) y una vacuna de cultivo celulares de los laboratorios GlaxoSmithKline-WRAIR (*Cell culture derived, inactivated*) y MERCK (*Hawaii Biotech*). Dos de estas vacunas, CYD-TDV (Dengvaxia) y TAK-003 (Qdenga) están actualmente autorizadas para su uso en varios países del mundo. Ambas son vacunas vivas atenuadas tetravalentes.

### Vacuna Dengvaxia: 3 dosis (0-6-12 meses) subcutánea

Dengvaxia (CYD-TDV) se basa en el esqueleto del virus de la fiebre amarilla en el que los genes de la pre-membrana y de la cubierta se han reemplazado con genes homólogos de los 4 serotipos de dengue. La información sobre la eficacia y seguridad de esta vacuna se sostiene en base a 3 ensayos clínicos aleatorizados y controlados de fase III en más de 31 000 niños; dos ensayos desarrollados en niños entre 2 y 14 años en Asia; (CYD23) y (CYD14) y un tercer estudio para niños entre 9 y 16 años de edad en América Latina (CYD15). En todos los estudios, se administraron 3 dosis a los 0 - 6 y 12 meses por vía subcutánea. El Grupo Asesor de Expertos de la OMS (SAGE) en abril de 2016 en función de estos resultados, concluyó que la eficacia de la vacuna fue superior entre los 9-16 años con mejores valores para serotipos 3 y 4 y mejores resultados para sujetos con seropositividad para virus dengue previo a la vacunación.

Si bien la mayoría de los eventos adversos graves fueron, en cantidad, similares entre el grupo tratado y el grupo placebo, en aquellos niños vacunados por primera vez en las edades de 2-5 años en Asia, se observó un aumento del riesgo estadísticamente significativo de hospitalización por dengue, en el tercer año después de la vacunación con tres dosis, aunque este efecto no se observó entre los años 4° y 5° de seguimiento y la tendencia se revirtió. El mecanismo biológico de este aumento del riesgo resultó difícil de inter-



pretar, pero se lo relacionó con el estado de seronegatividad para dengue, previo a la vacunación y/o la edad de los sujetos. Luego del 5° año de seguimiento se observó un nuevo aumento del riesgo de enfermedad grave por dengue en personas que nunca habían sido infectadas de aproximadamente el 15% de los individuos vacunados. La magnitud del riesgo fue del orden de aproximadamente 4 de cada 1 000 pacientes seronegativos vacunados que desarrollaron enfermedad grave por dengue durante cinco años de observación.

La OMS emitió una recomendación condicional, enfatizando el uso de la vacuna en poblaciones previamente infectadas con el virus del dengue. Dengvaxia se aprobó por primera vez para su uso en México en 2015, y se introdujo en programas públicos de inmunización en Filipinas y Brasil. Paraguay (país con alta endemicidad) inició la vacunación contra dengue con Dengvaxia en enero del 2020, a personas de 9 a 45 años, que hayan tenido dengue con absoluta certeza (certificada por laboratorio) con un esquema de tres dosis. Actualmente, Dengvaxia está aprobada en más de 20 países en todo el mundo para su uso en personas con infección previa por DENV confirmada por laboratorio y de 9 a 45 años.

### **Vacuna Qdenga (TAK-003): 2 dosis (0-3 meses) subcutánea**

Se construye a partir del virus del dengue serotipo 2, que ofrece la 'estructura' genética para ensamblar los cuatro tipos del virus Dengue.

TAK-003 recibió su primera aprobación en agosto de 2022 en Indonesia, seguida por la Unión Europea en diciembre de 2022 y el Reino Unido en enero de 2023 y recientemente por ANVISA. Fue aprobada por ANMAT el 26 de abril del corriente, a partir de los 4 años, independientemente de la exposición previa al dengue.

La eficacia clínica para prevenir el dengue sintomático se evaluó en el estudio DEN-301, un estudio pivotal de fase III, doble ciego, aleatorizado y controlado con placebo realizado en 5 países de América Latina (Brasil, Colombia, República Dominicana, Nicaragua y Panamá) y en 3 países de Asia (Sri Lanka, Tailandia y Filipinas). Se reclutó un total de 20 099 niños de entre 4 y 16 años que fueron aleatorizados (en una proporción de 2:1) para recibir vacuna o placebo, indistintamente de la infección previa por dengue.

Los datos de eficacia clínica en sujetos de 4 a 16 años se describen en base a una población con un 12,7 % de los sujetos en la franja de edad de 4-5 años, un 55,2 % en la de 6-11 años y un 32,1 % en la de 12-16 años. De éstos, el 46,5 % se hallaban en Asia y el 53,5 % en América Latina, el 49,5 % eran de sexo femenino. La tasa de seronegatividad al dengue inicial en la población general por protocolo fue del 27,7 %.

La eficacia de la vacuna en la prevención de dengue confirmado biológicamente causado por cualquier serotipo de 30 días a 12 meses después de la segunda dosis en el estudio DEN-301, fue de 80,2% (73,3; 85,3) (IC 95%).

No se ha realizado ningún estudio de eficacia clínica en sujetos a partir de los 17 años. La eficacia en este grupo etario se ha inferido de la eficacia clínica obtenida entre los 4 y los 16 años extrapolando los datos de inmunogenicidad (estudio puente).

A los 18 meses la eficacia para prevención de hospitalización fue 90.4% (66.2 en seronegativos) y para prevención de Dengue hemorrágico fue 84% con amplios intervalos de confianza.

Para seronegativos logró eficacia para DENV1 y DENV2, pero no para DENV3 (dato no representativo de la escasa cantidad de casos, mayormente visto en sudeste asiático). Vale destacar que no se observó que esta falta de eficacia para DENV3 se traduzca en riesgo de seguridad. En relación con DENV4 no se pudo probar eficacia por la falta de circulación de este serotipo y por ende la imposibilidad de reclutar casos de infección a DENV4.

Respecto a la efectividad, los ensayos indicaron una reducción de la prevención de hospitalización a 54 meses del 84.1% y los títulos de anticuerpos neutralizantes se mantuvieron en el tiempo a valores semejantes. Los Ac neutralizantes y Ac anti NS1 son estables para los 4 serotipos, en todas las edades, con una tasa de seropositividad del 76.2% a los 51 meses. En cuanto al perfil de seguridad, no hubo diferencia entre vacuna/placebo en los eventos adversos serios.

No hay evidencia de riesgos de seguridad importantes, los eventos adversos supuestamente atribuidos a la vacunación e inmunización (ESAVI) más frecuentes son los locales. No se presentó ninguna muerte relacionada a la vacuna ni hubo empeoramiento de la enfermedad por la administración de la vacuna.

### Instituto Butantan de Brasil (Mónica Cintra)

Vacuna atenuada tetravalente, licenciada en 2009 por el NIH, recientemente se ha asociado MSD en el desarrollo. En 2015 se inició la fase 2. Actualmente se está realizando en Brasil un ensayo clínico de fase III aleatorizado, multicéntrico, doble ciego, controlado con placebo (2:1) para la vacuna Butantan-DV con 16 944 participantes de 16 centros de Brasil divididos en tres grupos de edad (18–59 años, 7–17 años y 2–6 años); ya van 5 años de seguimiento, pero los resultados de este ensayo aún no se han publicado, se espera finalizar con el estudio en julio de 2024. Los datos preliminares hablan de una eficacia de 79.6% (70–86.3%), eficacia en paciente con infección previa: DENV-1: 89.5%, DEN-2: 69.6%. La mayoría de los efectos adversos fueron leves; no hubo diferencias en la aparición de eventos adversos entre quienes padecieron la enfermedad y aquellos que no la tuvieron previamente. Se detectaron eventos adversos serios en menos de 0.1% de los pacientes vacunados.

### CONCLUSIONES

Debemos tener presente que la introducción de una vacuna para una enfermedad con las características del dengue (vectorial) requiere de un amplio análisis de varios factores más allá de la eficacia vacunal. La prevención del dengue debe basarse en una estrategia global, en la que la vacunación es sólo una parte de ella. Es así como tanto la OMS como otras entidades científicas recomiendan que los países deben evaluar sus datos epidemiológicos disponibles, así como el comportamiento en relación con la circulación de serotipos (la circulación de más de dos serotipos se considera relacionada con alta transmisión), la frecuencia e intensidad de los brotes y el comportamiento en relación a la gravedad de los casos.

**DRA. ANGELA GENTILE, DRA. PAULA DELLA LATTA**

División Promoción y Protección de la Salud, Epidemiología, HNRG

### BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

- Ministerio de Salud de la República Argentina. Boletín integrado de vigilancia 19/2023, Dirección Nacional de Epidemiología e Información estratégica. Disponible en: [file:///C:/Users/Usuario/Downloads/ben\\_653\\_se19\\_2023.pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/ben_653_se19_2023.pdf)
- WHO. Weekly epidemiological record - July 2016 [Internet]. who.int. 2016 [cited 18 August 2016]. Disponible en: <http://www.who.int/wer/2016/wer9130/en/>
- Ministerio de la Protección Social de Colombia, INS, PAHO. Protocolo para la vigilancia en Salud Pública del dengue. Disponible en: [https://www.paho.org/col/dmdocuments/PROTOCOLO\\_VIGILANCIA\\_DENGUE.PDF](https://www.paho.org/col/dmdocuments/PROTOCOLO_VIGILANCIA_DENGUE.PDF)
- UNICEF Argentina 2010. Participación social en la prevención del dengue. 2a Edición. Disponible en: [https://www.buenosaires.gob.ar/sites/gcaba/files/unicef\\_dengue\\_2edic\\_baja.pdf](https://www.buenosaires.gob.ar/sites/gcaba/files/unicef_dengue_2edic_baja.pdf)
- Velandia ML, Castellanos JE. Virus del dengue: estructura y ciclo viral *Infectio*. 2011; 15(1): 33-43.
- Sociedad Argentina de Pediatría. Consenso sobre enfermedades infecciosas regionales de Argentina. Recomendaciones de la Sociedad Argentina de Pediatría- Comité Nacional de Infectología. 2012. Disponible en: [https://www.sap.org.ar/docs/profesionales/consensos/consenso\\_patologia\\_regional.pdf](https://www.sap.org.ar/docs/profesionales/consensos/consenso_patologia_regional.pdf)
- Hadinegoro SR, Arredondo-García JL, Capeding MR, et al. Dengue Vaccine Working Group. Efficacy and Long-Term Safety of a Dengue Vaccine in Regions of Endemic Disease. *N Engl J Med*. 2015; 373(13):1195-206.
- Biswal S, Reynales H, Saez-Llorens X, et al. Efficacy of a Tetravalent Dengue Vaccine in Healthy Children and Adolescents. *N Engl J Med* 2019; 381 (21):2009-2019 DOI: 10.1056/NEJMoa1903869.
- WHO. Advises Dengvaxia be Used Only in People Previously Infected With Dengue. Disponible en: <http://www.who.int/medicines/news/2017/WHO-advises-dengvaxia-used-only-in-people-previously-infected/en>
- Flasche S, Jit M, Rodríguez-Barraquer I, et al. The Long-Term Safety, Public Health Impact, and Cost-Effectiveness of Routine Vaccination with a Recombinant, Live-Attenuated Dengue Vaccine (Dengvaxia): A Model Comparison Study. *PLoS Med*. 2016; 13(11):e1002181.
- Organización Panamericana de la Salud. Estrategia de Gestión Integrada para la prevención y control del dengue en la Región de las Américas. Washington, D.C.: OPS; 2017. Disponible en: [https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/34859/OPSCHA17039\\_spa.pdf?sequence=8&isAllowed=y](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/34859/OPSCHA17039_spa.pdf?sequence=8&isAllowed=y)
- InDRE. Lineamientos para la vigilancia y laboratorio. Dengue y otras arbovirosis.2021. Disponible en:[https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/629265/Lineamientos\\_Dengue\\_Arb\\_V1-2021.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/629265/Lineamientos_Dengue_Arb_V1-2021.pdf)

## Medicina interna pediátrica

Juan B. Dartiguelongue, Ariel Cheistwer, Daniel Montero

Ediciones Journal, 2023

ISBN 978-987-8452-39-5. incluye eBook

**Temas principales:** Alteraciones hidroelectrolíticas y del equilibrio ácido-base - Estrategias de reposición de volumen, hemocomponentes y hemoderivados - Manejo de la emergencia, aspectos nutricionales y trastornos metabólicos, infectológicos, clínico-quirúrgicos y de los órganos y sistemas - Enfermedades crónicas y oncohematológicas, manejo del dolor y de los cuidados clínicos del paciente trasplantado - Entidades pediátricas frecuentes y relevantes relacionadas con el compromiso de la oferta distal de oxígeno y la inflamación sistémica - La comunicación en los equipos de salud y seguridad del paciente - Abordaje interdisciplinario del maltrato infantil, cuidados de fin de vida, medicina basada en la evidencia y lectura crítica de la literatura.

Recibimos con gran alegría el esperado libro “Medicina Interna Pediátrica” de los Dres. Juan B. Dartiguelongue, Ariel Cheistwer y Daniel Montero publicado por Ediciones Journal.

Este libro es el primero de la especialidad en nuestro país, se desarrolla en 15 secciones, 91 capítulos y un apéndice, cuenta con la colaboración de más de cien autores, médicos reconocidos y con experiencia en el tema desarrollado. Abarca las patologías más frecuentes y aporta en ellas una mirada integral y desde la perspectiva del pediatra clínico, los temas son tratados con rigurosidad científica, en profundidad, abarcando desde la fisiopatología hasta el tratamiento, con un lenguaje amigable y práctico, apoyado por cuadros y esquemas que hacen amena su lectura.

Es de destacar la inclusión de una guía de procedimientos frecuentes en pediatría, el capítulo de “La Hora Dorada” que agrupa entidades clínicas que requieren alto nivel de entrenamiento para su reconocimiento y manejo, nociones de medicina basada en la evidencia e investigación.

En su prólogo la Dra. Cristina Galoppo, Directora del Hospital de Niños Dr. Ricardo Gutiérrez destaca la importancia de esta obra, que la mayoría de sus autores se han formado en ésta institución y la relevancia del mismo tanto para médicos en formación como para los que se desempeñan cotidianamente en la atención de los niños, niñas y adolescentes internados.



Celebramos esta iniciativa y que la misma haya surgido de la institución a la que pertenecemos. Deseamos que se difunda y sea aprovechada por todo aquel que se interese en la atención de niños, niñas y adolescentes y colabore a mejorar la atención de los pacientes y sus familias mientras atraviesan un momento difícil de sus vidas como lo es una internación ya sea breve o prolongada.

Con importante concurrencia, el libro fue presentado en el Aula Magna del Hospital de Niños. Se encuentra disponible para su lectura en la Biblioteca del Hospital y puede adquirirse en la librería de la editorial. Invitamos a todos a recorrer sus páginas.

**DRA. CAROLINA PASCUAL, DRA. SILVIA BALEANI**  
Médicas de planta. Unidad 5 de Clínica Médica  
Hospital de Niños Dr. Ricardo Gutiérrez

# Noticiero Farmacológico

SECCIÓN A CARGO DE **PATRICIA CARDOSO<sup>a</sup>** Y **RAÚL PLAGER<sup>b</sup>**

## Eritromicina: los estudios de exposición durante el embarazo presentan resultados contradictorios

**EUROPA.** El PRAC (*Pharmacovigilance Risk Assessment Committee/Comité para la Evaluación de Riesgos en Farmacovigilancia*) de la EMA (*European Medicines Agency/Agencia Europea de Medicamentos*) luego de realizar una revisión de la información disponible sobre eritromicina (uso sistémico) y exposición intraútero, ha tenido en cuenta los datos disponibles de estudios observacionales sobre malformaciones congénitas y considera que debe proporcionarse información sobre el riesgo global de malformaciones congénitas graves. La conclusión es la siguiente:

Los estudios epidemiológicos disponibles sobre el riesgo de malformaciones congénitas graves con el uso de macrólidos como la eritromicina durante el embarazo proporcionan resultados contradictorios. Algunos estudios observacionales en humanos han indicado malformaciones cardíacas tras la exposición a medicamentos que contienen eritromicina durante el período temprano de embarazo.

Se ha documentado que este medicamento atraviesa la barrera placentaria en humanos, pero la concentración plasmática en el feto suele ser baja. Se ha publicado que la exposición materna a antibióticos macrólidos en las 10 semanas previas al parto puede asociarse a un mayor riesgo de estenosis pilórica hipertrófica infantil (EPI).

La eritromicina se usará en mujeres durante el embarazo sólo si se considera absolutamente necesario.

### Fuente:

[https://www.ema.europa.eu/en/documents/psusa/erythromycin-systemic-use-scientific-conclusions-grounds-variation-terms-marketing-authorisation/00010808/202203\\_es.pdf](https://www.ema.europa.eu/en/documents/psusa/erythromycin-systemic-use-scientific-conclusions-grounds-variation-terms-marketing-authorisation/00010808/202203_es.pdf)

### Nota:

La eritromicina es producida por la cepa de *Saccharopolyspora erythraea* y pertenece al grupo de antibióticos macrólidos. Actúa por inhibición de la síntesis proteica mediante su unión a las subunidades ribosomales 50S de microorganismos susceptibles, sin afectar la síntesis de ácidos nucleicos.

---

## Eritromicina: Interacción farmacológica con corticosteroides

**EUROPA.** El PRAC de la EMA, luego de realizar una revisión en cuanto a información disponible sobre eritromicina (uso sistémico), teniendo en cuenta los datos disponibles publicados acerca de una interacción con corticosteroides sistémicos o inhalados y debido a un mecanismo de acción plausible, el Comité considera que la relación causal entre eritromicina y el aumento de la exposición sistémica a los corticosteroides es al menos una posibilidad razonable. Por lo tanto:

Se debe tener precaución con el uso concomitante de la eritromicina con corticosteroides sistémicos e inhalados, que se metabolizan principalmente por el CYP3A, debido al potencial de que se produzca un

---

a. Médica de planta Unidad de Toxicología

b. Consultor Toxicológico del Hospital Materno Infantil de San Isidro.



aumento de la exposición sistémica a los corticosteroides. En caso de uso concomitante, debe vigilarse de cerca a los pacientes por si se producen efectos no deseados con los corticosteroides sistémicos.

**Fuente:**

[https://www.ema.europa.eu/en/documents/psusa/erythromycin-systemic-use-scientific-conclusions-grounds-variation-terms-marketing-authorisation/00010808/202203\\_es.pdf](https://www.ema.europa.eu/en/documents/psusa/erythromycin-systemic-use-scientific-conclusions-grounds-variation-terms-marketing-authorisation/00010808/202203_es.pdf)

---

## Lamivudina-Tenofovir: disminución de la densidad ósea

**EUROPA.** Teniendo en cuenta lo dispuesto en el Informe de Evaluación del PRAC de la EMA sobre lamivudina-tenofovir disoproxilo, las conclusiones científicas sobre la disminución de la densidad ósea procedentes de los ensayos clínicos, la experiencia posterior a la comercialización, los casos extraídos de la bibliografía (incluida en algunos casos una relación temporal estrecha) y los estudios epidemiológicos, el Comité considera que la relación causal entre lamivudina-tenofovir disoproxilo y la disminución de la densidad ósea es, al menos, una posibilidad razonable. Por lo anterior, debe tenerse en cuenta esta posible reacción adversa con una frecuencia de aparición que aún no puede estimarse (frecuencia desconocida).

**Fuente**

[https://www.ema.europa.eu/en/documents/psusa/lamivudine/tenofovir-disoproxil-cmdh-scientific-conclusions-grounds-variation-amendments-product-information/00010751/202203\\_es.pdf](https://www.ema.europa.eu/en/documents/psusa/lamivudine/tenofovir-disoproxil-cmdh-scientific-conclusions-grounds-variation-amendments-product-information/00010751/202203_es.pdf)

**Nota**

Esta combinación de 2 nucleósidos análogos se encuentra indicada junto con otros antirretrovirales en el tratamiento del virus de la inmunodeficiencia humana.

Intracelularmente, lamivudina es fosforilada a su metabolito activo 5-trifosfato (L-TP) y zidovudina es fosforilada a su metabolito activo (AZT-TP). El principal modo de acción es la inhibición de la transcriptasa reversa luego de la incorporación a la terminación de la cadena de ADN viral. Las 2 presentan actividad antiviral sinérgica.

---

## Omeprazol: nefritis túbulointersticial (con posible progresión a insuficiencia renal)

**EUROPA.** Teniendo en cuenta lo dispuesto en el Informe de Evaluación del PRAC de la EMA sobre omeprazol, las conclusiones científicas son las siguientes:

Se ha observado nefritis tubulointersticial (NTI) aguda en pacientes que tomaban omeprazol y puede aparecer en cualquier momento durante el tratamiento con este medicamento. La NTI aguda puede evolucionar a insuficiencia renal.

El omeprazol debe suspenderse en caso de sospecha de NTI e iniciar rápidamente el tratamiento adecuado. Como potencial reacción adversa, tendría una frecuencia  $\geq 1/10\ 000$  a  $< 1/1\ 000$ .

**Fuente**

[https://www.ema.europa.eu/en/documents/psusa/omeprazole-cmdh-scientific-conclusions-grounds-variation-amendments-product-information-timetable/00002215/202204\\_es.pdf](https://www.ema.europa.eu/en/documents/psusa/omeprazole-cmdh-scientific-conclusions-grounds-variation-amendments-product-information-timetable/00002215/202204_es.pdf)

**Nota**

El omeprazol pertenece a la clase de compuestos inhibidores de la bomba de protones; suprime la secreción gástrica mediante la inhibición específica del sistema enzimático ATPasa H<sup>+</sup>/K<sup>+</sup> de la superficie secretora de las células parietales gástricas, bloqueando el paso final de la secreción gástrica. Este efecto es dosis dependiente. Luego de la administración oral, el comienzo del efecto antisecretor ocurre dentro de la hora, con un máximo efecto dentro de las 2 horas. La inhibición luego desciende, pero puede finalizar totalmente hasta las 72 h. El efecto antisecretor termina mucho después que su corta vida media, aparentemente debido a su unión prolongada a la enzima parietal ATPasa H<sup>+</sup>/K<sup>+</sup>.

---

## Triptorelina: hipertensión intracraneal idiopática (pseudotumor cerebri) en niños

**EUROPA.** Teniendo en cuenta lo dispuesto en el Informe de Evaluación del PRAC de la EMA sobre triptorelina, las conclusiones científicas luego de evaluar los datos disponibles en la literatura científica sobre la hipertensión intracraneal idiopática, las notificaciones espontáneas, que incluyen en algunos casos una estrecha relación temporal y una desaparición del evento al suspender el medicamento, el Comité considera que es al menos una posibilidad razonable que exista una relación causal entre triptorelina y la hipertensión intracraneal idiopática. Refiere que:

Se ha notificado hipertensión intracraneal idiopática (pseudotumor cerebri) en pacientes pediátricos que reciben triptorelina. Debe advertirse a los pacientes sobre la aparición de signos y síntomas de hipertensión intracraneal idiopática, como cefalea intensa o recurrente, alteraciones de la visión y acúfenos. Si se produce hipertensión intracraneal idiopática, se debe considerar la interrupción del tratamiento con triptorelina.

Como potencial reacción adversa, por el momento la frecuencia de aparición aún no puede estimarse (frecuencia desconocida).

**Fuente**

[https://www.ema.europa.eu/en/documents/psusa/triptorelin-cmdh-scientific-conclusions-grounds-variation-amendments-product-information-timetable/00003048/202203\\_es.pdf](https://www.ema.europa.eu/en/documents/psusa/triptorelin-cmdh-scientific-conclusions-grounds-variation-amendments-product-information-timetable/00003048/202203_es.pdf)

**Nota**

La triptorelina es un decapeptido, análogo de la hormona liberadora de Gonadotropina, que en cuadros de pubertad precoz central disminuye la secreción de las hormonas estradiol y testosterona en niñas y niños respectivamente y disminuye el pico de LH. La consecuencia es una regresión o estabilización de las características sexuales secundarias y una mejoría en la talla predicha promedio en adultos de 2.3 cm luego de un año de tratamiento.

---

## Furosemida: ototoxicidad en lactantes prematuros

**ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA.** La FDA (*Food and Drug Administration*/Administración de Alimentos y Medicamentos) se ha referido al siguiente dato de seguridad:

Se han publicado reportes que indican que los lactantes prematuros con una edad post concepcional (edad gestacional más post natal) menor a 31 semanas que reciben dosis que exceden 1 mg/kg/24 horas tienen la posibilidad de desarrollar concentraciones plasmáticas que podrían asociarse con efectos tóxicos, incluyendo ototoxicidad.

**Fuente**

<https://www.accessdata.fda.gov/scripts/cder/safetylabelingchanges/index.cfm?event=searchdetail.page&DrugNameID=106>

**Nota**

La furosemida es un potente diurético, que actúa primariamente inhibiendo la reabsorción de sodio y cloro no sólo a nivel de túbulo proximal y distal sino también en el asa de Henle. El alto grado de eficacia se debe a su único sitio de acción.

Como dato ya conocido, en los neonatos prematuros con síndrome de distrés respiratorio, el tratamiento diurético con furosemida en las primeras semanas de vida puede incrementar el riesgo de ductus arterioso persistente, posiblemente a través de un proceso mediado por la prostaglandina E.



# Doctor, ¿tiene cinco minutos?

SECCIÓN A CARGO DE MIRIAM TONIETTI<sup>a</sup> Y BETTINA VIOLA<sup>b</sup>

---

## ***The Shortage of Amoxicillin: An Escalating Public Health Crisis in Pediatrics Faced by Several Western Countries***

La escasez de amoxicilina: una creciente crisis de la salud pública en pediatría que enfrentan varios países de occidente

COHEN R, PETTOELLO-MANTOVANI M, GIARDINO I, et al.

J Pediatr. 2023; S0022-3476(23)00017-3. doi: 10.1016/j.jpeds.2023.01.001. Epub ahead of print. PMID: 36669589.

La amoxicilina es un antibiótico usualmente recomendado como tratamiento de primera línea en varias de las más comunes infecciones que afectan a los niños, entre ellas, otitis, neumonía, sinusitis y faringitis estreptocócica. Es una droga efectiva, relativamente barata y disponible en formulaciones genéricas. Durante años, los pediatras han temido la posibilidad de una crisis sanitaria asociada al creciente fenómeno de la resistencia antibiótica, debida entre muchas varias causas, al uso innecesario de antibióticos, inadecuadas prácticas de higiene e insuficiente control de infecciones hospitalarias, uso y sobreuso indiscriminado en la práctica clínica. Sin embargo, la escasez de antibióticos no ha sido considerada como un aspecto crítico en salud pública o la práctica clínica asistencial. En particular, la posibilidad de no disponer de antibióticos de primera línea como la amoxicilina fue siempre considerada una posibilidad remota. Contrariamente a estas expectativas, las autoridades y agencias públicas en Europa y EE.UU. están actualmente reportando la escasez de amoxicilina, alertando acerca de que uno de los antibióticos usados más frecuentemente en pediatría no estará disponible este próximo invierno y los meses posteriores.

Las drogas más frecuentemente comprometidas son las anticancerosas (54,5%), los medicamentos para situaciones de emergencia (30,4%), cardiovasculares (30,4%) y anestésicos (26%). Sin embargo, la mayor escasez recae entre los antimicrobianos, particularmente antibióticos (56,7%), asociado al significativo aumento en el consumo y las dificultades en las líneas de producción. Durante la pandemia de coronavirus en 2019, las demandas de amoxicilina cayeron fuertemente, por lo que se redujeron o suspendieron ciertas líneas de producción que no han recuperado su capacidad productiva. Este comentario redactado de manera conjunta por miembros de Sociedades de Pediatría de Francia, Israel e Italia en colaboración con la Confederación Europea de Pediatría y la Asociación Europea de Pediatría advierte sobre la crisis de salud pública resultante de la escasez de amoxicilina que pone en riesgo la salud infantil y se propone incrementar la conciencia entre los pediatras, agencias de salud y gobiernos sobre los riesgos de la escasez prolongada de drogas en países de occidente y otras áreas del mundo.

---

a. Jefa de Servicio de Nutrición, Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez.

b. Hospital de Día Polivalente, Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez.



## **Overuse of Reflux Medications in Infants**

### **Sobreuso de medicaciones anti-reflujo en lactantes**

**WOLF E, SABO R, LAVALLEE M, et al.**

Pediatrics. 2023; 151(3):e2022058330. doi: 10.1542/peds.2022-058330. PMID: 36756736; PMCID: PMC10039668.

El reflujo gastroesofágico (RGE) ocurre en alrededor de 2/3 de los lactantes sanos y usualmente se resuelve alrededor del año de vida. Sin embargo, la enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) es una entidad que puede producir mal progreso de peso, dolor o injuria en la mucosa objetivable en la endoscopia. Los supresores de ácidos como los antagonistas de receptores 2 de histamina (anti-H2) y los inhibidores de la bomba de protones (IBP) reducen la acidez gástrica pero no son eficaces contra el reflujo gastroesofágico, además de estar asociados a mayor riesgo de enfermedades infecciosas graves y fracturas. Comparando los riesgos de estas drogas con los inciertos beneficios, la Academia Americana de Pediatría y *Choosing Wisely* han desaconsejado su uso en lactantes con RGE. El objetivo de este trabajo fue determinar las características individuales y del sistema de salud asociados con el sobreuso de supresores de ácidos usando las bases de datos de reclamos de todos los pagadores en todo el Estado en años recientes a través de los códigos de la nueva Clasificación de Enfermedades. En su décima edición distingue al RGE de la ERGE. Se identificaron 270 437 lactantes (68% de nacidos vivos en Virginia entre 2016-2019). Se encontraron 16 910 (7%) niños sin patología compleja a los que se les prescribieron anti-H2 o IBP. Se excluyeron 5 196 (2%) lactantes con diagnóstico de ERGE. Además, 5 433 (2%) de los niños sin uno de los criterios de exclusión a los que se les prescribieron anti-H2 o IBP. El riesgo de recibir la prescripción fue mayor (OR 1.9) para lactantes con seguro privado de salud y viviendo en áreas rurales. Los autores concluyen que el sobreuso de medicación supresora de la acidez es un problema persistente; que es frecuente la dificultad para distinguir el reflujo fisiológico de la ERGE y que deben realizarse todos los esfuerzos para reducir este mal uso para lograr los máximos beneficios.

---

## **Etiology of Hemoptysis in Children and Adolescents - Multicentric Retrospective Data (2012-2021) From Chennai**

### **Etiología de la hemóptisis en niños y adolescentes. Datos retrospectivos multicéntricos (2012-2021) de Chennai**

**VIJAYASEKARAN D, GOWRISHANKAR NC, BALAJI BS, et al.**

Indian Pediatr. 2023; 60(4):290-293. Epub 2023 Jan 9. PMID: 36633110.

La hemoptisis (H) es una expectoración hemática proveniente de la vía aérea o del parénquima pulmonar. Hay escasos datos que evalúen la H en pacientes pediátricos. Se realizó un estudio retrospectivo multicéntrico con el objetivo de analizar la etiología de la H en pediatría y correlacionar su severidad con la etiología. Para ello, se recogieron datos de los registros de niños internados en cuatro hospitales pediátricos, entre 2 meses y 15 años, tratados por H entre abril de 2012 y marzo de 2021 en instituciones públicas y privadas en el sur de India. Se excluyeron del estudio, pacientes con trastornos hematológicos como la hemofilia o anomalías plaquetarias. Por otro lado, se clasificó a la H como leve, moderada o severa.

De los 73 niños (40 varones) incluidos en el estudio, 60 (82,2%) tenían H leve, 9 (12,3%) moderada y el resto, severa. La edad media global fue 7,7 años (DS  $\pm$  4,8). La edad media de los niños con H severa fue mayor (12,2  $\pm$  6,9 años) que los de formas leves o moderadas. En aproximadamente la mitad (37, 50,7%) de los niños, la H fue la única manifestación inicial. La broncoscopia flexible y el lavado broncoalveolar resultaron los procedimientos diagnósticos más útiles. A diferencia de estudios previos en población de occidente, los autores hallaron que la principal causa de H fue la hemosiderosis pulmonar idiopática, usualmente de pequeña intensidad. La segunda causa fue la tuberculosis (19%) y luego las neumonías. La relativa baja frecuencia de la fibrosis quística en la población de esas regiones de India, podrían explicar la diferencia.

Las formas moderadas fueron predominantemente causadas por malformaciones pulmonares congénitas. En tanto que las formas severas fueron también asociadas a malformaciones pulmonares congénitas, así como a malformaciones vasculares y tuberculosis pulmonar. En niños con formas moderadas o severas puede requerirse la realización de una tomografía con angiografía pulmonar. Los autores concluyen que en pediatría, las H son usualmente leves y que la caracterización según la intensidad puede resultar orientadora en relación a la etiología.

---

## ***After 2 years of the COVID-19 pandemic, translating One Health into action is urgent***

Después de dos años de la pandemia COVID-19, es urgente traducir el concepto de Salud Única a la acción

***LEFRANÇOIS T, MALVY D, ATLANI-DUAULT L, et al.***

Lancet. 2023; 401(10378):789-794. doi: 10.1016/S0140-6736(22)01840-2. Epub 2022 Oct 24. PMID: 36302392; PMCID: PMC9595398.

El mundo enfrenta las consecuencias en la salud, sociales y económicas de más de dos años de la pandemia por el COVID-19. Las enfermedades emergentes causadas por nuevos patógenos o aquellas re-emergentes aparecen regularmente y su frecuencia está en aumento. Hay varios trabajos de investigación que demuestran que el costo de prevenir una enfermedad infecciosa es mucho menor que el de enfrentarla, especialmente a nivel global.

Parece imprescindible un cambio en el marco de atención de la salud que requerirá una comprensión integral de la emergencia de enfermedades y una mirada centrada en el concepto de Salud Única o Universal, que considere los factores ambientales, sociales, económicos, éticos y políticos que caracterizan a un ecosistema social y determinan la emergencia de nuevas zoonosis para poder controlar esas emergencias.

La salud sigue viéndose a través de lentes restringidas a las enfermedades humanas. La OMS define claramente a la salud como el completo estado de bienestar físico, mental y social y no meramente la ausencia de enfermedad. La protección ambiental, la salud animal y la salud sostenible del territorio no son incluidas en la definición. Desde un punto de vista holístico de salud, es necesario repensar el concepto de Salud Única efectivamente integrando al ambiente en su implementación, con el objetivo de lograr una idea general de la salud de todos los organismos vivos en un ecosistema dado. Los objetivos deben abordarse a nivel mundial para cumplir con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, junto con el empoderamiento global.

---

## Comentario de libros

SECCIÓN A CARGO DE **MÓNICA GARCÍA BARTHE<sup>a</sup>**

### EL ORIGEN DE LA TRISTEZA

*Pablo Ramos*

Buenos Aires: Aguilar, Altea, Taurus, Alfaguara, 2011. 1<sup>a</sup> ed.  
E Book e-ISBN 978-987-04-1868-9.

Tres relatos de amistad y aventuras en el conurbano bonaerense. Un grupo de niños a las puertas de la adolescencia, cuya vida en la periferia de la gran ciudad no es fácil, pero les brinda emociones y compañerismo. Travesuras, riesgos y el final de una infancia que se aleja de manera inexorable, acompañada de fantasías sexuales, alcohol y tabaco disfrutado a escondidas, como modo de crecer y acceder a la adultez.

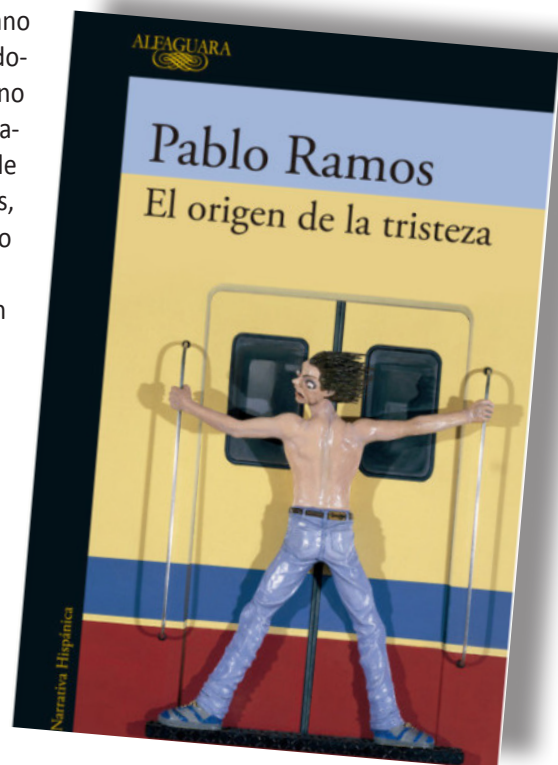
En el primer relato, *El regalo*, Gabriel se embarca en una aventura junto a su amigo adulto, borracho y vagabundo, que vive en el cementerio. Rolando lo ayudará, por dudosos medios, a reunir el dinero necesario para comprar el regalo de cumpleaños de su mamá. Pero para ello el joven deberá superar sus propios miedos y enfrentarse a los desafíos que su el maestro le propone, al modo de un rito de iniciación.

En *El incendio del arroyo* el grupo de “Los Pibes” se escapa para conseguir vino y dinero para financiar su iniciación sexual. Mientras ellos se internan en los arrabales bonaerenses, un incendio de grandes proporciones ocupa a los vecinos de El Viaducto, el barrio del sur de Avellaneda donde viven. Después de la aventura, nada será igual para ninguno de los integrantes de la banda, pero quedará para ellos el recuerdo de esas tardes en la esquina barrial, la sombra de los álamos y el bandoneón de Armando que marcó su amistad.

Finalmente, en *El estano de los peces* Gabriel se enfrenta al dolor, la tristeza y las dificultades económicas de su familia. Transitando séptimo grado, tiene que cerrar un ciclo de su vida. La barra se entera de la muerte de uno de sus integrantes, el “*Tumbeta*”, cuyo camino se desvía hacia la droga y la delincuencia, como podría haberle ocurrido a cualquiera de ellos. Luego de su funeral, nada será como antes. El cierre del relato transmite la amargura y el enojo del joven, a través de su drástica acción.

Con un lenguaje llano y claro, un vocabulario no exento de vulgaridades y algunas notas de humor, el autor nos sumerge en la vida de un grupo de púberes, casi todos varones y una chica, que viven el fin de su infancia, una especie de *Juvenilia* en otro contexto histórico y social.

El relato es en primera persona, transmitiendo con autenticidad las vivencias, sentimientos y modos de ver el mundo del protagonista. Gabriel nos muestra desde sus ojos la vida de su familia y sus amigos en un



a. Psicóloga de guardia. HNRG.

barrio popular, atravesada por carencias, necesidades, amistad y solidaridad. Las historias nos sumergen en la vida cotidiana de estos jovencitos, con sus alegrías y sus sinsabores, mostrándonos una realidad social que no es ajena a la población que llega a los hospitales de la ciudad y el conurbano.

**Pablo Ramos** nació en Avellaneda, provincia de Buenos Aires. Es poeta, músico y narrador. Ganó el premio del Fondo Nacional de las Artes y el premio Casa de las Américas, de Cuba. En sus escritos vuelca mucho sus experiencias y vivencias autobiográficas, lo que los hace frescos y genuinos.

Es autor de las novelas *El origen de la tristeza*, *La ley de la ferocidad*, *En cinco minutos levántate*, *María*, y *El origen de la alegría* y los libros de relatos *Cuando lo peor haya pasado* y *El camino de la luna*.

Se puede conocer más de su obra y su pensamiento en la siguiente entrevista: <https://youtu.be/1PDuPRg1vds>



**HOSPITAL DE NIÑOS RICARDO GUTIÉRREZ, CABA.**

*PH Dra. Sílvia Baleani*