



 **REVISTA DEL  
HOSPITAL ITALIANO  
DE BUENOS AIRES**

**Septiembre 2023 Volumen 43 Número 3**

Cólico infantil y microbiota

Lifschitz C.

Trayectoria educativa y profesional de personas graduadas

Navarro V.A.

Análisis del conocimiento sobre los inhibidores selectivos de la recaptura de serotonina (ISRS) en el manejo de la depresión por médicos residentes y concurrentes de clínica médica de 5 hospitales de CABA

Barbosa Eyley G.E., et al.

Estudio sobre la trayectoria educativa y profesional de las personas graduadas en una institución universitaria privada de la Ciudad de Buenos Aires

Elizondo C. M., et al.

Menopausia quirúrgica en pacientes con mutación BRCA, el papel de la terapia hormonal

Belardo M. A., et al.

Una revisión acerca del cuidado de la salud mental en las familias de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales

González M. A., et al.

Papel de la persona navegadora del paciente en el cáncer de pulmón

Smith D. E., et al.

¿Qué puede esconder el retraso global del desarrollo? A propósito de un caso de causa genética

Braslavsky A., et al.

Malrotación intestinal en el adulto. Cirugía de Ladd laparoscópica

D'Angelo T., et al.

Calcinosis escrotal: ¿una entidad idiopática?

Bollea Garlatti M. R., et al.

Microbiota intestinal y cólicos infantiles: ¿hay lugar para los prebióticos, probióticos y posbióticos?

Puntillo M., et al.

*Medicina interna pediátrica:* abordaje y manejo clínico del paciente pediátrico en la internación

Pace A.



**Por Mónica Katzman**

Bell Rock, Sedona, Arizona, Estados Unidos. 2023



 **HOSPITAL ITALIANO**  
de Buenos Aires

ISSN (en línea) 2314-3312  
<http://ojs.hospitalitaliano.org.ar>



# TODO EL ITALIANO DETRÁS DE TU PLAN

AHORA LOS PLANES SON **VITA** Y **MAGNA**

*¡Afiliate al Italiano!*

**25%**  
DE DESCUENTO

DURANTE  
**MESES**  
EN TU CUOTA

**3**

 **HOSPITAL ITALIANO**  
de Buenos Aires

**PLAN DE SALUD**

TODO EL ITALIANO DETRÁS DE TU PLAN




MÁS DE 169 AÑOS  
DE EXPERIENCIA MÉDICA

## TRATAMIENTOS DE ALTA PRECISIÓN ADAPTADOS A CADA PACIENTE

- 3D** Radioterapia Tridimensional Conformada
- IMRT-VMAT** Radioterapia de Intensidad Modulada
- IGRT** Radioterapia Guiada por Imágenes
- SBRT** Radioterapia Estereotáxica Extracraneal
- SRS** Radiocirugía Estereotáxica Craneal
- TBI** Irradiación Corporal Total 3D Conformada
- BQT 3D HDR** Braquiterapia Tridimensional de Alta Tasa de Dosis
- TSEI/RTSEI** Baño de Electrones
- IORT** Radioterapia Intraoperatoria  
(Primer Equipo INTRABEAM móvil en Argentina)

Brindamos atención médica de excelencia a través de un reconocido staff de profesionales y soporte tecnológico en permanente innovación. **Acompañamos a nuestros pacientes y sus familiares, centrándonos en su bienestar físico y emocional, desde una mirada integral de la Salud.**

**Central de Turnos:** (11) 4958-1213 (líneas rotativas) .  +54 9 11 4166-5537  
info@mevaterapia.com.ar . [www.mevaterapia.com.ar](http://www.mevaterapia.com.ar)

**Casa Central Almagro:** Tte. Gral. J. D. Perón 3931/3937 (C1198AAW) . C.A.B.A. Argentina

**Centros de Atención:** Barrio Norte . Recoleta . Almagro II . San Justo . Avellaneda . Lomas de Zamora . Quilmes



+ Posgrado IUHIBA

INSCRIPCIÓN ABIERTA

# MAESTRÍAS

POTENCIÁ TU FUTURO



Instituto Universitario  
Hospital Italiano de Buenos Aires

 **HOSPITAL ITALIANO**  
de Buenos Aires

MÁS INFORMACIÓN

[maestrias.hospitalitaliano.edu.ar](http://maestrias.hospitalitaliano.edu.ar)



# REVISTA DEL HOSPITAL ITALIANO DE BUENOS AIRES

## Editor jefe

Dr. Daniel Matusevich (Hospital Italiano de Buenos Aires, Argentina)

## Editor asociado

Dr. Alfredo Eymann (Instituto Universitario Hospital Italiano de Buenos Aires, Argentina)

## Comité Editorial

Lic. Griselda Almada (Hospital Italiano de Buenos Aires, Argentina), Dr. Federico Angriman (Dalla Lana School of Public Health, University of Toronto, EE.UU.), Lic. Ignacio Barbagallo (Hospital Italiano de Buenos Aires, Argentina), Dr. Marcelo Figari, (Hospital Italiano de Buenos Aires, Argentina), Dr. Luis A. Boccalatte (Hospital Universitario Sagrat Cor, Barcelona, España), Dr. Alberto Bonetto (Profesional independiente, Argentina), Dra. Vanina Pagotto (Hospital Italiano de Buenos Aires, Argentina), Dra. Rosa Pace (Hospital Italiano de Buenos Aires, Argentina), Dra. María Lourdes Posadas Martínez (Hospital Italiano de Buenos Aires, Argentina), Dr. Fernando J. Vázquez (Hospital Italiano de Buenos Aires, Argentina), Dr. Carlos Wahren (Hospital Italiano de Buenos Aires, Argentina), Dr. Joaquín Álvarez Gregori (Universidad de Salamanca, España), Dr. Juan Dartiguelongue (Hospital de Niños Dr. Ricardo Gutiérrez, Argentina), Dra. Isabel del Cura (Universidad Rey Juan Carlos Campus Móstoles, España), Dr. Marcelo García Dieguez (Centro de Estudios en Educación de Profesionales de la Salud, Universidad Nacional del Sur, Argentina), Dr. Fernando Goldenberg (University of Chicago, EE. UU.), Prof. Dr. Jorge Manrique (Hospital Interzonal General de Agudos "Eva Perón", Argentina), Dr. Hernán Rowensztein (Hospital de Pediatría "Prof. Dr. Juan P. Garrahan", Argentina), Dra. Romina Rubin (Fundación Nuevo Hogar Ledorvador, Argentina), Dra. Dalia Szulik (Instituto de Estudios de América Latina el Caribe, Argentina), Dra. Carla Venturi (Hospital Clinic, España).

## Comité asesor

Dr. Diego Faingold (Instituto Universitario Hospital Italiano de Buenos Aires, Argentina), Lic. Virginia Garrote (Instituto Universitario Hospital Italiano de Buenos Aires, Argentina), Dr. Pablo Knoblovits (Hospital Italiano de Buenos Aires, Argentina), Dr. Luis J. Catoggio (Hospital Italiano de Buenos Aires, Argentina), Dr. Marcelo Figari (Hospital Italiano de Buenos Aires, Argentina), Dr. Mario Perman (Hospital Italiano de Buenos Aires, Argentina), Dr. Enrique Soriano (Hospital Italiano de Buenos Aires, Argentina)

## Coordinadora editorial y página Web

Mariana Rapoport (Instituto Universitario Hospital Italiano de Buenos Aires, Argentina)

## Corrección de textos

Prof. María Isabel Siracusa (Buenos Aires, Argentina)

## Indización colaborativa para base de datos Lilacs

Bib. Aldana Ljeschak (Instituto Universitario Hospital Italiano de Buenos Aires, Argentina)

## Gestión bibliográfica

Lic. Virginia Garrote (Instituto Universitario Hospital Italiano de Buenos Aires, Argentina)

## Community manager

Lic. Emilia Matusevich (Buenos Aires, Argentina)

## Editor responsable

Publicación trimestral del Instituto Universitario Hospital Italiano de Buenos Aires.  
Tte. Juan D. Perón 4190 | 1° piso | Escalera J | C1199ABB | C.A.B.A. | Argentina  
URL: <http://ojs.hospitalitaliano.org.ar/index.php/revistahi/> | E-mail: [revista@hospitalitaliano.org.ar](mailto:revista@hospitalitaliano.org.ar) |  
Facebook/RevistadelHIBA | Tel. 54-11-4959-0200 int. 9293 | Fax. 54-11-4959-0383

## Perfil de la Revista

La Revista del Hospital Italiano de Buenos Aires (E-ISSN 2314-3312) es una publicación científica trimestral del Instituto Universitario Hospital Italiano de Buenos Aires (IUHIBA) que se edita desde 1981. Su contenido es revisado por pares bajo la modalidad doble ciego, mientras que su difusión se realiza en línea. Es de acceso abierto bajo la licencia Creative Commons Atribución CC BY-SA 4.0 y el proceso de publicación para los autores es no arancelado. Publica trabajos originales relevantes para las ciencias de la salud y las áreas relacionadas. Se aceptan contribuciones de autores tanto pertenecientes a la Institución como externos a ella, en idioma castellano e inglés.

## Scope

The Revista del Hospital Italiano de Buenos Aires (E-ISSN 2314-3312) is a quarterly scientific journal published by the Instituto Universitario Hospital Italiano de Buenos Aires (IUHIBA) since 1981. Its double-blind peer-reviewed content is available online. It is open access under the license Creative Commons Attribution CC BY-SA 4.0 (see Open Access Policy), and the publishing process for authors is fee-free. It offers original papers relevant to the health sciences and related areas. It accepts contributions by authors from within and outside the Institution, in Spanish and English.

Rev. Hosp. Ital. B.Aires. 2023; 43(3): 109-166. <https://doi.org/10.51987/revhospitalbaires.v43i3>

## Sociedad Italiana de Beneficiencia en Buenos Aires

### Consejo Directivo Ejercicio 2023/2024

Presidente: Ing. Franco Livini  
Vicepresidente 1°: Arq. Aldo Brunetta  
Vicepresidente 2°: Sr. Eduardo Tarditi  
Consejeros: Lic. Daniel Artana, Roberto Baccanelli, Roberto Bonatti, Guillermo Jaim Etcheverry, Atilio Migues, Renato Montefiore, Elio Squillari

### Hospital Italiano de Buenos Aires

Director Médico: Dr. Marcelo Marchetti  
Director de Gestión: Ing. Horacio Guevara  
Vice-Director Médico de Gestión Operativa: Dr. Juan Carlos Tejerizo  
Vice-Director Médico de Planeamiento Estratégico: Dr. Esteban R. Langlois  
Vice-Director Médico de Plan de Salud: Dr. Leonardo Garfi  
Vice-Director Médico Hospital Italiano de San Justo Agustín Rocca: Dr. Guillermo E. Arbues  
Directores Honorarios: Dres. Jorge Sivori, Héctor Marchitelli, Atilio Migues

### Consejo de Administración Fundación Instituto Universitario

Presidente: Ing. Franco Livini  
Vicepresidente: Arq. Aldo Brunetta  
Vocales: Sr. Roberto Baccanelli, Prof. Dr. Guillermo Jaim Etcheverry, Dr. Marcelo Figari, Ing. Jorge Firpo, Dr. Eduardo Tarditi.

### Instituto Universitario Hospital Italiano de Buenos Aires - Consejo Superior

Rector: Marcelo Figari  
Vicerrector: Diego Faingold  
Secretaría Académica: María Laura Eder  
Secretaría Administrativa y de Gestión Financiera: Alberto Llebara  
Directores de Deptos./Carreras: Nicolas Cacchiarelli, Roberta Ladenheim, Gisela Schwartzman, María Rezzónico, Matteo Baccanelli, Virginia Garrote, Karin Kopitowski, Eduardo Durante, Ana Mosca, Susana Llesuy, Patricia Chavarría, Marcelo Risk

Instrucciones para autores, ver: <http://ojs.hospitalitaliano.org.ar/index.php/revistahi/instrucciones>

Indexada en DOAJ (Directory of Open Access Journals), LILACS (Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud) y Latindex

Esta publicación no puede ser reproducida o transmitida, total o parcialmente, sin el permiso del editor y de los autores.

ISSN 2314-3312 (en línea)

## INDICE

---

### EDITORIAL

#### 112 Cólico infantil y microbiota

Carlos Lifschitz

Visión general de las posibles causas e impacto del cólico infantil en la vida del bebé afectado y su familia.

#### 114 Trayectoria educativa y profesional de personas graduadas

Viviana de los Ángeles Navarro

Comentario editorial sobre un trabajo de Elizondo y cols. en el cual se indaga acerca de las trayectorias educativas y laborales de un grupo de egresadas y egresados de grado y de post grado.

### ARTÍCULO ORIGINAL

#### 116 Análisis del conocimiento sobre los inhibidores selectivos de la recaptura de serotonina (ISRS) en el manejo de la depresión por médicos residentes y concurrentes de clínica médica de 5 hospitales de CABA

Gonzalo E. Barbosa Eyler y Sergio D. Ravizza

Un cuarto de los pacientes internados en Clínica Médica presenta depresión. Suelen ser asistidos por médicos clínicos en formación. Los ISRS son los antidepressivos más prescritos. El presente trabajo analiza el conocimiento de los médicos en formación en Medicina Interna, sobre los ISRS y su manejo de la depresión.

### EDUCACIÓN MÉDICA

#### 121 Estudio sobre la trayectoria educativa y profesional de las personas graduadas en una institución universitaria privada de la Ciudad de Buenos Aires

Cristina M. Elizondo, Alfredo Eymann, Silvia Carrió, Roberta Ladenheim, Griselda Olivar y María Laura Eder

Esta investigación tuvo como objetivo indagar sobre la trayectoria educativa y el estado actual laboral de las personas graduadas de las carreras de grado y posgrado de esta institución. Esto permite generar mejoras en nuestros programas y continuar formando profesionales en salud que estén preparados para construir un mundo mejor.

### REVISIÓN

#### 128 Menopausia quirúrgica en pacientes con mutación BRCA, el rol de la terapia hormonal

María A. Belardo y Magalí L. Galarza Taborda

La mutación BRCA1/2 aumenta el riesgo de cáncer de mama y ovario. La salpingo-ovorectomía bilateral disminuye el riesgo al realizarla entre 35 y 40 años conduciendo a una menopausia prematura con los riesgos que conlleva. La terapia hormonal es el tratamiento más eficaz. ¿Estas pacientes pueden recibir terapia hormonal?

#### 134 Una revisión acerca del cuidado de la salud mental en las familias de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales

María Aurelia González y Jazmín Alfie

El presente trabajo es una revisión de las prácticas que abordan la salud mental perinatal de las familias que atraviesan una internación en Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN). Los logros en la mayor sobrevivencia de recién nacidos de alto riesgo implican internaciones prolongadas y el cuidado emocional de sus familias.

### 139 Papel de la persona navegadora del paciente en el cáncer de pulmón

David E. Smith, Micaela Raices, Javier A. Pollán, Betiana M. Pérez y María Florencia Grande Ratti

La persona navegadora es una guía a los pacientes (familiares y cuidadores) a través del sistema sanitario. Realiza numerosas funciones para vencer las barreras (financieras, logísticas, burocráticas, administrativas y de comunicación), tales como: gestionar turnos, resolver dificultades de cobertura (p. ej., autorizaciones), acompañar y brindar información, garantizar apoyo psicosocial y/o emocional.

## CASO CLÍNICO

### 143 ¿Qué puede esconder el retraso global del desarrollo? A propósito de un caso de causa genética

Ana Braslavsky y Valentina Riveros

Niño de 6 años con antecedente de retraso del lenguaje, inicialmente interpretado como retraso global del desarrollo. Posteriormente, presentó convulsiones y episodios de descompensación metabólica. Por medio de un exoma trío se diagnosticó síndrome de microduplicación del cromosoma 7q11.23, justificando el retraso global de desarrollo y la clínica neurológica.

### 147 Malrotación intestinal en el adulto. Cirugía de ladd laparoscópica

Tomás D'Angelo, Pilar Mackern, Agustina Bequis, Lucas Villegas y Axel Beskow

Presentamos el caso de un paciente de 20 años con un cuadro abdominal agudo oclusivo causado por una anomalía congénita infrecuente: malrotación intestinal por bandas de Ladd. El cuadro clínico de esta entidad se presenta en el 90% de los casos dentro del primer año de vida, pero es poco frecuente en la edad adulta. Se resolvió mediante una cirugía de Ladd laparoscópica.

### 150 Calcinosis escrotal: ¿una entidad idiopática?

María R. Bollea Garlatti, Anamá Di Prinzio, Damián Ferrario, Hernán Staiger y Luis D. Mazzuocolo

La calcinosis escrotal idiopática es una entidad infrecuente que constituye un verdadero desafío diagnóstico y terapéutico en la práctica médica. Presentamos el caso clínico de un paciente joven evaluado en el ámbito ambulatorio del Servicio de Dermatología de un hospital privado de comunidad.

## ACTUALIZACIÓN Y AVANCES EN INVESTIGACIÓN

### 153 Microbiota intestinal y cólicos infantiles: ¿hay lugar para los prebióticos, probióticos y posbióticos?

Melisa Puntillo, Romina Mehaudy y Gabriel Vinderola

El microbioma intestinal es protagonista esencial en la fisiopatología de los trastornos gastrointestinales funcionales, dado que se conoce cada vez con más certeza el rol de la disbiosis intestinal en estas afecciones. El consumo de bióticos puede contribuir a mantener una microbiota intestinal saludable y acercarnos al equilibrio de la homeostasis intestinal.

## RESEÑA DE LIBRO

### 160 Medicina interna pediátrica: abordaje y manejo clínico del paciente pediátrico en la internación

Alejandro Pace

Medicina interna pediátrica combina una amplia y destacada selección de contenidos escogidos según frecuencia, relevancia y complejidad con una atención pediátrica integral, segura y de calidad en lo referente a los aspectos técnicos, científicos y humanos dirigida al pediatra en la internación, subespecialistas pediátricos, pediatras en formación y estudiantes de Medicina.

### 162 Reglamento general de presentación de artículos

## Cólico infantil y microbiota

Carlos Lifschitz

Servicio de Gastroenterología y Hepatología Pediátrica. Hospital Italiano de Buenos Aires. Buenos Aires, Argentina.

En 1906 se acuñó la palabra “genética”. Poco tiempo después se comenzó a atribuir a la genética el origen de todos los males del ser humano hasta que Freud (1856-1939) incluyó a los padres. Más recientemente, se incorporó a la lista de culpables a la microbiota intestinal. Como los Dioses del Olimpo, la microbiota, desde muy temprano en nuestra vida, comienza a dirigir nuestro destino. Para mantenerla contenta, hay que haber nacido por vía vaginal, que la madre no haya recibido antibióticos en los últimos meses del embarazo, ni el recién nacido en los primeros meses de vida, y que este haya sido alimentado con leche humana exclusivamente por varios meses. Y a veces, a pesar de haberse dado todas estas condiciones, la microbiota se rebela y causa trastornos funcionales a corto plazo en el bebé, el cólico infantil (CI) o, a largo plazo, enfermedades inflamatorias. El artículo de Vinderola y cols.<sup>1</sup> en esta edición de la *Revista del Hospital Italiano*, detalla el papel de la microbiota intestinal en modular el sistema inmunológico y cómo sus alteraciones pueden llevar a desarrollar ciertos trastornos. Uno de los trastornos en los que se ha identificado una alteración de la microbiota es el CI. Si bien el primer llanto del recién nacido es muy bien recibido por los padres, el llanto persistente o excesivo es uno de los problemas más angustiosos de la infancia tanto para el bebé como para los padres y el médico<sup>2</sup>. El CI es una entidad benigna y autolimitada que se resuelve con el tiempo. Sin embargo, de la misma manera que uno sabe que la turbulencia en un avión no tiene consecuencias graves y que se resuelve con el tiempo, el pasajero no deja de preocuparse y desear que termine lo antes posible. En una revisión sistemática y metanálisis de 28 estudios que incluyeron a 8690 bebés, se documentaron cólicos (definidos como llanto/inquietud  $\geq 3$  horas por día en  $\geq 3$  días en cualquier semana) en el 17 al 25% de los bebés menores de 6 semanas, el 11% de los que tenían entre 8 y 9 semanas y el 0,6% de los que tenían entre 10 y 12 semanas<sup>3</sup>.

El tratamiento del lactante sano con CI se adapta a la historia, al examen físico y las características familiares, teniendo en cuenta que algunas familias toleran el llanto

peor que otras. Los objetivos son apoyar a los padres a tolerar el llanto, identificar potenciales riesgos para la salud y bienestar del bebé, prevenir secuelas a largo plazo en la relación padres-niño y, cuando es necesario, indicar alguno de los tratamientos aprobados<sup>4</sup>. Está descrita una desafortunada asociación entre llanto temprano y abuso, llegando en casos excepcionales al bebé sacudido<sup>5</sup>. Es importante también identificar posible depresión materna<sup>6</sup>.

Es interesante que también, en bebés con CI, además de alteraciones en la microbiota intestinal, se ha descrito una elevación en la calprotectina fecal, un marcador de inflamación intestinal<sup>7</sup>. Los bebés que desarrollan proctitis alérgica (a la proteína de la leche de vaca) también tienen alteraciones de la microbiota y elevación de la calprotectina. Aproximadamente el 25% de los bebés con síntomas de CI moderados o graves son alérgicos a la proteína de la leche de vaca<sup>8</sup>. La combinación de alteración de la microbiota y alergia a la proteína de leche de vaca puede explicar ciertos datos de incidencia, pero no otros. Un estudio prospectivo (89 lactantes alimentados con leche materna y con fórmula) encontró que, a las 2 semanas de edad, la prevalencia de llanto durante más de 3 horas al día era del 43% entre los lactantes alimentados con fórmula y del 16% entre los lactantes amamantados<sup>9</sup>. Sin embargo, a las 6 semanas de vida, la prevalencia fue del 12% entre los lactantes alimentados con fórmula y del 31% entre los lactantes amamantados. Esto daría la impresión de que la lactancia materna solamente posterga el inicio del CI. ¿Y por qué motivos estaría alterada la microbiota en bebés alimentados exclusivamente con leche materna?

Entre los tratamientos propuestos para CI están la reducción de lactosa en la fórmula alimentaria, la eliminación de la proteína de la leche de vaca ya sea en la dieta de la madre o el uso de fórmulas con proteína parcial y extensamente hidrolizada (esta última es la recomendada). En 2018, una revisión de Cochrane concluyó que la evidencia acerca de la eficacia de las modificaciones dietéticas para el tratamiento del CI era escasa y tiene un riesgo significativo de sesgo<sup>10</sup>. Los pocos estudios disponibles tenían tamaños de muestra pequeños y la

Autor para correspondencia: [carlosl1949@gmail.com](mailto:carlosl1949@gmail.com), Lifschitz C.

Recibido: 06/09/23 Aceptado: 15/09/23 En línea: 29/09/23

DOI: <http://doi.org/10.51987/revhospitalbares.v43i3.299>

Cómo citar: Lifschitz C. Cólico infantil y microbiota. *Rev. Hosp. Ital. B. Aires.* 2023;43(3):112-113.



mayoría, limitaciones graves. No hubo estudios suficientes, lo que hizo inviable el uso del metanálisis. Los beneficios informados para las fórmulas hidrolizadas fueron inconsistentes. Con respecto al tratamiento del dolor en CI, otra revisión de Cochrane no encontró evidencia que respalde el uso de simeticona, agentes herbarios, azúcar o dicitlomina<sup>11</sup>. Otros tratamientos estudiados son la manipulación espinal, la quiropraxia y la acupuntura. Finalmente, aparecieron los probióticos, fundamentalmente *Limosilactobacillus reuteri*. Los mejores estudios que demuestran su eficacia para tratamiento del CI fueron realizados en bebés alimentados con pecho. Una revisión sistemática y metanálisis concluyó que los efectos de la intervención fueron espectaculares en los lactantes amamantados, pero insignificantes en los lactantes alimentados con fórmula. El número necesario para tratar a fin de que haya mejoría al día 21 de tratamiento es 2,6 [IC 95%: 2,0 a 3,6]. Otra revisión de Cochrane concluyó que no hay pruebas claras de que los probióticos sean más eficaces que el placebo para prevenir los CI; sin embargo, el tiempo de llanto diario pareció reducirse con el uso de probióticos en comparación con el placebo<sup>12</sup>. Quedan pendientes muchas preguntas y temas para investigar: 1) ¿Es necesario que la microbiota se “normalice” para que los bebés mejoren? No hay estudios que hayan investigado si existe un cambio de microbiota en los bebés que mejoraron su CI con tratamiento con probióticos o sin él; 2) ¿Cuáles son los factores que llevan a la alteración de la microbiota en bebés nacidos por parto vaginal, alimentados con pecho y que no recibieron antibióticos?; 3) ¿Por qué la alergia a la proteína de leche de vaca y el CI mejoran espontáneamente? ¿coincide eso con una “normalización” de la microbiota?; 4) ¿Por qué ciertos tratamientos, incluyendo probióticos, son eficaces en algunos bebés y no en otros?

Como curiosidad, gran parte de los estudios de CI vienen de Europa, particularmente de Italia. En conclusión, puede ser que el CI sea un paraguas con diversas

etiologías y que la causa no sea solo la alteración de la microbiota. ¿O sí?

**Conflicto de intereses:** el autor declara no tener conflicto de intereses.

## REFERENCIAS

1. Puntillo M, Mehaudy R, Vinderola G. Microbiota intestinal y cólicos infantiles: ¿hay lugar para los prebióticos, probióticos y posbióticos?. Rev. Hosp. Ital. B.Aires. 2023;43(3): 153-159. DOI: <http://doi.org/10.51987/revhospitalbaires.v43i3.301>
2. Taubman B. A new answer to the old question of colic. Contemp Pediatr. 1991; 8:44.
3. Wolke D, Bilgin A, Samara M. Systematic review and meta-analysis: fussing and crying durations and prevalence of colic in infants. J Pediatr. 2017;185:55-61.e4. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2017.02.020>.
4. Stifter CA, Bono MA. The effect of infant colic on maternal self-perceptions and mother-infant attachment. Child Care Health Dev. 1998;24(5):339-351. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2214.2002.00088.x>.
5. Barr RG. Crying as a trigger for abusive head trauma: a key to prevention. Pediatr Radiol. 2014;44(Suppl 4):S559-S564. <https://doi.org/10.1007/s00247-014-3100-3>.
6. Vik T, Grote V, Escribano J, et al. Infantile colic, prolonged crying and maternal postnatal depression. Acta Paediatr. 2009;98(8):1344-1348. <https://doi.org/10.1111/j.1651-2227.2009.01317.x>.
7. Olafsdottir E, Aksnes L, Fluge G, et al. Faecal calprotectin levels in infants with infantile colic, healthy infants, children with inflammatory bowel disease, children with recurrent abdominal pain and healthy children. Acta Paediatr. 2002;91(1):45-50. <https://doi.org/10.1080/080352502753457932>.
8. Hill DJ, Hosking CS. Infantile colic and food hypersensitivity. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2000;30 Suppl:S67-76. <https://doi.org/10.1097/00005176-200001001-00011>.
9. Lucas A, St James-Roberts I. Crying, fussing and colic behaviour in breast- and bottle-fed infants. Early Hum Dev. 1998;53(1):9-18. [https://doi.org/10.1016/s0378-3782\(98\)00032-2](https://doi.org/10.1016/s0378-3782(98)00032-2).
10. Gordon M, Biagioli E, Sorrenti M, et al. Dietary modifications for infantile colic. Cochrane Database Syst Rev. 2018;10(10):CD011029. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD011029.pub2>.
11. Biagioli E, Tarasco V, Lingua C, et al. Pain-relieving agents for infantile colic. Cochrane Database Syst Rev. 2016;9(9):CD009999. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD009999.pub2>.
12. Ong TG, Gordon M, Banks SS, et al. Probiotics to prevent infantile colic. Cochrane Database Syst Rev. 2019;3(3):CD012473. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD012473.pub2>.

# Trayectoria educativa y profesional de personas graduadas

Viviana de los Ángeles Navarro

Facultad de Medicina, Universidad Nacional del Nordeste (UNNE). Corrientes, Argentina

Es responsabilidad de las instituciones formadoras de recursos humanos en salud garantizar la calidad de sus egresados; en ese sentido, el seguimiento de sus graduados es indispensable. Este seguimiento tiene como fin conocer acerca de la inserción laboral lograda y la sintonía de la formación obtenida con las necesidades del mercado laboral y de la sociedad. De esta forma, la institución formadora podrá evaluar sus logros y también fallas o ausencias en el proceso formativo, así como rediseñar sus planes de estudio y programas.

El estudio de Elizondo y col.<sup>1</sup>, publicado en esta edición, aporta conocimiento acerca de lo que ocurre con los egresados de dicha institución, al indagar sobre las trayectorias educativas y laborales de sus egresados de grado y posgrado, en un amplio período.

La herramienta utilizada para relevar los datos fue cuidadosamente diseñada y validada con el objeto de recoger información de diferentes áreas definidas, desde la puramente demográfica y los aspectos laborales específicos, hasta la realización de actividades docentes, de investigación o extensión, evaluación y percepción de la formación recibida, lo cual abarca un espectro muy razonable de ítems para indagar.

Con una tasa de respuesta de alrededor del 28% de más de 1400 cuestionarios enviados obtuvo resultados interesantes para analizar. En primer lugar, el 95,5% de los graduados se encontraban con trabajo en ese momento, considerando un 92,7% que el prestigio de la Universidad fue el atributo más valorado por sus empleadores, lo que demuestra un reconocimiento del sector laboral por la institución formadora.

Por otra parte, la valoración global de la formación obtuvo puntajes por encima de 8 (ocho), tanto en el grado como en el posgrado; sin embargo, al considerar la formación práctica, el 79% considera que fue adecuada para la tarea que realiza. Este punto es de gran importancia para la Universidad pues, si bien es una cifra aceptable, está indicando un aspecto necesario para mejorar como se señala en el trabajo, con el fin de equipararse a otros datos, aunque en otro ítem los consultados dicen hallarse satisfechos con el acceso a las actividades prácticas, lo

cual resulta contradictorio en las respuestas: se puede considerar que –si bien están satisfechos– probablemente quisieran más prácticas que las obtenidas en la formación.

Asimismo, un dato interesante es el que muestra que solo el 17% de los graduados realizaron más de un programa de formación en la institución, cuando el 51% realiza actividades de docencia, el 36% actividades de investigación y otro 36% de extensión que, de alguna forma, lo necesitarían y disponiendo de gran oferta de carreras de especialización, maestrías y doctorados. Es un punto para reflexionar. La tasa de respuesta al cuestionario fue similar entre grado y posgrado; por lo tanto, ese resultado parece no estar influido por ello y, si se considera que más del 98% tanto de egresados de grado como de posgrado recomendarían a un amigo realizar propuestas educativas en la institución, impresiona que dichas propuestas son de alta calidad y con alta satisfacción de sus cursantes. Consecuentemente, se debería analizar el tipo de propuesta disponible en relación con temáticas de interés, duración y la accesibilidad a ellas, aspecto sobre el cual no se indagó en este trabajo.

Ahora bien, es valioso el porcentaje de graduados que realizan docencia; sería interesante conocer el número que lo hace en la institución o en otras, pues la diseminación de saberes a otras instituciones marcaría una característica no endogámica y multiplicadora. De cualquier forma, la actividad docente implica la formación de los noveles profesionales en ciencias de la salud propagando los saberes adquiridos por todo el que realizara una formación en el Instituto Universitario Hospital Italiano de Buenos Aires (IUHIBA).

Finalmente, es sustancial el porcentaje de graduados que se mantiene en contacto con sus compañeros a través de actividades laborales, más del 80%, cuando solo alrededor del 57% vive en CABA. Eso parece señalar un activo valioso para la institución, así como una característica distintiva y un logro en aspectos de la relación humana que se inició dentro de ella y logra trascender el tiempo y la distancia. Aspecto para conservar y promover.

Este trabajo trae nuevo conocimiento acerca de lo que ocurre con graduados del IUHIBA; concordamos con

Autor para correspondencia: [vnavarro@med.unne.edu.ar](mailto:vnavarro@med.unne.edu.ar), Navarro VA.

Recibido: 18/09/23 Aceptado: 22/09/23 En línea: 29/09/23

DOI: <http://doi.org/10.51987/revhospitalbares.v43i3.300>

Cómo citar: Navarro VA. Trayectoria educativa y profesional de personas graduadas. Rev. Hosp. Ital. B. Aires. 2023;43(3):114-115.

los autores en que, dadas las características singulares de la institución, no sería posible generalizar resultados como en cualquier trabajo de otros lugares del país o el mundo que buscan conocer aspectos particulares de sus graduados. Eso sí, la herramienta utilizada se halla validada y podría servir de insumo a otras universidades con similares intereses, con modificaciones que sumen particularidades de cada institución. Del mismo modo, a partir de este trabajo, surgen nuevos interrogantes reconocidos en las limitaciones, que podrán ser resueltos con nuevas investigaciones que perfeccionen la herramienta de recolección o que los lleve a complementarla con la realización de grupos focales o entrevistas, a fin de indagar en profundidad las percepciones de los graduados.

Para finalizar hago propias algunas palabras de los autores que dicen: *El seguimiento de graduados es un mecanismo*

*relevante para la gestión académica de las universidades. Permite analizar la adecuación de las competencias en la formación de los egresados y las necesidades del ámbito laboral y profesional donde se desarrollarán los graduados.* Y agrego, incluso, el seguimiento de graduados parece ir un poco más allá de acuerdo con lo que hemos reflexionado a partir de estos resultados.

**Conflictos de intereses:** la autora declara no tener conflictos de intereses.

---

## REFERENCIAS

1. Elizondo CM, Eymann A, Carrió S, et al. Estudio sobre la trayectoria educativa y profesional de las personas graduadas en una institución universitaria privada de la Ciudad de Buenos Aires. Rev. Hosp. Ital. B.Aires. 2023;43(3):121-7. DOI: <http://doi.org/10.51987/revhospitalbaire.v43i3.272>

# Análisis del conocimiento sobre los inhibidores selectivos de la recaptura de serotonina (ISRS) en el manejo de la depresión por médicos residentes y concurrentes de clínica médica de 5 hospitales de CABA

Gonzalo E. Barbosa Eyler<sup>®</sup> y Sergio D. Ravizza

Carrera de Medicina. Universidad Nacional de La Matanza (UNLaM). Buenos Aires, Argentina

## RESUMEN

**Introducción:** la depresión es un trastorno cada vez más prevalente alrededor del mundo. Los médicos generales son los profesionales de la salud más consultados por pacientes deprimidos. Más del 70% de los pacientes con depresión son vistos por médicos generales y no por especialistas en Psiquiatría. Según estudios realizados en Buenos Aires, más del 25% de los pacientes internados en Servicios de Clínica Médica en hospitales generales presenta depresión. Estos pacientes suelen ser atendidos y seguidos por médicos en formación, sean residentes o concurrentes de Clínica Médica.

El objetivo del trabajo fue analizar el conocimiento sobre los inhibidores selectivos de la recaptura de serotonina (ISRS) que tienen los médicos residentes y concurrentes de Clínica Médica de 5 hospitales de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA) y describir el tratamiento de un paciente depresivo por ellos.

**Material y métodos:** se realizó un estudio descriptivo de corte transversal con un muestreo de tipo no probabilístico. Se utilizó como instrumento de medición un cuestionario semiestructurado organizado en dos secciones, una de datos demográficos que permiten caracterizar la muestra. La otra, de 15 ítems, explora los conocimientos sobre los ISRS y el tratamiento de la depresión. Dicho cuestionario fue revisado por 4 expertos. El instrumento es anónimo. Se aplicó a 59 médicos en formación en Clínica Médica, residentes y concurrentes, de 5 hospitales de la CABA, que participaron de forma voluntaria, durante el período agosto-septiembre de 2022.

**Resultados:** la mayoría de los médicos en formación en Clínica Médica no tratan cuadros depresivos y, ante un paciente deprimido, solicitan la evaluación por un especialista en Salud Mental. Solo un 6,8% lo medica con un antidepresivo. Más del 75% de la muestra refiere recordar los conocimientos que tiene sobre los ISRS de la cursada de Farmacología y un 13,6 de la cursada de Psiquiatría en la Facultad de Medicina.

**Conclusión:** se observa un conocimiento deficitario sobre los ISRS en médicos residentes y concurrentes de Clínica Médica. Se considera necesario reforzar la formación sobre depresión y manejo de antidepresivos durante la residencia/concurrencia de Clínica Médica.

**Palabras clave:** ISRS, conocimiento, médicos residentes concurrentes, Clínica Médica.

---

Autor para correspondencia: [gonzalobarbosaeyler@gmail.com](mailto:gonzalobarbosaeyler@gmail.com), Barbosa Eyler GE.

Recibido: 10/05/23 Aceptado: 29/09/23 En línea: 29/09/2023

DOI: <http://doi.org/10.51987/revhospitalbares.v43i3.275>

**Cómo citar:** Barbosa Eyler GE, Ravizza SD. Análisis del conocimiento sobre los inhibidores selectivos de la recaptura de serotonina (ISRS) en el manejo de la depresión por médicos residentes y concurrentes de clínica médica de 5 hospitales de CABA. *Rev. Hosp. Ital. B.Aires.* 2023;43(3):116-120.

## INTRODUCCIÓN

Antes del inicio de la pandemia por COVID-19, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) ya describía a los trastornos afectivos como una epidemia en nuestro continente americano<sup>1</sup>.

Por su parte, según el estudio epidemiológico realizado por Stagnaro y cols.<sup>2</sup>, el trastorno depresivo mayor es el que tiene prevalencia más elevada en la Argentina a lo largo de la vida (8,7%), entre otras enfermedades de salud mental. Según se menciona en la literatura, entre el 20 y 30% de los pacientes que concurren a la consulta en atención primaria padecen síntomas depresivos<sup>1</sup>. Se estima que la depresión es la tercera causa de consulta al médico en los servicios asistenciales de hospitales generales<sup>3,4</sup>. Más del 70% de los pacientes con depresión son vistos por médicos generalistas y no por especialistas en Psiquiatría<sup>3</sup>. A su vez, la distribución no equitativa y la escasez de psiquiatras hacen que sea insuficiente la cobertura del aumento de la demanda de servicios de Salud Mental, y que les corresponda a los médicos de primer contacto o de primer nivel de atención, asistir a una considerable proporción de los pacientes con trastornos depresivos<sup>5</sup>.

Por otra parte, Yanzón de la Torre y col.<sup>6</sup> refieren que más de una cuarta parte de los pacientes internados en Servicios de Clínica Médica en hospitales generales de Buenos Aires, presenta depresión. Los pacientes internados en los Servicios de Clínica Médica suelen ser atendidos y seguidos por médicos en formación, ya sean residentes o concurrentes en Clínica Médica.

Allen Frances<sup>7</sup> informó que los médicos de atención primaria en Estados Unidos son quienes recetan la mayoría de los psicofármacos; entre ellos, prescriben el 90% de los ansiolíticos y el 90% de los antidepresivos. En el Reino Unido se ha duplicado la prescripción de antidepresivos en los últimos 10 años<sup>8</sup>.

La elección del fármaco ante un trastorno depresivo se hace por el perfil de tolerabilidad a sus efectos colaterales y la seguridad. Estos dos factores hacen que los antidepresivos de nueva generación sean los preferidos en primera instancia. Los más utilizados son los inhibidores selectivos de la recaptura de serotonina (ISRS) (fluoxetina, sertralina, paroxetina, fluvoxamina, citalopram y escitalopram)<sup>9</sup>. Stahl<sup>10</sup> refiere que pocos fármacos han logrado transformar tan drásticamente el campo de la Farmacología Clínica como lo han hecho los ISRS.

Como antecedentes metodológicos se destaca el trabajo de García Iza y Soto Ubillus<sup>11</sup>, cuyos autores estudiaron el conocimiento en prescripción de psicofármacos en médicos no psiquiatras en Perú. Esos investigadores concluyen que el conocimiento en general es deficitario y que se deben generar programas de capacitación en Psicofarmacología con el fin de mejorar el conocimiento.

Por su parte Agreda Carrillo y cols.<sup>12</sup> analizaron el conocimiento y las prácticas sobre depresión en médicos residentes de diferentes especialidades en Lima, Perú. Allí clasifican el nivel de conocimiento según percentiles, en

suficiente, moderado e insuficiente, de acuerdo con si se encuentra por encima del percentil 75, entre el percentil 50 y el 75, o si está por debajo del percentil 50, respectivamente. Estos autores concluyen que el conocimiento sobre depresión en los médicos evaluados no es óptimo.

## OBJETIVOS

- Analizar el conocimiento sobre los inhibidores selectivos de la recaptura de serotonina (ISRS) por médicos residentes y concurrentes de Clínica Médica de 5 hospitales de CABA.

- Analizar el tratamiento de pacientes deprimidos por médicos residentes y concurrentes de Clínica Médica de 5 hospitales de CABA.

## MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal con un muestreo de tipo no probabilístico. Se utilizó como instrumento de medición un cuestionario semiestructurado organizado en dos secciones: una, de datos demográficos que permiten caracterizar a la muestra y su práctica profesional; la otra, de 15 ítems, explora los conocimientos sobre los ISRS y el manejo de la depresión por los profesionales médicos. Dicho cuestionario fue revisado por 4 expertos. El instrumento es anónimo. Se aplicó a 59 médicos en formación en Clínica Médica (residentes y concurrentes) de 5 hospitales de CABA, que participaron de forma voluntaria. La toma de muestra se realizó vía presencial o virtual, o por ambas, habiendo dialogado previamente y explicado el proyecto a todos los participantes, durante el período desde agosto hasta septiembre de 2022. Se obtuvo un 20% de respuestas del total de los 5 hospitales.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los datos demográficos de la muestra (N = 59) de los profesionales médicos encuestados se detallan en la tabla 1.

El 69,5% de la muestra correspondió al género femenino, mientras que el 30,5% al género masculino. Este dato demográfico es representativo de los profesionales de la salud actual en nuestro país, la Argentina, en el cual el 70% o más de ellos son de género femenino.

De los 59 profesionales médicos, 55 eran residentes y 4 concurrentes. La escasa proporción de médicos concurrentes en comparación con residentes en la muestra podría deberse a la disminución de la oferta de vacantes de concurrencias en relación con las residencias, en los últimos años, en los hospitales de CABA.

Para analizar las preguntas sobre conocimiento se tomaron en cuenta los porcentajes de la tabla 2.

A continuación se detallan los resultados más importantes de la segunda parte del instrumento aplicado:

- Del total de la muestra, en caso de atender a un paciente, el cual considera está atravesando un episodio depresivo, el 93,2% lo deriva a un especialista en Psiquiatría mientras que el 6,8% lo medica.

**Tabla 1.** Datos demográficos de la muestra (N = 59)

Edad (años)		
Medial/desvío estándar		29,5 ± 3,06
Rango		25-37
	Universidad Pública Argentina	86,4%
	Universidad Privada Argentina	5,1%
	Universidad Pública Extranjera	6,8%
	Universidad Privada Extranjera	1,7%
Año de formación de posgrado	1.º año de residencia	39%
	2.º año de residencia	16,9%
	3.º año de residencia	13,6%
	4.º año de residencia	16,9
	Jefes de residentes	6,8%
	1.º año concurrencia	0
	2.º año concurrencia	0
	3.er año concurrencia	1,7%
	4.º año concurrencia	0
	5º año concurrencia	5,1%

**Tabla 2.** Clasificación de nivel de conocimiento según porcentajes de respuesta

Porcentajes de respuestas correctas (%)	Clasificación del nivel de conocimiento
Más de 75	Conocimiento suficiente
De 50 a 75	Conocimiento moderado
Menos de 50	Conocimiento insuficiente

Adaptada de Agreda-Carrillo E y cols., 2017

- Ante la consulta sobre en qué situaciones clínicas no está indicado prescribir un ISRS, un 67,8 contestó de forma correcta (la opción “angustia y llanto en contexto de duelo” y un 28,8% refirió desconocer la respuesta y un 3,4% contestó de forma errónea. Sobre esta pregunta se observó un conocimiento moderado. Entre las indicaciones clínicas más frecuentes de los ISRS se destacan, más allá del trastorno depresivo mayor, los trastornos de ansiedad, el trastorno de estrés postraumático, el trastorno obsesivo compulsivo y los trastornos alimentarios<sup>10</sup>.

- Ante la pregunta sobre cuál de los ISRS mencionados no está recomendado indicar en un paciente de 75 años polimedicaado: solo el 28,8% contestó correctamente (*fluoxetina*), mientras que el 57,6% desconoce la respuesta. El 13,6% restante contestó de forma incorrecta, eligiendo las opciones de *citalopram* (3,4%), *escitalopram* (1,7%) y *sertralina* (8,5%). En relación con la pregunta se observó un conocimiento insuficiente. La fluoxetina es un potente

inhibidor de los citocromos P450 3 A 4 y 2 D 6, responsables del metabolismo de múltiples fármacos, por lo cual puede incrementar niveles plasmáticos y efectos de otros medicamentos<sup>1</sup>.

- En relación con la pregunta sobre la duración recomendada del tratamiento ante un primer episodio depresivo, el 50,8% contestó de forma correcta (entre 12 y 18 meses); mientras que el 42,4% refirió desconocer. El 5,1% contestó que realiza el tratamiento antidepresivo hasta que evalúa clínicamente que el paciente se encuentra bien de ánimo y solo el 1,7% restante, hasta que el paciente refiere sentirse bien anímicamente. Se observó un conocimiento moderado en relación con la pregunta sobre el tiempo recomendado de tratamiento.

- En cuanto a las situaciones clínicas en las que no está indicado prescribir paroxetina en monoterapia, el 74,6% contestó “desconozco”, solo el 16,9% contestó correctamente la opción *depresión bipolar aguda*. Por ello se observa un conocimiento insuficiente en relación con la

contraindicación de indicar un ISRS en monoterapia en depresión bipolar aguda. Según la literatura, el uso de ISRS como monoterapia en depresión bipolar aguda no está indicado<sup>13</sup>.

- En relación con la pregunta sobre el tiempo de latencia para esperar respuesta ante la indicación de un antidepresivo, como se observa en la figura 1, el 74,6% contestó correctamente (“2 a 3 semanas”); mientras que el 20,3% refirió desconocer. Se observa un conocimiento suficiente en relación con el tiempo de latencia de los ISRS. Los antidepresivos tienen un tiempo de latencia para su respuesta clínica de 2 a 3 semanas o más<sup>9</sup>.

- Ante la pregunta si los antidepresivos ISRS pueden generar dependencia y por ende abstinencia, solo el 27,1% contestó “SÍ”, el 44,1% contestó “NO”, y el restante 28,8% optó por la respuesta “Desconozco” (Fig. 2).

Nielsen y cols., en 2012, compararon los síntomas de abstinencia y la dependencia a benzodiacepinas e ISRS. Mencionan que –si bien clásicamente se describe la dependencia asociada a benzodiacepinas– en el caso de los ISRS no está descrita como tal. Sin embargo, debido al gran porcentaje de pacientes que presentan síntomas de abstinencia al intentar discontinuarlos, se debería pensar como una situación clínica de dependencia<sup>14</sup>.

- Al consultarles si han tenido formación en manejo de antidepresivos y abordaje de la depresión durante su formación en la residencia/concurrencia, el 96,6% de los encuestados contestó “NO”, mientras que solo el 3,4% respondió “SÍ”, lo cual queda graficado en la figura 3.

- El 98,3% (n = 58) de los encuestados considera que es necesario recibir educación y formación en temas relacionados con depresión y antidepresivos, mientras que 1,7% (solo 1 de los 59 encuestados) refirió que “NO”. En el caso de contestar negativamente, la justificación seleccionada fue “Porque es una información que debe ser manejada únicamente por el especialista” y “ante la sospecha de un cuadro depresivo, lo derivó a un especialista en forma inmediata”.

En un paciente adulto joven que cursa un trastorno depresivo mayor y Ud lo medica con escitalopram. ¿En cuanto tiempo espera observar resultado terapéutico? 59 respuestas

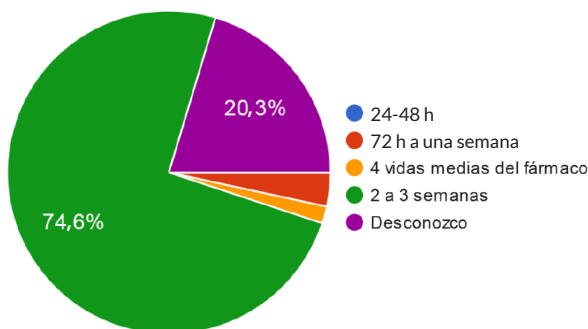


Figura 1. Conocimiento sobre latencia de acción de los ISRS.

Los antidepresivos inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS) pueden generar dependencia y, ¿por ende abstinencia? 59 respuestas

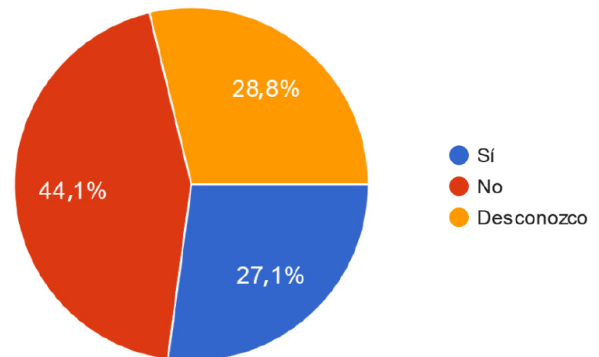


Figura 2. Conocimiento sobre dependencia a los ISRS.

¿Ha tenido formación en manejo de antidepresivos y abordaje de la depresión durante su formación en la residencia? 59 respuestas

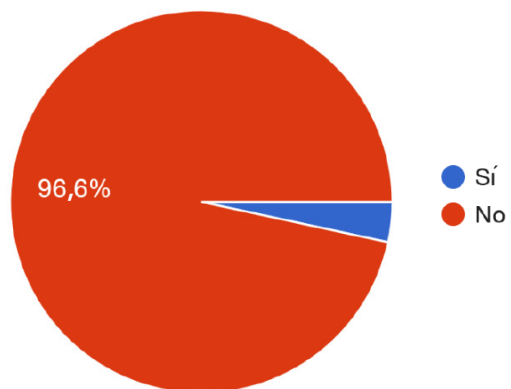


Figura 3. Formación sobre antidepresivos y abordaje de la depresión en la formación de Clínica Médica.

- Al consultar acerca de dónde recuerda haber obtenido sus conocimientos sobre los ISRS: el 76,3% (n = 45) contestó de la cursada de la materia Farmacología en la Facultad de Medicina; el 13,6% (n = 8) de la cursada de Psiquiatría, Facultad de Medicina; el 3,4% (n = 2) de la residencia/concurrencia y el 1,7% (n = 1) de cursos extra-curriculares (Fig. 4).

Entre las limitaciones de este estudio se destaca que, al tratarse de un muestreo no probabilístico y una muestra relativamente pequeña, los resultados no pueden extrapolarse a toda la población.

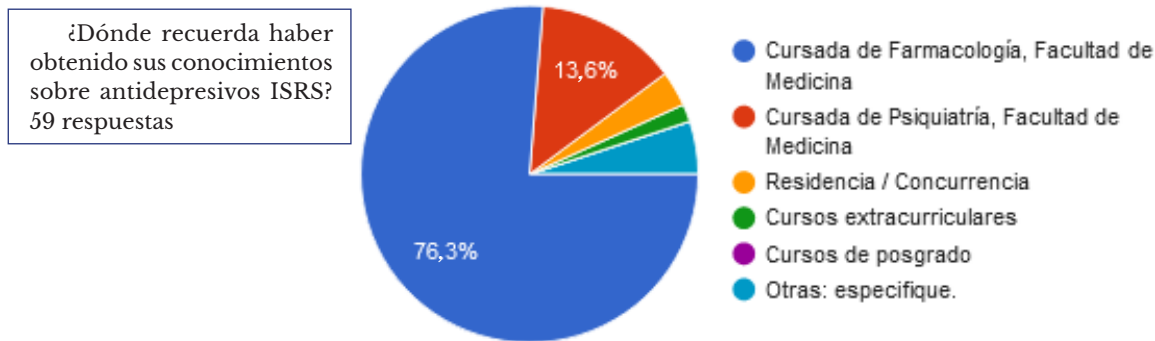


Figura 4. Fuentes de capacitación en manejo de antidepresivos.

## CONCLUSIONES

- Pese a que, según la literatura, al menos un cuarto de los pacientes internados en clínica médica presenta depresión, la mayoría de los médicos en formación en Clínica Médica (un 93,2%) no tratan cuadros depresivos, sino, ante un paciente deprimido, solicitan la evaluación por un especialista en salud mental. Solo un 6,8% lo medica con un antidepresivo.

- Al igual que en otros trabajos de la literatura sobre el abordaje de la depresión por médicos no psiquiatras, se observa un conocimiento insuficiente no solo sobre el abordaje de la depresión sino, sobre todo, acerca de los ISRS en médicos residentes y concurrentes de Clínica Médica.

- Más de un 75% de la muestra recuerda haber obtenido sus conocimientos acerca de los ISRS en la cursada de Farmacología y un 13,6% de la cursada de Psiquiatría en la carrera de Medicina. Así, se concluye que se debe optimizar el dictado de esta temática durante la carrera de grado, ajustando el currículo.

- Se observó un conocimiento insuficiente en las preguntas relacionadas con las indicaciones, posibles interacciones farmacológicas y contraindicaciones de los ISRS, probablemente por ser temas usualmente no abordados en la carrera de grado en la Facultad. No obstante, la mayoría contestó correctamente sobre la latencia de acción, dato que se suele remarcar en la cursada de Farmacología.

- La mayoría no considera, o desconoce, la posibilidad de generar dependencia y, por ende, el síndrome de discontinuación que presentan todos los antidepresivos, y en particular los ISRS.

- De acuerdo con los resultados del presente estudio, parece válido no solo optimizar el currículo de grado sino también el de posgrado para la formación sobre depresión y manejo de antidepresivos en la residencia/concurrencia de Clínica Médica.

**Conflicto de intereses:** los autores declaran no tener conflicto de intereses

## REFERENCIAS

- Aires: Polemos; 2017. p. 22-23 y 195-197.
- Stagnaro JC, Cía A, Vázquez N, et al. Estudio epidemiológico de salud mental en población general de la República Argentina. *Vertex*. 2018;29(142):275-299.
- Suárez Richards M, Pujol S. La depresión en la consulta médica. *Buenos Aires: Polemos*; 2013. Cap. 1 y 14.
- Ben Thabet J, Mâalej M, Khemakhem H, et al. Management of depressed patients by the tunisian general practitioners: a critical trans-sectional study. *Community Ment Health J*. 2019;55(1):137-143. <https://doi.org/10.1007/s10597-018-0335-8>.
- Ng B. Corresponde a los médicos de primer contacto atender a pacientes con trastornos depresivos? *Rev Latinoam Psiquiatría*. 2021;20 (1):19-25.
- Yanzón de la Torre A, Oliva N, Echevarrieta PL, et al. Major depression in hospitalized Argentine general medical patients: prevalence and risk factors. *J Affect Disord*. 2016;197:36-42. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2016.02.066>
- Frances A. Somos todos enfermos mentales. Manifiesto contra los abusos de la psiquiatría. *Barcelona: Ariel*; 2014. p. 131-136.
- Moncrieff J. A straight talking introduction to psychiatric drugs: the truth about how they work and how to come off them. *Rev 2nd ed. Monmouth: PCCS Books*; 2020. p. 10-17.
- Halsband S, Lorenzo L, Vázquez G. Actualización clínica y psicofarmacológica de los trastornos depresivos, los trastornos bipolares y la depresión perinatal. *Buenos Aires: Polemos*; 2019. p. 34-42.
- Stahl SM. *Psicofarmacología esencial de Stahl: bases neurocientíficas y aplicación práctica*. 5ª ed. Madrid: Aula Médica; 2023. Cap. 7.
- García Iza A, Soto Ubillus NX. Conocimiento en prescripción de psicofármacos en médicos especialistas no psiquiatras en un hospital de la región. [Tesis]. Chiclayo, Perú: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Facultad de Medicina. Escuela de Medicina Humana; 2019. Disponible en: <http://tesis.usat.edu.pe/xmlui/handle/20.500.12423/1664>.
- Agreda-Carrillo ER, Galindo-Morales ML, Larios-Falcón KE, et al. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre depresión mayor en médicos residentes de un hospital de tercer nivel de atención en Lima, Perú. *Rev Neuro-Psiquiatría*. 2017;80(2):94-104.
- Contarini P, Puppo S, Daray F. Fármacos antidepresivos. En: Daray F, Rebok F, eds. *Neuropsicofarmacología, conceptos básicos*. Buenos Aires: Salerno; 2014. p. 58-59.
- Nielsen M, Hansen EH, Gøtzsche PC. What is the difference between dependence and withdrawal reactions? A comparison of benzodiazepines and selective serotonin re-uptake inhibitors. *Addiction*. 2012;107(5):900-908. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2011.03686.x>.



# Estudio sobre la trayectoria educativa y profesional de las personas graduadas en una institución universitaria privada de la Ciudad de Buenos Aires

Cristina M. Elizondo<sup>1,✉</sup>, Alfredo Eymann<sup>2,✉</sup>, Silvia Carrió<sup>3,✉</sup>, Roberta Ladenheim<sup>4,✉</sup>, Griselda Olivar<sup>5</sup> y María Laura Eder<sup>6,✉</sup>

1. Departamento de Investigación. Instituto Universitario Hospital Italiano de Buenos Aires. Buenos Aires, Argentina

2. Departamento Académico de Pediatría. Instituto Universitario Hospital Italiano de Buenos Aires. Buenos Aires, Argentina

3. Departamento de Bienestar Estudiantil. Instituto Universitario Hospital Italiano de Buenos Aires. Buenos Aires, Argentina

4. Departamento de Posgrado. Instituto Universitario Hospital Italiano de Buenos Aires. Buenos Aires, Argentina

5. Área de Graduados. Instituto Universitario Hospital Italiano de Buenos Aires. Buenos Aires, Argentina

6. Secretaría Académica. Instituto Universitario Hospital Italiano de Buenos Aires. Buenos Aires, Argentina

## RESUMEN

La evaluación de los aprendizajes y la transferencia de estos a la vida profesional de las personas que egresan es una preocupación de las instituciones educativas que cumplen el papel de formar profesionales para la sociedad. Nos propusimos explorar la relación entre los estudios realizados y la trayectoria profesional de quienes egresan de nuestra institución nuestros graduados a partir de sus perspectivas.

Se realizó un estudio de corte transversal. Se incluyeron todas las personas egresadas de grado y posgrado desde el 2001 en adelante. Se diseñó un cuestionario y se envió a través de medios electrónicos.

De un total de 1691 se envió el cuestionario a 1446 y fue completado por 410 (28,4%). El 95,5% se encuentra actualmente con trabajo y el 92,7% percibió que la formación recibida tuvo relación con su trabajo actual. El 91% estuvo de acuerdo y totalmente de acuerdo con que su formación teórica fue adecuada para su tarea profesional actual. El 79% consideró que la formación práctica también lo fue.

El 51% realiza actualmente actividades docentes, el 36% actividades de investigación y 36% actividades de extensión o transferencia de conocimiento.

El 83% mantiene relaciones académicas, laborales y/o sociales con sus compañeros. La media del puntaje otorgado a la formación fue 8,7 y el 98,3% de las personas que egresan recomendaría a sus amistades estudiar la carrera que realizó en nuestra Universidad.

La mayoría de las personas graduadas consideró que la formación teórica y práctica recibida fueron adecuadas para su tarea profesional actual. La gran mayoría tiene trabajo y este se relaciona con sus estudios en la Universidad.

**Palabras clave:** seguimiento de graduados, educación médica, gestión educativa, investigación en educación.

---

Autor para correspondencia: [cristina.elizondo@hospitalitaliano.org.ar](mailto:cristina.elizondo@hospitalitaliano.org.ar), Elizondo CM.

Recibido:24/04/23 Aceptado: 31/08/23 En línea: 29/09/2023

DOI: <http://doi.org/10.51987/revhospitalbaire.v43i3.272>

**Cómo citar:** Elizondo CM, Eymann A, Carrió S, Ladenheim R, Olivar G, Eder ML. Estudio sobre la trayectoria educativa y profesional de las personas graduadas en una institución universitaria privada de la Ciudad de Buenos Aires. Rev. Hosp. Ital. B.Aires. 2023;43(3)121-127.

## INTRODUCCIÓN

El mercado laboral y la tecnología han conducido a los profesionales a extender su formación y a desarrollar sus competencias para competir en el mundo laboral productivo<sup>1</sup>. Se ha observado que la oferta educativa ha crecido en mayor medida que la oferta laboral disponible para los profesionales que se gradúan. Esta condición, los obligó a buscar programas educativos que brinden algún diferencial que les otorgue mayor competitividad e inserción. Esta complejidad en la relación entre formación e inserción laboral también fue descripta por otros autores coincidiendo en lo relevante del tema y lo necesario de su investigación continuada<sup>2-4</sup>. La inserción laboral después de la formación depende mucho del área geográfica con informes que señalan que esto ocurre entre 69 y 93% en países europeos (5,6), un 84% (7) en regiones de la Argentina y 83% en Centroamérica, entre otros<sup>5</sup>. Berdaguer definió la trayectoria profesional como aquella que abarca el entrelazado entre los estudios universitarios y la inserción laboral, la formación continuada y los aprendizajes laborales<sup>1</sup>. En definitiva, la formación recibida en la universidad no solo termina aportando saberes para la práctica profesional sino para la conformación de la sociedad en general<sup>6</sup>. Si bien una de las funciones específicas de la universidad es la formación de profesionales, no deja de ser un tema de interés y preocupación lo que respecta a su relación con el mundo laboral<sup>4</sup>. Uno de los más grandes estudios fue conocido como CHEERS por sus siglas en inglés (*Careers after Higher Education—an European Research Survey*) que tuvo como objetivo poner en relación la formación con la trayectoria profesional en varios países de Europa<sup>6</sup>. Actualmente, la red internacional para seguimiento de graduados continúa con proyectos de seguimiento incorporando el concepto de la localización<sup>9,10</sup>. Además, algunos estudios han intentado comprender aquellas competencias que el estudiantado valora o identifica como necesarias para ese mundo laboral al que quieren acceder y la relación entre la formación recibida y el trabajo que obtuvieron<sup>11</sup>. Este es un desafío que probablemente debe abordarse con las particularidades de cada disciplina y ámbito local. La información que se obtiene es un valioso insumo para que las universidades obtengan retroalimentación sobre sus programas y logren actualizar sus ofertas académicas y contribuir a formar profesionales más preparados para un mundo en continua transformación. La opinión de los graduados en relación con su formación es, además, muy relevante y tenida en cuenta para clasificar a las universidades en *rankings* internacionales<sup>12</sup>. En las ciencias de la salud, la formación y la práctica profesional tienen mayor importancia, ya que la educación profesional habilita para la práctica de la profesión venidera. Si las formas o modelos desarrollados/propuestos condicionan su desarrollo profesional no está muy claro.

La nuestra es una institución universitaria privada de la Ciudad de Buenos Aires fundada hace más de 20 años y gestiona 7 carreras de grado, 22 carreras de especialización profesional ligadas a residencias y becas, dos

especialidades abiertas, 6 maestrías y 2 doctorados. Como misión se propone la formación integral de profesionales en salud, estimular el desarrollo profesional continuo, desarrollar la investigación y promover la salud de la comunidad, contribuyendo a mejorar la realidad social en la que está inmerso<sup>2</sup>.

No existen muchos estudios en nuestra región que investiguen el desarrollo profesional de sus graduados y su inserción laboral. Por tal motivo, nos propusimos explorar la relación percibida entre los aprendizajes y su trayectoria profesional.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal, incluyendo a todas las personas graduadas en carreras de grado y posgrado de nuestra universidad desde el 2001 hasta diciembre de 2020 para aquellos de grado y hasta septiembre de 2021 para posgrado.

A la fecha del estudio había graduados en 5 de las 6 carreras de grado, en 19 de las 24 carreras de posgrado, en las 6 maestrías y en uno de los 2 doctorados. En este estudio se incluyeron aquellos que podrían pertenecer a una o más carreras de grado o posgrado. Para el análisis se consideraron las respuestas brindadas de manera general cuando hubieran realizado más de un programa de formación en nuestra institución.

Se consolidó una base de datos de graduados a través de nuestros registros, información brindada por la dirección y autoridades de los programas, redes de graduados y redes sociales.

Se diseñó un cuestionario identificando dominios de interés cuya validez de contenido se determinó a través de la revisión de la bibliografía y la participación de un grupo de tres profesionales de la salud con formación en educación médica, dos licenciadas en Ciencias de la Educación y una estudiante de la carrera de Ciencias de la Comunicación. Se realizó una prueba de validez aparente con 7 profesionales de la salud y se efectuaron ajustes al cuestionario, eliminando o modificando las preguntas para que fuera breve y de fácil lectura. No se realizaron pruebas de fiabilidad. Se utilizó la plataforma *surveyMonkey*<sup>®</sup> para la construcción de la herramienta de recolección de datos y distribución del cuestionario.

Se envió el cuestionario a los graduados a través de correos electrónicos y enlaces para ser respondido por WhatsApp entre noviembre de 2021 y febrero de 2022 con 6 recordatorios a intervalos periódicos.

Se analizaron las siguientes variables, datos demográficos: género (femenino, masculino, ambos, otro, prefiero no decirlo), ciudad de nacimiento y ciudad de residencia actual; dominio laboral: aspectos percibidos por sus empleadores (prestigio, formación teórica, formación práctica, experiencia laboral, formación en trabajo en equipo, equipo docente), trabajo relacionado con la formación recibida, búsqueda laboral, dependencia laboral (privado, público, ambos), máxima posición laboral alcanzada; formación teórica y práctica adecuada para el trabajo actual (totalmente en desacuerdo, en desacuerdo,

ni en desacuerdo ni de acuerdo, de acuerdo y totalmente de acuerdo), actividades docentes, actividades de investigación, actividades de extensión o transferencia de conocimiento, relaciones académicas, laborales y/o sociales con sus compañeros, recomendación a una amistad para estudiar y puntaje global a la formación recibida (1 a 10). Aspectos percibidos como valiosos y para mejorar de la formación recibida.

Las variables continuas se describieron como media y desvío estándar y las categóricas como números absolutos y proporciones. Las variables cualitativas que no brindaron categorías preestablecidas fueron analizadas a través de la lectura iterativa y triangulación por dos profesionales de la salud expertos en educación médica para definir categorías para su presentación.

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética de Protocolos de Investigación Universitarios y financiado por el Área de Graduados de nuestra universidad; sin embargo, esto no representa para los investigadores ningún conflicto de interés con los resultados presentados en el manuscrito.

## RESULTADOS

De un total de 1691 personas graduadas en el período de estudio, se enviaron 1446 cuestionarios y lo completaron 410 (28,4% de respondedores).

El 65,5% de los graduados fueron de género femenino, el 39,5% nació en Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA) y actualmente el 57,8% vive en la misma ciudad. Las demás características demográficas se presentan en la tabla 1.

Respondieron el cuestionario 196 graduados de carreras de grado (tasa de respuesta 24,4%) y 214 de carreras de posgrado (tasa de respuesta de 33,2%). La mayoría de los respondedores de las carreras de grado pertenecían a Medicina y los de carrera de posgrado, a carreras de especialización. Se describen en la tabla 2 las características de las diferentes carreras.

El 83% de los graduados realizó un solo programa de formación en nuestra Universidad y el 17% restante finalizó más de un programa hasta un máximo de 4 programas.

El 95,5% de los graduados se encontraba actualmente con trabajo y el 92,7% percibió que la formación recibida tiene relación con su trabajo actual. El prestigio de la Universidad se percibió como el atributo más valorado por sus empleadores. Se describen otras características laborales y su relación con su formación en la tabla 3.

El 91% estuvo de acuerdo y totalmente de acuerdo con que su formación teórica fue adecuada para su tarea profesional actual. El 79% consideró que la formación práctica fue adecuada para la tarea que realiza en la actualidad.

El 51% realiza actividades docentes, 36% actividades de investigación y 36% actividades de extensión o transferencia de conocimiento (Tabla 4).

El 83% mantiene relaciones académicas, laborales y/o sociales con sus compañeros.

Los aspectos percibidos más valiosos fueron el acceso a las actividades prácticas y la calidad en las actividades teóricas y, entre los aspectos mencionados para mejorar: incluir más actividades prácticas. Se muestra en la tabla 5 la totalidad de las categorías definidas.

**Tabla 1.** Características demográficas de personas graduadas de una institución universitaria privada de la Ciudad de Buenos Aires, Argentina (n = 410)

		n	%
Género	Femenino	266	64,9
	Masculino	141	33,3
	No binario	1	0,2
	Otro	1	0,2
	Prefiero no decirlo	1	0,2
Ciudad de nacimiento	*CABA	162	39,5
	Provincia de Buenos Aires	99	24,1
	Resto del país	106	25,8
	Extranjero	43	10,5
Ciudad de residencia	*CABA	237	57,8
	Provincia de Buenos Aires	89	21,7
	Resto del país	51	12,4
	Extranjero	33	8

\*CABA: Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

**Tabla 2.** Personas graduadas de carreras de grado y posgrado de una institución universitaria privada de la Ciudad de Buenos Aires, Argentina (n = 410)

Carrera de grado	Graduados	Cuestionario enviado	Total respondedores	Porcentaje de respondedores
Medicina	420	369	112	30,3
Licenciatura en enfermería	428	320	34	10,6
Farmacia	9	9	9	66,6
Bioquímica	24	24	17	70,8
Licenciatura en Instrumentación Quirúrgica	80	80	27	33,7
Subtotal	961	802	196	24,4
Carreras de posgrado				
Doctorado en Ciencias de la Salud	13	13	10	76,9
Maestrías	144	136	68	50
Carreras de Especialización	573	497	136	27,3
Subtotal	730	644	214	33,2

**Tabla 3.** Características laborales de personas graduadas en una institución universitaria privada de la Ciudad de Buenos Aires, Argentina, y la relación con su formación (n = 410)

		n	%
Se encuentra con trabajo		392	95,6
Se encuentra buscando trabajo		134	32,7
Dependencia predominante del trabajo	Privado	260	63,4
	Público	72	17,5
	Ambos	78	19
La formación recibida tiene relación con el trabajo actual		380	92,7
Qué atributo considera que valoran los empleadores	Prestigio de la Universidad	124	30,2
	Formación práctica	96	23,4
	Formación teórica	66	16,1
	Experiencia laboral durante la formación	51	12,4
	Formación en trabajo en equipo	32	7,8
	Equipo docente	12	3
	Otras	29	7
Máxima posición laboral alcanzada	Profesional de planta	160	39
	Trabajo por prestación	75	18,3
	Coordinador de área	57	13,9
	Coordinador de Servicio	25	6,1
	Director/a de una organización	14	3,4
	Otros	78	19

**Tabla 4.** Actividades de docencia, investigación y extensión en personas graduadas de una institución universitaria privada de la Ciudad de Buenos Aires, Argentina (n = 410)

	n	%
Actividad docente	209	51
Tipo actividad docente		
Universitaria	121	77,1
Superior no universitaria	31	19,8
Secundaria	5	2,4
Primaria	1	0,5
Inicial	1	0,5
Actividad de investigación	147	35,8
Actividad de extensión o transferencia de conocimiento	147	35,8

**Tabla 5.** Aspectos valiosos y para mejorar percibidos por las personas graduadas en una institución universitaria privada de la Ciudad de Buenos Aires, Argentina

	n	%	Verbatim
Aspectos valiosos (n = 3 03)			
Calidad en la enseñanza teórica	64	21,1	"la sed de conocimientos permanente y no bajar los brazos nunca"
Aceso a actividades prácticas	64	21,1	"la aplicación práctica de todos los contenidos de la materia"
Mirada humanística	46	15,2	"nos han enseñado la perspectiva de una medicina humanizada"
Calidad del equipo docente	39	12,9	"el contacto continuo con profesionales de alta calidad"
Aprender a trabajar en equipo	25	8,2	"el trabajo en equipo, el profesionalismo, el actuar éticamente, e compromiso y responsabilidad"
Prestigio institucional	13	4,3	"la chapa"
Herramientas para investigar	9	3	"posibilidad de conducir mis propias investigaciones"
Aspectos para mejorar (n = 241)			
Más actividades prácticas	65	27	"realizar actividades prácticas de campo"
Ningún aspecto para mejorar	62	25,7	"no encuentro nada para mejorar"
Más investigación	33	13,7	"quizás exigir más investigación a los residentes"
Mejorar los contenidos teóricos	29	12	"más profundidad en algunas materias"
Mayores rotaciones en otras instituciones	22	9,1	"más experiencia en el ámbito público" "posibilidad de intercambio profesional en el exterior"
Más herramientas para la gestión	22	9,1	"me gustaría gestión en instituciones de salud"
Promover encuentros sociales	8	3,3	"me gustaría seguir en contacto"

El puntaje global otorgado a la formación tuvo una media de  $8,7 \pm 1,1$ ; en carreras de grado fue de  $8,68 \pm 1,27$  y los que solo realizaron posgrados, una media de  $8,82 \pm 1,07$ .

El 98,3% recomendaría a una amistad estudiar la carrera que realizó en nuestra Universidad, los que cursaron una carrera de grado en un 97% y los que solo cursaron al menos un posgrado un 99%.

## DISCUSIÓN

El seguimiento de graduados es un mecanismo relevante para la gestión académica de las universidades. Permite analizar la adecuación de las competencias en la formación de egresados y las necesidades del ámbito laboral y profesional donde se desarrollarán.

Nuestro estudio mostró que la mayoría de los graduados consideró que la formación teórica y práctica recibida fue adecuada para su tarea profesional actual. Asimismo, la mayoría mantiene relaciones académicas, laborales y/o sociales con sus compañeros.

Dos tercios de las personas egresadas fueron de género femenino. Este dato está relacionado con la creciente feminización en las profesiones de la salud, a diferencia de los resultados obtenidos en el estudio de seguimiento de graduados de las residencias hospitalarias en HIBA realizado en 2008, en el que la proporción de varones respondientes alcanzó el 57%<sup>13-15</sup>. Menos de la mitad de los egresados nació en CABA y más de la mitad vive actualmente en ella. Se observó que una gran mayoría permanece en CABA luego de haber finalizado su formación; esto podría explicarse por proyectos personales o profesionales en la etapa vital de los egresados. Además, la mayoría de la oferta formativa de la Argentina se encuentra en el área metropolitana de Buenos Aires y nuestra Universidad se encuentra en dicha región<sup>16</sup>. Por otro lado, el estudio de Eymann y cols. mostró que solo el 7% de los egresados de las residencias del HIBA regresó a su ciudad de origen<sup>16</sup>. La mayor participación de graduados de carreras de posgrado con respecto al grado podría explicarse ya que, en nuestro contexto, la Universidad está muy ligada a los recorridos hospitalarios. Esas carreras universitarias se encuentran vinculadas a una residencia profesional en el hospital. En esta se ofrecen situaciones de aprendizaje experienciales de asistencia supervisada con pacientes, y se generan fuertes vínculos y una marcada identidad de pertenencia con la institución. Aun así, en un estudio previo sobre el seguimiento en las residencias del HIBA, la tasa de respuesta fue casi del 50%<sup>16</sup>. Dos tercios de los egresados realizaron formación de posgrado (especializaciones, maestrías o doctorados) y dos tercios, alguna residencia para profesionales de la salud. El elevado porcentaje de egresados que realiza actividades de educación continua se podría explicar debido a las características profesionales de cada carrera que requiere una permanente actualización, las motivaciones en educación propuestas por la Universidad, y a los mayores requerimientos educativos de los empleadores.

Casi la totalidad de los graduados afirmó que la formación recibida está relacionada con su trabajo y, además, se encuentran actualmente con trabajo. La actual tasa de desempleo en el país es de 7,7% y solo el 27% de quienes no tienen empleo poseen estudios superiores<sup>5</sup>.

Sin embargo, es interesante observar que un tercio de quienes respondieron a nuestro estudio refirió que en la actualidad se encuentra buscando otros trabajos. Este dato podría explicarse por las diferentes y asimétricas modalidades de pago en las profesiones de salud, según las especialidades y regiones del país. En un mundo laboral altamente competitivo podría plantearse que quienes actualmente buscan trabajo, podrían encontrar en la formación continua un modo de obtener un diferencial que les otorgue más posibilidades. Esto explicaría que los incluidos en este estudio aun siendo universitarios no representen tan directamente a las personas que buscan trabajo.

Dos tercios refirieron que desempeñan sus tareas en el sector privado, coincidiendo con un estudio previo en nuestra institución que mostró que el 85% de los egresados de las residencias trabajaban en ese mismo sector. Tal vez esta tendencia se deba a las características de las ofertas laborales en el sector salud y a que nuestra Universidad es de gestión privada.

La mitad de los graduados refirió realizar actividades docentes; un tercio, actividades de investigación, y un tercio, actividades de extensión o transferencia de conocimiento. Existe una importante tradición en las profesiones de la salud en cuanto a la enseñanza de los saberes, desde los modelos del maestro-discípulo hasta los universitarios<sup>17</sup>. Consistente con los resultados del estudio realizado más de 10 años atrás en este mismo contexto, este mostró que los egresados realizaron tareas de docencia en un porcentaje del 60% e investigación, 32%<sup>16</sup>. No podemos asegurar que estas respuestas puedan extrapolarse a otras entidades educativas en salud o que guarden relación con la exposición que este tipo de egresados tiene con la investigación y la docencia durante su formación de grado y posgrado.

Por otro lado, casi la totalidad recomendaría a un amigo estudiar en nuestra Universidad. Estos resultados guardan relación con el mismo estudio previo en el que los graduados de las residencias médicas del Hospital Italiano recomendarían, en un 97%, realizarla en nuestra institución a un profesional en formación<sup>16</sup>.

Esta investigación tiene varias limitaciones: sus respuestas se obtuvieron de un cuestionario electrónico y la tasa de respuesta fue limitada. Además, es probable que quienes respondieron hayan sido aquellos que estuvieron más satisfechos con su formación. Por otro lado, al indagar la percepción de hechos ocurridos hace muchos años, estos están invariablemente sujetos al sesgo del recuerdo.

La presente investigación es parte de una línea de investigación que la Universidad debe mantener para realizar un ciclo de mejora continua y lograr la adaptación de los contenidos adecuándolos a los requerimientos del mundo laboral. Sería importante mejorar la tasa de respuesta, especialmente entre las personas graduadas que no hubieran quedado vinculadas a la institución. Otro aspecto para mejorar en las etapas siguientes sería la capacidad de integración de sus datos de manera sistemática para facilitar el seguimiento y en la periodicidad de obtener las respuestas para que pueda ser comparable en el tiempo. Se seguirá profundizando, a su vez, en las particularidades de cada carrera para poder incluir mejoras en los programas, por ejemplo la necesidad de más prácticas o herramientas de investigación.

Aun con las limitaciones del presente trabajo, consideramos que este aporta información valiosa para conocer las características de los graduados y la relación percibida entre sus aprendizajes y su trayectoria profesional. Como señalan Orosco Condorí y col., los datos recogidos de la actualización de información sobre graduados constituye una herramienta para retroalimentar y mejorar los programas ya existentes, detectar oportunidades para la planificación de nuevos programas de actualización

profesional y especializaciones en áreas de interés, a fin de afianzar la vinculación con la institución como ámbito de referencia, contribuyendo a la conformación y fortalecimiento de su comunidad de graduados<sup>18</sup>.

En la Argentina se han encontrado trabajos focalizados en una única Facultad como la de Odontología o trabajos de tesis indagando el sistema universitario nacional, pero todos concuerdan en la importancia de realizar el seguimiento para conocer las necesidades que permitan adecuar y mejorar los programas. Además resaltan la importancia de la vinculación permanente con los graduados como forma de que sigan eligiendo la misma casa de estudios para nuevas oportunidades de formación de posgrado y especialización<sup>18-20</sup>. La relación entre formación e inserción laboral es compleja, pero el seguimiento de graduados nos ayuda a comprender mejor las necesidades de formación de los profesionales.

## CONCLUSIÓN

La mayoría de los graduados consideró que la formación teórica y práctica recibida fue adecuada para su tarea profesional actual. Este estudio mostró una alta inserción laboral, en trabajos relacionados con sus estudios en la Universidad. Asimismo, mantienen relaciones académicas, laborales y/o sociales con sus compañeros y casi la totalidad recomendaría a sus amistades estudiar en nuestra universidad, el Instituto Universitario Hospital Italiano de Buenos Aires. Es importante lograr la respuesta de más personas, especialmente aquellas que no han seguido vinculadas con la Universidad para conocer mejor su situación particular.

**Conflicto de intereses:** los autores declaran no tener conflicto de intereses.

## REFERENCIAS

- Berdaguer LF. Trayectorias educativas y profesionales de los estudiantes de posgrado de universidades argentinas. *Kairos Rev Temas Sociales*. 2014;18(33):1-14.
- Instituto Universitario del Hospital Italiano de Buenos Aires (IUHIBA) [Internet]. Buenos Aires: Hospital Italiano de Buenos Aires; 2023 [citado 2021 ene 14]. Disponible en: <https://instituto.hospitalitaliano.org.ar/#/home/principal/inicio>.
- Rentería Pérez E, Enríquez Martínez A. ¿Usted mismo s.a.? O el posicionamiento profesional en el mercado de trabajo. Reflexiones desde el marketing y el comportamiento del consumidor. *Psicología desde el Caribe*. 2006;(18):139-160.
- Brunner JJ. Peligro y promesa: educación superior en América Latina [Internet]. Santiago, Chile; 2001 [citado 2022 ene 14]. Disponible en: [http://200.6.99.248/~bru487cl/files/PELIGRO%20Y%20PROMESA\\_es%20EN%20AL\\_2\\_.pdf](http://200.6.99.248/~bru487cl/files/PELIGRO%20Y%20PROMESA_es%20EN%20AL_2_.pdf).
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. Mercado de trabajo: tasas e indicadores socioeconómicos (EPH) [Internet]. Buenos Aires: INDEC; 2021 [citado 2021 ene 14]. Disponible en: [www.indec.gov.ar/uploads/informesdeprensa/mercado\\_trabajo\\_eph\\_4trim211A57838DEC.pdf](http://www.indec.gov.ar/uploads/informesdeprensa/mercado_trabajo_eph_4trim211A57838DEC.pdf).
- CHEERS Careers after Graduation- European Research Survey. CHEERS European graduate survey: overview [Internet]. Qtafi; 2015 [citado 2021 ene 14]. Disponible en: <https://www.qtafi.de/cheers-european-graduate-survey.html>.
- Universidad Nacional de Entre Ríos. Informe del 4º estudio del Observatorio de Graduados [Internet]. Concepción del Uruguay: UNER; 2017 [citado 2021 ene 14]. Disponible en: <https://graduados.uner.edu.ar/public/uploads/1196543066262.pdf>.
- Zandomeni N, Chignoli S. Estudio de seguimiento de egresados: el caso de los graduados recientes de la FCE-UNL. *Ciencias Económicas*. 2018;1(8):45-58.
- QTAFI Group. International Network of Graduate Surveys (INGRADNET) [Internet]. Kassel: INGRADNET; 2016 [citado 2021 ene 14]. Disponible en: <https://www.ingradnet.org/>.
- King-Domínguez A, Llinas-Audet X, Améstica-Rivas L. Rankings universitarios como medida de calidad: análisis comparado en Latinoamérica. *Revista Venezolana de Gerencia*. 2018;vol esp(1):218-37.
- Navarrete PM, Osegueda RM. Percepción de la relación entre educación superior y trabajo en graduados de la Universidad Tecnológica de El Salvador. *Entorno*. 201;(62):19-26.
- Quacquarelli Symonds QS [Internet]. London: QS; 2019-2023 [citado 2021 abr 14]. Disponible en: <https://www.qs.com/>
- Borracci RA, Salazar AI, Arribalza EB. El futuro de la feminización de la medicina en Argentina. *FEM*. 2018;21(3):113-118.
- Bickel J. Women in academic medicine. *J Am Med Womens Assoc* (1972). 2000;55(1):10-2, 19
- Eymann A, Carrió S, Durante E, et al. Seguimiento de graduados de las residencias del Hospital Italiano. *Rev Hosp Ital B.Aires*. 2009;29(1):24-27.
- Observatorio Federal de Recursos Humanos. La formación de grado y posgrado en la Argentina: año 2017 [Internet]. Buenos Aires: Argentina. Ministerio de Salud; 2017 [citado 2021 abr 14]. Disponible en: [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/ofertus\\_la\\_formacion\\_de\\_grado\\_y\\_posgrado\\_en\\_argentina\\_ano\\_2017.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/ofertus_la_formacion_de_grado_y_posgrado_en_argentina_ano_2017.pdf)
- Mulholland M, McNaughten B, Bourke T. 'I'm a doctor, not a teacher': the roles and responsibilities of paediatricians in relation to education. *Arch Dis Child Educ Pract Ed*. 2022;107(3):223-226. <https://doi.org/10.1136/archdischild-2020-320266>.
- Orosco Condorí EA, Speroni F. Seguimiento y vinculación con graduados. *Revista ES*. 2021;1(1y2):e030.
- Jacinto NM. Los mecanismos de seguimiento de graduados como estrategia para la definición de políticas de educación superior: una perspectiva comparada de los casos UNR/UNL [Carrera de Especialización en Política y Gestión de la Educación Superior]. Costa A, editor. Universidad Nacional de Rosario; 2020.
- Medina MM, Mosconi EB, Coscarelli NY, et al. Seguimiento de egresados como herramienta de evaluación y retroalimentación. Trabajo presentado en: V Congreso Internacional Virtual de Educación; 2005 feb 7-27; Islas Baleares, España.

# Menopausia quirúrgica en pacientes con mutación BRCA, el papel de la terapia hormonal

María A. Belardo<sup>✉</sup> y Magalí L. Galarza Taborda<sup>✉</sup>

Sección de Endocrinología Ginecológica, Servicio de Ginecología, Hospital Italiano Buenos Aires. Buenos Aires, Argentina

## RESUMEN

**Introducción:** las mujeres con mutación BRCA1/2 (mBRCA) tienen un riesgo aumentado de desarrollar cáncer de mama (CM) y ovario (CO). La salpingo-ooforectomía bilateral (SOB) se asocia con la reducción del riesgo del 80% para CO y un 50% para CM. Se recomienda realizarla entre los 35 y 40 años. Como consecuencia se produce una menopausia prematura, con un impacto negativo sobre la calidad de vida por la presencia de síntomas climatéricos, aumento del riesgo de enfermedad cardiovascular, osteoporosis y riesgo de alteración cognitiva. La terapia hormonal (THM) es el tratamiento más eficaz para la prevención de estos síntomas.

**Estado del arte:** distintos estudios han demostrado un mayor riesgo de CM en mujeres posmenopáusicas que reciben THM en particular con terapia combinada, estrógeno + progesterona (E+P). Según el metanálisis de Marchetti y cols., en las mujeres portadoras de mBRCA que recibieron THM, no hubo diferencias en el riesgo de CM comparando E solo con E+P. En el estudio de Kotsopoulos, incluso se encontró un posible efecto protector en aquellas que usaron E solo. Otro estudio en portadoras sanas demostró que, en las mujeres menores de 45 años al momento de la SOB, la THM no afectó las tasas de CM. Sin embargo, en las mujeres mayores de 45 años, las tasas de CM fueron más altas. Como el esquema de E+P se asocia con un mayor riesgo relativo (RR) de CM, las dosis de progestágenos utilizados se deberían limitar, eligiendo derivados naturales de progesterona, de uso intermitente para disminuir la exposición sistémica. Según diferentes guías internacionales, a las portadoras de mBRCA sanas que se someten a una SOB se les debe ofrecer THM hasta la edad promedio de la menopausia.

**Conclusión:** la menopausia prematura disminuye la expectativa de vida; es por ello que una de las herramientas para mejorar y prevenir el deterioro de la calidad de vida es la THM. El uso de THM a corto plazo parece seguro para las mujeres portadoras de mBRCA que se someten a una SOB antes de los 45 años, al no contrarrestar la reducción del riesgo de CM obtenida gracias a la cirugía.

**Palabras clave:** BRCA, cáncer de mama, salpingooforectomía bilateral, menopausia temprana, terapia hormonal de la menopausia.

---

Autor para correspondencia: [mariaalejandra.belardo@hospitalitaliano.org.ar](mailto:mariaalejandra.belardo@hospitalitaliano.org.ar), Belardo MA.

Recibido: 31/08/23 Aceptado: 29/09/23 En línea: 29/09/2023

DOI: <http://doi.org/10.51987/revhospitalbaire.v43i3.255>

**Cómo citar:** Belardo MA, Galarza Taborda ML. Menopausia quirúrgica en pacientes con mutación BRCA, el papel de la terapia hormonal. Rev. Hosp. Ital. B.Aires. 2023;43(3):128-133.



## INTRODUCCIÓN

Las mujeres que presentan mutación del gen BRCA1/2 (mBRCA) tienen un riesgo aumentado de desarrollar cáncer de mama (CM) y cáncer de ovario (CO). Más del 90% de los cánceres de mama y ovario hereditarios son el resultado de la mutación en estos genes, que es más frecuente en pacientes con ascendencia judía askenazi, con una prevalencia del 2,5% en esta población<sup>1</sup>. El riesgo acumulado de cáncer a la edad de 80 años en pacientes con mutación BRCA1 es de hasta el 72% para el CM y hasta 44% para el CO, mientras que para la mutación BRCA2, el riesgo de cáncer a los 80 años es del 69% y hasta un 17%, respectivamente<sup>2</sup>.

La mastectomía bilateral reductora de riesgo es el procedimiento más eficaz para reducir el riesgo de CM en las portadoras de la mBRCA1/2, disminuyendo el riesgo de CM casi al 90%. La salpingooforectomía bilateral (SOB) se asocia con la reducción del riesgo cercana al 80% para el CO. El papel de la SOB para la reducción del riesgo de CM ha sido evaluado en múltiples estudios, en su mayoría informando una reducción del riesgo. Sin embargo, esta reducción puede haber sido sobreestimada debido al sesgo de selección en los estudios observacionales existentes. La magnitud de la reducción de riesgo del CM y su implicancia clínica no están bien definidas<sup>2,3</sup>. La menopausia temprana y la caída abrupta de los estrógenos posquirúrgica causan una disminución en la calidad de vida debido a los síntomas de la menopausia y también pueden aumentar el riesgo de enfermedad cardiovascular, osteoporosis y alteración cognitiva. Los síntomas climatéricos, en estos casos, suelen ser más intensos con respecto a la menopausia natural<sup>3</sup>. Hay cierta evidencia de que la SOB en la población general se asocia con un aumento de la mortalidad, especialmente cuando se realiza en edades tempranas si no se prescribe terapia hormonal de la menopausia (THM). La THM es el tratamiento más eficaz para el control de los síntomas vasomotores y para mejorar la calidad de vida de las mujeres sintomáticas. Sin embargo, el uso de THM en portadoras de mBRCA después de la SOB es controvertido siendo la principal preocupación el aumento potencial del riesgo de CM.

## METODOLOGÍA

Búsqueda electrónica de literatura en PubMed de los siguientes términos: mutación BRCA, cáncer de mama, cáncer de ovario, salpingooforectomía bilateral, terapia de reemplazo hormonal. Se encontraron 24 artículos relevantes.

## ESTADO DEL ARTE

### Momento de efectuar la SOB

Distintas guías internacionales recomiendan la realización de la SOB para reducir el riesgo de cáncer en pacientes con mBRCA. La Sociedad Europea de Oncología Médica (ESMO)<sup>1</sup> recomienda realizarla entre los 35-40 años, mientras que el Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos (ACOG)<sup>4</sup>, la Sociedad de Obstetras y

Ginecólogos de Canadá (SOGC)<sup>5</sup> y la Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM)<sup>6</sup> hacen diferencia entre ambos tipos de mutación, recomendándola entre los 35-40 años en pacientes con mBRCA1 y entre los 40-45 años en mujeres con mBRCA2; la máxima protección contra el CM se logra cuando la ooforectomía se realiza de forma temprana. SOGC menciona que en mujeres con mBRCA2 pueden diferir la cirugía hasta los 50 años, pero el mayor beneficio de la reducción del riesgo de CM se obtiene cuando se realiza antes de los 45 años<sup>5</sup>. El NCCN (National Comprehensive Cancer Network)<sup>7</sup> y RCOG (Royal College of Obstetricians and Gynecologists)<sup>8</sup> recomiendan realizarla entre los 35 y 40 años, una vez finalizada la maternidad. Para las portadoras de mBRCA2 es razonable diferirla hasta los 45 años. Pero la RCOG establece que la reducción del riesgo de CM es más significativa cuando la SOB se lleva a cabo antes de los 40 años de edad.

### Consecuencias de la SOB

Se ha demostrado que el uso de THM mejora la calidad de vida después de la SOB en portadoras de la mutación. En un estudio observacional prospectivo, participaron 178 mujeres premenopáusicas con alto riesgo de CO hereditario, se evaluaron los síntomas climatéricos con el cuestionario FACT-ES (*Functional Assessment of Cancer Therapy Endocrine*) y la función sexual con el SAQ (*Sexual Activity Questionnaire*), en mujeres que se sometieron a SOB con THM posterior o sin ella. Las mujeres que realizaron THM tenían significativamente menos síntomas vasomotores ( $p = 0,001$ ,  $p < 0,001$ , respectivamente) y mejor función sexual ( $p < 0,001$ ) después de la cirugía en relación con las mujeres no usuarias de THM. Se concluye que el uso de THM en el primer año después de la SOB en mujeres premenopáusicas tiene un efecto beneficioso al minimizar los síntomas climatéricos y mejorar la función sexual<sup>9</sup>.

La enfermedad cardiovascular (ECV) es la principal causa de morbimortalidad entre las mujeres en el mundo occidental, y la menopausia prematura se asocia con un mayor riesgo de ECV tal como se demostró en el estudio *Nurses' Health Study*. Este incluyó a 29 380 mujeres de entre 30 y 55 años; el 55,6% se había sometido a una anexohisterectomía (AHT) o histerectomía sin ooforectomía, el 44,4% por patología benigna, con seguimiento durante 24 años. Se observó que las mujeres con AHT presentaron mayor mortalidad total (HR 1,12; IC 95%: 1,03-1,21), mayor riesgo de cardiopatía coronaria fatal y no fatal (HR 1,17; IC 95%: 1,02-1,35) y un riesgo aumentado de accidente cerebrovascular (HR 1,14; IC 95%: 0,98-1,33)<sup>10</sup>.

En otro estudio en el que se comparó mujeres con ooforectomía vs. conservación ovárica, las mujeres con ooforectomía bilateral realizada antes de los 45 años presentaban mayor mortalidad por enfermedad cardiovascular (HR 1,44; IC 95%: 1,01-2,05;  $P = 0,04$ ). A su vez, la mortalidad fue significativamente mayor en las mujeres que no recibieron tratamiento con estrógenos antes de los 45 años (HR 1,84; IC 95%: 1,27-2,68;  $P = 0,001$ ), pero esto no se vio en las mujeres tratadas con THM (HR

0,65; IC 95%: 0,30-1,41; P = 0,28)<sup>11</sup>. Sin embargo, los datos de estudios en la población general indican que la THM reduce el riesgo de ECV.

También se demostró que el uso de THM protege contra la pérdida ósea tanto en la población general como en mujeres portadoras de mBRCA después de SOB. La evidencia de los estudios en población general muestra que la densidad mineral ósea (DMO) disminuye a un ritmo significativamente mayor después de la ooforectomía (pérdida de hueso trabecular de la columna 12-19% durante el primer año) en relación con las mujeres con menopausia natural (2,5% en el primer año). Esta pérdida es menor en mujeres que utilizan THM después de la cirugía<sup>12</sup>. Challberg y cols.<sup>13</sup>, en un estudio de cohorte retrospectivo, evidenciaron que la incidencia de osteoporosis y osteopenia fue mayor en portadoras de mBRCA que no utilizaban THM después de SOB, en comparación con mujeres que realizaron THM (osteoporosis: 13% vs. 3%, osteopenia: 33% vs. 13%, respectivamente).

El estudio de la Mayo Clinic sobre la ooforectomía y el envejecimiento, incluyó mujeres que se sometieron a ooforectomía durante la premenopausia (n = 2390) y un grupo de mujeres control (n = 2390). Ambos grupos fueron seguidos con una media de 29,5 años. Los datos muestran un aumento estadísticamente significativo de riesgo de demencia en mujeres menores de 48 años sometidas a ooforectomía bilateral que no reciben THM hasta la edad de 50 años (HR 1,89; IC 95%: 1,27-2,83; p = 0,002), mientras que en mujeres que se someten a ooforectomía bilateral antes de los 48 años pero que recibieron THM no se encontró mayor riesgo de demencia (HR 0,79; IC 95%: 0,25-2,54; p = 0,69)<sup>12</sup>.

Según un estudio de cohorte retrospectivo de 12 837 mujeres con menopausia quirúrgica prematura, solo se le prescribió THM al 55,3% y el 47,9% de esas mujeres la utilizaron menos de 1 año<sup>14</sup>. Quienes se someten a una menopausia quirúrgica prematura y no reciben THM corren el riesgo de sufrir consecuencias adversas para la salud a largo plazo.

### Riesgo de CM con THM

Una de las preocupaciones que concierne al uso de THM es la posibilidad de mayor riesgo de CM. Números estudios prospectivos en la población general han demostrado un mayor riesgo de CM en mujeres posmenopáusicas que reciben THM, en particular con terapia combinada, estrógeno + progesterona (E+P).

En el estudio de Chlebowski y cols. (2020)<sup>15</sup> se evaluó la asociación de la THM con la incidencia y mortalidad del CM a largo plazo del estudio WHI (*Women's Health Initiative*). En el estudio WHI, en una rama participaron 16 608 mujeres sin histerectomía, 8506 fueron asignadas al azar a recibir 0,625 mg/d de estrógenos conjugados equinos (ECE) más 2,5 mg/d de acetato de medroxiprogesterona acetato de (AMP) y 8102 placebo, mientras que en la otra rama que involucró a

10 739 mujeres con histerectomía 5310 fueron aleatorizados para recibir 0,625 mg/d de ECE solo y 5429 placebo, con una duración media de tratamiento de 5,6

y 7,2 años, respectivamente. Después de más de 20 años de seguimiento acumulativo, en el grupo de ECE solo en comparación con el placebo se asoció con una incidencia estadísticamente significativamente menor de CM (238 casos vs. 296 casos HR, 0,78; IC 95%: 0,65-0,93; P = 0,005). Por el contrario, en la rama que recibió ECE+AMP en comparación con placebo se encontró mayor incidencia de CM (584 casos vs. 447 casos; HR, 1,28; IC 95%: 1,13-1,45; P < 0,001). Los resultados de este estudio sugieren que el uso de la THM de E+P en forma combinada y continua aumenta el riesgo de CM en la población general, durante el tratamiento y también después de este, mientras que la terapia de reemplazo con estrógeno solo reduce significativamente la incidencia de CM.

Un metanálisis reciente de 58 estudios<sup>16</sup> también demostró un aumento significativo en el tiempo del riesgo de CM asociado con la THM, donde el aumento fue mayor con la combinación de E+P. En ese estudio, 108 647 mujeres posmenopáusicas desarrollaron CM a la edad media 65 años; 55 575 (51%) habían recibido THM con una duración media de 10 años en usuarias actuales al momento del diagnóstico y de 7 años aproximadamente en usuarias anteriores. Todos los tipos de THM, excepto los estrógenos vaginales, se asociaron con un exceso en casos de CM. Es importante aclarar que el riesgo aumentó en relación con la duración: fue mayor para la combinación de E+P que cuando se utilizaron preparaciones de E solo, y aún más al utilizar el progestágeno diario. Entre las usuarias actuales, el riesgo relativo (RR) durante los primeros 4 años de uso para E+P fue de 1,60 (IC 95%: 1,52-1,69) y para E solo, RR 1,17 (IC 95%: 1,10-1,26). Con el uso de THM durante 5 a 14 años fue E+P RR 2,08 (IC 95% 2,02-2,1) y para E solo, el RR 1,33 (IC 95%: 1,28-1,37). Cabe aclarar que, cuando se discrimina el tipo de progestágeno usado en la THM, el riesgo no se modifica. En síntesis, el uso de THM durante 5 años a partir de los 50 años de edad aumentaría la incidencia de CM entre los 50 y los 69 años en aproximadamente una de cada 50 usuarias con E+P que realicen esquema continuo, una de cada 70 usuarias de E+P con uso intermitente y una de cada 200 usuarias de preparados con solo E.

De todas maneras, los datos son el resultado del uso de THM en mujeres posmenopáusicas, por lo cual extrapolar estos resultados a mujeres con menopausia quirúrgica prematura, más jóvenes y con un riesgo basal ya aumentado de cáncer de mama como son las pacientes con mBRCA, no sería del todo acertado.

### THM en mujeres con mBRCA y riesgo de cáncer

Las mujeres portadoras de mBRCA1 suelen ser receptoras hormonales negativas, mientras que las mujeres con mBRCA2 generalmente son receptoras hormonales positivas<sup>8</sup>. Diversos estudios que evaluaron a pacientes con mBRCA y que usaron THM no encontraron una asociación entre su uso y el riesgo de CM.

Marchetti y cols., en su metanálisis<sup>17</sup> basado en tres cohortes (Kotsopoulos y cols., 2018; Gabriel y cols., 2009; Rebbeck y cols., 2005). tuvieron como objetivo aclarar si la THM después de la SOB podría tener un impacto

negativo en el riesgo de CM en mujeres portadoras de mBRCA1/2. Se incluyeron 1100 mujeres con mBRCA1/2 que se habían realizado SOB. Entre las usuarias de THM luego de la cirugía, 326 utilizaron E solo y 114 utilizaron E+P durante una duración media de aproximadamente 3,3 años. Los resultados mostraron que el riesgo de CM asociado con el uso de THM después de la SOB fue de 1,01 (IC 95%: 0,16-1,54) para toda la cohorte. No hubo diferencias significativas en el riesgo de CM cuando compararon mujeres que usaron E y mujeres que usaron formulación con E+P. Cuando se analizó el estudio de Kotsopoulos y cols.<sup>18</sup> individualmente, se encontró un posible efecto protector en aquellas mujeres que usaron E. Incluyeron 872 portadoras de la mBRCA1, 377 mujeres usaron THM después de la ooforectomía, con una duración media de 3,9 años. Cuando se consideró el riesgo de CM a 10 años entre las mujeres con THM y las que no la utilizaron, no apareció una diferencia significativa, diagnosticando un total de 92 (10,6%) casos de CM en el seguimiento. El HR fue de 0,97 (IC 95%: 0,62-1,52; P = 0,89) para el uso de cualquier tipo de THM. Sin embargo, los efectos del E solo y la terapia hormonal combinada fueron diferentes. El riesgo a 10 años de CM fue significativamente más bajo para las mujeres que usaron E solo en comparación con mujeres que usaron E+P (12% frente a 22%; diferencia absoluta, 10%; P = 0,04). Este efecto fue más importante para las mujeres que se sometieron a una ooforectomía antes de los 45 años (9% frente a 24%; P = 0,009). Por cada año de uso de THM con E solos, hubo un 8% de reducción del riesgo de CM (HR, 0,92; IC 95%: 0,83-1,01; P = 0,07). En contraste, el HR para cada año de uso de E+P fue 1,08 (IC 95%: 0,92-1,27), pero esto no fue estadísticamente significativo (p = 0,34). Si se analizan estos resultados, la THM parecería ser una opción terapéutica segura en portadoras de esta mutación.

En un estudio retrospectivo de Michaelson-Cohen y cols. (2021)<sup>19</sup>, 306 portadoras sanas de la mBRCA1/2 que se habían sometido a SOB fueron seguidas durante 7,26 años y compararon la incidencia de CM a lo largo del tiempo en las portadoras que recibieron THM durante 4 años versus las que no recibieron. Según los resultados, hubo 36 diagnósticos de CM, 20 de 148 pacientes (13,5%) en el grupo de THM y 16 de 155 (10,3%) en el grupo sin THM (OR 1,4; IC 95%: 0,7-2,7). En mujeres que tenían 45 años o menos al momento de la SOB, la THM no afectó la tasa de CM. Sin embargo, en las mayores de 45 años sometidas a SOB, las tasas de CM fueron más altas en las usuarias de THM (OR 3,43, p < 0,05, IC 95%: 1,2-9,8). Los autores llegaron a la conclusión de que el uso de THM luego de la SOB a corto plazo se asoció con un riesgo tres veces mayor de CM en portadoras mayores de 45 años. Estos resultados sugieren que el riesgo puede estar relacionado con el tiempo de exposición a la THM alrededor de la edad natural de la menopausia, incluso entre las portadoras de BRCA1/2. Este resultado es consistente con estudios en la población general donde la THM en mujeres posmenopáusicas aumenta el riesgo de CM.

Armstrong y cols.<sup>20</sup> demostraron que mujeres con mBRCA1/2 que se someten a una ooforectomía profiláctica

entre los 30 y 40 años experimentarán una ganancia significativa en expectativa de vida, independientemente de su decisión sobre la THM después de la ooforectomía. Ese efecto depende de la duración del uso de la THM, la edad en el momento de la cirugía y la presencia o ausencia de mastectomía concurrente.

### Cómo disminuir el riesgo de CM con la THM

Los esquemas de E+P generalmente se asocian con un mayor RR de CM. Sin embargo, no todos los esquemas combinados conllevan el mismo riesgo. El AMP, el levonorgestrel y el acetato de noretisterona están asociados con un mayor riesgo que la progesterona micronizada (RR en el rango de 1,5-2 y entre 1,1-1,3, respectivamente)<sup>21</sup>.

El potencial efecto adverso de la THM con progestágenos en relación con el CM se debería a la activación de la vía de señalización del factor nuclear -B (RANK)<sup>22</sup>. Teniendo en cuenta este problema, especialmente en portadoras de tales mutaciones, las dosis de progestágenos utilizados se deberían limitar, eligiendo composiciones que asocien dosis más bajas o derivados naturales de progesterona, con uso intermitente o con dispositivo intrauterino liberador de levonorgestrel para disminuir la exposición sistémica.

La guía holandesa de CO hereditario y familiar hace una diferencia entre las mujeres que se sometieron o no a una mastectomía reductora de riesgo. La tibolona es el tratamiento de primera línea cuando las mamas están presentes, ya que permite una mejor interpretación mamográfica. Luego de realizada la mastectomía profiláctica recomiendan la terapia combinada, y, luego de la histerectomía, la terapia con estrógenos solos es la primera opción<sup>23</sup>.

La Asociación Americana de Endocrinólogos Clínicos (AACE), el Colegio Americano de Endocrinología (ACE) y la Sociedad Internacional de Menopausia (IMS) recomiendan el uso de progesterona micronizada como una alternativa segura<sup>24</sup>. Según los distintos estudios, el uso de estrógenos solos tiene un perfil de riesgo más favorable que la terapia combinada de E+P. Sin embargo, todas las mujeres que conservan su útero necesitan de la progesterona para contrarrestar el efecto estrogénico en el endometrio. Esto conducirá a preguntar si se justifica realizar la histerectomía profiláctica en el momento de la SOB para evitar el uso de progesterona; sin embargo, la histerectomía solo para obviar la necesidad de tomar progesterona no está exenta de riesgos. De acuerdo con SOGC<sup>5</sup>, la histerectomía debe ser considerada cuando existan factores de riesgo de cáncer uterino, otras patologías uterinas y el uso de tamoxifeno, pero no está claro si es viable la recomendación de la histerectomía para la reducción del riesgo de cáncer uterino seroso en pacientes con mBRCA1. Por su parte, ACOG<sup>4</sup> y NCCN<sup>7</sup> establecen que la decisión de realizar una histerectomía debe ser individualizada, se debe discutir con la paciente el riesgo de cáncer uterino de alto grado en portadoras de la mBRCA1 y decidir según las preferencias de ella.

### Recomendaciones actuales

La Sociedad Norteamericana de Menopausia (NAMS) expresa que los riesgos de CM no aumentan con el uso de TH sistémica en portadoras de mBRCA menopáusicas y que las sobrevivientes jóvenes con mamas o sin ellas no deben diferir o evitar la SOB reductora de riesgo debido a la preocupación del posible aumento de CM con la THM<sup>25</sup>.

El Instituto Nacional del Cáncer, según las últimas recomendaciones del año 2020, sugiere el uso de THM en pacientes con SOB menores de 45 años portadoras de mBRCA1/2, sin antecedente de CM. La duración de la THM podría extenderse hasta 4 años. En pacientes con antecedente de CM está contraindicada la THM<sup>26</sup>.

Según SOGC<sup>5</sup>, ACOG<sup>4</sup> y RCOG<sup>8</sup>, a las portadoras de BRCA que se someten a una SOB se les debe ofrecer THM hasta la edad promedio de la menopausia. El estrógeno local puede ser considerado en cualquier mujer que sufra síndrome genitourinario, pero las opciones no hormonales deben utilizarse como primera opción. Según ACOG<sup>4</sup> y NCCN<sup>7</sup>, la terapia hormonal a corto plazo no eleva significativamente el riesgo de CM.

El tratamiento breve con THM después de la SOB es seguro para las portadoras de mBRCA sanas mientras que la THM después del CM debe evitarse.

Hasta el momento no existe evidencia que contraindique el uso de TRH en mujeres con mBRCA. En caso de considerar la selección del compuesto, el esquema, la vía de administración y la dosis deben ser individualizados de acuerdo con el perfil individual de cada paciente (Tabla 1).

### CONCLUSIÓN

La menopausia prematura disminuye la expectativa de vida de las mujeres a través de los efectos deletéreos cardiovasculares y sobre del tejido óseo. Es por ello que una de las herramientas para mejorar y prevenir el deterioro de la calidad de vida es la THM, aun en mujeres que no presentan síntomas climatéricos. El uso de THM a corto plazo, parece seguro para las mujeres portadoras de BRCA que se someten a una SOB antes de los 45 años, al no contrarrestar la reducción del riesgo de CM obtenida gracias a la cirugía. Para aquellas mujeres histerectomizadas, el estrógeno solo parece ser la opción más segura y razonable. Es imprescindible explicar a cada mujer en particular los riesgos y beneficios basándose en la evidencia bibliográfica y en los intereses y expectativas individuales. En definitiva, con la información adecuada, la decisión será siempre una decisión individualizada y consensuada con la paciente.

**Conflictos de interés:** los autores declaran no poseer conflictos de interés relacionados con el contenido del presente trabajo.

**Tabla 1.** Escenarios posibles luego de una SOB reductora de riesgo

Pacientes con mBRCA luego de una SOB, sobrevivientes de CM	Pacientes con mBRCA luego de una SOB, sin antecedente de CM
Se contraindica la Terapia hormonal	Los beneficios de la terapia hormonal superan los riesgos
	Se debe ofrecer a toda paciente con menopausia quirúrgica prematura, hasta a una edad promedio cercana de la menopausia.

### REFERENCIAS

- Paluch-Shimon S, Cardoso F, Sessa C, et al. Prevention and screening in BRCA mutation carriers and other breast/ovarian hereditary cancer syndromes: ESMO Clinical Practice Guidelines for cancer prevention and screening. *Ann Oncol.* 2016;27(suppl 5):v103-v110.
- Huber D, Seitz S, Kast K, et al. Hormone replacement therapy in BRCA mutation carriers and risk of ovarian, endometrial, and breast cancer: a systematic review. *J Cancer Res Clin Oncol.* 2021;147(7):2035-2045. doi:10.1007/s00432-021-03629-z
- Silva Filho A, Carvalho G, Sena L, et al. Hormone therapy after risk-reducing surgery in patients with BRCA1/BRCA2 mutation: evaluation of potential benefits and safety. *Rev Assoc Med Bras (1992).* 2020;66(8):1134-1138. doi:10.1590/1806-9282.66.8.1134
- Practice Bulletin No 182: Hereditary Breast and Ovarian Cancer Syndrome. *Obstet Gynecol.* 2017;130(3):e110-e126. doi:10.1097/AOG.0000000000002296
- Jacobson M, Bernardini M, Sobel M, et al. No. 366-Gynaecologic Management of Hereditary Breast and Ovarian Cancer. *J Obstet Gynaecol Can.* 2018;40(11):1497-1510. doi:10.1016/j.jogc.2018.05.046
- González-Santiago S, Ramón Y Cajal T, et al. SEOM clinical guidelines in hereditary breast and ovarian cancer. *Clin Transl Oncol.* 2020;22(2):193-200. doi:10.1007/s12094-019-02262-0
- Daly M, Pal T, Berry M, et al. Genetic/Familial High-Risk Assessment: Breast, Ovarian, and Pancreatic, Version 2.2021, NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology. *J Natl Compr Canc Netw.* 2021;19(1):77-102. doi:10.6004/jnccn.2021.0001
- RCOG. Management of Women with a Genetic Predisposition to Gynaecological Cancers. Scientific Impact Paper No. 48. 2015
- Vermeulen R, Beurden M, Kieffer J, et al. Hormone replacement therapy after risk-reducing salpingo-oophorectomy minimises endocrine and sexual problems: A prospective study. *Eur J Cancer.* 2017;84:159-167. doi:10.1016/j.ejca.2017.07.018
- Parker WH, Broder MS, Chang E, et al. Ovarian conservation at the time of hysterectomy and long-term health outcomes in the nurses' health study. *Obstet Gynecol.* 2009;113(5):1027-1037. doi:10.1097/AOG.0b013e3181a11c64
- Rivera C, Grossardt B, Rhodes D, et al. Increased cardiovascular mortality after early bilateral oophorectomy. *Menopause.* 2009;16(1):15-23. doi:10.1097/gme.0b013e31818888f7
- Gaba F, Manchanda R. Systematic review of acceptability, cardiovascular, neurological, bone health and HRT outcomes following risk reducing surgery in BRCA carriers. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* 2020;65:46-65. doi:10.1016/j.bpobgyn.2020.01.006
- Challberg J, Ashcroft L, Lalloo F, et al. Menopausal symptoms and bone health in women undertaking risk reducing bilateral salpingo-

- oophorectomy: significant bone health issues in those not taking HRT. *Br J Cancer*. 2011;105(1):22-27. doi:10.1038/bjc.2011.202
14. Jang JH, Arora N, Kwon J, et al. Hormone Therapy Use After Premature Surgical Menopause Based on Prescription Records: A Population-Based Study. *J Obstet Gynaecol Can*. 2020;42(12):1511-1517. doi:10.1016/j.jogc.2020.03.022
  15. Chlebowski R, Anderson G, Aragaki A, et al. Association of Menopausal Hormone Therapy With Breast Cancer Incidence and Mortality During Long-term Follow-up of the Women's Health Initiative Randomized Clinical Trials. *JAMA*. 2020;324(4):369-380. doi:10.1001/jama.2020.9482
  16. Collaborative Group on Hormonal Factors in Breast Cancer. Type and timing of menopausal hormone therapy and breast cancer risk: individual participant meta-analysis of the worldwide epidemiological evidence. *Lancet*. 2019;394(10204):1159-1168. doi:10.1016/S0140-6736(19)31709-X
  17. Marchetti C, De Felice F, Boccia S, et al. Hormone replacement therapy after prophylactic risk-reducing salpingo-oophorectomy and breast cancer risk in BRCA1 and BRCA2 mutation carriers: A meta-analysis. *Crit Rev Oncol Hematol*. 2018;132:111-115. doi:10.1016/j.critrevonc.2018.09.018
  18. Kotsopoulos J, Gronwald J, Karlan B, et al. Hormone Replacement Therapy After Oophorectomy and Breast Cancer Risk Among BRCA1 Mutation Carriers. *JAMA Oncol*. 2018;4(8):1059-1065. doi:10.1001/jamaoncol.2018.0211
  19. Michaelson-Cohen R, Gabizon-Peretz S, Armon S, et al. Breast cancer risk and hormone replacement therapy among BRCA carriers after risk-reducing salpingo-oophorectomy. *Eur J Cancer*. 2021;148:95-102. doi:10.1016/j.ejca.2021.02.007
  20. Armstrong K, Schwartz JS, Randall T, et al. Hormone replacement therapy and life expectancy after prophylactic oophorectomy in women with BRCA1/2 mutations: a decision analysis. *J Clin Oncol*. 2004;22(6):1045-1054. doi:10.1200/JCO.2004.06.090
  21. Rozenberg S, Di Pietrantonio V, Vandromme J, et al. Menopausal hormone therapy and breast cancer risk. *Best Pract Res Clin Endocrinol Metab*. 2021;35(6):101577. doi:10.1016/j.beem.2021.101577
  22. Grandi G, Caroli M, Cortesi L, et al. Postmenopausal hormone therapy in BRCA gene mutation carriers: to whom and which?. *Expert Opin Drug Saf*. 2020;19(8):1025-1030. doi:10.1080/14740338.2020.1791818
  23. Commissie Richtlijnen Gynaecologische Oncologie (CRGO). Richtlijn Erfelijk en familiaal ovariumcarcinoom. 2015
  24. Vermeulen R, Korse C, Kenter G, et al. Safety of hormone replacement therapy following risk-reducing salpingo-oophorectomy: systematic review of literature and guidelines. *Climacteric*. 2019;22(4):352-360. doi:10.1080/13697137.2019.1582622
  25. Domchek S, Kaunitz AM. Use of systemic hormone therapy in BRCA mutation carriers. *Menopause*. 2016;23(9):1026-1027. doi:10.1097/GME.0000000000000724
  26. Kalfayan P, et al. Recomendaciones de uso de terapia de reemplazo hormonal -TRH- en portadoras de mutaciones en genes BRCA1-BRCA2 con menopausia precoz quirúrgica. Instituto Nacional del Cáncer. 2020;1-32

# Una revisión acerca del cuidado de la salud mental en las familias de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales

María Aurelia González<sup>1,✉</sup> y Jazmín Alfie<sup>2,✉</sup>

1. Servicio de Salud Mental del Hospital Materno Infantil Ramón Sardá. Buenos Aires, Argentina

2. Ministerio de Salud, CABA, Argentina

## RESUMEN

**Introducción:** el presente trabajo es una revisión de las prácticas que abordan la salud mental perinatal de las familias que atraviesan una internación en Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN). Los logros en la mayor sobrevivencia de recién nacidos de alto riesgo implican internaciones prolongadas y el cuidado emocional de sus familias.

**Estado del arte:** el marco conceptual se refiere al cuidado centrado en las personas y su expresión perinatal en el modelo de Maternidades Seguras y Centradas en la Familia (MSCF). Se incluyen experiencias de referentes locales e internacionales que orientan las intervenciones en el campo.

**Conclusiones:** se destaca la importancia del cuidado emocional en escenarios altamente estresantes, dado su impacto en el cuidado y la construcción de los vínculos tempranos entre los recién nacidos (RN) internados y sus referentes primarios. Se mencionan factores psicológicos de riesgo y posibles modos de abordaje. Se plantean acciones de promoción, prevención y asistencia en este contexto.

**Palabras clave:** UCIN, familia, salud mental, perinatal, cuidados, neonatología, MSCF.

## INTRODUCCIÓN

El enfoque del cuidado centrado en la familia marca un giro desde el modelo tradicional profesionalista hasta la asistencia centrada en las personas y su grupo familiar. A partir de la década de 1980 se hace visible con la teoría ecológica de Bronfenbrenner<sup>1</sup> y se consolida en los 90 con la propuesta del Cuidado Centrado en la Familia para lactantes, infantes y adolescentes<sup>2</sup>. En el escenario local, los aportes tempranos en los años sesenta por parte de los Dres. Carlos A. Gianantonio y Florencio Escardó, jefes de áreas de internación pediátrica del Hospital de Pediatría R. Gutiérrez, marcaron positivamente el rumbo. En la atención perinatal, este cambio de paradigma se plasma en el enfoque de Maternidades Seguras y Centradas en la Familia (MSCF)<sup>3</sup>, que reconoce a la familia como protagonista durante la atención del embarazo, parto y

puerperio. La llegada de un hijo que requiere cuidados especializados en neonatología se inscribe en esta lógica dentro del paso 5 del modelo MSCF<sup>4</sup>. Este propone recuperar el protagonismo de las familias en escenarios altamente tecnologizados, de modo de: “Facilitar la inclusión de la madre, del padre y del resto de la familia en la internación neonatal”, sin descuidar el componente de seguridad. La recuperación cada vez más frecuente de niños y niñas muy prematuros, o con patología diversa, requiere el ensamble de los cuidados personalizados desde el comienzo de la vida junto a la asistencia médica y el soporte tecnológico.

La sobrevivencia de recién nacidos (RN) de alto riesgo ha aumentado notablemente y los cuidados por parte de los padres resultan, por lo tanto, una variable necesaria para incluir en este contexto. Según cifras de la Dirección de Estadísticas e Información de Salud (DEIS)<sup>5</sup> en dicho año,

Autor para correspondencia: [jazalfie@gmail.com](mailto:jazalfie@gmail.com), Alfie J.

Recibido: 17/04/23 Aceptado: 26/07/23 En línea: 29/09/2023

DOI: <http://doi.org/10.51987/revhospitalbares.v43i3.270>

**Cómo citar:** González MA, Alfie J. Una revisión acerca del cuidado de la salud mental en las familias de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales. *Rev. Hosp. Ital. B.Aires.* 2023;43(3):134-138.

el 1,1% de los recién nacidos vivos correspondió a RN pre-término con peso inferior a 1500 g, lo cual corresponde a 8078 niños en dicho año. Los corrimientos en el límite de la viabilidad y la implementación de la regionalización perinatal<sup>6</sup> conllevan un desafío particular: el trabajo desde Salud Mental con pacientes de alto riesgo.

La gestación y nacimiento de un hijo son eventos importantes en la historia personal y familiar, con resonancia en el ámbito cultural y social. El alto riesgo obstétrico y neonatal implica un plus en el impacto y la exigencia emocional<sup>7</sup>. Las familias se ven confrontadas en sus expectativas de salud y bienestar integral al momento de enfrentar una internación en UCIN. Los ideales parentales se ven amenazados y la adaptación a la nueva situación implica un gran desafío de adaptación personal y familiar. Los padres se enfrentan con nuevas exigencias en el complejo proceso de ir conociendo a ese hijo, lo cual se rige por tiempos personales que varían según cada historia. Como explican González y cols. “El ideal familiar y social se ve sacudido y las expectativas de celebración se transforman en la incertidumbre por la sobrevida”<sup>8</sup>. En ocasión de diagnósticos prenatales capaces de anticipar la internación neonatal o un nacimiento prematuro, las familias enfrentan un proceso disruptivo, con emociones que integran temor, culpa, ansiedad, estrés y angustia, entre otras. Estas emociones varían en su aparición según las estrategias de afrontamiento personales puestas en marcha, los mecanismos de defensa implicados y los recursos simbólicos nuevos y preexistentes. Es fundamental considerar la presencia-ausencia de red social o familiar, o de ambas, el contexto socioambiental, así como antecedentes perinatales, duelos, internaciones previas en UCIN, y diagnósticos similares de otros hijos y/o miembros de la familia. Conocer los antecedentes de padecimientos en salud mental, tales como depresión posparto y/o ansiedad, individuales y familiares, resulta necesario para el acompañamiento de las familias en este tránsito. Las instituciones pueden contribuir a un mejor afrontamiento según las prácticas que propongan y el lugar que reconozcan a la familia. La confianza en el equipo de salud, junto a la información oportuna y adecuada sobre el estado de salud del bebé, constituyen algunas de las dimensiones para considerar en este sentido.

La fragilidad de un recién nacido convoca la disponibilidad continua de sus cuidadores. El bebé que ingresa en la UCIN se encuentra en condiciones aun de mayor vulnerabilidad, así como también sus padres y la familia ampliada, que deben reorganizar sus respuestas frente a la incertidumbre.

El objetivo de este trabajo es realizar una reflexión acerca de las prácticas del cuidado de la familia del recién nacido hospitalizado, a modo de guía práctica para pensar las intervenciones en salud mental perinatal en el ámbito de la UCIN.

Lemus Alcántara y cols.<sup>9</sup> explican que “La atención a la salud ha sido objeto de múltiples iniciativas para mejorarla, con la particularidad de colocar la calidad al centro (...). Los enfoques, calificados de innovadores y vanguardistas, proponen cambios de forma, su interés por modificar la noción ‘paciente’ (...). Así ‘usuario’ introduce la idea de

alguien con capacidad de decisión”. De este modo, no se trata de una simple elección de vocabulario; al contrario, la terminología utilizada se basa en una conceptualización y modo de pensar el sistema de salud, sus efectores y las relaciones que allí se enmarcan.

## DESARROLLO: PROBLEMÁTICAS MÁS FRECUENTES E INTERVENCIONES EN SALUD MENTAL

Existen acciones destinadas al cuidado del niño y su entorno familiar durante la internación. La primera de ellas consiste en facilitar el ingreso y permanencia continua de los cuidadores parentales en la UCIN. En la actualidad, en el marco de la protección de los derechos de la niñez y del cuidado perinatal, las restricciones y horarios de visita dentro de estas unidades son expresión de barreras institucionales basadas en modelos hospitalocéntricos<sup>10,11</sup>. Numerosas instituciones cuentan con el dispositivo de “Residencia Hospitalaria de Madres” que permite la proximidad física y promueve el apego inicial entre las mujeres madres y sus hijos internados. Esta acción se sustenta en la observación realizada oportunamente por R. Spitz<sup>12</sup>, descrita como síndrome del hospitalismo, y luego por J. Bowlby<sup>13</sup>, respecto del impacto del aislamiento y falta de sostén emocional en niños institucionalizados o carentes de cuidados parentales. En la Argentina, el antecedente de esta acción preventiva puede ubicarse en la primera Residencia de Madres, organizada en el Hospital Materno Infantil Ramón Sardá, alrededor de 1986<sup>3,14,15</sup>. Este espacio resultó inspirador de políticas públicas que gestionaron dispositivos similares en los principales centros perinatológicos, como sucede a la fecha. Las madres ven así la posibilidad de involucrarse en las rutinas de cuidado según las necesidades de cada neonato. Su condición de autonomía las ubica como usuarias, no como “pacientes” de la institución, inaugurando una categoría de cuidado acorde con el enfoque centrado en la familia. En otras instituciones, sin llegar a este nivel de organización, las familias cuentan con espacios físicos para reunión y descanso durante las extensas jornadas de la internación.

El estrés parental en UCIN aún hoy es objeto de interés de los equipos de neonatología, como factor de impacto en el desarrollo inicial del RN y la calidad de vínculo con sus padres. La escala Parental Stressor Scale<sup>16</sup>, diseñada para tal fin, permite conocer el grado de estrés de las familias y el desarrollo de estrategias para su contención. Los estudios realizados en nuestro medio dan cuenta de puntajes altos en el estrés percibido, particularmente en las madres<sup>17,18</sup>. Se observa que la mayor puntuación en el estrés parental corresponde a la subescala que mide la alteración del rol parental, tendencia que se corrobora en el estudio multicéntrico realizado en veinticuatro unidades de neonatología del área de América del Sur<sup>19</sup>.

Algunos autores reconocidos como Klaus y Kennell<sup>20</sup> y Fava Vizziello<sup>21</sup> dan importancia al cuidado de los aspectos emocionales de padres y cuidadores primarios, en el contexto de una internación en el inicio de la vida.

González y cols.<sup>22</sup> detallan las temáticas que con mayor frecuencia surgen en el contexto de reuniones semanales con padres en UCIN, de interesante vigencia actual. Detectaron en mayor medida y como temas recurrentes: el impacto de la llegada de un hijo con dificultades; la preocupación por el peso; reacciones tales como sentimiento de irrealidad, vivencia de culpabilidad y herida narcisista por un hijo que requiere soporte de otros; la necesidad de rearmado del proyecto de vida (frente a las diferencias entre el bebé de la realidad y aquel imaginado) y dificultades en la comunicación con el equipo de salud.

Los logros que marcan el paso a sectores de menor complejidad, el logro de autonomía en las funciones básicas como la respiración sin soporte o la alimentación y el egreso de la institución resultan difíciles de anticipar en líneas de tiempo. Es importante para los padres sentirse informados en las cuestiones relativas a la evolución de sus hijos de manera continua y en lenguaje accesible. Konikoff y cols.<sup>23</sup> sitúan la rutina como un importante elemento de confort para las personas adultas. Las mencionadas autoras explican que, en el contexto de una internación, la información adecuada y el acompañamiento colaboran con la posibilidad de establecimiento de rutinas inherentes a la nueva dinámica, proveyendo a la familia una sensación de mayor previsibilidad, en un contexto de preocupación e incertidumbre, lo cual contribuiría también a disminuir el estrés parental frente a la situación.

Entre las intervenciones de Salud Mental Perinatal en conjunto con el equipo de salud y en el marco de prácticas MSCF podemos mencionar:

#### **Proveer estrategias para el involucramiento y participación activa de los padres en el cuidado del RN en el marco de su hospitalización**

Es una intervención conjunta con todo el equipo de salud: el profesional de Salud Mental Perinatal y todos los miembros del equipo de salud cuidan la salud mental de los padres al promover la participación activa en el cuidado de sus hijos y la permanencia continua en el sector de internación. Estas acciones tienen impacto en la disminución del estrés, la depresión y la ansiedad<sup>24</sup>, a la vez que favorecen la mejor relación entre el niño y sus padres en el contexto de internación.

En un contexto de alta complejidad médica puede advenir en los padres la creencia de que los cuidados propiciados por enfermería y médicos son más eficientes que los propios.

Desde el equipo de salud, y especialmente desde Salud Mental, se acompaña a los padres en la recuperación de su protagonismo y en su reconocimiento como una parte fundamental del equipo en el cuidado: a partir de acciones simples y muy valiosas como son la alimentación por "gavaje", el contacto piel a piel y el cuidado de confort. Como explican González y cols.<sup>8</sup> acerca de las funciones de cuidado: "Esa cesión de competencias es sólo transitoria y médicos, máquinas y enfermeras no pueden suplir jamás la intensidad de los afectos dirigidos al pequeño hijo. El deseo por la vida que anima a cada

humano recién nacido debe sostenerse desde otro que no es cualquiera, otro que tiene un valor fundamental en su vida (...), es decir: una madre y un padre o quienes cumplan esa función".

#### **Priorizar la inclusión y acompañamiento a la familia ampliada**

Existe un gran número de acciones para reorganizar en torno a la dinámica familiar, especialmente cuando hubiera otros hijos en la familia. El programa de ingreso de familiares adultos y de hermanos es una instancia privilegiada para acompañar a la familia ampliada en el impacto que genera el nacimiento prematuro y la internación neonatal<sup>25</sup>. Desde el equipo de salud pueden propiciarse estos dispositivos, con coordinación del profesional de Salud Mental. Las internaciones prolongadas otorgan la oportunidad de mantener contacto fluido con los familiares y detectar el momento cuando se presentan factores de vulnerabilidad, que requieran intervenciones específicas desde salud mental.

#### **Proveer soporte emocional a la familia directa y colaborar en la búsqueda de recursos de afrontamiento**

La inclusión del profesional de Salud Mental en la UCIN contribuye a mitigar el impacto negativo inicial asociado a la internación. La incertidumbre relativa al diagnóstico y pronóstico es motivo de confusión y ansiedad para los padres. La figura de ese profesional se incluye en el equipo proveyendo una escucha especializada frente los aspectos emocionales intervinientes, con el necesario soporte y acompañamiento de estos. El abordaje puede ser individual o familiar dentro de la Unidad.

Como se mencionó y en conjunción con los esfuerzos de todo el equipo de salud en esta dirección, el profesional de Salud Mental colabora en el reconocimiento de los padres en su función de referentes afectivos primordiales para el RN dentro de la UCIN, rescatando la calidad intransferible de sus cuidados afectivos hacia el hijo mientras recibe atención médica y ayuda tecnológica.

Además, el profesional de Salud Mental se ofrece como mediador para reconocer (y en otros casos descubrir) los recursos subjetivos de cada cuidador o familia, capaces de sostener las necesidades de un infante con vulnerabilidades, en una etapa tan temprana colaborando en la búsqueda de recursos de afrontamiento.

Con frecuencia, la inclusión de la familia ampliada es un factor protector para los padres, tomados por la urgencia y la rutina institucional. En los afectos cercanos encuentran la contención y/o el apoyo que necesitan. Además, facilita la representación del cuidado familiar compartido y acciones de apoyo de mediano y largo plazo, que implica la crianza de infantes con necesidades de seguimiento especializado, como es el caso de la prematuridad y las condiciones varias de patología.

#### **Identificar tempranamente situaciones de padecimiento psíquico en los cuidadores primarios del RN**

La intervención no se agota en el plano de lo inmediato, también produce sus efectos en el "largo plazo",



al facilitar las bases para un vínculo temprano saludable entre padres e hijos. La escucha oportuna de los signos de alarma resulta fundamental en la clínica con familias en la UCIN y contribuye a la prevención de cuadros psicopatológicos de mayor gravedad.

### Detección de madres con factores de riesgo psicosociales

Entre los más frecuentes podemos mencionar: duelos perinatales previos (particularmente aquellos que cursan con compromiso emocional); trastornos del estado del ánimo (p. ej., depresión perinatal o ansiedad como aquellos de mayor prevalencia); antecedentes personales y/o familiares de trastornos psiquiátricos; situaciones de violencia de diferente categoría (que requieran intervención específica); maternidad adolescente, embarazo no planificado y ausencia de redes familiares o comunitarias. El trabajo en equipo entre los diferentes Servicios de la institución y la articulación intersectorial favorecen la protección de derechos y la intervención sobre las condiciones sociosanitarias cuando fuera necesario y/o oportuno y antes del alta. Los factores identificados de riesgo no son indicadores *per se* de psicopatología. Requieren identificación y armado de propuestas con un enfoque preventivo y de promoción de la salud.

La interdisciplina es la herramienta para pensar la atención de la familia, pues el abordaje integral presenta beneficios en lo que a la atención perinatal concierne. Así lo establece el modelo MSCF, con la propuesta de equipos interdisciplinarios en las diferentes instancias de la atención prenatal, el cuidado del RN sano, la internación neonatal, los programas de seguimiento especializados de pediatría especialmente en RN de riesgo).

### Acompañamiento durante el duelo y articulación con redes.

La muerte de un niño es un hecho que conmociona a la familia en primer término y también al equipo de salud. Los padres y familiares pueden apelar a la negación como primera reacción defensiva; el duelo es un proceso que atraviesa diferentes etapas o pasos, a través de las cuales podrán reconocer su propio dolor y la preocupación por el sufrimiento del RN<sup>26,27</sup>. La participación del profesional de Salud Mental acompaña en este proceso, articulando la comunicación del equipo de salud con los padres y su entorno cercano. La intervención es de acompañamiento respetuoso hacia las creencias culturales y religiosas, y los tiempos psíquicos de las personas involucradas. Se incluye, en la despedida que se inicia en la UCIN, a los hermanos, abuelos y referentes afectivos. El profesional de Salud Mental coordina estas acciones con el apoyo de enfermería y los médicos, en el marco de los cuidados requeridos por el Servicio de internación. Se recomienda brindar los datos de contacto del Servicio de Salud Mental, en caso de que más adelante optaran por un espacio terapéutico. Otro recurso para tener en cuenta es la articulación a modo de red con otros efectores.

## CONCLUSIÓN

Podemos concluir la importancia del seguimiento integral en Salud Mental Perinatal y en particular durante las internaciones en UCIN. Las claves del cuidado enumeradas en este artículo involucran el trabajo de la escucha activa y el respeto por la singularidad de cada familia, su marco cultural de referencia y las particularidades que de ello deriven. El modelo-marco para la investigación y la intervención terapéutica con estas familias es el posicionamiento de una cultura organizacional de Maternidades Seguras y Centradas en las Familias, que plantea el cuidado humanizado, personalizado, de la mano del avance científico y tecnológico, propuesta superadora de falsas antinomias<sup>28</sup>. Los padres no son visita dentro de las UCIN; su papel de protagonistas en la recuperación de sus hijos requiere equipos de salud cada vez más involucrados con esta filosofía de cuidados.

**Conflicto de intereses:** las autoras declaran no tener conflicto de intereses.

## REFERENCIAS

1. Bronfenbrenner U. The ecology of the family as a context for human development. *Dev Psychol.* 1986;22(6):723-742. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.22.6.723>.
2. Shelton TL. Family-centered care in pediatric practice: when and how? *J Dev Behav Pediatr.* 1999;20(2):117-119. <https://doi.org/10.1097/00004703-199904000-00008>.
3. Larguía AM, Lomuto CC, González MA, eds. Guía para la transformación de maternidades convencionales en maternidades centradas en la familia [Internet]. Buenos Aires: Fundación Neonatológica para el Recién Nacido y su Familia; 2006 [citado 2023 abr 17]. Disponible en: <http://www.funlargaia.org.ar/Herramientas/Guia-para-transformar-maternidades-tradicionales-en-maternidades-centradas-en-la-familia>.
4. Ortiz Z, Larguía AM, González MA, et al. Maternidad segura y centrada en la familia (MSCF), con enfoque intercultural [Internet]. 2ª ed. Buenos Aires: UNICEF Argentina; 2012 [citado 2023 abr 17]. Disponible en: <https://www.unicef.org/argentina/media/346/file/MSCF.pdf>.
5. Argentina. Ministerio de Salud. Natalidad y mortalidad infantil: Argentina – año 2021 [Internet]. Buenos Aires: el Ministerio; 2023 [citado 2023 abr 17]. Disponible en: [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/natalidad\\_mortalidad\\_infantil\\_2021.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/natalidad_mortalidad_infantil_2021.pdf).
6. Argentina. Ministerio de Salud. Recepción, estabilización, traslado y admisión en la unidad neonatal: recomendaciones y lineamientos prácticos [Internet]. Buenos Aires: el Ministerio; 2019 [citado 2023 abr 17]. Disponible en: <https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2020-09/atencion-prematuros-1.pdf>.
7. Alfie J. Una reflexión sobre la diversidad en las maternidades y los servicios de neonatología: acerca de la diversidad en las maternidades. En: Trimboli A, Grande E, Fridman P, comps. Amor y deseo: clínica y política de la diversidad en salud mental. Buenos Aires: Asociación Argentina de Profesionales de Salud Mental –AASM; 2022. p. 36-38.
8. González MA, Larguía M, Lomuto C. Contención de padres en crisis: comunicación y manejo de los padres de recién nacidos en riesgo de morir. *Rev Hosp Matern Infant Ramón Sardá.* 2007; 26(4):177-181.
9. Lemus Alcántara S, Hamui Sutton A, Ixtla Pérez M, et al. Una mirada crítica sobre la noción: paciente/usuario/cliente desde la antropología en salud. *Rev CONAMED.* 2017;22(2):98-103.
10. Argentina. [Ley Nacional 27.611]: de atención y cuidado integral de la salud durante el embarazo y la primera Infancia. *Bol Oficial Rep Argentina.* 2021 ene 15.

11. Argentina. [Ley Nacional 25.929]: derechos de padres e hijos durante el nacimiento. Bol Oficial Rep Argentina. 2004 sept 21.
12. Spitz RA. Hospitalismo: solicitud de la génesis de condiciones psiquiátricas en temprana niñez. Estudio Psicoanalítico de Niño. 1945;1:53-74.
13. Bowlby J. Los cuidados maternos y la salud mental. Washington, DC: Oficina Sanitaria Panamericana; 1954.
14. Dunst C, Trivette CM. Capacity-building family-systems intervention practices. *J Fam Social Work*. 2009;12(2):119-143.
15. González MA, Scarpello YP, Borra ME, et al. Dispositivo de planificación familiar en la residencia hospitalaria para madres de niños internados. *Rev Hosp Matern Infant Ramón Sardá* [Internet]. 2018; [citado 2023 abr 17];2(3):80-90. Disponible en: <https://www.sarda.org.ar/images/2018/2%20Original.pdf>.
16. Miles MS, Funk SG, Carlson J. Parental Stressor Scale: neonatal intensive care unit. *Nurs Res*. 1993;42(3):148-152.
17. Ruiz AL, Ceriani Cernadas JM, Cravedi V, et al. Estrés y depresión en madres de prematuros: un programa de intervención. *Arch Argent Pediatr*. 2005;103(1):36-42.
18. González MA, Naddeo SJ. Niños internados desde el comienzo de la vida: internación neonatal y salud mental. *Rev Hosp Matern Infant Ramón Sardá*. 2007;26(4):155-158.
19. Wormald F, Tapia J, Torres P, et al. Estrés en padres de recién nacidos prematuros de muy bajo peso hospitalizados en unidades de cuidados intensivos neonatales: estudio multicéntrico. *Arch Argent Pediatr*. 2015;113(4):303-309.
20. Klaus M, Kennell JH. La relación madre-hijo. Impacto de la separación o pérdida prematura en el desarrollo de la familia. Buenos Aires: Médica Panamericana; 1978.
21. Fava Vizziello G, Zorzi C, Bottos M. Los hijos de las máquinas. Buenos Aires: Nueva Visión; 2003.
22. González MA, Dinerstein A, Boccaccio C, et al. Problemática de los padres de recién nacidos asistidos en unidades de cuidados intensivos: abordaje interdisciplinario. *Arch Argent Pediatr*. 1996;94(3):178-182.
23. Konikoff L, Triluzi, B. La comunicación con los padres de recién nacidos internados en la unidad de cuidados intensivos neonatales. Buenos Aires: PRONEO. Programa de actualización en Neonatología; 2019. Ciclo 20. Módulo 2. Unidad 5, p. 135-152.
24. González MA. Cuantificación del estrés, depresión y ansiedad en madres de recién nacidos internados en UCIN. Presentado en: 1º Congreso Argentino de Neonatología. Sociedad Argentina de Pediatría; 2010 sept 9- oct 2; Buenos Aires, Argentina.
25. Balconi F, Álvarez M, Pastorino M, et al. Visita de familiares a una unidad de cuidados intensivos neonatales en un hospital público materno infantil de la Ciudad de Buenos Aires. *Rev Hosp Matern Infant Ramón Sardá* [Internet]. 2022 [citado 2023 abr 17];7(1):e1-16. Disponible en: [https://www.sarda.org.ar/images/2022/3\\_original\\_Visita.pdf](https://www.sarda.org.ar/images/2022/3_original_Visita.pdf).
26. Ruiz AL. El bebé prematuro y sus padres: creación de un Programa de Intervención Psicológico implementado en las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales. Buenos Aires: Miño y Dávila; 2005.
27. Mariani G, Arimany M. Decisiones en reanimación y cuidados de fin de vida en neonatos: aspectos bioéticos (parte I). *Arch Argent Pediatr*. 2023;121(1):e202202635. <https://doi.org/10.5546/aap.2022-02635>.
28. Larguía AM, González MA, Dinerstein NA, et al. Perinatal programming prevention measures. *Adv Neurobiol*. 2015;10:425-441. [https://doi.org/10.1007/978-1-4939-1372-5\\_20](https://doi.org/10.1007/978-1-4939-1372-5_20).

# Papel de la persona navegadora del paciente en el cáncer de pulmón

David E. Smith<sup>1</sup>, Micaela Raices<sup>1</sup>, Javier A. Pollán<sup>2</sup>, Betiana M. Pérez<sup>3</sup> y María Florencia Grande Ratti<sup>3</sup>

1. Servicio de Cirugía Torácica y Trasplante Pulmonar, Hospital Italiano de Buenos Aires. Buenos Aires, Argentina.

2. Servicio de Clínica Médica, Hospital Italiano de Buenos Aires. Buenos Aires, Argentina.

3. Área de Investigación en Medicina Interna, Servicio de Clínica Médica, Hospital Italiano de Buenos Aires. Buenos Aires, Argentina.

## RESUMEN

**Introducción:** la medicina basada en el valor ha logrado mejorar la calidad de atención del paciente y/o la satisfacción de las personas, reduciendo costos y obteniendo mejores resultados. Se apoya sobre tres pilares básicos: la medicina basada en la evidencia, la atención centralizada en el paciente, y la sustentabilidad. Sin embargo, existen pocas publicaciones sobre la estrategia de personas navegadoras para pacientes con cáncer de pulmón, que podrían ser una herramienta clave para brindar apoyo, asegurando que tengan acceso al conocimiento y los recursos necesarios a fin de completar la vía de atención clínica recomendada.

**Estado del arte:** se trata de una intervención en salud cuyo objetivo principal es lograr vencer las barreras relacionadas con la atención (p. ej., logísticas, burocrático-administrativas, de comunicación y financieras) para poder mejorar la calidad y el acceso a la salud en el marco de la atención del cáncer. Estas personas cumplen un papel de guía para pacientes durante el proceso de diagnóstico y tratamiento activo. Su labor consiste en vincular al paciente con los proveedores clínicos, brindar un sistema de apoyo, asegurar un acompañamiento individualizado, garantizar que tengan acceso al conocimiento y a los recursos necesarios para completar el seguimiento y/o tratamiento adecuado.

**Discusión/Conclusión:** indudablemente, es un elemento cada vez más reconocido en los programas de cáncer, centrado en el paciente y de alta calidad. Su implementación será de especial interés en la Unidad de Práctica Integrada para personas con cáncer de pulmón.

**Palabras clave:** unidades de prácticas integradas, medidas de resultado comunicadas por los pacientes, asistencia sanitaria basada en el valor, neoplasias pulmonares.

## INTRODUCCIÓN

El marco para la implementación de la medicina basada en el valor (del inglés *Value-Based HealthCare*) en las organizaciones ha logrado reducir costos y obtener mejores resultados, lo que sugiere una mejora de la calidad de atención del paciente y/o la satisfacción de las personas<sup>1</sup>. Se apoya sobre tres pilares básicos: la medicina basada en la evidencia, la atención centralizada en el paciente, y la sustentabilidad<sup>2</sup>.

Este modelo de atención sanitaria comienza con la identificación y la comprensión de las necesidades en una población específica (pacientes cuya salud y circunstancias relacionadas son particulares). Luego, un equipo interdisciplinario se une para diseñar y brindar soluciones integrales<sup>1</sup>. Adicionalmente, este equipo altamente coordinado debe medir los resultados de salud y los costos, para utilizar esa información con el fin de impulsar mejoras continuas. De esta manera, la atención brindada se alinearía con el plan estratégico de nuestra

---

Autor para correspondencia: [maria.grande@hospitalitaliano.org.ar](mailto:maria.grande@hospitalitaliano.org.ar), Grande Ratti MF.

Recibido:17/04/23 Aceptado: 26/07/23 En línea: 29/09/2023

DOI: <http://doi.org/10.51987/revhospitalbaire.v43i3.273>

**Cómo citar:** Smith DE, Raices M, Pollán JA, Pérez BM, Grande Ratti MF. Papel de la persona navegadora del paciente en el cáncer de pulmón. Rev. Hosp. Ital. B.Aires. 2023;43(3):139-142.

institución, asegurando la prestación de servicios basados en estándares de calidad, permitiendo que los pacientes vivencien buenas experiencias, y volviendo a conectar a profesionales de salud con su propósito asistencial.

Por otro lado, el cáncer de pulmón es la neoplasia de mayor incidencia en el mundo<sup>3</sup> e impone una carga significativa en la vida de las personas<sup>4</sup>. Desde principios del siglo XXI, el manejo ha cambiado drásticamente, y los nuevos tratamientos están mejorando los resultados de supervivencia, pero han implicado aumentos notables en los costos<sup>5</sup>. En tal sentido, resulta de particular importancia contar con un equipo de salud que se ocupe de la asistencia de esta población desde las etapas iniciales (rastreo y/o diagnóstico temprano) hasta el final de la vida.

En la Institución se está trabajando en la planificación, el diseño y la implementación de una Unidad de Práctica Integrada para personas con cáncer de pulmón. En ese contexto, el presente trabajo se propuso revisar la literatura reciente sobre los componentes esenciales en los programas de navegación de estos pacientes que podrían representar una herramienta clave para brindar apoyo individualizado a las personas, asegurando que tengan acceso al conocimiento y los recursos necesarios para completar la vía de atención clínica recomendada.

## ESTADO DEL ARTE

### Definición

La estrategia de personas navegadoras (PN, del inglés *Patient Navigation*) es una intervención que tiene por objetivo mejorar la calidad y el acceso a la salud en el marco de la atención del cáncer, principalmente para vencer las barreras relacionadas con la atención (p. ej., financieras, logísticas, burocrático-administrativas, y de comunicación)<sup>6,7</sup>. Son orientadores que abogan por las personas, comunican sus necesidades a profesionales de la salud y administran su atención sanitaria.

La navegación del paciente se refiere a una función de atención directa, que consiste en vincular al paciente con los proveedores clínicos, brindar un sistema de apoyo, asegurar un acompañamiento individualizado, garantizar el acceso al conocimiento y a los recursos necesarios para completar el seguimiento y/o tratamiento adecuado.

### Origen de estrategia

La iniciativa se remonta a 1989, cuando la *American Cancer Society* realizó un relevamiento de testimonios de personas con cáncer, pertenecientes a sectores vulnerables de Estados Unidos, lo que permitió identificar desigualdades en el acceso, que implicaban un mayor esfuerzo para obtener atención, y experiencias de mayor dolor debido a un diagnóstico y tratamiento tardío<sup>8</sup>. El primer programa se implementó en el *Harlem Hospital Center* en 1990, cuyas destinatarias fueron las mujeres con cáncer de mama, pertenecientes a minorías étnicas y de bajos recursos económicos<sup>9</sup>. Sin embargo, su implementación se ha expandido en todo el mundo, incluso en Latinoamérica. En la Argentina es reciente el papel de las PN en programas de cáncer;

desde el año 2014 el Instituto Nacional del Cáncer estableció su uso para los programas nacionales de cáncer cervicouterino colorrectal. Además, la información obtenida por una PN de cada provincia del sistema público se refleja en el Sistema de Información de Tamizaje (SITAM), donde puede verse el estado de cada paciente.

### Tareas de navegación

Se ocupan principalmente de garantizar la atención sin interrupciones a las personas con cáncer y sus familias, y de la coordinación de los servicios para facilitar la navegación por el sistema de salud.

Las principales tareas de navegación incluyen<sup>10</sup>:

- El acompañamiento a las personas en tiempo real (preguntar cuál es el mejor canal de comunicación para mantener el contacto; indagar motivos por los que no pudo continuar con el proceso de atención; brindar información y apoyo psicosocial y/o emocional; generar espacio para realizar preguntas o evacuar dudas).
- La articulación con equipos de salud, gestionar sistemas de turnos como estrategia de revinculación (p. ej., turnos para seguimiento, turnos para prácticas y/o estudios), para resolver dificultades (p. ej., autorizaciones de cobertura).
- La revisión de historias clínicas.
- La carga o la actualización de información en el sistema informático, que permite la vigilancia.

Entre las acciones vinculadas a esta tarea se encuentran el apoyo logístico y emocional para sortear barreras de acceso a la salud; interpretaciones del lenguaje utilizado entre médico-paciente; generación de citas médicas, recordatorios y confirmaciones, apoyo informativo (p. ej., procedimientos) y acompañamiento durante las consultas médicas<sup>11</sup>.

### Competencias, habilidades y supervisión

Una revisión sistemática identificó algunos puntos para tener en cuenta al momento de implementar esta intervención<sup>12</sup>:

- A. La identificación de las habilidades necesarias para realizar las tareas de navegación.
- B. La supervisión e integración de las PN en el sistema de salud.

En cuanto a las competencias necesarias, requieren empatía, carisma, paciencia, respeto, responsabilidad y habilidades comunicacionales, porque su labor conlleva una enorme carga emocional.

La literatura también señala la importancia de la coordinación para facilitar la integración de las PN en el sistema de salud, con una guía que supervisa y monitoriza las tareas que realizan. Esta supervisión debe incluir una evaluación administrativa (p. ej., número de contactos realizados), clínica (p. ej., resultados obtenidos) y reflexiva (identificación de barreras que permitan generar soluciones). Para esto se sugiere gestionar reuniones periódicas, enfocadas a conocer cómo es la experiencia al contactar a los destinatarios de la intervención, y el modo de resolución de los casos.

Con respecto a la formación educativa, podría tratarse de personal de enfermería, trabajo social, y/o terapias respiratorias para el cáncer de pulmón. Sin embargo, también se puede capacitar a cualquier integrante de la comunidad o persona voluntaria en cumplir esta función. Puede haber dos especialidades diferentes: una que busca reducir las disparidades de salud y otra que se enfoca más en el tratamiento y el apoyo emocional<sup>13</sup>.

La selección y la capacitación de las PN deberá contemplar todas las habilidades requeridas para el puesto. En referencia al tipo de contratación, deberían tener modalidad de tiempo completo y con dedicación exclusiva.

## RESULTADOS

Existe una diversidad de modelos de navegación y faltan protocolos que permitan evaluar su eficacia en diferentes contextos<sup>14</sup>. Sin embargo, se asoció con una reducción en la utilización de recursos innecesarios o evitables (p. ej., visitas a emergencias y hospitalizaciones) y una reducción en la carga de oncología (que podría reducir el agotamiento, los errores y la costosa rotación de personal)<sup>15</sup>. Adicionalmente, su incorporación en los programas de cáncer ha implicado una modificación en los tiempos de acceso, acortando los tiempos al diagnóstico y al inicio del tratamiento<sup>16</sup>. La mayoría de las experiencias de navegación en el mundo se centraron principalmente en programas de cáncer de mama, cuello uterino, próstata y colorrectal<sup>17</sup>, aunque una revisión sistemática de 2019 incluyó un total de 26 estudios<sup>18</sup>, de los cuales 7 evaluaron la eficacia específicamente para pacientes con cáncer de pulmón. Los resultados evidenciaron mayor tasa de tamizaje, reducción del tiempo entre la sospecha y el tratamiento, aumento de la proporción de pacientes que recibieron diagnóstico molecular y tratamiento, reducción del tiempo de derivación (p. ej., oncología, terapia sistémica y radioterapia), aumento de la proporción de diagnóstico en estadios 1 y 2, sin objetivar diferencias en la calidad de vida o la satisfacción<sup>18</sup>.

## DISCUSIÓN

Con la actual tendencia a la subespecialización, los pacientes con cáncer suelen recibir atención de múltiples especialidades y tienen varias opciones terapéuticas. En vista de esto, existe la necesidad de coordinar la atención e integrar la información para mejorar la calidad y los resultados.

Cada vez hay más evidencia sobre el beneficio de la navegación para los pacientes y los sistemas de atención médica<sup>19</sup>. La mayoría incluyen intervenciones en todos los puntos a lo largo del proceso continuo de atención del cáncer, es decir: concientización, educación, participación en las pruebas de detección, cumplimiento del tratamiento, y protocolos de seguimiento.

Entonces, esta complejidad del proceso de atención destaca la necesidad de colaboración y comunicación entre profesionales. Por ende, el trabajo en equipo se considera un elemento clave en entornos hospitalarios de

alta complejidad. Es importante reconocer que la cultura organizacional tiene un impacto en la participación y la experiencia del personal sanitario en el trabajo en equipo.

Resulta una preocupación ética importante que las políticas de salud no dejen a nadie atrás, y en este sentido se podría pensar que la Unidad de Práctica Integrada beneficiaría exclusivamente a un subgrupo de personas. Sin embargo, la literatura sugiere que es conveniente un sistema de implementación escalonado, que se inicia con casos de cáncer de pulmón confirmados, luego sospechas (p. ej., clínica de nódulos) y, en última instancia, progresar hacia tamizaje activo.

Por último, la navegación podría representar el primer paso para avanzar con los datos relacionados con la satisfacción de las personas, habitualmente informada por cada paciente mediante la utilización de **PROMs** (del inglés *Patient Reported Outcomes Measures*) y **PREMs** (del inglés *Patient Reported Experience Measures*)<sup>20</sup>.

## CONCLUSIÓN

Indudablemente, la navegación es un elemento cada vez más reconocido de la atención centrada en el paciente y de alta calidad. A pesar de esto, es un papel que sigue estando ausente o con limitada presencia en muchos programas de cáncer. Su implementación sería de especial interés en la Unidad de Práctica Integrada para personas con cáncer de pulmón.

**Agradecimientos:** Al Servicio de Clínica Médica por el financiamiento parcial del Subsidio de Investigación 2022; y a AMPHI, por el financiamiento parcial mediante Beca de Investigación 2022. A todo el resto de las secciones y servicios participantes, porque se trata de un proyecto interdisciplinario, especialmente a Oncología, Anatomía Patológica, Diagnóstico por Imágenes, Departamento de Informática en Salud, Neumonología, Evaluación Prequirúrgica por la dedicación y presencia en las reuniones periódicas, entre otros.

**Conflicto de intereses:** los autores declaran no tener conflicto de intereses.

## REFERENCIAS

1. Teisberg E, Wallace S, O'Hara S. Defining and implementing value-based health care: a strategic framework. *Acad Med.* 2020;95(5):682-685. <https://doi.org/10.1097/ACM.0000000000003122>.
2. Bernstein DN, Calfee RP, Hammert WC, et al. Value-based health care in hand surgery: where are we & where do we go from here? *J Hand Surg Am.* 2022;47(10):999-1004. <https://doi.org/10.1016/j.jhsa.2022.06.019>.
3. Sung H, Ferlay J, Siegel RL, et al. Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin.* 2021;71(3):209-249. <https://doi.org/10.3322/caac.21660>.
4. Escudero-Vilaplana V, Calles A, et al. Standardizing health outcomes for lung cancer. adaptation of the International Consortium for Health Outcomes Measurement Set to the Spanish Setting. *Front Oncol.* 2020;10:1645. <https://doi.org/10.3389/fonc.2020.01645>.
5. Eaton KD, Jagels B, Martins RG. Value-based care in lung cancer. *Oncologist.* 2016;21(8):903-906. <https://doi.org/10.1634/theoncologist.2016-0116>.
6. National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine; Health and Medicine Division; Board on Health Care Services; National Cancer Policy Forum. Establishing effective patient navigation programs in

- oncology: proceedings of a workshop. Washington (DC): National Academies Press; 2018.
7. López D, Pratt-Chapman ML, Rohan EA, et al. Establishing effective patient navigation programs in oncology. *Support Care Cancer*. 2019;27(6):1985-1996. <https://doi.org/10.1007/s00520-019-04739-8>.
  8. A summary of the American Cancer Society Report to the Nation: cancer in the poor. *CA Cancer J Clin*. 1989;39(5):263-265. <https://doi.org/10.3322/canjclin.39.5.263>.
  9. Freeman HP. Patient navigation: a community centered approach to reducing cancer mortality. *J Cancer Educ*. 2006;21(1 Suppl):S11-14. [https://doi.org/10.1207/s15430154jce2101s\\_4](https://doi.org/10.1207/s15430154jce2101s_4).
  10. Gunn C, Battaglia TA, Parker VA, et al. What makes patient navigation most effective: defining useful tasks and networks. *J Health Care Poor Underserved*. 2017;28(2):663-676. <https://doi.org/10.1353/hpu.2017.0066>.
  11. Loo S, Mullikin K, Robbins C, et al. Patient navigator team perceptions on the implementation of a citywide breast cancer patient navigation protocol: a qualitative study. *BMC Health Serv Res*. 2022;22(1):683. <https://doi.org/10.1186/s12913-022-08090-3>.
  12. Freund KM. Implementation of evidence-based patient navigation programs. *Acta Oncol*. 2017;56(2):123-127. <https://doi.org/10.1080/0284186X.2016.1266078>.
  13. Wells KJ, Valverde P, Ustjanauskas AE, et al. What are patient navigators doing, for whom, and where? A national survey evaluating the types of services provided by patient navigators. *Patient Educ Couns*. 2018;101(2):285-294. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2017.08.017>.
  14. Gunn CM, Clark JA, Battaglia TA, et al. An assessment of patient navigator activities in breast cancer patient navigation programs using a nine-principle framework. *Health Serv Res*. 2014;49(5):1555-1577. <https://doi.org/10.1111/1475-6773.12184>.
  15. Kline RM, Rocque GB, Rohan EA, et al. Patient navigation in cancer: the business case to support clinical needs. *J Oncol Pract*. 2019;15(11):585-590. <https://doi.org/10.1200/JOP.19.00230>.
  16. Louart S, Bonnet E, Ridde V. Is patient navigation a solution to the problem of "leaving no one behind"? A scoping review of evidence from low-income countries. *Health Policy Plan*. 2021;36(1):101-116. <https://doi.org/10.1093/heapol/czaa093>.
  17. Gilbert J, Veazie S, Joines K, et al. Patient navigation models for lung cancer [Internet]. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality; 2018. Report No.: 18(19)-EHC028-EF.
  18. Shusted CS, Barta JA, Lake M, et al. The case for patient navigation in lung cancer screening in vulnerable populations: a systematic review. *Popul Health Manag*. 2019;22(4):347-361. <https://doi.org/10.1089/pop.2018.0128>.
  19. Dalton M, Holzman E, Erwin E, et al. Patient navigation services for cancer care in low-and middle-income countries: a scoping review. *PLoS One*. 2019;14(10):e0223537. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0223537>.
  20. Rogge AA, Fischer F, Otto L, et al. Empirische Erfassung patient\*innenberichteter Merkmale: PROMs und PREMs [Assessment of Patient-reported Outcomes in Routine Medical Care: Patient-reported Outcome Measures (PROMs) and Patient-reported Experience Measures (PREMs)]. *Anesthesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther*. 2022;57(2):150-155. <https://doi.org/10.1055/a-1452-2788>.

# ¿Qué puede esconder el retraso global del desarrollo? A propósito de un caso de causa genética

Ana Braslavsky<sup>✉</sup> y Valentina Riveros<sup>✉</sup>

Servicio de Clínica Pediátrica. Hospital Italiano de Buenos Aires. Buenos Aires, Argentina

## RESUMEN

Se presenta un niño de 6 años con antecedente de retraso del lenguaje que llevó a sus padres a realizar múltiples consultas. En un primer momento, su cuadro fue interpretado como parte de un retraso global del desarrollo. Posteriormente, el paciente presentó convulsiones y episodios de descompensación metabólica, comenzando desde entonces su seguimiento por los Servicios de neurología, genética y metabolismo. Finalmente, tras varios estudios complementarios, por medio de un exoma trío se arribó al diagnóstico de síndrome de microduplicación del cromosoma 7q11.23, lo que justifica tanto el retraso global de desarrollo del paciente como su clínica neurológica.

**Palabras clave:** retraso global del desarrollo, síndrome de microduplicación del cromosoma 7q11.23.

## INTRODUCCIÓN

Los trastornos del neurodesarrollo son alteraciones en el desarrollo neurológico que se inician en la infancia. Entre estos se encuentra el retraso del desarrollo, el cual hace referencia a la adquisición de pautas madurativas con la secuencia esperada, pero a una velocidad más lenta que la habitual. Puede comprometer un área específica (motricidad, lenguaje, sociabilidad, cognición y actividades de la vida diaria) o más de un área, en cuyo caso se define como retraso global del desarrollo (RGD), cuya prevalencia es del 1-3% de la población<sup>1,2</sup>.

Existen diversos factores de riesgo para su desarrollo, tanto genéticos como ambientales, y estos últimos, a su vez, pueden clasificarse en prenatales y posnatales. Un 10% de los casos se asocia a causas sindrómicas monogénicas, un 5% a alteraciones cromosómicas raras, un 5% a variaciones en el número de copias de partes del genoma y otro 5% a variaciones genéticas penetrantes. El 75% restante se debe a causas multifactoriales desconocidas con factores ambientales que modulan la expresión génica<sup>3</sup>.

Se presenta el caso de un niño con diagnóstico de RGD de causa genética. El informe fue realizado acorde con la normativa legal en cuestiones éticas, con el fin de

proteger la dignidad, identidad, integridad y bienestar del sujeto y el respeto de sus derechos humanos y libertades fundamentales, en todo el proceso de producción. Se obtuvo consentimiento informado.

## PRESENTACIÓN DEL PACIENTE

Niño de 6 años, cuarto hijo de una pareja no consanguínea, oriundos de Corea, sin antecedentes perinatólogicos de relevancia, con pesquisa neonatal metabólica y auditiva normales.

Desde el aspecto motor, presentó sostén cefálico a los 3 meses, sedestación a los 7 meses, bipedestación a los 13 meses y marcha a los 15 meses, con adecuado desarrollo pondoestatural y examen físico sin hallazgos patológicos.

Preocupados por la falta de lenguaje verbal (tanto coreano como español), a los trece meses de edad los padres consultaron a su pediatra de cabecera. Por presentar sonrisa social, responder a los sonidos, balbucear, señalar y responder a su nombre, se tomó conducta expectante.

A los quince meses sufrió una convulsión febril atípica. Fue evaluado por Neurología Infantil, quienes solicitaron un videoelectroencefalograma (VEEG) que no reveló hallazgos patológicos y una resonancia magnética

Autor para correspondencia: [ana.braslavsky@hospitalitaliano.org.ar](mailto:ana.braslavsky@hospitalitaliano.org.ar), Braslavsky A.

Recibido: 17/03/23 Aceptado: 24/07/23 En línea: 29/09/2023

DOI: <http://doi.org/10.51987/revhospitalbaire.v43i3.223>

**Cómo citar:** Braslavsky A, Riveros V. ¿Qué puede esconder el retraso global del desarrollo? A propósito de un caso de causa genética. Rev. Hosp. Ital. B.Aires. 2023;43(3):143-146.

(RM) de cerebro con protocolo de epilepsia junto a una tomografía computarizada (TC) de cerebro, las cuales informaron leve asimetría de los ventrículos laterales a favor del lado izquierdo. En consecuencia, se lo medicó con fenobarbital y difenilhidantoína hasta los 24 meses.

Debido a que el paciente continuaba con lenguaje escaso y dificultades en la interacción social a los dos años de vida, fue derivado a un pediatra especialista en neurodesarrollo. Se realizaron la prueba nacional de pesquisa (PRUNAPE\*) y el cuestionario modificado de detección temprana de autismo (M-CHAT\*\*) fallando en todas las áreas de ambas pesquisas. Fue derivado a Salud mental y se le realizó la escala de observación para el diagnóstico del autismo (ADOS\*\*\*), el cual informó cuadro no compatible con trastorno del espectro autista con un puntaje global de 7 para un punto de corte de 10, puntaje que respondía a alteraciones en la interacción social recíproca. Se llegó a la impresión diagnóstica de un cuadro de RGD con fuerte compromiso del lenguaje. Se indicó realizar terapias de fonoaudiología, terapia ocupacional y psicología. Además se realizó la prueba de potenciales evocados auditivos de tronco encefálico, sin hallazgos patológicos.

A los dos años y medio de vida, el niño intercurrió con un cuadro de deterioro agudo del sensorio en contexto de cetosis e hipoglucemia. Fue estudiado nuevamente por el Servicio de Neurología Infantil. Se realizó una TC de cerebro, que no mostró cambios con respecto a la previa, y una RM de cerebro y angiorresonancia de vasos intracraneales, que evidenció hiperintensidad en el asta frontal del ventrículo izquierdo. Al mismo tiempo, se realizó un VEEG que informó frecuentes ondas agudas temporooccipitales bilaterales sincrónicas y asincrónicas compatibles con crisis eléctricas, lo que fue interpretado como epilepsia benigna de la infancia. Ante estos hallazgos, inició tratamiento con fenitoína y oxcarbamacepina hasta los cuatro años de edad.

Debido a la forma de presentación del cuadro de RGD asociado a episodios de descompensación metabólica sin causa aparente y epilepsia, inició seguimiento por los Servicios de metabolismo y genética. Para su estudio se llevó a cabo un cariotipo con resultado normal y análisis de sangre que evidenciaron acidosis metabólica con  $\beta$ -hidroxibutirato aumentado con metabolitos compatibles con enfermedad mitocondrial y ácidos orgánicos positivos en orina. A su vez, por los antecedentes descriptos anteriormente y la sospecha de enfermedad mitocondrial, se solicitó un estudio de exoma trío completo con genoma mitocondrial. Dicho

estudio presentó como hallazgo una duplicación 7q11.23 *de novo* sin variantes significativas en el genoma mitocondrial. Este resultado era compatible con el síndrome de duplicación 7q11.23, el cual justificaba el retraso en el neurodesarrollo y el compromiso neurológico del niño.

Con seis años de edad, el niño asiste a escuela primaria acompañado de maestra integradora. Continúa realizando terapia ocupacional, asistido por profesionales de fonoaudiología, neurolingüística y psicología.

## DISCUSIÓN

El síndrome de microduplicación 7q11.23 constituye un trastorno autosómico dominante, poco frecuente, causado por la duplicación parcial del brazo largo del cromosoma 7 que comprende 26 genes. Se estima que afecta a 1 de cada 7500-20 000 nacidos vivos. El 73% de las personas diagnosticadas padecen el trastorno como resultado de una alteración genética *de novo*, mientras que el 27% restante tiene un padre afectado<sup>4</sup>.

La principal sospecha diagnóstica se debe a un retraso en el desarrollo del lenguaje expresivo. El fenotipo es altamente variable y ninguna expresión clínica particular se requiere para establecer el diagnóstico<sup>5</sup>. En la tabla 1 se observan las características descriptas en los pacientes con diagnóstico de síndrome de microduplicación 7q11.23. En la figura 1 se observa al paciente presentado en este caso, evidenciándose en la imagen que posee frente amplia y cara triangular.

La primera descripción citogenética molecular fue publicada por Somerville y col. (2005)<sup>6,7</sup>, a partir de un paciente con retraso grave en el lenguaje expresivo y ciertas características dismórficas, en el contexto de una familia con antecedentes de dificultades de atención y académicas. Posteriormente, Van der Aa y col. (2009)<sup>8</sup> se refirieron a 14 pacientes con el síndrome de duplicación del cromosoma 7q11.23, cuyo hallazgo clínico más consistente era el retraso del habla. Morris y col. (2015)<sup>8</sup>, por su parte, informaron las características clínicas, los problemas médicos y la historia natural de 64 pacientes con el presente síndrome. En este último estudio, la indicación más común para la realización de pruebas genéticas fue el retraso en el desarrollo, seguida del trastorno del espectro autista.

En lo que respecta al diagnóstico del síndrome mencionado, este se alcanza mediante la detección de duplicaciones heterocigotas de 1,5 a 1,8 megabases (Mb) de la región crítica del cromosoma 7 (q11.23), la misma región que es delecionada en el síndrome de Williams-Beuren<sup>4</sup>.

Históricamente, el cariotipo de bandas G constituyó la prueba estándar para la detección de anomalías cromosómicas en el estudio del RGD. Este método permitía al citogenetista visualizar y analizar el número de cromosomas o el rearrreglo de estos, incluyendo ganancias (duplicaciones) y pérdidas (deleciones), generalmente mayor de 5 Mb.

Actualmente, los estudios de citogenética molecular (microarreglos cromosómicos o secuenciación de exoma completo) son las pruebas de elección para dichas

\* Prueba sencilla destinada a la detección de problemas inaparentes del desarrollo en niños menores de seis años.

\*\* Herramienta de detección que responden los padres para evaluar el riesgo de trastorno del espectro autista.

\*\*\* Instrumento de evaluación estandarizada y semiestructurada de la comunicación, la interacción social y el juego o el uso imaginativo de materiales, para individuos en los cuales se sospecha un diagnóstico de autismo o algún otro trastorno generalizado del desarrollo



**Tabla 1.** Características fenotípicas del síndrome de duplicación 7q11.23.<sup>5,6</sup>

Rasgos craneofaciales	Macrocefalia, braquicefalia, frente amplia, cejas rectas, ojos hundidos, pestañas largas, punta nasal ancha, baja inserción de la columela, surco nasolabial corto, micrognatia, bermellón fino del labio superior, paladar ojival, anomalías menores del oído.
Neurodesarrollo	Trastornos del habla: apraxia, disartria, trastornos fonológicos, retraso en el lenguaje expresivo con media de edad de primeras palabras de 2 años. Problemas de conducta: trastornos de ansiedad, fobia, ansiedad de separación, mutismo selectivo, trastorno oposicionista, trastornos del espectro autista. Discapacidad intelectual
Cardiovascular	Ductus arterioso persistente, defectos septales, dilatación aórtica.
Endocrinológico	Déficit de hormona de crecimiento
Neurológico	Hipotonía, movimientos adventicios, alteraciones de la marcha y la estabilidad, trastornos de la coordinación, convulsiones, hidrocefalia, alta tolerancia al dolor. En RMN se puede encontrar ventriculomegalia, cuerpo calloso adelgazado, aumento del espacio extraaxial, disminución de la sustancia blanca, retraso en la mielinización, quistes de fosa posterior e hipoplasia del vermis cerebeloso.
Gastrointestinal	Problemas en la succión en la etapa neonatal, requerimiento de gastrostomía, constipación crónica.
Genitourinario	Hidronefrosis, agenesia renal unilateral, criptorquidia.
Musculoesquelético	Hiperlaxitud articular

**Figura 1.** Características fenotípicas faciales en paciente con síndrome de microduplicación del cromosoma 7q11.23

condiciones 5,10, ya que proporcionan una resolución mucho mayor (inferior a 5 Mb) que el cariotipo, lo cual incrementa la sensibilidad para detectar deleciones o duplicaciones pequeñas. Otra técnica disponible para el estudio de deleciones o duplicaciones es la hibridación fluorescente *in situ* (FISH), pero posee la desventaja de que se realiza para una región del genoma específica de interés (un único síndrome)<sup>9</sup>.

La importancia de comunicar este caso radica en considerar las causas infrecuentes de una patología frecuente como es el retraso global del desarrollo. Ante el hallazgo de un paciente con RGD asociado a alguna comorbilidad, como por ejemplo convulsiones o ante el hallazgo de un fenotipo con dismorfias, se debe considerar que puede existir una causa genética detrás de él. De ese modo se logra llegar de manera temprana al diagnóstico etiológico, que en el caso del paciente referido es el síndrome de duplicación del cromosoma 7q11.23. Esta es una patología que cursa con varias comorbilidades que se deben investigar para diagnosticarlas y tratarlas de manera oportuna y así mejorar la calidad de vida del paciente y de su familia.

**Agradecimientos:** Al Dr. Julio Busaniche, la Dra. Muriel Naymark y el Dr. Alfredo Eymann del Servicio de Pediatría del Hospital Italiano de Buenos Aires.

**Conflictos de intereses:** los autores declaran no tener conflictos de intereses.

## REFERENCIAS

1. Sociedad Argentina de Pediatría. Comité de Crecimiento y Desarrollo. Guía para el seguimiento del desarrollo infantil en la práctica pediátrica [Guide for monitoring children's development in pediatric practice]. Arch Argent Pediatr. 2017;115(3):s53-s62. <https://doi.org/10.5546/aap.2017.s53>.
2. Soto Insuga V, González Alguacil E, García Peñas JJ. Detección y manejo del retraso psicomotor en la infancia. Pediatr Integral. 2020; 24(6):303-315.
3. Hervás A, Maristany M, Salgado M, et al. Los trastornos del espectro autista. Pediatr Integral. 2012;16(10):780-794.

4. González Lajas JJ, García Cruz JM. Trastornos del lenguaje y la comunicación. En: AEPap, editors. Congreso de Actualización Pediatría 2019. Madrid: Lúa Ediciones 3.0; 2019, p. 569-577.
5. Mervis CB, Morris CA, Klein-Tasman BP, et al. 7q11.23 Síndrome de duplicación. 25 de noviembre de 2015 [actualizado el 25 de marzo de 2021]. En: Adam MP, Ardinger HH, Pagon RA, et al., editors. GeneReviews®. Seattle (WA): Universidad de Washington; 1993-2021.
6. Morris CA, Mervis CB, Paciorkowski AP, et al. 7q11.23 Duplication syndrome: physical characteristics and natural history. *Am J Med Genet A*. 2015;167A(12):2916-2935. <https://doi.org/10.1002/ajmg.a.37340>.
7. Somerville MJ, Mervis CB, Young EJ, et al. Retraso severo del lenguaje expresivo relacionado con la duplicación del locus de Williams-Beuren. *Nuevo Ing J Med*. 2005;353:1694-1701.
8. Van der Aa N, Rooms L, Vandeweyer G, et al. Fourteen new cases contribute to the characterization of the 7q11.23 microduplication syndrome. *Eur J Med Genet*. 2009;52(2-3):94-100. <https://doi.org/10.1016/j.ejmg.2009.02.006>.
9. Strong E, Butcher DT, Singhanian R, et al. Symmetrical dose-dependent DNA-methylation profiles in children with deletion or duplication of 7q11.23. *Am J Hum Genet*. 2015;97(2):216-227. <https://doi.org/10.1016/j.ajhg.2015.05.019>.

# Malrotación intestinal en el adulto. Cirugía de Ladd laparoscópica

Tomás D'Angelo<sup>1</sup>, Pilar Mackern<sup>2</sup>, Agustina Bequis<sup>1</sup>, Lucas Villegas<sup>3</sup> y Axel Beskow<sup>3</sup>

1. Servicio de Cirugía General. Hospital Italiano de Buenos Aires, Argentina

2. Servicio de Cirugía Pediátrica. Hospital Italiano de Buenos Aires, Argentina

3. Sector de Cirugía Esofagogastrica y Bariátrica. Hospital Italiano de Buenos Aires, Argentina

## RESUMEN

Las malrotaciones por bandas de Ladd son un subtipo de anomalías de la embriogénesis consistentes en prolongaciones fibrosas, producto de una fijación anómala del mesenterio. Se extienden desde el ciego mal rotado hacia el retroperitoneo, pudiendo producir compresión extrínseca del duodeno. En el 90% de los casos la presentación clínica tiene lugar dentro del primer año de vida como un cuadro agudo, en forma de oclusión duodenal o vólvulo de intestino delgado con la consecuente isquemia de este o hernia interna. En la edad adulta, las formas de presentación son menos específicas. Los métodos de referencia ("gold standard") utilizados para el diagnóstico son la seriada gastroduodenal y la tomografía computarizada. El tratamiento quirúrgico consiste en la cirugía de Ladd, cuyo abordaje convencional fue descrito en 1936 por William Ladd. Presentamos el caso de un paciente adulto con un cuadro oclusivo, causado por dicha anomalía, diagnosticado de forma oportuna y resuelto de manera segura por vía laparoscópica.

**Palabras clave:** malrotación intestinal, bandas de Ladd, cirugía de Ladd, oclusión duodenal.

## INTRODUCCIÓN

Las malrotaciones intestinales son un espectro de anomalías que se producen durante la embriogénesis (semanas 5-12 de gestación). Varían desde la presencia de un ciego móvil, hasta la completa falta de rotación y vólvulo intestinal asociado. Existe un subtipo de malrotación causado por bandas de Ladd (Fig. 1). Estas corresponden a prolongaciones fibrosas producto de una fijación anormal del mesenterio, que se extienden desde el ciego malrotado hacia el hígado y el espacio parietocólico derecho, y pasan sobre el duodeno, pudiendo generar su compresión. En la edad adulta es una patología poco frecuente (el 90% de los pacientes desarrollan síntomas dentro de los primeros 12 meses de vida) y suele presentarse con síntomas inespecíficos (distensión abdominal, episodios de constipación intermitente, dispepsia). Por lo tanto, su diagnóstico requiere una alta sospecha preoperatoria.

## PRESENTACIÓN DE CASO

Paciente masculino de 20 años, sin antecedentes clínicos ni quirúrgicos. Consulta en la emergencia por vómitos de 14 días de evolución asociados a ausencia de tránsito y reflujo gastroesofágico. Al examen físico presenta distensión abdominal, sin signos de reacción peritoneal. Se realiza un análisis de sangre que no evidencia alteraciones significativas y una radiografía de abdomen de frente que muestra dos imágenes radiolúcidas en hipocondrio izquierdo y en mesogastrio ("signo de la doble burbuja").

Con sospecha de cuadro oclusivo se decide realizar tomografía abdominopelviana que muestra asas de intestino delgado dispuestas en fosa ilíaca derecha, colon ascendente cruzando la línea media hacia la izquierda y distensión del duodeno con sitio de cambio de calibre neto entre la tercera y cuarta porciones de este. El estudio

Autor para correspondencia: [tomas.dangelo@hospitalitaliano.org.ar](mailto:tomas.dangelo@hospitalitaliano.org.ar), D'Angelo T.

Recibido:21/04/23 Aceptado: 22/09/23 En línea: 29/09/2023

DOI: <http://doi.org/10.51987/revhospitalbares.v43i3.271>

**Cómo citar:** D'Angelo T, Mackern P, Bequis A, Villegas L, Beskow A. Malrotación intestinal en el adulto. Cirugía de Ladd laparoscópica. Rev. Hosp. Ital. B.Aires. 2023;43(3).147-149.

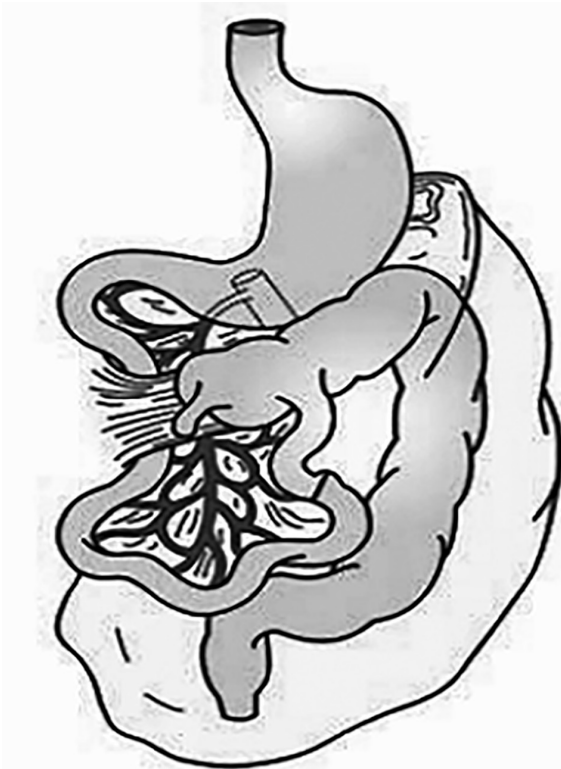


Figura 1. Bandas de Ladd.

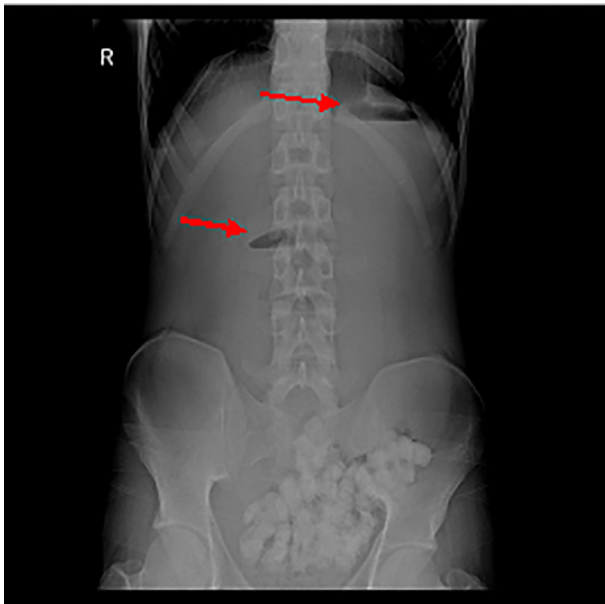


Figura 2. Radiografía de abdomen de frente, signo de la doble burbuja (Flechas rojas).

evidencia oclusión duodenal, en contexto de malrotación intestinal (Fig. 3).

El tratamiento inicial del paciente incluyó la colocación de sonda nasogástrica a descarga y un amplio plan de

hidratación intravenoso. Con el diagnóstico de oclusión intestinal se decide resolución quirúrgica del cuadro. Se realizó laparoscopia exploratoria que evidenció asas de intestino delgado en hemiabdomen inferior derecho y colon ascendente a la izquierda de la línea media. Se identificó una banda fibrosa (banda de Ladd) que se extendía desde el ciego hasta el retroperitoneo comprimiendo extrínsecamente la tercera y cuarta porción duodenal, generando de esta forma el cuadro oclusivo (Fig. 4). Se seccionaron dichas bandas con bisturí armónico y se comprobó la recuperación del tránsito intestinal. El procedimiento se completó con una apendicectomía profiláctica.

El paciente cursó posoperatorio en sala de internación general, sin complicación alguna. Inició dieta líquida al día siguiente de la cirugía, con buena tolerancia a ella, y obtuvo el alta hospitalaria al primer día posoperatorio.

## DISCUSIÓN

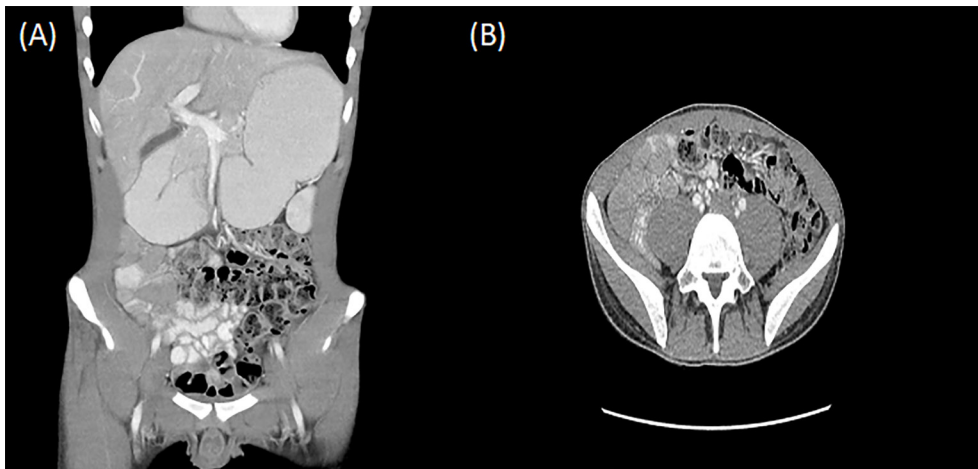
La malrotación intestinal es una enfermedad congénita infrecuente causada por una falla parcial o completa de la rotación de 270 grados, en sentido antihorario, del intestino medio alrededor de los vasos mesentéricos superiores en la vida fetal (entre la quinta y la duodécima semana de gestación). Existen diferentes tipos de malrotación, dependiendo de la etapa del desarrollo que se encuentre afectada<sup>3</sup>.

Existe una amplia gama de presentaciones clínicas, según el grupo etario. En la mayor cantidad de los casos (90%) se presenta dentro del primer año de vida, como un cuadro agudo, en forma de oclusión duodenal o vólvulo de intestino delgado con la consecuente isquemia de este o hernia interna<sup>1</sup>. En la edad adulta, las formas de presentación son menos específicas e incluyen dolor abdominal de tipo cólico, distensión abdominal, vómitos crónicos, malabsorción, incapacidad para aumentar de peso y alternancia de diarrea y estreñimiento, lo que hace más difícil su diagnóstico<sup>2</sup>.

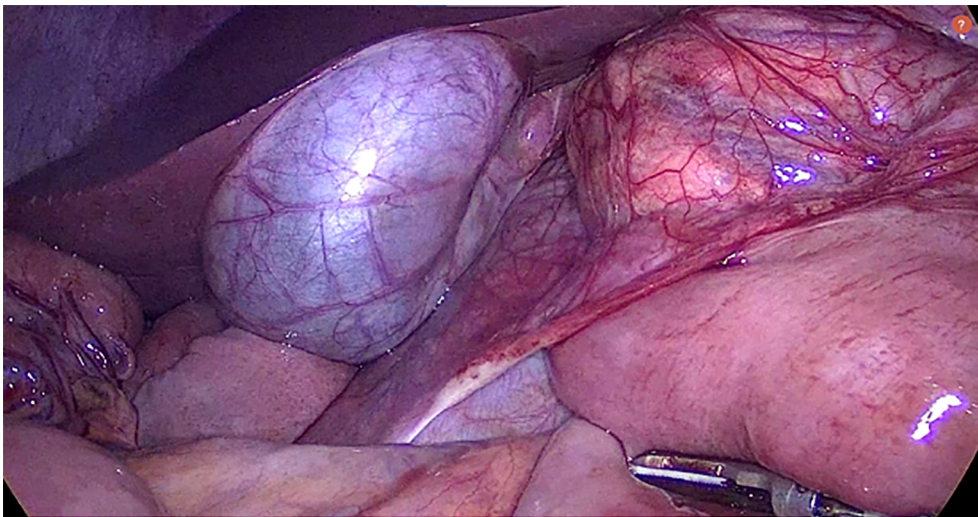
Entre los estudios diagnósticos, se consideran el “gold standard” tanto la seriada gastroesofágica (más común en niños) como la tomografía computarizada con contraste oral e intravenoso (utilizada comúnmente en adultos), esta última con la ventaja de exponer la inversión de los vasos mesentéricos, la disposición del intestino delgado y la presencia o no de vólvulos<sup>3,4</sup>.

La resolución quirúrgica está determinada por la cirugía de Ladd, descrita por primera vez por William Ladd en 1936. Esta consiste en: 1) división de las bandas de Ladd, 2) ensanchamiento de la raíz estrechada del mesenterio, 3) en caso de estar presente, rotación en sentido antihorario del vólvulo del intestino medio, 4) apendicectomía profiláctica y 5) colocación del intestino delgado a la derecha y fijación del colon a la izquierda.

Si bien, el procedimiento original fue realizado de manera convencional, el uso de la laparoscopia es seguro y eficaz, mejorando el manejo del dolor posoperatorio,



**Figura 3.** Tomografía abdominopelviana. (A) Corte coronal, (B) Corte sagital. Duodeno dilatado, con transición asa fina-asa gruesa a nivel de la segunda porción. Asas de intestino delgado dispuestas en hemiabdomen derecho y colon derecho en el izquierdo.



**Figura 4.** Bandas de Ladd durante la laparoscopia exploratoria.

acortando el tiempo de ayuno y disminuyendo así el tiempo de estadía hospitalaria<sup>5</sup>.

## CONCLUSIÓN

La oclusión intestinal por malrotación intestinal en el adulto representa un desafío diagnóstico dada su bajísima frecuencia. Este tipo de caso pudo ser diagnosticado, teniendo un adecuado nivel de sospecha clínica e imagenológica, y fue resuelto de manera segura por laparoscopia.

**Conflicto de intereses:** los autores declaran no tener conflicto de intereses.

## REFERENCIAS

1. Brady JT, Kendrick DE, Barksdale EM, et al. The Ladd procedure for adult malrotation with volvulus. *Dis Colon Rectum*. 2018;61(3):410. <https://doi.org/10.1097/DCR.0000000000000998>
2. Mizuta N, Kikuchi T, Fukuda Y. Adult intestinal malrotation treated with laparoscopic ladd procedure. *Case Rep Surg*. 2022;2022:6874885. <https://doi.org/10.1155/2022/6874885>.
3. Grassi C, Conti L, Palmieri G, et al. Ladd's band in the adult, an unusual case of occlusion: Case report and review of the literature. *Int J Surg Case Rep*. 2020;71:45-49. <https://doi.org/10.1016/j.ijscr.2020.04.046>.
4. Herle P, Halder T. Intestinal malrotation in an adult patient with other congenital malformations: A case report. *Int J Surg Case Rep*. 2018;51:364-367. <https://doi.org/10.1016/j.ijscr.2018.09.010>.
5. Matzke GM, Dozois EJ, Larson DW, et al. Surgical management of intestinal malrotation in adults: comparative results for open and laparoscopic Ladd procedures. *SurgEndosc*. 2005;19(10):1416-1419. <https://doi.org/10.1007/s00464-004-8249-7>.

## Calcinosis escrotal: ¿una entidad idiopática?

María R. Bollea Garlatti<sup>®</sup>, Anamá Di Prinzio<sup>®</sup>, Damián Ferrario<sup>®</sup>, Hernán Staiger<sup>®</sup> y Luis D. Mazzuocolo<sup>®</sup>

Servicio de Dermatología, Hospital Italiano de Buenos Aires. Buenos Aires, Argentina

### RESUMEN

La calcinosis escrotal es una enfermedad benigna e infrecuente que se presenta en adultos de mediana edad, con múltiples nódulos asintomáticos a nivel de la piel del escroto. Algunos autores vinculan la aparición de estas lesiones a la calcificación secundaria de quistes epidérmicos o ecrinos. Cuando no se encuentra relacionada con dichas entidades ni con alteraciones del metabolismo fosfocálcico, el cuadro se considera idiopático. El tratamiento de elección es quirúrgico, en caso de impacto en la calidad de vida o relevancia estética para el paciente.

**Palabras clave:** calcinosis, escroto, benigna, idiopática.

### INTRODUCCIÓN

La calcinosis escrotal idiopática es un tipo específico de calcinosis escrotal ocasionada por el depósito de sales de calcio insolubles en la dermis. Está caracterizada por aparición de múltiples nódulos usualmente asintomáticos en la piel del escroto, sin evidencia de un factor causal subyacente. Se trata de una enfermedad benigna y usualmente subdiagnosticada<sup>1</sup>, ya que puede simular otras patologías cutáneas como los quistes sebáceos múltiples. Su diagnóstico definitivo es imagenológico e histopatológico posterior a la escisión quirúrgica, por lo que es importante sospecharla y así orientar de manera adecuada al paciente que acude a la consulta médica. Presentamos el caso clínico de un paciente de 34 años y su abordaje en nuestro servicio de Dermatología.

### CASO CLÍNICO

Paciente de sexo masculino de 34 años, con insulinorresistencia e hipertrigliceridemia en tratamiento con metformina y fenofibrato, consultó al Servicio de Dermatología General por múltiples lesiones nodulares asintomáticas en la piel escrotal de 10 años de evolución.

Al examen físico, en hemiescroto izquierdo se evidenció una lesión exofítica de aspecto tumoral, de 1 cm de diámetro, con superficie lobulada de color rosado y

amarillento, de consistencia firme y bordes netos, no adherida a planos profundos. Se encontraba acompañada de múltiples lesiones nodulares pequeñas de aproximadamente 5 mm de diámetro, rosadas, cubiertas por piel sana (Fig. 1). La dermatoscopia mostró estructuras redondeadas amarillentas, sin otras características específicas. Los diagnósticos diferenciales planteados en dicha evaluación inicial fueron calcinosis escrotal, quistes sebáceos múltiples, esteatocistomas calcificados, osteoma cutis y, más alejado, escabiosis nodular.

Se solicitó ecografía de piel y partes blandas, que informó la presencia de múltiples nódulos sólidos en plano dermoepidérmico, con vascularización escasa, de bordes netos y con áreas calcificadas en su interior.

Se realizó escisión de la lesión de mayor tamaño. En la pieza quirúrgica, se observaron en la dermis múltiples estructuras redondeadas amarillentas, de consistencia duroelástica y límites bien definidos (Fig. 2).

El estudio histológico informó una epidermis sin alteraciones y en la dermis la presencia de múltiples depósitos basófilos amorfos de calcio, con una reacción de tipo cuerpo extraño granulomatosa alrededor de ellos. Estos hallazgos confirmaron el diagnóstico de calcinosis escrotal (CE) (Fig. 3).

Mencionamos que el presente caso clínico descripto fue conducido de acuerdo con los lineamientos asentados por la declaración modificada de Helsinki.

Autor para correspondencia: [rocio.bollea@hospitalitaliano.org.ar](mailto:rocio.bollea@hospitalitaliano.org.ar), Bollea Garlatti MR.

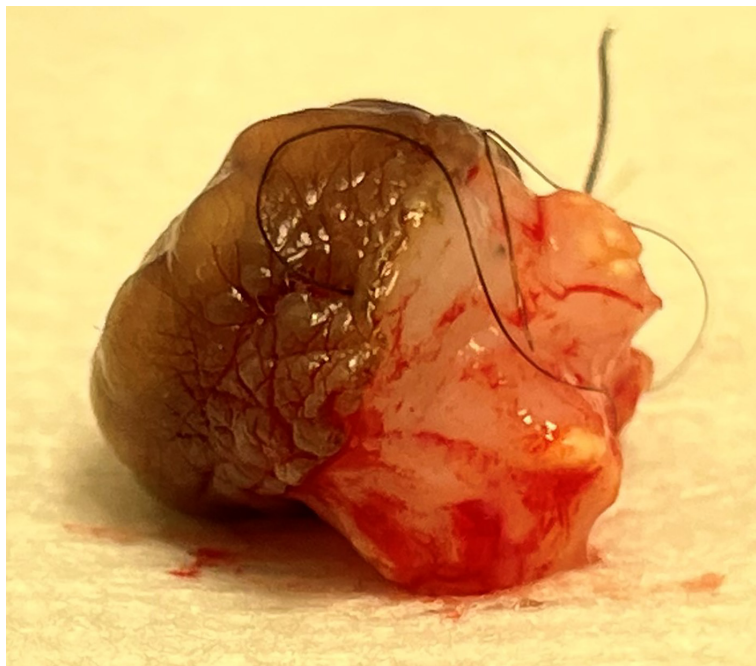
Recibido:09/05/23 Aceptado: 17/08/23 En línea: 29/09/2023

DOI: <http://doi.org/10.51987/revhospitalbaire.v43i3.274>

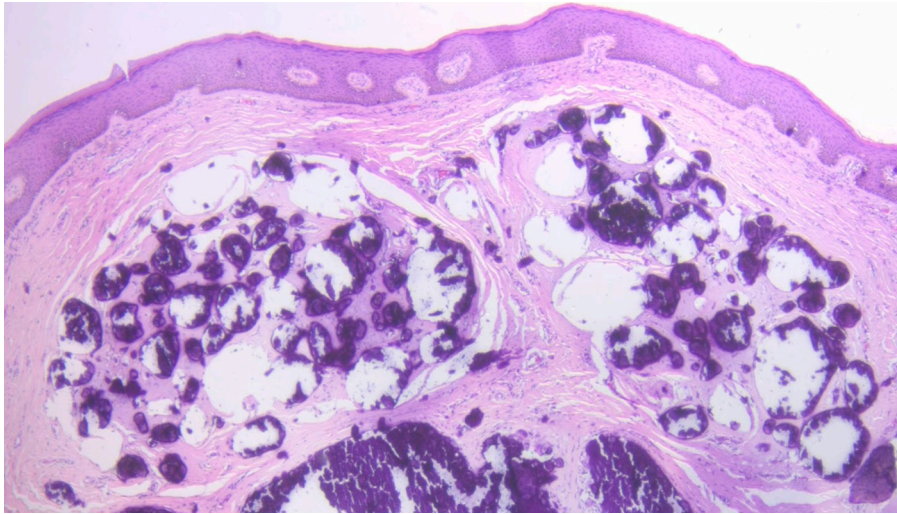
**Cómo citar:** Bollea Garlatti MR, Di Prinzio A, Ferrario D, Staiger H, Mazzuocolo LD. Calcinosis escrotal: ¿una entidad idiopática?. Rev. Hosp. Ital. B.Aires. 2023;43(3):150-152.



**Figura 1.** Nódulos subcutáneos múltiples, firmes e indoloros en el espesor de la piel escrotal que miden de 3 a 15 mm de diámetro.



**Figura 2.** Pieza quirúrgica de biopsia escisional de piel. Se evidencia la presencia de múltiples nódulos de coloración amarillenta en la dermis.



**Figura 3.** Histopatología de piel, con tinción hematoxilina-eosina, aumento 4x. Se observan múltiples depósitos basófilos amorfos de calcio en la dermis, mientras que la epidermis se encuentra conservada.

## DISCUSIÓN

La CE idiopática es una alteración infrecuente y benigna descrita por primera vez por Lewinski en 1883<sup>2</sup>. Se presenta con mayor frecuencia en hombres de entre 20 y 40 años de edad. Clínicamente se caracteriza por nódulos amarillentos y duros localizados en la dermis del escroto, que varían en tamaño (desde 1 mm hasta varios centímetros) y número (solitario o múltiples). En la mayoría de los casos suelen ser asintomáticos y los pacientes consultan, principalmente, por motivos estéticos. Sin embargo, en algunas ocasiones puede existir sensación de pesadez, prurito o extrusión de las masas calcificadas<sup>2-4</sup>.

Su patogenia no ha sido aclarada y existe controversia sobre si la enfermedad es de naturaleza idiopática o resulta de la calcificación distrófica de estructuras preexistentes, incluidos el quiste epidérmico, el quiste epitelial ecrico y la degeneración del músculo dartoico<sup>8</sup>. Algunos autores postulan que tanto la degeneración como la necrosis del músculo dartos son los factores más importantes en el desarrollo de esta patología. Otros, mientras tanto, han sugerido que los traumatismos menores desempeñarían un papel importante como punto de partida de la calcificación distrófica. Existe acuerdo en que esta entidad no se encuentra asociada a alteraciones sistémicas del metabolismo fosfocálcico<sup>6,7</sup>.

Una de las opciones en cuanto al abordaje de estos pacientes es adoptar una conducta expectante, con observación y seguimiento a largo plazo. En caso de realizar tratamiento, ya sea por fines estéticos o síntomas, la extirpación quirúrgica es la principal modalidad recomendada. La escisión en un solo tiempo de las lesiones mostró adecuados resultados en cuanto a satisfacción del paciente, mejora en la calidad de vida sexual y autoestima. Sin embargo, puede no ser posible en ciertas ocasiones, ya que la distribución y extensión de los nódulos es muy variable en cuanto a su presentación. La reconstrucción del saco escrotal puede requerirse en casos de enfermedad extensa<sup>8</sup>.

Nuestro paciente no presentaba ninguna patología sistémica predisponente, ni evidencias clínicas o histológicas de quistes epidérmicos u otras alteraciones cutáneas concomitantes, por lo cual su cuadro se interpretó como una CE idiopática.

Creemos necesario que los médicos generalistas, dermatólogos y urólogos conozcan esta enfermedad de naturaleza benigna e implicancia estética para poder orientar a los pacientes en la decisión de realizar tratamiento.

**Conflictos de intereses:** los autores declaran no tener conflictos de intereses.

**Agradecimientos:** agradecemos al Servicio de Anatomía Patológica del Hospital Italiano de Buenos Aires por su colaboración y valiosos aportes de las imágenes histopatológicas para la realización de este trabajo.

## REFERENCIAS

- Ye D, Ma X, Yang X. Scrotal calcinosis: a case report and literature review. *Am J Clin Exp Urol.* 2022;10(3):194-198.
- Dare AJ, Axelsen RA. Scrotal calcinosis: origin from dystrophic calcification of eccrine duct milia. *J Cutan Pathol.* 1988;15(3):142-149. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0560.1988.tb00534.x>.
- Rambhia S, Prakash B. Scrotal calcinosis. *Indian Dermatol Online J.* 2015;6(6):466. <https://doi.org/10.4103/2229-5178.169725>.
- Saladi RN, Persaud AN, Phelps RG, et al. Scrotal calcinosis: is the cause still unknown? *J Am Acad Dermatol.* 2004 Aug;51(2 Suppl):S97-S101. <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2004.01.039>.
- Saad AG, Zaatari GS. Scrotal calcinosis: is it idiopathic? *Urology.* 2001;57(2):365. [https://doi.org/10.1016/s0090-4295\(00\)01007-4](https://doi.org/10.1016/s0090-4295(00)01007-4).
- Pabuçcuoğlu U, Canda MS, Güray M, et al. The possible role of dartoic muscle degeneration in the pathogenesis of idiopathic scrotal calcinosis. *Br J Dermatol.* 2003;148(4):827-829. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2133.2003.05251.x>.
- Bekir Suha P, Nihat U, Resit Doğan K, et al. Idiopathic scrotal calcinosis: a rare scrotal skin disorder Ankara Üniversitesi. *Tip Fak Mecm.* 2005;58:20-22.
- Akinboro AO, Onilede DA, Babatunde TO, et al. Idiopathic scrotal calcinosis: report of 2 cases, and review of pathogenesis and factors that determine patients' acceptance of surgical treatment. *Clin Cosmet Investig Dermatol.* 2018;11:333-337. <https://doi.org/10.2147/CCID.S142101>.



# Microbiota intestinal y cólicos infantiles: ¿hay lugar para los prebióticos, probióticos y posbióticos?

Melisa Puntillo<sup>1</sup>, Romina Mehaudy<sup>2</sup> y Gabriel Vinderola<sup>1</sup> 

1. Instituto de Lactología Industrial (INLAIN, CONICET-UNL), Facultad de Ingeniería Química, Universidad Nacional del Litoral. Santa Fe, Argentina.

2. Servicio de Gastroenterología-Hepatología Pediátrico, Hospital Italiano de Buenos Aires. Buenos Aires, Argentina.

## RESUMEN

El consumo de probióticos, prebióticos y posbióticos, o su combinación, puede contribuir a mantener una microbiota intestinal saludable ya que permite la regulación de su disbiosis en el caso de algunas enfermedades o trastornos, principalmente en los trastornos gastrointestinales funcionales (TGIF). El microbioma intestinal es protagonista esencial en la fisiopatología de los TGIF a través de sus funciones metabólicas y nutricionales, el mantenimiento de la integridad de la mucosa intestinal y la regulación de la respuesta inmunitaria. Las investigaciones realizadas hasta la fecha indican que los probióticos, prebióticos y posbióticos pueden tener efectos inmunomoduladores directos y clínicamente relevantes. Existen pruebas del uso de esta familia de bióticos en individuos sanos para mejorar la salud general y aliviar los síntomas en una serie de enfermedades como los cólicos infantiles.

La colonización y establecimiento de la microbiota comienza en el momento del nacimiento; los primeros 2-3 años de vida son fundamentales para el desarrollo de una comunidad microbiana abundante y diversa. Diversos estudios científicos realizados mediante técnicas tradicionales dependientes de cultivo y más recientemente por técnicas moleculares han observado diferencias en las poblaciones bacterianas de bebés sanos y aquellos que sufren TGIF, estos últimos caracterizados por un aumento de especies patógenas y una menor población de bifidobacterias y lactobacilos, en comparación con los primeros. En tal contexto, se considera que la microbiota intestinal como protagonista en el desarrollo de esos trastornos, entre ellos los cólicos infantiles, a través de sus funciones metabólicas, nutricionales, de mantenimiento de la integridad de la mucosa intestinal y regulación de la respuesta inmunitaria. Esto ha abierto la puerta al estudio de la utilización de prebióticos, probióticos y posbióticos en el tratamiento y/o prevención de los TGIF infantiles. El parto vaginal y de término así como la lactancia son fundamentales en la constitución de una microbiota saludable. Como herramientas de apoyo, existen estudios de eficacia que sustentan la administración de esta familia de bióticos, principalmente en los casos en que la lactancia no sea posible o esté limitada.

**Palabras clave:** cólicos infantiles, microbiota intestinal, probióticos, prebióticos, posbióticos.

---

Autor para correspondencia: [gvinde@fq.unl.edu.ar](mailto:gvinde@fq.unl.edu.ar), Vinderola G.

Recibido:22/12/22 Aceptado: 14/08/23 En línea: 29/09/2023

DOI: <http://doi.org/10.51987/revhospitalbares.v43i3.301>

**Cómo citar:** Puntillo M, Mehaudy R, Vinderola G. Microbiota intestinal y cólicos infantiles: ¿hay lugar para los prebióticos, probióticos y posbióticos? Rev. Hosp. Ital. B. Aires. 2023;43(3):153-159.

## INTRODUCCIÓN

### El intestino: el sitio anatómico con mayor abundancia y diversidad de microorganismos y células inmunológicas

Los primeros 1000 días de vida es un concepto pediátrico que implica el período considerado entre la fecundación y los 2 primeros años del bebé, etapa clave en la cual se abre una ventana de oportunidades para la correcta gestación, el nacimiento, la colonización corporal del niño, el entrenamiento del sistema inmunitario, el desarrollo de la tolerancia oral y del proceso cognitivo y conductual del bebé. Todo lo que suceda en este período es clave y/o decisivo para la salud del individuo mucho más allá de su infancia y adolescencia<sup>1</sup>. De allí, la importancia de la actividad del tracto gastrointestinal frente al primer contacto con un antígeno. Así, a medida que tiene lugar la maduración intestinal, se producen cambios en su permeabilidad que impiden la entrada a los antígenos correspondientes. La fisiología humana está fuertemente influenciada por un conjunto de microorganismos, denominado microbiota, que comprende tanto bacterias, como levaduras, hongos, virus, arqueas y protozoarios. Estos microorganismos están presentes tanto en la superficie externa (piel) como en mucosas, por ejemplo, en intestino y vagina. Particularmente la flora intestinal, hoy denominada microbiota intestinal, es la más estudiada y la que concentra la mayor diversidad y abundancia de especies microbianas. Por su parte, es apropiado indicar que el término “microbioma” hace referencia a la colección de genes presentes en los microorganismos de la microbiota y a su actividad, a la manera en que actúan entre ellos y con el entorno. El colon se considera como un lugar de encuentro de dos mundos, un mundo microbiano (la microbiota intestinal) y un mundo de células inmunológicas, ya que más del 70% de las células inmunológicas humanas se encuentran en el intestino, donde su diferenciación y capacitación es guiada por la microbiota intestinal. La microbiota humana es considerada un “órgano difuso” que se adquiere al nacer y es heredado de la madre (según el tipo de parto y lactancia), asimismo depende de otros factores como el entorno familiar, el medioambiente (incluso de las mascotas presentes en el hogar) y del tipo de alimentación complementaria<sup>1</sup>. La microbiota se establece y madura microbiológicamente en los 2-3 primeros años de vida a partir del nacimiento, aunque existen informes de la presencia de material microbiano (células no viables, paredes celulares, ADN) en la placenta, líquido amniótico, membranas fetales y tracto gastrointestinal fetal en embarazos saludables y normales<sup>2</sup>. El gran aporte microbiano materno para la colonización intestinal del bebé tiene lugar a través de su paso por el canal vaginal en el nacimiento; luego, es la leche materna la mayor y mejor fuente de microorganismos para la conformación de la microbiota del bebé<sup>3</sup>. Por su composición en nutrientes, microorganismos y oligosacáridos (antes conocidos como factores bifidogénicos), la leche materna es el mejor alimento posible para el desarrollo de la microbiota intestinal y la maduración inmunológica del intestino<sup>4</sup>. El parto por cesárea y el uso de antibióticos se asocian a una mayor prevalencia, a lo

largo de la infancia, de asma, artritis juvenil, enfermedades inflamatorias intestinales, deficiencias inmunológicas, sobrepeso, obesidad, alergias, eccemas e infecciones entéricas y respiratorias, entre otras<sup>5</sup>. Los mecanismos que explicarían estos trastornos inflamatorios e inmunológicos tienen que ver con la colonización del intestino por microorganismos proinflamatorios como *Enterococcus faecalis*, *Clostridium difficile*, *Campylobacter*, *Methanobrevibacter smithii* en lugar de *Lactobacillus*, *Bifidobacterium* o *Faecalibacterium prausnitzii*<sup>1</sup>. Particularmente, *Bifidobacterium* es el género dominante en el intestino del bebé sano durante el primer año de vida, y, si bien la microbiota intestinal de los bebés nacidos por parto vaginal o cesárea se asemeja después del primer año de vida, la dinámica de la colonización por *Bifidobacterium* es diferente en los primeros meses luego del parto, ya que es más lenta la colonización intestinal por este género en los nacidos por cesárea<sup>6</sup>. Esta diferencia determina el desarrollo del sistema inmunológico; así, el parto por cesárea tendrá un impacto de por vida en el riesgo de padecer alguna enfermedad inmunológica<sup>7</sup>. En un trabajo realizado en China se observó el desarrollo longitudinal, desde el día 1 hasta los 6 meses de vida, de bebés nacidos por parto vaginal (PV) o por cesárea (PC), alimentados exclusivamente con leche materna (LM) o una fórmula infantil estándar (FI) sin prebióticos. Se identificaron 3 clusters microbianos, dominados por *Escherichia/Shigella-Streptococcus* (cluster 1), *Bifidobacterium-Escherichia/Shigella* (cluster 2) y *Bifidobacterium* (cluster 3). Los lactantes del grupo PV-LM demostraron tener el cluster 3 como predominante hacia los 6 meses de vida. La lactancia logró revertir en parte la disbiosis inducida por el PC, sin observarse en este grupo microorganismos del cluster 1. En el caso de los niños alimentados con FI, independientemente del tipo de parto, también se observaron proporciones significativas de bifidobacterias cluster 3, pero en menor proporción que aquellos del grupo PV-LM<sup>8</sup>. En el primer año de vida, en condiciones ideales, el cerebro aumenta en promedio 1 gramo por día, mientras la microbiota se va instalando y comienza a diversificarse al momento de introducir la alimentación complementaria, recomendada a partir de los 6 meses de vida, período hasta el cual se aconseja la lactancia materna exclusiva, y que se sostenga en simultáneo la alimentación complementaria hasta por lo menos los 2 años de edad. Durante el primer año de vida, la instalación y evolución de la microbiota, la maduración del sistema inmunológico intestinal y el desarrollo cerebral, con lo que esto implica para el proceso cognitivo, son tres sucesos que se desarrollan en paralelo y están íntimamente interrelacionados a través del denominado eje microbiota-intestino-cerebro. En este contexto, la administración temprana de antibióticos puede provocar la eliminación definitiva de algunas especies del género *Bifidobacterium*<sup>9,10</sup>, el género microbiano más importante en el primer año de vida, encargado de guiar el proceso de maduración inmunológica<sup>11</sup>. Un estudio reciente asoció la administración de antibióticos en los dos primeros años de vida con una mayor incidencia de alergias alimentarias, dermatitis atópica, diabetes, sobrepeso, obesidad,

enfermedad celíaca, entre otras enfermedades crónicas y trastornos del desarrollo, hasta la edad de 14 años<sup>12</sup>.

### Trastornos gastrointestinales funcionales con foco en los cólicos infantiles

Los trastornos gastrointestinales funcionales (TGIF) pediátricos comprenden un conjunto de síntomas gastrointestinales crónicos o recurrentes, no explicados por anomalías estructurales o bioquímicas, con importantes consecuencias en la calidad de vida del niño y su familia. Los pacientes se identifican por su pertenencia a algunos de los subgrupos sintomáticos, que se basan principalmente en opiniones de consenso, denominados Criterios de Roma. En 2016 se publicó la última revisión de dichos criterios, IV para adultos y III para pediatría, los cuales diagnostican los TGIF<sup>13</sup>. La gravedad depende tanto de la intensidad de los síntomas intestinales como de otros factores: asociación de sintomatología gastrointestinal y extraintestinal, grado de afectación, formas de percepción y comportamiento<sup>14</sup>. En el caso de niños y adolescentes, se clasifican en 3 categorías o grupos sintomáticos: TGIF asociados con la defecación, con el dolor abdominal y con vómitos y aerofagia. En la revisión de los Criterios de Roma IV del año 2016<sup>15,16</sup> se intenta incorporar toda la evidencia disponible en los últimos 10 años, como la existencia de anomalías en la función inmunitaria de la mucosa y las características de la microbiota intestinal. Estos nuevos criterios se denominan “trastornos de la interacción cerebro-intestino” y también consideran aspectos multifactoriales del problema (no solo clínicos, sino también psicosociales).

Sin duda, la “prueba de concepto” sobre la función de la microbiota en los TGIF no ha sido confirmada de manera definitiva. Sin embargo, la frase “no existe evidencia de enfermedad orgánica” de los criterios Roma III, se ha sustituido por “después de la apropiada evaluación médica, los síntomas no pueden ser atribuidos a otra condición médica”. De esta forma, se da lugar a considerar nuevas causalidades.

La prevalencia global de los TGIF en pediatría es del 20-40%, según fuentes de criterios de Roma III en 2016: del 10-20% para los trastornos de la defecación, 10-20% para los trastornos relacionados con el dolor abdominal y 0,5-4% en los trastornos relacionados con los vómitos y la aerofagia<sup>17</sup>.

El principal TGIF en los bebés es el cólico infantil, un grupo de comportamientos que se caracterizan por el llanto prolongado, presente en hasta el 25% de los bebés a las 6 semanas de vida<sup>18</sup>, y que se asocia con un mayor riesgo de dolor abdominal recurrente y posteriores trastornos alérgicos en la niñez. Un estudio evaluó la relación entre el cólico infantil y los trastornos gastrointestinales, alérgicos y psicológicos, en poblaciones de niños de 10 años luego de haber sufrido cólicos graves<sup>19</sup>. Se observó una asociación entre el cólico infantil y el dolor abdominal recurrente ( $p = 0,001$ ) y los trastornos alérgicos ( $p < 0,05$ ) como rinitis alérgica, conjuntivitis, bronquitis asmática, polinosis, eccema atópico y alergia alimentaria, 10 años después de los episodios de cólicos. Asimismo,

los trastornos del sueño, la inquietud, la agresividad y los sentimientos de supremacía fueron más frecuentes ( $p < 0,05$ ) en los niños que sufrieron cólicos durante la primera infancia. Así, la susceptibilidad al dolor abdominal recurrente y a los trastornos alérgicos y psicológicos en la infancia puede verse incrementada por el cólico infantil. En este contexto, el cólico infantil grave podría ser la expresión temprana de algunos de los trastornos más comunes luego en la infancia<sup>20</sup>.

Los mecanismos subyacentes del cólico infantil no están claros debido, en parte, a la falta de modelos animales que permitan la reproducibilidad de los resultados. Se han propuesto múltiples fisiopatologías, incluidas las alteraciones del microbioma intestinal como causa del dolor abdominal. Los primeros estudios, realizados con técnicas microbiológicas tradicionales dependientes de cultivo, de Savino y col., determinaron que los bebés con cólicos fueron colonizados con mayor frecuencia por bacterias anaerobias gramnegativas proinflamatorias, y menos frecuentemente por lactobacilos, en comparación con los bebés sin cólicos<sup>21,22</sup>. Varios estudios moleculares posteriores confirmaron el enriquecimiento de especies microbianas proinflamatorias y productoras de gas como las del filo Proteobacteria en las heces de bebés con cólicos<sup>23-25</sup>. Las intervenciones recomendadas a menudo, como la simeticona y la manipulación de la dieta materna, produjeron resultados mixtos<sup>26</sup>. Una revisión sistemática reciente, con metanálisis sobre TGIF y microbiota, determinó la existencia de alteraciones en la diversidad microbiana, la estabilidad y los patrones de colonización en los lactantes con cólicos, en comparación con los controles sanos. Asimismo, varios estudios determinaron un aumento de especies patógenas del filo Proteobacteria y, a la vez, una disminución de las bacterias beneficiosas como lactobacilos y bifidobacterias<sup>27</sup>.

### Prebióticos, sinbióticos y posbióticos: definiciones

El concepto de prebióticos fue introducido por Glenn Gibson y Marcel Roberfroid en 1995 en una publicación que fue un verdadero cambio de paradigma<sup>28</sup>. Por aquel entonces ya se consideraba que la llamada “flora intestinal” podía desempeñar un papel importante en la salud del huésped, existiendo interés en la manipulación de su composición hacia una comunidad microbiana potencialmente más saludable. En sus trabajos, intentaban promover géneros de bacterias como *Bifidobacterium*, que se percibían como capaces de ejercer propiedades promotoras de la salud. Las bifidobacterias se encuentran entre las poblaciones bacterianas dominantes en el tracto gastrointestinal de los seres humanos y sus beneficios para la salud son el resultado de una compleja interacción dinámica establecida entre ellas, con otros miembros de la microbiota intestinal y con el huésped<sup>29</sup>. Estas bacterias fueron aisladas por primera vez a principios del siglo XX por Henry Tissier a partir de la materia fecal de bebés sanos<sup>30</sup>. En tal contexto, estos investigadores definieron a los prebióticos como ingredientes alimentarios no digeribles que afectan beneficiosamente al huésped estimulando selectivamente el crecimiento y/o la actividad

de una o un número limitado de especies bacterianas que ya residen en el colon. La ingesta de prebióticos puede modular considerablemente la microbiota colónica aumentando el número de bacterias específicas y cambiando así su composición. Los oligosacáridos no digeribles, como fructooligosacáridos (FOS), galactooligosacáridos (GOS) y la inulina, entre otros, son ejemplos de prebióticos con efectos benéficos demostrados<sup>31</sup>. Así, la suplementación con prebióticos puede cambiar la composición y metabolismo de la microbiota intestinal, por ejemplo, a través de la promoción de bifidobacterias, lo cual se ha correlacionado con una mayor proporción entre *Lactobacillus-Bifidobacterium* y *Enterobacteriaceae*, y una producción modulada de ácidos grasos de cadena corta. Cabe resaltar que la leche materna contiene más de 200 oligosacáridos (HMOs, por sus siglas en inglés), los primeros a los que se encuentra expuesto el bebé a través de la lactancia, los cuales tienen un gran impacto en la colonización intestinal, la función de la barrera intestinal e inmunomodulación, entre otros. Los HMOs están compuestos por 5 monómeros (glucosa, galactosa, N-acetilglucosamina, fucosa o ácido siálico) unidos por diferentes enlaces, que les confieren una gran diversidad estructural<sup>29,32</sup>. Muchos de ellos son resistentes a la digestión por parte del lactante y, por lo tanto, pasan al intestino grueso, donde pueden ser utilizados por las bacterias intestinales.

Se ha demostrado que los prebióticos como los GOS/FOS estimulan el crecimiento de las bifidobacterias endógenas<sup>33</sup>, y también de aquellas administradas como probióticos junto a los prebióticos<sup>34</sup>. Las bifidobacterias se convierten así en microorganismos predominantes en las heces humanas y dirigen el proceso de maduración del sistema inmunológico<sup>11</sup>. Además, estos prebióticos modulan el metabolismo de los lípidos, muy probablemente a través de los productos de la fermentación. En el año 2017, en el marco de un crecimiento exponencial del conocimiento sobre la microbiota gracias a las herramientas genéticas como la secuenciación masiva del ADN microbiano (metagenómica), sabiendo ya que los lactobacilos y las bifidobacterias no son los únicos microorganismos benéficos naturalmente residentes en el intestino y que otras microbiotas pueden ser moduladas por prebióticos específicos (como las de la vagina o la piel), se publicó un documento de consenso, bajo la autoría liderada nuevamente por el Prof. Glenn Gibson, ya como miembro de la ISAPP. Este Consenso amplió el concepto de prebióticos, que actualmente se definen como “sustratos utilizados selectivamente por los microorganismos del huésped, que confieren un beneficio para la salud”<sup>31</sup>. Esta definición fue ampliada para incluir posiblemente sustancias no carbohidratos (como compuestos fenólicos y fitoquímicos), aplicaciones a sitios corporales distintos del tracto gastrointestinal y numerosas categorías de alimentos. Asimismo, se mantuvo el requisito de mecanismos selectivos mediados por la microbiota y el de que los efectos beneficiosos para la salud sean demostrados por estudios de eficacia publicados. El objetivo de esta declaración de consenso es generar un uso apropiado

del término “prebiótico”, de modo que se pueda lograr coherencia y claridad en las publicaciones científicas, la comercialización de estos productos, su regulación reglamentaria y la comunicación a consumidores y profesionales de la salud.

En el año 2020, la ISAPP propuso una definición consenso sobre “sinbióticos”, estipulando que es una mezcla de microorganismos vivos y sustratos que son utilizados selectivamente por microorganismos del huésped, que ejercen un efecto benéfico cuando se administran en cantidades adecuadas<sup>35</sup>. Una primera observación es la denominación de “sinbiótico” (en lugar de simbiótico), un neologismo que busca representar el verdadero significado del término, ya que un prebiótico y un probiótico, administrados juntos, pueden ejercer sus efectos benéficos de forma independiente sin necesariamente establecer una simbiosis como el concepto ecológico supone. En ese sentido, la ISAPP reconoce que puede haber sinbióticos complementarios, lo que sería un probiótico y un prebiótico administrados juntos, y sinbióticos sinérgicos, tratándose de la administración de un microorganismo vivo y un sustrato no digerible (es decir que no poseen estudios individuales que permitan clasificarlos como probiótico y prebiótico).

Por último, y para completar esta familia de bióticos, se propuso una nueva definición de posbióticos<sup>36</sup>, como alternativa a la definición de 2013<sup>37</sup>, por las limitaciones que esta presentaba<sup>36</sup>. Si bien dicha terminología es relativamente nueva, hace referencia a un fenómeno ampliamente reconocido en el campo de los probióticos y de los alimentos funcionales, que es el hecho de que algunos microorganismos, aun en sus formas no viables o inactivados, y junto a sus fragmentos celulares, metabolitos o productos de la fermentación, también son capaces de ejercer ciertos efectos benéficos. El término posbiótico (del inglés *postbiotic*) es divergente, en el sentido en que –en la bibliografía científica– ha sido abordado además con numerosos términos, tales como *heat-killed probiotics*, *thyn dallized probiotics*, *ghost biotics* *paraprobiotics*. Esta divergencia de términos para referirse al mismo fenómeno es un obstáculo a la hora de localizar y agrupar trabajos científicos para hacer revisiones sistemáticas y metanálisis para demostrar su eficacia, por lo que la ISAPP decidió la conformación de un nuevo panel de especialistas para discutir y proponer una definición consenso de posbióticos. Este panel propuso que un posbiótico es “una preparación de microorganismos inanimados (no viables) y/o sus componentes, que confiere un beneficio para la salud del huésped”<sup>38</sup>. Estos pueden incluir diferentes componentes, como metabolitos, ácidos grasos de cadena corta, fracciones de células microbianas, proteínas funcionales, exopolisacáridos, lisados celulares, ácido teicoico, neuropéptidos derivados del peptidoglicano y/o estructuras de tipo pili<sup>39</sup>. Es importante señalar que, para cumplir con la definición, es necesaria la presencia, en el producto, de células no viables de la/s cepa/s en cuestión. Por ejemplo, un cultivo microbiano puro e inactivado, o un producto fermentado inactivado, cumplirían con

los requisitos de posbiótico si poseen efectos benéficos demostrados por al menos un estudio clínico, mientras que un sobrenadante libre de células, las vacunas o los fagos para terapias fágicas están fuera del alcance de este concepto. Ningún ente regulatorio ha adoptado aún el término posbiótico; sin embargo, ya existen en el mercado productos, como fórmulas infantiles, que incorporan prebióticos y posbióticos<sup>40</sup>, o productos en base a lactobacilos inactivados para el manejo de diarreas infantiles<sup>41</sup> o el estrés<sup>42</sup>, señalando una vez más que los aspectos regulatorios están generalmente por detrás de los desarrollos tecnológicos y de la frontera de la ciencia. Es importante comentar que los posbióticos, al tratarse de microorganismos inactivados o sus fracciones celulares, son incapaces de reproducirse y generar, eventualmente, infecciones en poblaciones inmunosuprimidas o en las cuales la barrera intestinal no esté adecuadamente fortalecida, por lo que ofrecerían posibilidades de intervención nutricional en casos donde la translocación intestinal o el empeoramiento de la inflamación local siga siendo un tema de preocupación<sup>43</sup>. Asimismo, al tratarse de productos con microorganismos no viables, podrían tener una vida útil más extendida, no necesitar cadena de frío para su logística y así llegar a regiones geográficas que presentan dificultades para asegurar una cadena de frío necesaria para la distribución y almacenamiento adecuado de los productos.

#### Potencial de los probióticos, prebióticos y posbióticos para el abordaje nutricional de los cólicos infantiles

En relación con el uso de probióticos para el abordaje del cólico del lactante, los estudios de eficacia examinados mediante metanálisis sugieren su eficacia, aunque su implementación debe decidirse sobre la base de la cepa en particular<sup>44</sup>. *L. reuteri* DSM17938 posee varios estudios clínicos de eficacia, los cuales han sido compilados y analizados en investigaciones sistemáticas con metanálisis<sup>45</sup>, los cuales apoyan y promocionan su utilización en el contexto de los cólicos infantiles<sup>45</sup>. Asimismo, algunos estudios han demostrado la eficacia de otras cepas de lactobacilos, como *L. rhamnosus* GG<sup>46,47</sup>. Por otra parte, algunos prebióticos como la mezcla de GOS:FOS en una relación 9:1 también han demostrado un efecto beneficioso sobre la modulación de la microbiota intestinal, ablandando las heces y reduciendo los síntomas de cólicos<sup>48-50</sup>. La combinación de prebióticos y de posbióticos provenientes de un proceso fermentativo, seguido por la inactivación térmica mediante secado por atomización de las cepas empleadas para la fermentación, también demostraron eficacia en el tratamiento del cólico del lactante<sup>50,51</sup>. Estos probióticos, prebióticos y posbióticos se comercializan como suplementos alimenticios líquidos (en gotas) listos para consumir, en polvos para reconstituir o incluidos también en fórmulas infantiles. De todos modos, la mejor elección nutricional para la prevención y/o el tratamiento de los cólicos del lactante continúa siendo la leche materna<sup>52</sup>.

## CONCLUSIÓN

La combinación de ciertos factores como el parto de término y vaginal, la lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses y sostenida hasta los dos años de vida, la interacción con el medioambiente y la no utilización (en la medida de lo posible) de antibióticos y antiácidos durante los dos primeros años de vida, permiten el desarrollo y evolución de una microbiota ideal, dominada primero por bifidobacterias, que se diversifica luego hacia los 2 años de edad. Esto posibilita la instrucción inmunológica y el desarrollo de la tolerancia oral, con grandes efectos benéficos a nivel cognitivo y conductual, a través del eje microbiota-intestino-cerebro, y así la prevención de TGIF y enfermedades crónicas no transmisibles.

Por otro lado, más allá del tratamiento del síntoma, la regulación de las disbiosis en los TGIF (principalmente los cólicos del lactante) mediante el empleo de probióticos, prebióticos y posbióticos es una posibilidad terapéutica prometedora y con sustento científico. Actualmente, es evidente que el microbioma intestinal es un actor clave en la fisiopatología de los TGIF a través de sus efectos en los procesos fisiológicos del huésped, aunque los mecanismos precisos que subyacen en la regulación microbiana están poco dilucidados y siguen siendo un área de investigación muy activa. La presentación de síntomas gastrointestinales leves y de etiología funcional es muy frecuente en los lactantes y la mejor recomendación nutricional sigue siendo la leche humana. Aun así, ante la imposibilidad de lactancia materna por algún motivo, los suplementos alimenticios o fórmulas infantiles con probióticos, prebióticos o posbióticos presentan evidencia científica para considerar su implementación.

**Conflicto de intereses:** Gabriel Vinderola realiza actividades de vinculación tecnológica (capacitaciones, asesoramientos, disertante en encuentros científicos, control de calidad y desarrollo de productos) con industrias de productos lácteos y bióticos. Actualmente es miembro del cuerpo directivo de la Asociación Científica Internacional de Probióticos y Prebióticos (ISAPP).

## REFERENCIAS

1. Milani C, Duranti S, Bottacini F, et al. The first microbial colonizers of the human gut: composition, activities, and health implications of the infant gut microbiota. *Microbiol Mol Biol Rev.* 2017;81(4):e00036-17. <https://doi.org/10.1128/MMBR.00036-17>.
2. Kuperman AA, Koren O. Antibiotic use during pregnancy: how bad is it? *BMC Med.* 2016;14(1):91. <https://doi.org/10.1186/s12916-016-0636-0>.
3. Lyons KE, Ryan CA, Dempsey EM, et al. Breast milk, a source of beneficial microbes and associated benefits for infant health. *Nutrients.* 2020;12(4):1039. <https://doi.org/10.3390/nu12041039>.
4. Le Doare K, Holder B, Bassett A, et al. Mother's milk: a purposeful contribution to the development of the infant microbiota and immunity. *Front Immunol.* 2018;9:361. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2018.00361>.
5. Tamburini S, Shen N, Wu HC, et al. The microbiome in early life: implications for health outcomes. *Nat Med.* 2016;22(7):713-722. <https://doi.org/10.1038/nm.4142>.
6. Reyman M, van Houten MA, van Baarle D, et al. Impact of delivery mode-associated gut microbiota dynamics on health in the first year of

- life. *Nat Commun.* 2019;10(1):4997. <https://doi.org/10.1038/s41467-019-13014-7>. Errata en: *Nat Commun.* 2019;10(1):5352. <https://doi.org/10.1038/s41467-019-13373-1>.
7. Francino MP. Birth mode-related differences in gut microbiota colonization and immune system development. *Ann Nutr Metab.* 2018;73 Suppl 3:12-16. <https://doi.org/10.1159/000490842>.
  8. Guo C, Zhou Q, Li M, et al. Breastfeeding restored the gut microbiota in caesarean section infants and lowered the infection risk in early life. *BMC Pediatr.* 2020;20(1):532. <https://doi.org/10.1186/s12887-020-02433-x>.
  9. Palleja A, Mikkelsen KH, Forslund SK, et al. Recovery of gut microbiota of healthy adults following antibiotic exposure. *Nat Microbiol.* 2018;3(11):1255-1256. <https://doi.org/10.1038/s41564-018-0257-9>.
  10. McDonnell L, Gilkes A, Ashworth M, et al. Association between antibiotics and gut microbiome dysbiosis in children: systematic review and meta-analysis. *Gut Microbes.* 2021;13(1):1-18. <https://doi.org/10.1080/19490976.2020.1870402>.
  11. Henrick BM, Rodriguez L, Lakshminanth T, et al. Bifidobacteria-mediated immune system imprinting early in life. *Cell.* 2021;184(15):3884-3898. <https://doi.org/10.1016/j.cell.2021.05.030>.
  12. Aversa Z, Atkinson EJ, Schafer MJ, et al. Association of infant antibiotic exposure with childhood health outcomes. *Mayo Clin Proc.* 2021;96(1):66-77. <https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2020.07.019>.
  13. Zeevenhooven J, Koppen IJ, Benninga MA. The new Rome IV criteria for functional gastrointestinal disorders in infants and toddlers. *Pediatr Gastroenterol Hepatol Nutr.* 2017;20(1):1-13. <https://doi.org/10.5223/pghn.2017.20.1.1>.
  14. Mearin F, Ciriza C, Mínguez M, et al. Guía de práctica clínica: síndrome del intestino irritable con estreñimiento y estreñimiento funcional en adultos. Tratamiento (Parte 2). *Med Gen Fam.* 2017;6(2):69-85. <https://doi.org/10.24038/mgyf.2017.015>.
  15. Vázquez Frias R. Actualidades del síndrome de intestino irritable en pediatría. *Rev Gastrohnp.* 2009;11(1):52-60.
  16. Dorn SD, Kaptchuk TJ, Park JB, et al. A meta-analysis of the placebo response in complementary and alternative medicine trials of irritable bowel syndrome. *Neurogastroenterol Motil.* 2007;19(8):630-637. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2982.2007.00937.x>.
  17. Huertas-Ceballos A, Logan S, Bennett C, et al. Dietary interventions for recurrent abdominal pain (RAP) and irritable bowel syndrome (IBS) in childhood. *Cochrane Database Syst Rev.* 2008;(1):CD003019. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD003019.pub2>. Actualizada en: *Cochrane Database Syst Rev.* 2009;(1):CD003019.
  18. Wolke D, Bilgin A, Samara M. Systematic review and meta-analysis: fussing and crying durations and prevalence of colic in infants. *J Pediatr.* 2017;185:55-61.e4. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2017.02.020>.
  19. Savino F, Castagno E, Bretto R, et al. A prospective 10-year study on children who had severe infantile colic. *Acta Paediatr.* 2007;94(449):129-132. <https://doi.org/10.1111/J.1651-2227.2005.TB02169.X>.
  20. Savino F. Focus on infantile colic. *Acta Paediatrica.* 2007;96(9):1259-1264. <https://doi.org/10.1111/J.1651-2227.2007.00428.X>.
  21. Savino F, Cresi F, Pautasso S, et al. Intestinal microflora in breastfed colicky and non-colicky infants. *Acta Paediatr.* 2004;93(6):825-829.
  22. Savino F, Bailo E, Oggero R, et al. Bacterial counts of intestinal Lactobacillus species in infants with colic. *Pediatr Allergy Immunol.* 2005;16(1):72-75. <https://doi.org/10.1111/j.1399-3038.2005.00207.x>.
  23. Savino F, Cordisco L, Tarasco V, et al. Molecular identification of coliform bacteria from colicky breastfed infants. *Acta Paediatr.* 2009;98(10):1582-1588. <https://doi.org/10.1111/j.1651-2227.2009.01419.x>.
  24. Rhoads JM, Fatheree NY, Norori J, et al. Altered fecal microflora and increased fecal calprotectin in infants with colic. *J Pediatr.* 2009;155(6):823-828.e1. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2009.05.012>.
  25. de Weerth C, Fuentes S, Puylaert P, et al. Intestinal microbiota of infants with colic: development and specific signatures. *Pediatrics.* 2013;131(2):e550-558. <https://doi.org/10.1542/peds.2012-1449>.
  26. Harb T, Matsuyama M, David M, et al. Infant colic - what works: a systematic review of interventions for breast-fed infants. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2016;62(5):668-686. <https://doi.org/10.1097/MPG.0000000000001075>.
  27. Hofman D, Kudla U, Miqdady M, et al. Faecal microbiota in infants and young children with functional gastrointestinal disorders: a systematic review. *Nutrients.* 2022;14(5):974. <https://doi.org/10.3390/nu14050974>.
  28. Gibson GR, Roberfroid MB. Dietary modulation of the human colonic microbiota: introducing the concept of prebiotics. *J Nutr.* 1995;125(6):1401-1412. <https://doi.org/10.1093/jn/125.6.1401>.
  29. Hidalgo-Cantabrana C, Delgado S, Ruiz L, et al. Bifidobacteria and their health-promoting effects. *Microbiol Spectr.* 2017;5(3). <https://doi.org/10.1128/microbiolspec.BAD-0010-2016>.
  30. Tissier H. Traitement des infections intestinales par la méthode de la flore bactérienne de l'intestine. *CR Soc Biol.* 1906;60:359-361.
  31. Gibson GR, Hutkins R, Sanders ME, et al. Expert consensus document: The International Scientific Association for Probiotics and Prebiotics (ISAPP) consensus statement on the definition and scope of prebiotics. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol.* 2017;14(8):491-502. <https://doi.org/10.1038/nrgastro.2017.75>.
  32. Cheng L, Akkerman R, Kong C, et al. More than sugar in the milk: human milk oligosaccharides as essential bioactive molecules in breast milk and current insight in beneficial effects. *Crit Rev Food Sci Nutr.* 2021;61(7):1184-1200. <https://doi.org/10.1080/10408398.2020.1754756>.
  33. Skórka A, Pieścik-Lech M, Kołodziej M, Szajewska H. Infant formulae supplemented with prebiotics: Are they better than unsupplemented formulae? An updated systematic review. *Br J Nutr.* 2018;119(7):810-825. <https://doi.org/10.1017/S0007114518000120>.
  34. Kosuwon P, Lao-Araya M, Uthaisangsook S, et al. A synbiotic mixture of scGOS/lcFOS and Bifidobacterium breve M-16V increases faecal Bifidobacterium in healthy young children. *Benef Microbes.* 2018;9(4):541-552. <https://doi.org/10.3920/BM2017.0110>.
  35. Swanson KS, Gibson GR, Hutkins R, et al. The International Scientific Association for Probiotics and Prebiotics (ISAPP) consensus statement on the definition and scope of synbiotics. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol.* 2020;17(11):687-701. <https://doi.org/10.1038/s41575-020-0344-2>.
  36. Vinderola G, Sanders ME, Salminen S. The concept of postbiotics. *Foods.* 2022;11(8):1077. <https://doi.org/10.3390/foods11081077>.
  37. Tsilingiri K, Rescigno M. Postbiotics: what else? *Benef Microbes.* 2013;4(1):101-107. <https://doi.org/10.3920/BM2012.0046>.
  38. Salminen S, Collado MC, Endo A, et al. The International Scientific Association of Probiotics and Prebiotics (ISAPP) consensus statement on the definition and scope of postbiotics. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol.* 2021;18(9):649-667. <https://doi.org/10.1038/s41575-021-00440-6>.
  39. Wegh CA, Geerlings SY, Knol J, et al. Postbiotics and their potential applications in early life nutrition and beyond. *Int J Mol Sci.* 2019;20:4673. <https://doi.org/10.3390/ijms20194673>.
  40. Salminen S, Stahl B, Vinderola G, et al. Infant formula supplemented with biotics: current knowledge and future perspectives. *Nutrients.* 2020;12(7):1952. <https://doi.org/10.3390/nu12071952>.
  41. Remes Troche MJ, Coss Adame E, Valdovinos Diaz AM, et al. Lactobacillus acidophilus LB: a useful probiotic for the treatment of digestive disorders. *Therap Adv Gastroenterol.* 2020;13:1756284820971201. <https://doi.org/10.1177/1756284820971201>.
  42. Nishida K, Sawada D, Kuwano Y, et al. Health benefits of Lactobacillus gasseri CP2305 tablets in young adults exposed to chronic stress: a randomized, double-blind, placebo-controlled study. *Nutrients.* 2019;11(8):1859. <https://doi.org/10.3390/nu11081859>.
  43. Mornioli D, Vizzari G, Consales A, et al. Postbiotic supplementation for children and newborn's health. *Nutrients.* 2021;13(3):781. <https://doi.org/10.3390/nu13030781>.
  44. Hjern A, Lindblom K, Reuter A, et al. A systematic review of prevention and treatment of infantile colic. *Acta Paediatr.* 2020;109(9):1733-1744. <https://doi.org/10.1111/apa.15247>.
  45. Gutiérrez-Castrellón P, Indrio F, Bolio-Galvis A, et al. Efficacy of Lactobacillus reuteri DSM 17938 for infantile colic: Systematic review with network meta-analysis. *Medicine (Baltimore).* 2017;96(51):e9375. <https://doi.org/10.1097/MD.0000000000009375>.
  46. Fatheree NY, Liu Y, Ferris M, et al. Hypoallergenic formula with Lactobacillus rhamnosus GG for babies with colic: a pilot study of recruitment, retention, and fecal biomarkers. *World J Gastrointest Pathophysiol.* 2016;7(1):160. <https://doi.org/10.4291/WJGP.V7.I1.160>.
  47. Pärtty A, Lehtonen L, Kalliomäki M, et al. Probiotic Lactobacillus rhamnosus GG therapy and microbiological programming in infantile colic: a randomized, controlled trial. *Pediatr Res.* 2015;78(4):470-475. <https://doi.org/10.1038/pr.2015.127>.

48. Savino F, Palumeri E, Castagno E, et al. Reduction of crying episodes owing to infantile colic: A randomized controlled study on the efficacy of a new infant formula. *Eur J Clin Nutr.* 2006;60(11):1304-1310. <https://doi.org/10.1038/sj.ejcn.1602457>.
49. Savino F, Cresi F, Maccario S, et al. "Minor" feeding problems during the first months of life: effect of a partially hydrolysed milk formula containing fructo- and galacto-oligosaccharides. *Acta Paediatr Suppl.* 2003;91(441):86-90. <https://doi.org/10.1111/j.1651-2227.2003.tb00653.x>.
50. Vandenplas Y, Ludwig T, Bouritius H, et al. Randomised controlled trial demonstrates that fermented infant formula with short-chain galacto-oligosaccharides and long-chain fructo-oligosaccharides reduces the incidence of infantile colic. *Acta Paediatr.* 2017;106(7):1150-1158. <https://doi.org/10.1111/apa.13844>.
51. Rodriguez-Herrera A, Mulder K, Bouritius H, et al. Gastrointestinal tolerance, growth and safety of a partly fermented formula with specific prebiotics in healthy infants: a double-blind, randomized, controlled trial. *Nutrients.* 2019;11(7):1530. <https://doi.org/10.3390/nu11071530>.
52. Toca M, Sosa P, Aprigliano G, et al. Manejo de los trastornos funcionales digestivos más frecuentes en lactantes sanos. *Arch Argent Pediatr.* 2015;113(6):568-575. <https://doi.org/10.5546/aap.2015.568>.



### Medicina Interna Pediátrica

Juan B. Dartiguelongue, Ariel Cheistwer, Daniel Montero  
Ediciones Journal, 2023. 971 páginas, cartonné. Incluye e-book  
ISBN 978-987-8452-39-5

#### MEDICINA INTERNA PEDIÁTRICA: ABORDAJE Y MANEJO CLÍNICO DEL PACIENTE PEDIÁTRICO EN LA INTERNACIÓN

*Unos pocos diagnósticos médicos son directos. Uno de ellos es el de la fractura expuesta: en este caso no hace falta conjeturar mecanismos invisibles para conocer la causa del desgarramiento de los tejidos, el sangrado y el dolor. Sin embargo, todos los problemas de diagnóstico en la medicina interna son de tipo inverso.*

Mario Bunge, *A la caza de la realidad*

Desde sus inicios en las instituciones antecesoras de los hospitales modernos tales como el Nosocómeion bizantino, el Maristán zoroástrico/islámico y el Hospital románico (diferentes entre sí con respecto a las características de pacientes y objetivos), abrevando en sus herederos europeos continentales e insulares de la baja Edad Media, y sin olvidar los establecimientos de ultramar transitorios y permanentes que, a partir de fines del siglo XVII, acompañaron por el mundo a la Marina Real Británica, así como los hospitales pioneros del continente americano (insular: San Nicolás de Bari, actual Santo Domingo, y continental: Hospital de Jesús, Ciudad de México), la atención de los pacientes internados siempre tuvo características distintivas dentro de la práctica médica. Con domicilio fundacional en países del Mediterráneo europeo y publicaciones en lenguas romances a partir del siglo XVIII, la Medicina interna y sus pilares arquetípicos (asistencia, docencia, investigación), hija dilecta de la práctica hospitalaria y

cuyo primer Congreso tuvo lugar en 1882 en Weisbaden, actual Alemania, se ha visto enfrentada al incremento progresivo de la complejidad médica, los avances en las técnicas de diagnóstico y tratamiento, los progresos en genética, medicina traslacional, proteómica y metabolómica con la subsiguiente complejización de los cuidados y seguimiento del paciente internado, así como a los cambios radicales en áreas culturales, políticas y socioeconómicas.

Una de las características distintivas de la Pediatría es el abordaje integral del paciente y su familia, tanto en la práctica ambulatoria como en el ámbito de la internación. El Dr. Carlos Gianantonio definió al pediatra internista sobre la base de su papel esencialmente integrador de las diferentes miradas que convergen sobre un niño internado y su familia: Es el pediatra clínico capacitado para el tratamiento integral de pacientes con diferente complejidad y criticidad en el ámbito de la internación. En este contexto, el pediatra internista es el responsable de comprender e integrar los diferentes aspectos del paciente en escenarios clínicos múltiples y dinámicos, organizar el proceso diagnóstico, evaluar terapéuticas, decidir oportunidad y tipo de interconsultas, encabezar la comunicación institucional y encargarse del diálogo y acompañamiento del paciente y su familia, asumiendo la defensa del niño de procedimientos invasivos, onerosos y frecuentemente avalados por escasa/nula evidencia científica. En conclusión, la Medicina interna pediátrica es una subespecialidad troncal, encargada de la mirada amplia, exhaustiva e integradora en el seguimiento del paciente internado, que abarca no solo el conocimiento

Autor para correspondencia: [alepace60@hotmail.com](mailto:alepace60@hotmail.com), Pace A.

Recibido: 25/07/23 Aceptado: 17/07/23 En línea: 29/09/2023

DOI: <https://doi.org/10.51987/revhospitalbaires.v43i3.302>

**Cómo citar:** Pace A. Medicina interna pediátrica: abordaje y manejo clínico del paciente pediátrico en la internación. Rev. Hosp. Ital. B.Aires. 2023;43(3):160-161.



de las enfermedades sino su epidemiología y relación con la salud pública, incorporando avances en medicina experimental, microbiología, bioquímica, entre otros.

El Dr. Juan Bautista Dartiguelongue ha presentado su libro *Medicina interna pediátrica*. El texto aborda, con una mirada original y práctica, una amplia y destacada selección de contenidos escogidos según su frecuencia, relevancia y complejidad, orientado a la resolución de la inmensa mayoría de las situaciones clínicas de la internación. *Medicina interna pediátrica* se encuentra estructurado en 15 secciones y 1 apéndice, en total 91 capítulos desarrollados con un enfoque práctico y actualizado, detallando los aspectos fisiopatológicos, clínicos y epidemiológicos para cada entidad así como las estrategias diagnóstico-terapéuticas de forma racional y escalonada, sobre la base de la mejor evidencia disponible y de acuerdo con estándares nacionales e internacionales. Pero lo que distingue y constituye la verdadera "piedra de toque" de esta obra es su excepcional originalidad en el abordaje de múltiples temas. Así, el enfoque clínico de la oliguria y la poliuria; los trastornos del metabolismo y acción de la arginina vasopresina y de la aldosterona (Sección I); el uso racional de hemocomponentes y hemoderivados (Sección II); el compromiso de la oferta distal de oxígeno (Sección IV); la criticidad en la internación ("La hora dorada", Sección V); la inflamación sistémica (Sección VIII) y el paciente con enfermedad crónica compleja (Sección XI) son algunos de los destacados ejemplos de este

abordaje excepcional. Al paciente oncológico, los cuidados clínicos del paciente trasplantado y al manejo del dolor se les han asignado secciones propias, tal como a la comunicación en los equipos de salud, la seguridad del paciente, el abordaje interdisciplinario del maltrato infantil, los cuidados de fin de vida, la medicina basada en la evidencia y la lectura crítica de la literatura, temas de relevancia capital en el ámbito de la internación. En la última sección se ofrece, por vez primera en una obra de estas características, una guía detallada de prácticas y procedimientos esenciales para el pediatra internista, de cotidiana aplicación en las salas de internación.

*Medicina interna pediátrica*, primer texto de estas características en idioma castellano del hemisferio occidental, es una obra excepcional y original, cuyo propósito es combinar una atención pediátrica integral, segura y de calidad en lo referente a los aspectos técnicos, científicos y humanos destinada, aunque no de manera excluyente, al pediatra en la internación, aunando la utilidad práctica con la comprensión acabada de los diferentes escenarios clínicos, cuyas fortalezas son homologables para subespecialistas pediátricos, pediatras en formación y estudiantes de Medicina. Estoy convencido de que este libro redundará en una mejor atención para los niños, niñas y adolescentes que transitan el ámbito de la internación.

**Alejandro Pace**

Sección de Clínica pediátrica, Hospital de Niños  
Ricardo Gutiérrez. Buenos Aires, Argentina.



## Reglamento general de presentación de artículos

La Revista del Hospital Italiano de Buenos Aires publica trabajos originales relevantes para la medicina y las áreas relacionadas. Se aceptan contribuciones de autores tanto pertenecientes a la Institución como externos a ella. El proceso de publicación para los autores es no arancelado

Los trabajos deben ser presentados a través de la plataforma OJS de la revista, donde el/la autor/a responsable debe contar con usuario de acceso y proceder a realizar un “nuevo envío”.

No se aceptarán trabajos que hayan sido publicados (excepto como resúmenes de presentación en congresos debiéndose aclarar dónde fue presentado o prepublicaciones) ni que estén en consideración para su publicación en otra revista.

**Consideraciones éticas:** Todos los trabajos de investigación que incluyan seres humanos tienen que cumplir con la normativa legal en cuestiones éticas con el fin de proteger la dignidad, identidad, integridad y bienestar de las/los sujetos y el respeto de sus derechos humanos y libertades fundamentales, en todo el proceso de investigación (aprobación por Comité de ética y consentimiento de). Todos los trabajos de investigación que incluya animales tienen que cumplir con la normativa legal en cuestiones éticas para el bienestar de animales de laboratorios usados en procedimientos experimentales

Se aceptan trabajos para las siguientes secciones: a) carta al editor, b) artículos originales, c) comunicaciones breves, d) artículos de revisión, e) revisiones breves, f) educación médica, g) casos clínicos, h) imágenes en medicina, i) Hospital Italiano en MEDLINE, j) preguntas al experto, k) videos en medicina, l) notas sobre estadística e investigación, m) actualización y avances en investigación, n) humanidades.

Recomendamos consultar las políticas de publicación de la Revista del HIBA.

### ARCHIVOS PARA EL ENVÍO

#### 1- Carta de solicitud

Dirigida al Editor Jefe Dr. Daniel Matusevich

Incluir sección a la que se presenta e importancia del tipo de artículo.

Datos completos de todos los autores en orden:

- Nombre completo (nombre, inicial de segundo nombre, apellido: Marcela J. Pérez),
- Cargo académico
- Afiliación con la correcta denominación (servicios e instituciones a las cuales pertenecieron durante la realización del trabajo). En el caso de autores pertenecientes al Hospital Italiano de Buenos Aires (HIBA), incluir pertenencia al Instituto Universitario del Hospital Italiano de Buenos Aires (IUHIBA).
- Dirección electrónica
- Número de ORCID.
- Autor para correspondencia: consignar el autor responsable del artículo al cual se dirigirá la Coordinación Editorial en cualquiera de las etapas del proceso de publicación.

[La Revista del HIBA se basa en los criterios para la autoría de la ICMJE (*International Committee of Medical Journal Editors*)]

#### 2- Consentimiento de publicación, originalidad y conflicto de intereses:

Los autores darán el consentimiento para la publicación del trabajo, asegurarán su originalidad y revelarán cualquier conflicto de intereses mediante una carta tipo.

#### 3- Archivo del artículo

**Características generales:** formato .doc o .docx, a una sola columna, tipografía arial 12, interlineado 1.5, cantidad de palabras:

según la sección. El nombre del archivo debe evitar referencias a la identidad de los autores o su filiación.

#### Primera página:

**Indicar sección a la que se presenta el artículo**

**Título del trabajo:** en castellano e inglés

**Título abreviado:** en caso de que el título posea más de cuatro (4) palabras, un título abreviado en castellano de no más de cuatro (4) palabras para las cabeceras de las páginas.

**Conflictos de interés:** de no existir conflictos relevantes al trabajo presentado, deberá decir “El/la/los autor/a/es declaran no poseer conflictos de interés relacionados al contenido del presente trabajo”.

**Párrafo de difusión:** incluir un párrafo de hasta 50 palabras en el que se describa y explique el contenido del trabajo. Se utilizará para la difusión del trabajo en las distintas redes sociales de la Revista del HIBA y del Instituto Universitario del Hospital Italiano de Buenos Aires. Instamos a los autores a formar parte de nuestras redes sociales.

#### Segunda página:

**Resúmenes:** los trabajos presentados a las secciones: artículos originales, comunicaciones breves, revisión, revisión breve, educación médica, casos clínicos, ateneos, notas sobre estadística e investigación, actualización y avances en investigación y humanidades deberán incluir un resumen, en castellano e inglés. Ver estructura y extensión en las características de cada sección.

**Palabras clave:** deben representar el contenido de su manuscrito y ser específicas de su campo o subcampo de actividad científica. Puede utilizar palabras tomadas del texto o términos MeSH. Enviar al menos 4 y no más de 10 palabras clave en castellano e inglés.

#### Referencias:

Las referencias adoptarán el estilo Vancouver. Deberán contener únicamente las citas del texto e irán numeradas correlativamente de acuerdo con su orden de aparición en aquel. Las referencias a comunicaciones personales y otros datos no publicados deben colocarse entre paréntesis ( ) en el texto (no en las Referencias). Figurarán los apellidos y las iniciales de los nombres de todos los autores (si son hasta tres), sin puntos, separados unos de otros por comas. Si son más de tres, indicar los tres primeros y agregar “et al.”; la lista de autores finalizará con punto (.). A continuación se escribirá el título completo del trabajo, separado por un punto (.) del nombre abreviado normalizado según el Index Medicus de la Revista en el que se encuentra publicado el trabajo seguida de un punto y el año de aparición en aquella, seguido por punto y coma (;). Volumen en números arábigos seguido por dos puntos (:) y números de la página inicial y final, separados por un guión (-).

Tratándose de libros la secuencia será: Apellido e inicial(es) de los nombres de los autores (no utilizar puntos en las abreviaturas y separar uno del otro por coma), punto (.). Título del libro, punto (.). Número de la edición, si no es la primera, y ciudad en la que fue publicado (si se menciona más de una colocar la primera) dos puntos (:). Nombre de la editorial, punto y coma (;). Año de publicación, dos puntos (:). Número del volumen (si hay más de uno) precedido de la abreviatura “vol.”, punto y coma (;).

Número de las páginas inicial y final separadas por un guión, si la cita se refiere en forma particular a una sección o capítulo del libro. Tomar como referencia el manual de la National Library of Medicine (NLM) *Citing Medicine* de consulta libre.

**Leyenda de tablas y figuras:** Todas las tablas y figuras deberán llevar un título y leyenda (las abreviaturas utilizadas deberán aclararse en la leyenda).

#### **Material gráfico**

- No se aceptarán imágenes de pacientes que permitan identificarlo sin su autorización
- No se aceptarán imágenes tomadas de otras publicaciones sin el permiso o consentimiento correspondiente.
- Los gráficos, tablas, fotografías y figuras irán numerados consecutivamente por orden de aparición en el texto.
- Se deberán enviar los editables de las tablas, gráficos y figuras.
- Las fotografías de observaciones microscópicas llevarán el número de ampliación efectuada. Para aquellas que hayan sido modificadas de alguna manera con respecto al original deberá incluirse la imagen original.
- Las imágenes deberán tener una resolución igual o mayor a 300 dpi.

#### **Agradecimientos**

Para cuidar el proceso de referato doble ciego enviar los agradecimientos en archivo aparte.

#### **Estructura general requerida para la presentación de respuesta a revisores**

Toda respuesta a revisores deberá contener:

- Una respuesta detallada, punto por punto, a todos los comentarios de los revisores. Las respuestas detalladas deberán contener los cambios incluidos al manuscrito original.
- Una versión actualizada del manuscrito incluyendo los cambios detallados anteriormente.

#### **Características generales de trabajos considerados según sección**

##### **Sección Carta al editor**

La sección Carta al editor incluye observaciones y comentarios sobre trabajos publicados con anterioridad por la Revista, o comunicaciones breves sobre temas científicos o de otras áreas de interés humanístico, ético, educativo, etc. En el caso de referirse a artículos publicados, el autor tendrá la oportunidad de responder en esta misma Sección.

##### *Características específicas*

- No deberá superar las 750 palabras.
- Máximo de una figura o tabla.
- Máximo de 5 referencias.
- El Comité de Revista se reserva el derecho de publicación.
- Debe incluir número de aprobación por comité de ética local correspondiente (si se trata de investigación original en humanos, animales o educativas).

##### **Sección Artículo original**

La sección Artículo original está compuesta por trabajos originales relativos a la medicina y áreas relacionadas. No deben haber sido publicados (excepto como resúmenes de presentación en congresos debiéndose aclarar donde fue presentado o prepublicaciones/preprints) ni estar considerados para su publicación en otra revista. Esta sección se somete a revisión por pares.

##### *Características específicas*

- Esta sección incluye artículos de cohorte, corte transversal, casos y controles y estudios clínicos aleatorizados.
- El artículo original debe estar presentado acorde a las guías de publicación según el tipo de estudio de investigación: <http://www.equator-network.org>.
- El artículo debe estar dividido en las siguientes secciones: Introducción, Materiales y Métodos, Resultados, Discusión,

Conclusión.

- La extensión no será superior a 3500 palabras (excluida la bibliografía, tablas y figuras).
- Máximo de 5 tablas y/o figuras.
- Máximo de 30 referencias bibliográficas citadas en el texto (preferentemente limitadas a los últimos 10 años, salvo que se trate de citas históricas relevantes).
- Debe incluir un resumen estructurado, con las siguientes secciones: Introducción, Materiales y métodos, Resultados, Discusión y Conclusión. El resumen tendrá un máximo de 350 palabras.
- Incluir entre 4 y 10 palabras clave utilizando, de ser posible, términos **MESH**.
- Todo estudio original debe incluir una frase explicando aspectos éticos, al finalizar la sección de métodos, por ejemplo: "El protocolo del presente estudio fue aprobado por el Comité de ética institucional de.... (número de protocolo XXXX) y fue conducido de acuerdo con los lineamientos asentados por la declaración modificada de Helsinki".

#### **Sección Comunicaciones breves**

La sección Comunicaciones breves se compone de trabajos originales relativos a la medicina y áreas relacionadas. No deben haber sido publicados (excepto como resúmenes de presentación en congresos debiéndose aclarar donde fue presentado) ni estar considerados para su publicación en otra revista. Esta sección se somete a revisión por pares.

##### *Características específicas*

- Esta sección incluye artículos de cohorte, corte transversal, casos y controles, serie de casos.
- La extensión no será superior a 1500 palabras (excluyendo bibliografía, tablas y figuras)
- Máximo 1 tabla y 1 figura.
- Máximo de 15 referencias bibliográficas citadas en el texto.
- El artículo debe estar dividido en las siguientes secciones: Introducción, Materiales y métodos, Resultados, Discusión y Conclusión.
- Debe incluir un resumen estructurado, con las siguientes secciones: Introducción, Materiales y métodos, Resultados, Discusión y Conclusión. El resumen tendrá un máximo de 250 palabras.
- Incluir entre 4 y 10 palabras clave.
- Todo estudio original debe incluir una frase explicando aspectos éticos, al finalizar la sección de métodos, por ejemplo: "El protocolo del presente estudio fue aprobado por el Comité de ética institucional de... (número de protocolo XXXX) y fue conducido de acuerdo con los lineamientos asentados por la declaración modificada de Helsinki".

#### **Sección Artículos de revisión**

La sección Artículos de revisión comprende artículos de actualización, estados de avance o del arte, puestas al día en temas clínicos, fisiopatológicos, farmacológicos, metaanálisis, epidemiológicos o de otras categorías, que sean considerados relevantes para la práctica médica. Pueden asimismo abarcar integralmente un tema en particular o focalizarse en la revisión de aspectos específicos de un tema (aspectos históricos, epidemiológicos, etiología, diagnóstico, tratamiento, etc.). Se incluyen en esta sección las revisiones sistemáticas, las narrativas y/o los metaanálisis. Esta sección se somete a revisión por pares.

##### *Características específicas de una revisión sistemática*

- La extensión no será superior a 3500 palabras (excluida la bibliografía, tablas y figuras).
- Máximo de 5 tablas y/o figuras.
- Máximo de 30 referencias bibliográficas citadas en el texto (preferentemente limitadas a los últimos 10 años, salvo que se trate de citas históricas relevantes).

- La estructura de la revisión sistemática / metaanálisis deberá incluir:
  - Introducción: debe enfatizar la importancia del tema para la práctica médica;
  - Material y Métodos: se consignarán los métodos utilizados para la elaboración del artículo, incluyendo las estrategias de búsqueda y los mecanismos de selección de datos, aspectos estadísticos en los metaanálisis, etc.;
  - Resultados y desarrollo: la organización de esta sección queda a criterio de cada autor, pero se sugiere la utilización de subtítulos que permitan una mejor presentación didáctica;
  - Discusión / Conclusión: donde usualmente el autor contrasta diferentes tipos de artículos disponibles y/o presenta un resumen de los principales puntos clave que se pueden concluir del artículo.
- Toda revisión sistemática debe incluir número de registro en **PROSPERO**.
- Se sugiere utilizar guías **PRISMA** para mejor interpretación de la selección de estudios de revisiones sistemáticas y metaanálisis.
- Incluir de 4 a 10 palabras clave.
- Debe incluir un resumen estructurado, con las siguientes secciones: Introducción, Material y métodos, Resultados y Conclusión. El resumen tendrá un máximo de 350 palabras.

*Características específicas de una revisión narrativa, estado del arte o puesta al día*

- La extensión no será superior a 3500 palabras (excluida la bibliografía, tablas y figuras).
- Máximo de 5 tablas y/o figuras.
- Máximo de 30 referencias bibliográficas citadas en el texto (preferentemente limitadas a los últimos 10 años, salvo que se trate de citas históricas relevantes).
- La estructura de la revisión narrativa / estado del arte / puesta al día deberá incluir:
  - Introducción: debe enfatizar la importancia del tema para la práctica médica, los objetivos y/o preguntas de investigación que se van a tratar.
  - Estado del arte: desarrollo narrativo de los objetivos planteados con una mirada reflexiva. Puede incluir subtítulos para una mejor organización del contenido.
  - Discusión/conclusión: donde usualmente el autor contrasta diferentes tipos de artículos disponibles y los principales puntos clave que se pueden concluir del artículo.
- Proporcionar de 4 a 10 palabras clave.
- Debe incluir un resumen estructurado, con las siguientes secciones: Introducción, Estado del Arte y Discusión/Conclusión. El resumen tendrá un máximo de 350 palabras.

**Sección Revisiones breves**

La sección Artículos de revisión comprende artículos de actualización, estados de avance o del arte, puestas al día en temas clínicos, fisiopatológicos, farmacológicos, metaanálisis, epidemiológicos o de otras categorías, que sean considerados relevantes para la práctica médica. Pueden asimismo abarcar integralmente un tema en particular o focalizarse en la revisión de aspectos específicos de un tema (aspectos históricos, epidemiológicos, etiología, diagnóstico, tratamiento, etc.). Se incluyen en esta sección las revisiones sistemáticas, las narrativas y/o los metaanálisis. Esta sección se somete a revisión por pares.

*Características específicas de una revisión sistemática*

- La extensión no será superior a 2000 palabras (excluida la bibliografía, tablas y figuras).
- Máximo de 3 tablas y/o figuras.
- Máximo de 20 referencias bibliográficas citadas en el texto (preferentemente limitadas a los últimos 10 años, salvo que se trate de citas históricas relevantes).

- La estructura de la revisión sistemática / metaanálisis deberá incluir:
  - Introducción: debe enfatizar la importancia del tema para la práctica médica;
  - Material y Métodos: se consignarán los métodos utilizados para la elaboración del artículo, incluyendo las estrategias de búsqueda y los mecanismos de selección de datos, aspectos estadísticos en los metaanálisis, etc.;
  - Resultados y desarrollo: la organización de esta sección queda a criterio de cada autor, pero se sugiere la utilización de subtítulos que permitan una mejor presentación didáctica;
  - Discusión / Conclusión: donde usualmente el autor contrasta diferentes tipos de artículos disponibles y/o presenta un resumen de los principales puntos clave que se pueden concluir del artículo.
- Toda revisión sistemática debe incluir número de registro en **PROSPERO**.
- Se sugiere utilizar guías **PRISMA** para mejor interpretación de la selección de estudios de revisiones sistemáticas y metaanálisis.
- Incluir de 4 a 10 palabras clave.
- Debe incluir un resumen estructurado, con las siguientes secciones: Introducción, Material y métodos, Resultados y Conclusión. El resumen tendrá un máximo de 250 palabras.

*Características específicas de una revisión narrativa, estado del arte o puesta al día*

- La extensión no será superior a 2000 palabras (excluida la bibliografía, tablas y figuras).
- Máximo de 3 tablas y/o figuras.
- Máximo de 20 referencias bibliográficas citadas en el texto (preferentemente limitadas a los últimos 10 años, salvo que se trate de citas históricas relevantes).
- La estructura de la revisión narrativa / estado del arte / puesta al día deberá incluir:
  - Introducción: debe enfatizar la importancia del tema para la práctica médica, los objetivos y/o preguntas de investigación que se van a tratar.
  - Estado del arte: desarrollo narrativo de los objetivos planteados con una mirada reflexiva. Puede incluir subtítulos para una mejor organización del contenido.
  - Discusión/conclusión: donde usualmente el autor contrasta diferentes tipos de artículos disponibles y los principales puntos clave que se pueden concluir del artículo.
- Proporcionar de 4 a 10 palabras clave.
- Debe incluir un resumen estructurado, con las siguientes secciones: Introducción, Estado del Arte y Discusión/Conclusión. El resumen tendrá un máximo de 250 palabras.

**Sección Educación médica**

La sección de educación médica comprende una propuesta educativa puntual, realizada de forma individual o colectiva, que se problematiza y/o justifica desde los marcos teóricos de la pedagogía y/o educación médica (estrategias de enseñanza, contenidos, diseño, programación curricular, etc). También comprenden artículos de investigación cuanti o cualitativa en el marco educativo. Su análisis pretende ser un aporte e inspirar a otros profesores o especialistas en docencia universitaria en ciencias de la salud. Esta sección se somete a revisión por pares.

*Características específicas*

El manuscrito debe incluir las siguientes secciones:

- Introducción: antecedentes, contexto, problema que motivó el artículo.
- Material y métodos o Desarrollo: relato de la experiencia implementada (secuencia de actividad, tareas realizadas, etc.), lugar y tiempo de las actividades realizadas (por docentes

y/o estudiantes) incluyendo datos del contexto institucional y/o curricular, materiales utilizados. En caso de ser estudios cuantitativos deben seguir las guías de la sección: artículos originales

- Resultados/análisis de la experiencia: interpretación de la experiencia, problematización de “lo habitual”, justificación de lo realizado, alcances, desafíos, limitaciones, logros.
- Conclusiones: recapitulación de lo analizado, señalamiento de sus aportes a otros docentes universitarios, interrogantes que quedan planteados, recomendaciones para próximas experiencias y propuestas.
- La extensión no será superior a 3500 palabras (excluida la bibliografía, figuras y tablas).
- Máximo de 5 tablas y/o figuras.
- Máximo de 30 referencias bibliográficas citadas en el texto (preferentemente limitadas a los últimos 10 años, salvo que se trate de citas históricas relevantes).
- Debe incluir un resumen estructurado, con las siguientes secciones: Introducción, Material y métodos/Desarrollo, Resultados, Conclusión. El resumen tendrá un máximo de 350 palabras.
- Incluir de 4 a 10 palabras clave.
- Todo estudio que involucre seres humanos debe incluir una frase explicando aspectos éticos, al finalizar la sección de métodos, por ejemplo: “El protocolo del presente estudio fue aprobado por el Comité de ética institucional de... (número de protocolo XXXX) y fue conducido de acuerdo con los lineamientos asentados por la declaración modificada de Helsinki”.

#### Sección Casos clínicos

Esta sección comprende:

- Comunicaciones breves de casos médicos clínicos o de áreas relacionadas que describan de uno hasta tres pacientes o una familia. No deben haber sido publicados (excepto como resúmenes de presentación en congresos debiendo aclarar donde fue presentado) ni estar considerados para su publicación en otra revista.
- Resolución de desafíos o problemas clínicos: manuscritos que consideren un proceso de toma de decisiones paso a paso. La información del paciente será presentada por un experto en el área clínica o por distintos médicos clínicos sucesivamente (indicando las intervenciones en negrita) para simular el modo en que la información se presenta en la práctica diaria. El clínico responderá en la medida en que nueva información sea presentada, compartiendo o no su razonamiento con el lector. Es deseable la utilización de material ilustrativo, por ejemplo fotografías o imágenes.

Esta sección se somete a revisión por pares.

#### Características específicas

- El texto estará limitado a 1500 palabras (excluyendo figuras, tablas y referencias).
- Máximo de 3 tablas y/o figuras y hasta 25 referencias.
- Comenzará con un breve resumen del caso, de no más de 100 palabras.
- Debe incluir un resumen no estructurado con un máximo de 150 palabras.
- Incluir entre 4 y 10 palabras clave.
- Toda comunicación dentro de la sección casos clínicos deberá contar con el consentimiento escrito del paciente, la familia o sustituto responsable de la toma de decisiones cuando las imágenes utilizadas permitieran identificar su identidad.
- Todo estudio que involucre seres humanos debe incluir una frase explicando aspectos éticos, al finalizar la sección de métodos, por ejemplo: “El protocolo del presente estudio fue aprobado por el Comité de ética institucional de... (número de

protocolo XXXX) y fue conducido de acuerdo con los lineamientos asentados por la declaración modificada de Helsinki”.

- Recomendamos chequear la guía de publicación de reportes de caso para cumplir con los requerimientos de esta sección: <http://www.care-statement.org/resources/checklist>

#### Sección Ateneos

Esta sección está destinada a la presentación en formato de ateneo y discusión de un caso clínico novedoso o que haya presentado un desafío diagnóstico o terapéutico. La presentación y discusión del caso clínico debe incluir una revisión actualizada de la estrategia de diagnóstico o tratamiento, con una discusión basada en la evidencia y la experiencia, enfatizando el razonamiento clínico y fisiopatológico. El formato puede ser: a) el diagnóstico se conoce de antemano, generalmente en el título, b) el diagnóstico se revela en la conclusión.

#### Características específicas:

Estructura del texto propuesta:

1. Presentación del caso
  - B. Fundamentación de la sospecha diagnóstica
  - C. Discusión de métodos diagnósticos (por ejemplo, estudios por imagen, histopatología)
  - D. Diagnóstico clínico (histopatológico si disponible)
  - E. Discusión de los tratamientos instaurados en el paciente
  - F. Discusión de tratamientos disponibles basados en evidencia actual
  - G. Preguntas por responder (clínicas o de investigación)
- El texto estará limitado a 2000 palabras (excluyendo figuras, tablas y referencias)
- Máximo de 3 tablas y/o figuras y hasta 25 referencias.
- Debe incluir un resumen no estructurado con un máximo de 150 palabras.
- Incluir entre 4 y 10 palabras clave.

En caso de utilizar imágenes que permitieran identificar la identidad del paciente se deberá contar con el consentimiento escrito del paciente, la familia o sustituto responsable de la toma de decisiones.

#### Sección Imágenes en Medicina

En esta sección se aceptan imágenes interesantes, inusuales o educativas en medicina interna y cirugía. Esta sección también incluye Iconografía dermatológica. Pueden ser radiografías, fotografías quirúrgicas o clínicas, microscopías, electrocardiogramas, etc.

#### Características específicas

- El texto no debe superar las 1000 palabras (excluyendo figuras, tablas y referencias).
- Debe incluir el relato del caso y el comentario de la imagen.
- La imagen debe enviarse en formato jpg con una resolución igual o mayor a los 300 dpi.
- Máximo de 5 referencias.
- Comenzará con un breve resumen del caso, de no más de 100 palabras.
- Incluir entre 4 y 10 palabras clave.
- Toda comunicación dentro de la sección casos clínicos deberá contar con el consentimiento del paciente, la familia o sustituto responsable de la toma de decisiones cuando las imágenes utilizadas permitieran identificar su identidad.
- Recomendamos chequear la guía de publicación de reportes de caso para cumplir con los requerimientos de esta sección: <http://www.care-statement.org/resources/checklist>.

#### Preguntas al experto

En esta sección se publican las respuestas a una pregunta relevante por parte de un experto. El Comité Editorial de la Revista formula una pregunta a un experto. La respuesta debe estar dirigida a profesionales de la salud.

*Características específicas*

- Acompañar con un mini CV (listado de cargos actuales), foto profesional del autor tipo 4x4 en formato jpg, número de ORCID
- 800 a 1200 palabras.
- Máximo de 5 referencias actuales.
- Máximo de una tabla o figura.
- 4 o 5 palabras clave
- Se aceptan hasta dos autores

**Sección Notas sobre estadística e investigación**

Esta sección publica artículos sobre estadística dirigido a médicos asistenciales o que desarrollan actividades de investigación clínica.

Esta sección se somete a revisión por pares.

*Características específicas*

- El artículo no deberá exceder las 1500 palabras (excluyendo tablas, figuras, referencias).
- Máximo de 15 referencias.
- Máximo 1 a 3 tablas o figuras con sus respectivos epígrafes.
- Debe incluir un resumen de no más de 150 palabras, no estructurado.
- Incluir entre 4 y 10 palabras clave

**Sección El Hospital Italiano en MEDLINE**

Los autores de artículos originales, revisiones sistemáticas, metaanálisis o ensayos clínicos publicados en el último año en revistas indexadas en MEDLINE comentan sus resultados en nuestra revista. El objetivo es difundir el trabajo en nuestro medio.

*Características específicas*

- El artículo no debe exceder las 1200 palabras (excluyendo tablas, figuras y referencias).
- Máximo de 10 referencias.
- Incluir la cita completa original, un título en castellano e inglés propio del comentario y el pdf del artículo publicado en MEDLINE
- La autoría es de quien redacta el comentario, se aceptan hasta dos autores.

**Videos en medicina**

En esta sección se aceptan videos que muestran procedimientos diagnósticos o terapéuticos. Se publicarán en la versión online de la revista.

*Características específicas*

- El archivo de video debe ser de 2 a 3 minutos de duración y no superar los 10 MB.
- Puede ser presentado en los siguientes formatos: QuickTime, AVI o MPEG. Puede incluir una voz en off de audio.
- Deben ir acompañados de un texto explicativo de alrededor de 1000 palabras (excluyendo referencias). No identificar estudios o fotografías con el nombre, apellido u otros datos filiatorios.
- Toda comunicación dentro de la sección deberá contar con el consentimiento escrito del paciente, la familia o sustituto responsable de la toma de decisiones.
- Máximo de 5 referencias.
- En un archivo aparte incluir los datos de los autores, filiación, mail de contacto, título del video.
- Resumen de no más de 150 palabras, no estructurado.
- Incluir entre 4 y 10 palabras clave.

**Sección Actualización y avances en investigación**

Esta sección publica fundamentalmente artículos sobre temas biomédicos que se encuentren en etapa de

experimentación básica o aplicada, con potencial clínico inminente, o que, encontrándose ya en etapa clínica, su práctica está poco difundida o resulte novedosa.

Esta sección se somete a revisión por pares.

*Características específicas*

- El trabajo no requiere una estructuración de artículo científico (introducción, material y métodos, etc.), sino que puede presentarse en un formato libre, del tipo de un artículo de revisión narrativa.
- Asimismo, no requiere referencias bibliográficas enumeradas en el texto, sino que bastará con proveer lecturas recomendadas, en un número no mayor de 10 (preferentemente limitadas a los últimos 10 años, salvo que se trate de citas históricas relevantes).
- La extensión podrá variar entre 2500 y 3000 palabras.
- Se sugiere incluir tablas y figuras para facilitar la comprensión de los conceptos vertidos en el artículo. Las tablas, figuras y fotografías no pueden ser tomadas de otras publicaciones salvo que cuenten con el permiso correspondiente.
- Debe incluir un resumen no estructurado, con un máximo de 250 palabras.
- Incluir entre 4 y 10 palabras clave.

**Sección Humanidades**

Esta sección comprende:

- Artículos originales acerca de temas históricos, filosóficos, éticos sobre las ciencias médicas o afines, cuya extensión máxima será de 5000 palabras incluida la bibliografía. Podrán incluirse imágenes (con los debidos permisos de publicación cuando corresponda o de identificación de las mismas). La estructura del artículo respetará el esquema de introducción, desarrollo y conclusiones.
- Artículos originales sobre temas de bioética que desarrollen los problemas que los profesionales de la salud enfrentan hoy referidos a cuestiones éticas complejas en relación al cuidado y tratamiento de las enfermedades, los pacientes, las nuevas tecnologías y sus implicancias morales, legales, religiosas, etc. Tendrán una extensión máxima de 5000 palabras incluida la bibliografía.
- Reseñas: comentarios o revisiones bibliográficas críticas sobre publicaciones o temas relacionados con la historia de la medicina o de las ciencias. Tendrá un máximo de 4000 palabras incluida la bibliografía, además de los datos de la publicación o trabajo reseñado.
- Entrevistas con personas cuyas historias de vida o trayectoria sean relevantes para el conocimiento de la historia de las ciencias o de la salud. Hasta 5000 palabras.
- Imágenes: ensayos elaborados en torno a imágenes, fotografías, grabados, dibujos, etc., en blanco y negro o en color, acompañadas, si es necesario, de leyendas y texto de introducción. Máximo de 5000 palabras incluida la bibliografía

Esta sección se somete a revisión por pares.

*Características específicas*

- Máximo de 30 referencias bibliográficas citadas en el texto (preferentemente limitadas a los últimos 10 años, salvo que se trate de citas históricas relevantes).
- Debe incluir un resumen no estructurado, con un máximo de 250 palabras.
- Incluir entre 4 y 10 palabras clave.