

REVISTA DEL HOSPITAL^{de} niños DE BUENOS AIRES



- ♦ **Editorial:** Una nueva etapa comienza. Adiós al papel
- ♦ **Artículo Especial:** Guía para la administración parenteral de medicamentos - 2023
- ♦ **Secciones:** Historia Clínica / Ateneo / Adolescencia / Seguridad del paciente / Relatos históricos / Noticias / Noticiero Farmacológico / Doctor, ¿tiene cinco minutos? / Comentario de libros / Reflexiones
- ♦ **Índice general del volumen 65**
- ♦ **Listado de autores por orden alfabético Volumen 65**
- ♦ **Listado de autores por tipo de texto Volumen 65**
- ♦ **Instrucciones de publicación para autores/as en página web**

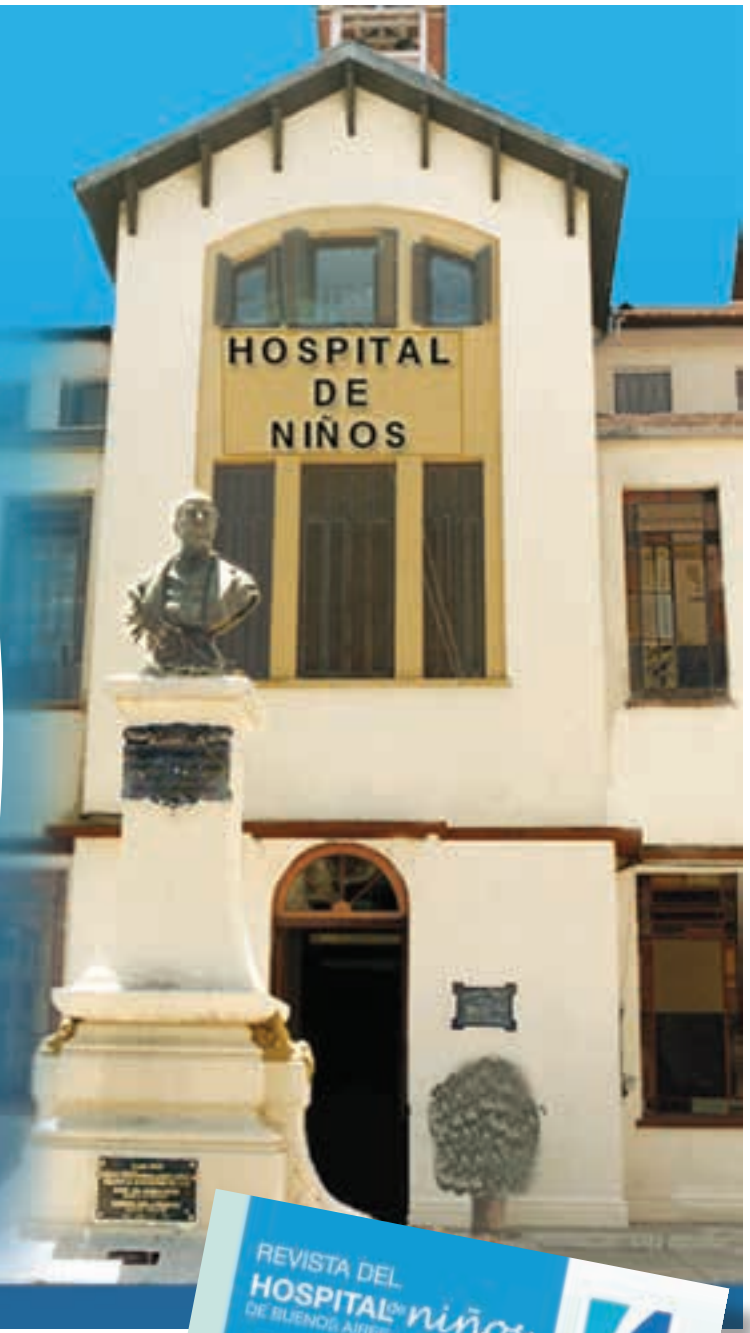
Verano 2023; Volumen 65 Número 291: 201-288 ♦ ISSN 0521-517X
web: www.revistapediatria.com.ar ♦ email: comite.editorial.hnrg@gmail.com





A P H N

HOSPITAL DE NIÑOS RICARDO GUTIÉRREZ



*La primera
Revista de Pediatría
de Latinoamérica
y una de las
primeras del mundo.
Fue fundada en 1897.*



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

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

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

Vocales titulares:

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

Vocales suplentes:

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

Organo de Fiscalización:

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

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

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

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

Gastos de correo para el exterior por cuenta del suscriptor. Suscripción a través de comite.editorial.hnrg@gmail.com

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

Registro Nacional de la Propiedad Intelectual N° 51.748.



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

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

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



Producción gráfica: ideografica1988@gmail.com

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

Director del Consejo de Publicaciones / Director of the Publication Department

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

Editor en Jefe / Chief Editor

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

Editores Responsables / Responsible Editors

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

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

Secretaria / Secretary

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

Editores Asociados / Associate Editors

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Dra. Sagradini Sandra (Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez, Buenos Aires, Argentina)

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

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

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

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

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

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

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

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

Dra. Zuzel, Paula (Comité de Docencia e Investigación del Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez - Buenos Aires, Argentina)

**Comité Científico Nacional /
National Scientific Committee**

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

**Comité Científico Internacional /
International Scientific Committee**

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

**Departamento de Traducciones /
Translation Department**

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

Departamento Financiero / Finance Department

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

Correctora de Estilo / Proofreaders

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

Diagramador página web / Diagramador website

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



ÍNDICE

Editorial / Editorial

- 205 **Una nueva etapa comienza. Adiós al papel / A new stage begins. Farewell to paper**
MÓNICA GARCÍA BARTHE

Artículo Especial / Special article

- 208 **Guía para la administración parenteral de medicamentos - 2023 /**
Guide for parenteral administration of medications - 2023
MARÍA ANA MEZZENZANI, NATALIA LORENA LEMOS, MARTA VICTORIA SERRANO, ANDREA FERVENZA

Secciones / Sections

- 238 **Historia Clínica / Clinical Record**
Sección a cargo de *ELIZABETH SAPIA Y JULIA DVORSKIN*
BARBARA COSENTINO, HILEN KROMER, TRINIDAD ROJO BAS, IGNACIA VIANA
- 242 **Ateneo / Athenaeum**
Sección a cargo de *CELESTE GARRETA, CYNTHIA SLAIFSTEIN Y PAULA ZUZEL (CODEI)*
MICOL AMADO, DAIANA Córdoba, Micaela GORZALCZANY, ROCÍO SPINEDI, MARÍA SOL MONTI
- 246 **Adolescencia / Adolescence**
Sección a cargo del *Servicio de Adolescencia del Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez*
Las adolescencias y los cuidados. Un eje de trabajo en el abordaje de salud integral del adolescente /
Adolescence and care. An axis of work in the comprehensive health approach of adolescents
MARÍA DEL VALLE CARPINETA
- 251 **Seguridad del paciente / Patient Safety Subcomitte**
Sección a cargo del *COMITÉ DE CALIDAD Y SEGURIDAD DEL PACIENTE*
Proyecto de mejora: Implementación de la Identificación de Bombas de Infusión Continua /
Improvement Project: Implementation of the Identification of Continuous Infusion Pumps
LAURA E. VÁZQUEZ
- 253 **Relatos históricos / Historical stories**
Sección a cargo de *DOMINGO CIALZETA, MÓNICA GARCÍA BARTHE Y VIVIANA BOLOGNA*
Las xilografías del libro de O. Vogliano: rastros de una lejanía / The woodcuts of Vogliano's book: traces of a distance
VIVIANA G. BOLOGNA, MARÍA BEATRIZ CARDOSO
- 259 **Noticias / News**
Sección a cargo de *PAOLA VIOLA Y SANDRA SAGRADINI*
- 265 **Noticiero Farmacológico / Pharmacologic news**
Sección a cargo de *PATRICIA CARDOSO Y RAÚL PLAGER*
- 271 **Doctor, ¿tiene cinco minutos? / Doctor, do you have five minutes?**
Sección a cargo de *MIRIAM TONIETTI Y BETTINA VIOLA*
- 274 **Comentario de libros / Book reviews**
Sección a cargo de *MÓNICA GARCÍA BARTHE*
- 276 **Reflexiones / Reflections**
¿Un cura para qué? Sobran los dedos de una mano / Why a priest? There are too many fingers on one hand
JUAN DE AGUIRRE
- 278 **Índice general del volumen 65**
- 282 **Listado de autores por orden alfabético Volumen 65**
- 286 **Listado de autores por tipo de texto Volumen 65**
- Instrucciones de publicación para autores/as en página web



ASOCIACIÓN DE PROFESIONALES
HOSPITAL de niños
DE BUENOS AIRES

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

Cursos a Distancia

**SU CONSULTORIO:
LO COTIDIANO EN PEDIATRIA AMBULATORIA**



TEMARIO: Novedades en inmunizaciones. Actualización del Cuadro Nacional de Vacunación. Conceptos generales de neurodesarrollo, signos de alarma y rol del pediatra en la detección precoz. Trastornos más frecuentes del neurodesarrollo. Factores de riesgo para alteraciones recurrentes en el primer año de vida. Infecciones frecuentes en pediatría. Signos de alarma y criterios de derivación a salud mental. Manejo y prevención de accidentes comunes. Abordaje de la consulta atípica del adolescente. Patología quirúrgica frecuente en el consultorio pediátrico. Patología traumológica frecuente en el consultorio pediátrico.

DIRIGIDO A: Pediatras, Pediatras en formación, Médicos generalistas, Médicos de familia, Médicos en general.



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

Biblioteca

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

WhatsApp +54911 51037090

Email: bibguti@yahoo.com.ar

www.profesionaleshnr.org.com.ar

secretaria@profesionaleshnr.org.com.ar



Venta de Publicaciones

Una nueva etapa comienza. Adiós al papel

A new stage begins. Farewell to paper

Mónica García Barthe^a

A partir del año 2024 la Revista del Hospital de Niños de Buenos Aires abandonará su versión impresa en papel y será publicada sólo en soporte digital. Esta decisión del Consejo de Publicaciones obedece a la necesidad de acompañar los avances que la edición de las publicaciones científicas exige. Al respecto, es importante iniciar este artículo con algunas consideraciones. El progreso de las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC's) fue, es y será tan vertiginoso que la primera advertencia que se debe hacer es la cualidad efímera del presente texto.

Detengámonos un segundo a pensar lo siguiente: la historia de la humanidad tiene muchos miles de años. Se cree que la escritura surgió alrededor de 5 000 años atrás aproximadamente, aunque las pinturas rupestres y representaciones con valor simbólico cuentan con alrededor de 40 000 años de antigüedad. Los primeros soportes de la escritura fueron tablillas de arcilla o pedazos de hueso, luego papiros y finalmente el papel. En la Edad Media los juglares difundían las noticias de un lugar a otro cantando y recitando, pocas personas sabían leer o escribir y las cartas del siglo XVI o XVII tardaban meses en llegar a destino, mientras que las personas que vivían en este mundo hace 200 años no sabían lo que era el teléfono ni el televisor. Hace apenas 50 años parecía ciencia ficción hablar de computadoras, un control remoto, telefonía celular o comunicaciones satelitales. Cada vez más personas leen en diversos dispositivos: celulares, *l pods*, *tablets* o *e-books*. Mientras se escribe y lee este editorial, sus contenidos corren el peligro de quedar obsoletos.

Los seres humanos siempre hemos buscado la forma de comunicar nuestras ideas y sentimientos y hacerlos llegar a otras personas, esto es, "ponerlos en común".¹ El desarrollo de formas de

lenguaje escrito, ya sea a través de dibujos, íconos, gráficos, ideogramas o letras, fue el primer paso para una forma de transmisión que superaría el tiempo y el espacio presentes del emisor de la comunicación. Pinturas rupestres, tablas de arcilla, papiros, libros, transmisiones a través de ondas de radio y televisión fueron logrando que cada vez en mayor número, con mayor cobertura geográfica y mayor rapidez y simultaneidad, grandes cantidades de personas accedieran a aquello que quería darse a conocer. En este sentido, podemos considerar que el primer gran logro de Occidente en la comunicación "masiva" de conocimientos e informaciones fue la invención de la imprenta de tipos móviles en el siglo XV, lo que llevó a que cada vez más personas accedieran al lenguaje escrito y aprendieran a leer y escribir y que la producción de conocimiento tuviese mayor difusión.

El telégrafo y el teléfono fueron grandes inventos del siglo XIX, que permitían que las personas se comunicaran entre sí a un mismo tiempo, sin compartir el mismo espacio físico. En 1894 el italiano Guglielmo Marconi logró la primera transmisión de sonidos sin necesidad de cables, fue el nacimiento de la radio. En los primeros años del siglo XX comenzaron las primeras transmisiones radiales. Después de lograr la transmisión de sonidos, estaba todo listo para intentarlo con las imágenes. Las primeras transmisiones televisivas de fines de la década de 1920 y principios de 1930 eran de muy baja calidad, pero demostraban que un nuevo camino era posible en el avance de las comunicaciones. Al finalizar la Segunda Guerra Mundial la televisión dio finalmente su salto hacia la popularidad. En blanco y negro primero, en colores después y cada vez con mayor fidelidad de imagen, las transmisiones televisivas de material audiovisual continuaron su progreso.

Actualmente, cuando hablamos de comunicación, no podemos dejar de incorporar los desarrollos de la World Wide Web o Internet, si bien sus alcances son muchísimo más amplios que los

a. Psicóloga de guardia, HNRG.

de un medio de comunicación. Hoy día Internet es un espacio de comunicación, de información, de trabajo, de intercambio comercial, de formación profesional, de educación, de encuentros personales y una amplia gama de posibilidades todavía desconocidas. Si bien se trata de una tecnología que se venía desarrollando desde varias décadas atrás, fue a partir de los años de 1990 que Internet irrumpió en la vida cotidiana de muchas personas y se fue convirtiendo en una herramienta imprescindible y temible a la vez.

La cantidad de personas que acceden a la Web ha ido creciendo geométricamente y la expansión de Internet como recurso comercial y académico ha sido impresionante, así como el desarrollo tecnológico y de recursos para utilizarla. En 2005 el número de usuarios de Internet en el mundo era de 1 023 millones de personas, en 2015 era de 2 963 y en 2022 de 5 282 millones.² En 2009, más de 850 millones de personas en todo el mundo eran usuarios de alguna red social.³ En la Argentina, los últimos tres años los accesos a Internet fijos pasaron de 8,79 millones en 2019 a 11,21 millones en 2022.⁴ Entre 2000 y 2020, en términos absolutos, los accesos a comunicaciones móviles crecieron un 748% y los accesos a Internet fija crecieron un 497%.⁵

La comunidad científica no ha sido ajena a todo este movimiento y en las últimas décadas las publicaciones científicas comenzaron a publicarse en soporte digital. En un principio muchas publicaciones mantuvieron ambos soportes (papel y digital), sin embargo, son cada vez más aquellas que abandonan el soporte papel y mantienen sólo el digital, o en el caso de las creadas recientemente, sólo se publican en soporte digital. La revista del Hospital de Niños se publica con modalidad mixta desde el 2012.

Inicialmente, los equipos de investigación de las instituciones tenían la revista científica impresa como único soporte o formato disponible para dar difusión a los resultados de sus investigaciones y dialogar a través de ella con sus pares en otras instituciones y países o regiones. Una revista es un recurso continuo que publica artículos científicos y/o información de actualidad sobre investigación y desarrollo acerca de un campo científico determinado. Las revistas científicas constituyen el principal medio formal para comunicar a la comunidad científica el conocimiento generado en investigación en una disciplina o rama determinada. A diferencia del libro, que se publica completo

y terminado, la revista se publica a intervalos y tiene continuidad en el tiempo. Mientras que el libro requiere preparación y desarrollo, la publicación de resultados de una investigación en una revista permite, por su inmediatez, que los pares se notifiquen sobre lo que un colega está investigando en un campo o disciplina y comunicar sus avances.

El soporte digital ha permitido que estas características de las revistas se potenciaran al permitir la interoperabilidad, es decir, la posibilidad de compartir recursos, productos y servicios de información especializada alojados en un sistema de información con otros sistemas de información ubicados en cualquier parte del planeta. Así, es posible para cualquier persona acceder al conocimiento científico y académico actualizado y de calidad sin importar donde se encuentre. También se ha posibilitado la creación de bases de datos en diferentes áreas del conocimiento, constituyendo una herramienta imprescindible para cualquier científico, profesional o usuario que desee encontrar información sobre un tema específico. El soporte digital permite incluso la llamada publicación continua, es decir, que un artículo puede ser publicado en el momento en que es aprobado y no es necesario esperar al cierre del número de la revista, lo cual reduce los tiempos de acceso al material por parte de la comunidad científica.

En los últimos años, la mayoría de las editoriales han reconvertido en electrónicas sus revistas editadas en papel, distribuyéndose en ambos formatos. Incluso algunas nacieron directamente en el ámbito digital y disponen únicamente de su versión web. El formato digital tiene múltiples ventajas sobre sus versiones impresas, acordes a las exigencias que la ciencia actual requiere. El tránsito de las publicaciones hacia nuevos soportes son una respuesta a la necesidad de una distribución inmediata de la información y el conocimiento, la de evitar costos de las ediciones impresas y el papel y la flexibilidad, accesibilidad y economía de los medios más modernos, así como resolver el problema de la falta de espacio para su almacenamiento.

Las publicaciones científicas en formato digital o electrónico, además de ser más económicas en términos absolutos, puesto que no tienen costos de impresión, tienen mayor difusión en menos tiempo (ya que tampoco requieren de servicios de correo para llevar la revista física a destino). La preservación del material se ve facilitada (siempre y cuando se tengan políticas adecuadas) así como



la transmisión e intercambio de conocimientos. El soporte digital permite asimismo el acceso simultáneo por parte de varios usuarios, en diferentes ubicaciones geográficas y el uso de diversos recursos como la hipertextualidad, la interactividad y la posibilidad de incorporar material multimedia.

La Revista del Hospital de Niños de Buenos Aires comienza así una nueva etapa, acorde a las necesidades y exigencias actuales de la producción científica. Con su política de Acceso Abierto y la gestión del proceso editorial íntegramente a través de su plataforma digital se ha adecuado a lo que la comunidad científica requiere. Manteniendo el espíritu de su creación en 1897 e incorporando las innovaciones que los tiempos actuales proponen, la Revista continuará siendo una referencia indispensable en el campo de las ciencias de la salud pediátricas.

BIBLIOGRAFÍA

1. Real Academia Española. Comunicar: del latín *communicāre*, hacer a otro partícipe de lo que uno tiene. Diccionario de la Real Academia Española 22ª edición. Disponible en: www.rae.es
2. Fernández R. Número de usuarios de Internet en el mundo entre 2005 hasta 2022. Disponible en: <https://es.statista.com/estadisticas/541434/numero-mundial-de-usuarios-de-internet/>
3. Moreno López NM, González Robles AC, Torres Gómez AC. Alfabetización digital a padres de familia en el uso de las redes sociales. ALTERIDAD. Revista de Educación, 2017; 12 (1): 8-19. DOI: <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.17163/alt.v12n1.2017.01> Disponible en: https://www.redalyc.org/journal/4677/467751868001/html/#redalyc_467751868001_ref18
4. Datos de ENACOM. Disponible en: https://www.enacom.gob.ar/institucional/mas-de-200-de-incremento-en-el-acceso-a-internet-de-fibra-optica-en-toda-la-argentina_n4455#:~:text=Los%20%C3%BAltimos%20datos%20exhiben%20un,las%20argentinas%20y%20los%20argentinos.&text=Durante%20los%20%C3%BAltimos%20tres%20a%C3%B1os,11%2C21%20millones%20en%202022.
5. Becerra M. Accesos tic 2000-2020 en Argentina: ¿20 años no es nada? Conectividad y brechas en telecomunicaciones, internet y tv paga en el siglo XXI. Informe de investigación CONICET-Universidad de Quilmes. Junio de 2021. Disponible en: <https://martinbecerra.files.wordpress.com/2021/06/accesos-tic-argentina-2000-2020-mb-jun2021.pdf>

Guía para la administración parenteral de medicamentos - 2023

Guide for parenteral administration of medications - 2023

FARM. MARÍA ANA MEZZENZANI^a, FARM. NATALIA LORENA LEMOS^a, FARM. MARTA VICTORIA SERRANO^a, FARM. ANDREA FERVENZA^a

Se agradece la colaboración con la presente guía a:

Dr. Willy Conejeros Parodi (Cirugía Cardiovascular), Farm. Mariana Conde (Farmacia), Farm. María Eugenia Courtois (Farmacia), Farm. Verónica Curras (Farmacia), Dr. Andrea Francavilla (Terapia Intensiva), Farm. Julia Grunbaum (Farmacia), Farm. Abril Maistruarena (Farmacia), Dr. Martin Nallar (Cuidados Paliativos), Dra. Daniela Satragno (Neonatología).

Referencias y acrónimos

API:	Agua para inyectables.	mcg = µg = γ:	Microgramo.
ARM:	Asistencia respiratoria mecánica.	Min:	Minutos.
CC:	Concentración.	MM:	Micelas mixtas.
°C:	grados Celsius.	Reconst.	Reconstitución.
DX 5%:	Dextrosa 5 %.	RL:	Ringer lactato.
f/a:	Frasco ampolla.	SC:	Subcutánea.
	Sin datos	seg:	Segundos.
h.	Hora / Horas.	Separador decimal:	Coma “,”
Heladera:	2-8 grados Celsius.	SF:	Solución fisiológica 0,9 %
IM:	Intramuscular.	SMX:	Sulfametoxazol.
Indicador miles:	Punto “.”	Svte:	Solvente.
Inf Cont:	Infusión continua.	T. amb:	Temperatura ambiente: 15-30 grados Celsius.
Inf Int:	Infusión intermitente.	TMP:	Trimetoprima.
IV:	Intravenoso.	UI:	Unidades internacionales.
Máx:	Máximo.		

a. División Farmacia. Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez

Correspondencia: mezzenzanim@gmail.com

Conflicto de interés: ninguno que declarar .



Tabla 1. Guía para la administración parenteral de medicamentos - 2023. Primera parte

Droga	Concentración presentación comercial	Solvente	Concentración recomendada	Concentración máxima	Administración intermitente		Administración continua	Estabilidad química del diluido a t. amb	Observaciones
					Push	Infusión IV			
Adenosina	3 mg/ml	SF	≤ 3 mg/ml	3 mg/ml	Vía periférica 1-2 seg. seguido de un lavado rápido con SF.	Contraindicado. Se inactiva al ponerse en contacto con los glóbulos rojos	No		Administrar por vía periférica en un sitio cercano al corazón (la administración en miembros inferiores puede disminuir el efecto terapéutico) No refrigerar, cristaliza.
Adrenalina clorhidrato	1 mg/ml (1:1.000)	SF, DX5%, RL	4-10 mcg/ml	Inf. Cont.: 64 mcg/ml Push: 0,1 mg/ml	Administración LENTA	No	0,1-1 mcg/kg/min. Titular según efecto deseado	24 h.	Se recomienda proteger de la luz. Descartar si cambia de color. Incompatible con soluciones alcalinas. La extravasación puede provocar isquemia local y necrosis. Antídoto extravasación: fentolamina.
Albúmina	200 mg/ml (20%)	SF, DX5%	50-200 mg/ml	200 mg/ml	Como expansor: administración rápida	20%: 1 ml/min (máx velocidad) 5%: 2-4 ml/min (Ver observ. *)	Puede administrarse en infusión continua	Preparar y usar inmediatamente	Estabilidad del f/a una vez abierto: 4 h. Aporte de sodio: 130-160 mEq/litro. *Hipoalbuminemia: albúmina 5%: 5-10 ml/min. albúmina 20%: 2-3 ml/min.
Alprostadil (Prostaglandina E1)	0,5 mg/ml	SF, DX5%	2-20 mcg/ml	20 mcg/ml	No	No	Inicio: 0,05-0,1 mcg/kg/min Mantenimiento usual: 0,01-0,1 mcg/kg/min titular	24 h.	Conservar la ampolla en la heladera.

Droga	Concentración presentación comercial	Solvente	Concentración recomendada	Concentración máxima	Administración intermitente		Administración continua	Estabilidad química del diluido a t. amb	Observaciones
					Push	Infusión IV			
Amiodarona clorhidrato	50 mg/ml	DX5%	Push: emergencia 15 mg/ml Inf. Cont.: 1-6 mg/ml	Push: emergencia 15 mg/ml Inf. Cont.: 6 mg/ml	No recomendado sólo en emergencia ≥ 3 min, no administrar otra dosis antes de transcurridos 15 min. (Ver observ. *)	20 min-2 hs	5-15 mg/kg/min	24 h.	*Administración IV directa NO RECOMENDADA por riesgo hemodinámico. CC > 2 mg/ml en más de 1h. usar vía central. Usar sachet semi-rígido o jeringa. Concentraciones inferiores a 0,6 mg/ml son inestables. Incompatible con soluciones alcalinas. No administrar IM. Conservar la ampolla en la heladera. Se puede administrar IM y SC. La administración lenta puede provocar bradicardia paradojal. Preparado magistral. Contiene 1,4 mEq de Sodio por ml.
Atracurio besilato	10 mg/ml	DX5%, SF	Push: 10 mg/ml Inf. Cont.: 0,2-0,5 mg/ml	Push: 10 mg/ml Inf. Cont.: 0,5 mg/ml	Sin diluir ≤ 1 minuto	No	< 2 años: 0,4-0,8 mg/kg/h. > 2 años: 0,1-0,9 mg/kg/h.	24 h.	
Atropina sulfato	1 mg/ml	SF	Sin diluir: 1mg/ml Diluida: 0,1 mg/ml	1 mg/ml	≤ 1 minuto	No	No		
Benzoato de sodio	200 mg/ml	DX5%	20 mg/ml	50 mg/ml	No	90 min dosis carga	10 mg/kg/h (aumentar según indicación del especialista)	24 h.	
Bicarbonato de Sodio	1 mEq/ml	DX5%, SF recomendado DX5%	Push: Neonatos y ≤ 2 años: ≤ 0,5 mEq/ml > 2 años: ≤ 1 mEq/ml Inf Int: ≤ 0,5 mEq/ml	Push: Neonatos y ≤ 2 años: 0,5 mEq/ml > 2 años: 1 mEq/ml Inf Int: 0,5 mEq/ml	Paro cardíaco vía central Máx: 10 mEq/min No exceder 1 mEq/kg/min	> 2 h. Máx velocidad: 1 mEq/kg/h		No conservar diluido	Incompatible con Calcio, Magnesio, Dobutamina, Atropina, Adrenalina, Dopamina. 1 g de Bicarbonato contiene 12 mEq de Sodio y 12 mEq de Bicarbonato.
Cafeína base	250 mg/ml	(Ver observ. *)	<250 mg/ml	250 mg/ml	Administración LENTA		No	No conservar diluido	*Escasa bibliografía describe como solvente de dilución SF. La ampolla contiene 300 mg de benzoato de sodio. Precaución con el uso prolongado en neonatos.



Droga	Concentración presentación comercial	Solvente	Concentración recomendada	Concentración máxima	Administración intermitente		Administración continua	Estabilidad química del diluido a t.amb	Observaciones
					Push	Infusión IV			
Calcio cloruro 10%	100 mg/ml (27,3 mg Calcio/ml)=1,4 mEq Ca/ml)	SF, DX5%	Push: 100 mg/ml Inf. Int.: 20 mg/ml	Push: 100 mg/ml Inf. Int.: 20 mg/ml	Solo vía central: 3-5 min o 50-100 mg cloruro de calcio/min Paro cardíaco: 10-20 seg.	1 h. o 45-90 mg cloruro de calcio/kg/h		24 h	No administrar IM o SC. Incompatible con bicarbonato, fosfato y sulfato. Administrar en venas de gran calibre para reducir irritación.
Calcio gluconato 10 %	100 mg/ml (9,2 mg Calcio elemental/ml = 0,46 mEq Calcio elemental/ml)	SF, DX5%	Push: 100 mg/ml Inf. Int.: ≤ 50 mg/ml Inf. Cont.: ≤ 20mg/ml	Push: 100 mg/ml Inf. Int.: 50 mg/ml Inf. Cont.: 20mg/ml	3-5 min o 50-150 mg gluconato de calcio/min	1 h. o 120-240 mg gluconato de calcio/kg/h	Hipocalcemia (expresado como gluconato de calcio) Neonatos: 430 mg/kg/d (40 mg de calcio elemental) Niños: 200-500 mg/kg/d Adultos: 2-15 gr/d	24 h.	No administrar IM, SC ni Intra arterial. Incompatible con bicarbonato, fosfato y sulfato. Administrar en venas de gran calibre para reducir irritación. Administrar con monitoreo de frecuencia cardíaca.
Ciclosporina	50 mg/ml	La dilución se realiza en el Área de Reconstitución de Citostáticos Farmacia.			No	2-6 h.		72 h.	Administrar con sachet semi-rígido o jeringa y guías libres de PVC. Se adsorbe al PVC, puede haber liberación de ftalato del PVC. Ajustar dosis según concentración plasmática.
Clorpromazina clorhidrato	25 mg/ml 5 mg/ml (IM)	SF	Push, Inf. Int. ≤ 1mg/ml Inf. Cont.: Diluir la dosis en 500-1.000ml	Push, Inf. Int.: 1 mg/ml	Niños: 0,5 mg/min Adultos: 1 mg/min	30 min	Puede administrarse Ver CC de administración	24 h.	Existen presentaciones de 25 mg/ml para uso IM/IV y otras de uso IV exclusivo, verificar antes de usar.

Droga	Concentración presentación comercial	Solvente	Concentración recomendada	Concentración máxima	Administración intermitente		Administración continua	Estabilidad química del diluido a t.amb	Observaciones
					Push	Infusión IV			
Clonidina clorhidrato	0,15 mg/ml	SF	15-20 mcg/ml	(Ver observ. *)		10-15 min	Sedación 0,1-2 mcg/kg/h ⁽²⁰⁾ (rango usual 0,25-1 mcg/kg/h)	24 h.	*La bibliografía describe CC de 100 mcg/ml en SF para administración epidural. Analgesia epidural Niños: 0,5-2 mcg/kg/h. Adultos: 30 mcg/h. (máx: 40 mcg/h) Existen presentaciones de uso IM/SC/Epidural.
Concentrado de Complejo Protrombínico	Según marca 500UI / 600UI	Reconst. solvente del producto sin agitar	500 UI/20 ml 600 UI/20 ml	500 UI/20 ml 600 UI/20 ml	No	1 ml/min	No	Se recomienda usar inmediatamente	Conservar el f/a cerrado en la heladera. Reconstituido puede conservarse hasta 8 h. a temperatura ambiente.
Desmopresina acetato	4 mcg/ml 15 mcg/ml	SF	<10 kg: diluir dosis en 10 ml >10 kg: diluir dosis en 50 ml	0,5 mcg/ml		15-30 min	No		Conservar la ampolla en la heladera. Monitorear la presión arterial durante la administración. Para Test de capacidad de concentración urinaria: puede administrarse SC/IM.
Dexametasona fosfato sódico	4 mg/ml	SF, DX5%	Push: 1-4 mg/ml Inf. Int.: 0,1-1 mg/ml	4 mg/ml	1-4 min (para dosis < 10 mg)	15-30 min		24 h.	Puede administrarse IM.
Dexmedetomidina	100 mcg/ml	SF, DX5% recomendado SF	4 mcg/ml	4 mcg/ml	No	No	Puede Administrarse una carga: 0,5-1mcg/kg en 10 min. (Ver observ. *)	24 h.	Se describen dosis de 2 mcg/kg/h. * La administración de carga es controvertida por riesgo de hipotensión.



Droga	Concentración presentación comercial	Solvente	Concentración recomendada	Concentración máxima	Administración intermitente		Administración continua	Estabilidad química del diluido a t.amb	Observaciones
					Push	Infusión IV			
Diazepam	5 mg/ml	SF, DX5%	Sin diluir: 5mg/ml Diluida: 0,1-0,2 mg/ml	Sin diluir: 5mg/ml Diluida: 0,2 mg/ml	Recomendado 3-5 min No exceder: Niños: 2 mg/min Adultos: 5 mg/min	15-30 min		variable En general CC ≤ 0,2 mg/ml son estables 24 h.	Si se diluye a concentraciones mayores a 0,2 mg/ml puede precipitar. Si se observa aspecto turbio no administrar. Administrar en sachet semi-rígido o jeringa; no usar PVC. No recomendado en neonatos. La extravasación puede provocar tromboflebitis y necrosis.
Diclofenac sódico	25 mg/ml	SF, DX5%	≤ 1 mg/ml	1 mg/ml	No	30 min-2 h.	Adultos: iniciar 25-50 mg en 15 min a 1 h. y continuar 5 mg/h. Dosis máxima: 150 mg/día.	24 h.	Existen presentaciones comerciales de uso IV/IM y otras de uso exclusivo IM. No se recomienda la administración IV por más de 48 h. No utilizar la solución preparada si presenta precipitado o cristales.
Difenhidramina clorhidrato	10 mg/ml	SF, DX5%	≤ 10 mg/ml	10 mg/ml	3 min, ≤ 25 mg/min	10-15 min		24 h.	Puede administrarse vía IM (concentración 10 mg/ml).
Difenilhidantoína sódica (Fenitoína)	50 mg/ml	SF	1-10 mg/ml (Ver observ. *)	50 mg/ml	Neonatos: 0,5 mg/kg/min Niños y Adultos: 1-3 mg/kg/min Veloc. Máx.: 50 mg/min	15-30 min	No	No conservar diluido	*Administrar inmediatamente después de preparada. Administrar en venas de gran calibre, lavar antes y después con SF para evitar irritación local. Se recomienda el uso de filtro 0,22 micras por riesgo de precipitación. No mezclar en sitio en Y con otras drogas.

Droga	Concentración presentación comercial	Solvente	Concentración recomendada	Concentración máxima	Administración intermitente		Administración continua	Estabilidad química del diluido a t.amb	Observaciones
					Push	Infusión IV			
Digoxina	0,25 mg/ml	SF, DX5 %	Niños: ≤50 mcg/ml Adultos: 250 mcg/ml (Ver observ. *)	Niños: 50 mcg/ml Adultos: 250 mcg/ml	> 5 min	15-30 min	No	No conservar diluido	*La digoxina puede administrarse en adultos sin diluir o diluida en 4 veces su volumen (50 mcg/ml). El uso de menos de 4 volúmenes de diluyente puede generar precipitado.
Dipirona sódica	500 mg/ml	SF, DX5% recomendado SF	≤ 500 mg/ml	500 mg/ml	3 min, ≤ 500 mg/min			No conservar diluido	La administración rápida puede provocar hipotensión. Menores de tres meses no hay suficiente documentación que avale el uso.
Dobutamina clorhidrato	12,5 mg/ml	SF, DX5 %	0,25-1 mg/ml	5 mg/ml	No	No	2-15 mcg/kg/min Máx: 40 mcg/kg/min	24 h.	La presencia de color rosado no afecta la potencia de la droga. La extravasación puede provocar inflamación local. Antídoto para extravasación: fentolamina.
Dopamina clorhidrato	20 mg/ml 40 mg/ml	SF, DX5 %	0,2-3,2 mg/ml	3,2 mg/ml Solo via central: 6 mg/ml	No	No	1-20 mcg/kg/min	24 h.	Soluciones amarillentas deben ser descartadas. La extravasación puede provocar isquemia local y necrosis. Antídoto para extravasación: fentolamina
Enalapril maleato	1,25 mg/ml	SF, DX5 %	0,025 mg/ml	1,25 mg/ml	≥ 5 min	60 minutos	No	24 h.	Es recomendado el uso de la infusión intermitente.
Esmolol clorhidrato	250 mg/ml 10 mg/ml	SF, DX5 %	10 mg/ml	10 mg/ml	No	No	Emergencia hipertensiva Carga: 100-500 mcg/kg en 1 min. Luego 25-100 mcg/kg/min. Titular Máximo 500 mcg/kg/min	24 h.	La presentación comercial de 250 mg/ml DEBE DILUIRSE ANTES DE SU ADMINISTRACIÓN. La presentación comercial de 100 mg/10 ml puede administrarse sin diluir. Incompatible con bicarbonato.



Droga	Concentración presentación comercial	Solvente	Concentración recomendada	Concentración máxima	Administración intermitente		Administración continua	Estabilidad química del diluido a t.amb	Observaciones
					Push	Infusión IV			
Etomidato	2 mg/ml		2 mg/ml	2 mg/ml	30-60 seg	No	No		Se recomienda utilizar junto a un analgésico.
Factor VII a recombinante humano	1mg o 5mg	Reconst. solvente de producto, sin agitar.	1 mg/ml	1mg/ml	2-5 min	No	No	Se recomienda usar inmediatamente	Conservar el f/a a temperatura inferior de 25 °C. El vial con la jeringa aún puesta puede conservarse en heladera por 24h.
Fenilefrina clorhidrato	10 mg/ml	API solo para push, SF, DX5%	Push: 1mg/ml Inf Cont: 20-60 mcg/ml	Push: 1 mg/ml Inf Cont: 60 mcg/ml	taquicardia paroxística supraventricular: 20-30 seg		Niños: 0,1-0,5 mcg/kg/min Adultos: Inicio 100-180 mcg/min titular, mantenimiento 40-60 mcg/min		No utilizar si la solución se oscurece. La extravasación puede provocar necrosis.
Fenobarbital sódico	50 mg/ml	SF, DX5%	25 mg/ml SF o DX5% 10 mg/ml en SF	50 mg/ml	≤ 1 mg/kg/min Máx. niños: 30 mg/min Máx. adultos: 60 mg/min		No conservar diluido		Evitar extravasación, puede provocar necrosis. Puede administrarse IM. Incompatible con soluciones ácidas. Inestable en soluciones acuosas más diluidas.
Fentanilo citrato	0,05 mg/ml	SF, DX5%	< 50 mcg/ml	50 mcg/ml	< 5 mcg/kg 3-5 min ≥ 5 mcg/kg 5-10 min		Neonatos: Inicial 0,5-1 mcg/kg/h Niños: Inicial 1-2 mcg/kg/h Adultos: Inicial 25-200 mcg/h Titular		La infusión rápida puede producir tórax rígido.
Fibrinógeno	1 g	Reconst. API Sin agitar.	20 mg/ml	20 mg/ml	No	≤ 5 ml/min	No	Se recomienda usar inmediatamente	Conservar el f/a cerrado en la heladera. Reconstituido puede conservarse hasta 8 h a temperatura ambiente.

Droga	Concentración presentación comercial	Solvente	Concentración recomendada	Concentración máxima	Administración intermitente		Administración continua	Estabilidad química del diluido a t.amb	Observaciones
					Push	Infusión IV			
Filgrastim	300 mcg/ml	DX5%	15 mcg/ml (Ver observ*)	15 mcg/ml	No	30 min	Puede administrarse IV o SC.	24 h.	*Puede administrarse SC sin diluir. Conservar el f/a cerrado en la heladera. Puede administrarse IV en concentración entre 5-15 mcg/ml con agregado de albúmina (concentración final albúmina: 2 mg/ml) para evitar adsorción al plástico.
Flumazenil	0,1 mg/ml	SF, DX5%	0,02-0,05 mg/ml	0,1 mg/ml	15-30 seg. Niños: ≤ 0,2 mg/min Adultos: Revertir anestesia gral ≤ 0,2 mg/min Sobredosis BDZ: ≤ 0,5 mg/min		No recomendado	24 h.	Administrar en una vena de gran calibre. Se puede administrar hasta 5 dosis consecutivas separadas por intervalos de 1 minuto.
Fosfato sódico	3 mmol /ml	SF, DX5%	Vía periférica ≤ 0,05 mmol/m Vía central: ≤ 0,12 mmol/m	Vía periférica 0,05 mmol/ml Vía central: 0,12 mmol/ml	No	4-6 h. Máx velocidad: 0,06 mmol/kg/h		24 h.	3 mmol/ml = 93 mg de fosforo/ml y 4 mEq de Sodio/ml. No administrar sin diluir. Incompatible con calcio y magnesio.
Fosfato potásico	3 mmol/ml	SF, DX5%	Vía periférica ≤ 0,05 mmol/m Vía central: ≤ 0,12 mmol/m	Vía periférica 0,05 mmol/ml Vía central: 0,12 mmol/ml	No	4-6 h. Máx velocidad: 0,06 mmol/kg/h		24 h.	3 mmol/ml = 93 mg de fosforo/ml y 4,4 mEq de Potasio/ml. No administrar sin diluir. Incompatible con calcio y magnesio.
Furosemda	10 mg/ml	SF	1-2 mg/ml	10 mg/ml	0,5 mg/kg/min Sin exceder 4 mg/min	10-15 min	0,05-0,4 mg/kg/h Máximo: 1 mg/kg/h	24 h.	Utilizar vía exclusiva para su administración. Se recomienda proteger de la luz. Descartar soluciones amarillentas. Incompatibles con soluciones ácidas.



Droga	Concentración presentación comercial	Solvente	Concentración recomendada	Concentración máxima	Administración intermitente		Administración continua	Estabilidad química del diluido a t. amb	Observaciones
					Push	Infusión IV			
Heparina sódica	5.000 UI/ml	SF	Inf Int: 50-200 UI/ml Inf Cont: 20-40 UI/ml Permeabilidad de accesos venosos y arteriales centrales: 0,5-1 UI/ml	Inf Int: 5000 UI/ml		> 10 min	Trombosis: Neonatos y < 1 año: 28 UI/kg/h > 1 año: 20 UI/kg/h Adultos: 18 UI/kg/h. Permeabilidad de catéter: 1 ml/hora	24 h.	Puede administrarse SC. En Inf Cont para trombosis puede realizarse dosis de carga: 75 UI/kg. Ajustar dosis según KPTT.
Hidrocortisona succinato sódico	100 mg o 500 mg	Reconst. API Dilución SF, DX5%	Push ≤ 50 mg/ml Inf Int: 1-5 mg/ml	Push: 50 mg/ml Inf Int: 5 mg/ml	30 seg-3 min. Dosis ≥ 500 mg en 10 min	20-30 min		1 mg/ml: 24 h. ≥ 2 mg/ml: 4 h (Ver observ*)	*El reconstituido es estable 24 h. en heladera.
Hierro sacarato	20 mg/ml	SF	Push: 20 mg/ml Inf Int: 1 mg/ml	Push: 20 mg/ml Inf Int: 1 mg/ml	No recomendado ≥ 1 ml/min (Ver observ. *)	≥ 30 min (Ver observ. **)	No	12 h.	* No exceder 200 mg en infusión directa (push). ** Inf. Int: dosis elevadas (300 a 500 mg) aumentar tiempo de infusión (hasta 4 h). No administrar IM. Iniciar la infusión lentamente. Antes de la primera administración se recomienda una dosis menor de prueba.
Hioscina Butil bromuro	20 mg/ml	API	10 mg/ml	20 mg/ml	2-3 min			No conservar diluido	Se puede administrar IM y SC.

Droga	Concentración presentación comercial	Solvente	Concentración recomendada	Concentración máxima	Administración intermitente		Administración continua	Estabilidad química del diluido a t.amb	Observaciones
					Push	Infusión IV			
Indometacina	50 mg	Reconst. 2 ml API Dilución 50-250 ml SF	0,2-1 mg/ml		No	20-30 min	No	No conservar diluido	Ductus Arterioso Persistente: Tres dosis por ciclo, máximo dos ciclos. Administrar por vía central, no administrar intra-arterial. Catéter umbilical: solo centralizado venoso
Insulina corriente	100 UI/ml	SF (Ver observ. *)	0,05-1 UI/ml	1 UI/ml	SC. Administración IV no recomendada.		0,05-0,2 UI/kg/h	24 h. (Ver observ. **)	*En hiperkalemia usar como solvente de dilución DX5%. Conservar el f/a cerrado en la heladera. **Purgar el prolongador dejar reposar el set jeringa - prolongador 30 minutos, descartar toda la solución y preparar una nueva en el mismo set.
Isoproterenol clorhidrato	0,2 mg/ml	SF, DX5%	Push: 20 mcg/ml Inf Cont: 4 mcg/ml	20 mcg/ml (Ver observ. *)	No recomendado	No	Niños: 0,05-2 mcg/kg/min Adultos: 2-20 mcg/min	24 h.	*La bibliografía describe CC de 64 mcg/ml para pacientes con estricta restricción hídrica. No utilizar si cambia de color (rosado o marrón)
Ketamina clorhidrato	50 mg/ml	SF, DX5%	Push: < 50 mg/ml Inf Cont: 1 - 2 mg/ml	Push: 50 mg/ml Inf Cont: 2 mg/ml	> 1 min No exceder 2 mg/min		Sedación: 0,3-1 mg/kg/h.	24 h en SF	Puede administrarse IM. Incompatible con barbitúricos y diazepam. Inductor anestésico: se recomienda premedicar con midazolam para evitar efectos psicodélicos.



Droga	Concentración comercial	Solvente	Concentración recomendada	Concentración máxima	Administración intermitente		Administración continua	Estabilidad química del diluido a t.amb	Observaciones
					Push	Infusión IV			
Ketorolac trometamina	15 mg/ml	SF, DX5%	Push: ≤ 30 mg/ml Inf Int: 0,3-0,6 mg/ml Inf Cont: 0,12 mg/ml	Push: 30 mg/ml Inf Int: 0,6 mg/ml Inf Cont: 0,12 mg/ml	1-5 min	30 min	No recomendado (escasa bibliografía)	24 h.	No exceder los dos días de tratamiento. No utilizar si cambia de color. La compatibilidad en solución con morfina depende de la concentración (bajas concentraciones como: ketorolac: 1,76mg/ml- Morfina 1,18 mg/ml son estables)
	30 mg/ml								
Labetalol	5 mg/ml	SF, DX5%	Push: <5 mg/ml Inf Cont: 0,7-1 mg/ml	Push: 5 mg/ml Inf Cont: 1 mg/ml	2-3 min. Máx: 40 mg/dosis (no exceder 10 mg/min)	No	Emergencia hipertensiva 0,25-3 mg/kg/h.	24 h.	Incompatible con bicarbonato de sodio.
Leucovorina cálcica (Folinato cálcico)	f/a 50 mg Amp. 50 mg/ml	Reconst. API Dilución: SF, DX5%	Inf Int: 1-5 mg/ml	5 mg/ml	No	15-60 min	Máx 160 mg/min		No administrar vía intratecal. No mezclar con fluoruracilo.
Levetiracetam	100 mg/ml	SF, DX5%	5 mg/ml	15 mg/ml	No	≥ 15 min	No		No utilizar si cambia de color.
Levomepromazina IM	25 mg/ml		25 mg/ml	25 mg/ml	Administrar IM profunda. (Ver observ. *)				*Países como Canadá tienen aprobado su uso IV, dosis recomendada para Inf. Cont: 0.0625 mg/kg/día diluidos en 250 ml de DX5% en infusión lenta. Puede administrarse SC.
Levosimendan	2,5 mg/ml	DX5%	0,025-0,05 mg/ml	0,05 mg/ml	No	No	0,05-0,2 mcg/kg/min.	24 h.	Conservar el f/a cerrado en la heladera. El color del concentrado puede cambiar a anaranjado sin pérdida de potencia. Se recomienda una duración de perfusión de 24 hs. Carga 6-12 mcg/kg en 10 min (no es de uso habitual)

Droga	Concentración presentación comercial	Solvente	Concentración recomendada	Concentración máxima	Administración intermitente		Administración continua	Estabilidad química del diluido a t.amb	Observaciones
					Push	Infusión IV			
Lidocaína clorhidrato	10 mg/ml 20 mg/ml	SF, DX5% recomendado DX5%	Push: ≤ 20 mg/ml Inf Cont: 1-2 mg/ml	Push: 20 mg/ml Inf Cont: 8 mg/ml	2-3 min. No exceder 0,7 mg/kg/min	No	Antiarrítmico: 20-50 mcg/kg/min.	24 h.	Dosis para estatus epiléptico refractario consultar al especialista. No utilizar soluciones oscurecidas.
Lorazepam	4 mg/ml	SF, API, DX5%	2 mg/ml	4 mg/ml	No exceder 2 mg/min o 0,05 mg/kg en 2-5 min	No		No conservar diluido	Puede administrarse sin diluir por vía IM profunda Conservar la ampolla en heladera.
Magnesio sulfato	25 mg Magnesio/ml = 2 mEq Magnesio/ml	SF, DX5%	0,5 mEq/ml	1,6 mEq/ml	Solo emergencias: 10 min Máx: 1,2 mEq/min	1-4 h. No exceder: 1 mEq/kg/h		24 h.	Incompatible con calcio, bicarbonato, fosfato; (excepto soluciones muy diluidas.)
Meperidina	50 mg/ml	SF, DX5%	Push: ≤ 10mg/ml Inf Int: 1 mg/ml	Push: 10 mg/ml	≥ 5 min	15-30 min	No recomendado	24 h.	La administración rápida puede producir severa depresión respiratoria, apneas e hipotensión. Precaución en su uso por neurotoxicidad del metabolito NORMEPIRIDINA.
Metilprednisolona succinato sódico	500 mg	Reconst. solvente de producto (Ver observ.*) Dilución SF, DX5% recomenda- do: SF	Push: 62,5 mg/ml Inf Int o Inf Cont: 2,5 mg/ml	Push: 62,5 mg/ml Inf Int o Inf Cont: 20 mg/ml	3-5 min dosis ≤ 1,8 mg/kg o ≤ 125 mg/dosis	15-30min dosis ≥ 2 mg/kg o ≥ 250 mg/dosis 30-60 min dosis ≥ 15 mg/kg o ≥ 500 mg/dosis ≥ 60 min dosis ≥ 1.000 mg/dosis	Injuria aguda de cordón espinal: carga 30 mg/kg. Seguido de una Inf Cont: 5,4 mg/kg/h por 23 h.	24 h.	*El solvente del producto contiene alcohol bencílico: contraindicado para uso en prematuros. Bibliografía extranjera recomienda el uso de API en la reconstitución para pacientes neonatos. El reconstituido con Svte. del producto es estable 48 h.



Droga	Concentración presentación comercial	Solvente	Concentración recomendada	Concentración máxima	Administración intermitente		Administración continua	Estabilidad química del diluido a t.amb	Observaciones
					Push	Infusión IV			
Metoclopramida clorhidrato	5 mg/ml	SF, DX5% recomendado SF	Push: 5 mg/ml Inf Int: 0,2 mg/ml	Push: 5 mg/ml	Niños: 1-2 min para dosis 0,1 mg/kg Adultos: 1-2 min para dosis ≤10 mg	15-30 min		24 h.	La administración rápida puede producir ansiedad, mareos y agitación. La Inf Cont puede estar indicada en protocolo de quimioterapia. Dosis elevadas pueden causar reacciones extrapiramidales.
Midazolam clorhidrato	5 mg/ml	SF, DX5%	Push: 1-5 mg/ml Inf Cont: 0,04-0,5 mg/ml	5 mg/ml	≥ 2 min		Niños: Inicial 0,06-0,12 mg/kg/h y titular. Adultos: inicial 0,02-0,1 mg/kg/h titular	24 h.	Concentraciones altas (5 mg/ml) en Inf Cont se recomienda administrar por vía central. En neonatos no administrar en push, puede producir severa hipotensión y convulsiones. En estatus epiléptico pueden requerirse mayores dosis en Inf Cont.
Milrinona lactato	1 mg/ml	SF, DX5%	Inf Cont: ≤ 200 mcg/ml Carga: sin diluir o hasta un volumen máximo de 20 ml	Inf Cont: solo vía central 800 mcg/ml Carga: 1 mg/ml	No	No	0,25-0,75 mcg/kg/min Carga (Ver observ*)	24 h.	*La bibliografía describe una dosis de carga de 50 mcg/kg en 10-60 min que en la práctica habitual no es utilizada. Adecuar dosis en insuficiencia renal.
Morfina clorhidrato/sulfato	10 mg/ml	SF, DX5%	Push: Inf Int: 0,5-5 mg/ml Inf Cont: 0,1-1 mg/ml	Push: Inf Int: ≤ 5 mg/ml Inf Cont: 1 mg/ml	4-5 min	15-30 min	Neonatos: Inicial 0,005-0,02 mg/kg/h Niños: Inicial 0,01-0,03 mg/kg/h Adultos: Inicial 0,8 mg/h Titular	24 h.	Puede administrarse por vía IM y SC. El oscurecimiento de la solución indica degradación de la droga NO UTILIZAR.

Droga	Concentración presentación comercial	Solvente	Concentración recomendada	Concentración máxima	Administración intermitente		Administración continua	Estabilidad química del diluido a t. amb	Observaciones
					Push	Infusión IV			
Nalbufina clorhidrato	10 mg/ml	SF	Sin diluir o diluida en SF	10 mg/ml	3-5 min	10-15 min		24 h.	Puede administrarse por vía IM y SC.
Naloxona clorhidrato	0,4 mg/ml	SF, DX5%	Push: ≤ 0,4 mg/ml	Push: 0,4 mg/ml	30 segundos a 5 min.		No recomendado	24 h.	Incompatible con soluciones alcalinas. Puede administrarse IM o SC.
Nitroglicerina	5 mg/ml	SF, DX5%	50-100 mcg/ml	400 mcg/ml	No	No	Niños: Iniciar 0,25-0,5 mcg/kg/min Aumentar Según respuesta a 1-5 mcg/kg/min (máximo 20 mcg/kg/min) Adultos: iniciar 5 mcg/min aumentar según respuesta, máximo: 200 mcg/min	24 h.	La nitroglicerina se adsorbe al PVC, administrar con sachet semi-rígido o jeringa y guías libres de PVC.
Nitroprusiato sódico	50 mg f/a puede contener 300 mg manitol	DX5%	50-200 mcg/ml	200 mcg/ml (Ver observ*)	No	No	Inicial: 0,3 mcg/kg/min titular efecto Usual: 3 mcg/kg/min Máx: 10 mcg/kg/min	4 h Si el f/a contiene manitol: 24 h. PROTEGER DE LA LUZ	*Escasos trabajos describen cc de 1000 mcg/ml para pacientes con restricción hídrica La solución presenta una ligera coloración pardo-rojiza, descartar si cambia de color. Tratamiento mayor a 72 h. monitorear niveles de cianuro/ tiocianato con estudio de metahemoglobinemia.



Droga	Concentración presentación comercial	Solvente	Concentración recomendada	Concentración máxima	Administración intermitente		Estabilidad química del diluido a t.amb	Observaciones
					Push	Infusión IV		
Noradrenalina bitartrato	1 mg/ml	DX5%	4 mcg/ml	16 mcg/ml	No	No	24 h.	Incompatible con soluciones alcalinas. No utilizar soluciones oscuras. Administrar en venas de gran calibre. La extravasación puede provocar isquemia local y necrosis. Antídoto para extravasación: fentolamina.
Octreóido acetato	0.2 mg/ml 0.1 mg/ml	SF	Push; SC: sin diluir Inf Int.: recomendado diluir dosis en 50-200 ml o 8 mcg/ml	Push; SC: sin diluir Inf Int: recomendado diluir dosis en 50 ml o 8 mcg/ml	Sólo emergencias: 3 min	15-30 min	24 h.	Puede administrarse SC. La administración IM es exclusiva de la formulación depot. Compatible con DX5% sin embargo no se recomienda por afectar la homeostasis de la glucosa. No perforar más de 10 veces el f/a.
Omeprazol sódico	40 mg	Reconst. solvente de producto Dilución: SF, DX5%	Push: 4 mg/ml Inf Int: 0,4 mg/ml	Push: 4 mg/ml Inf Int: 0,4 mg/ml	2,5-5 min Velocidad máxima: 4 ml/min	20-30 min	SF: 12 h. DX5%: 6 h (Ver observ. **)	*Existe poca experiencia en el uso de la Inf Cont en pediatría. Para infusión continua el solvente recomendado es SF. ** El Reconstituido es estable 4 h.
Ondansetrón clorhidrato	2 mg/ml	SF, DX5%	Push: 2 mg/ml Inf Int: 0,16-1 mg/ml	Push: 2 mg/ml	2-5 min	15 min	24 h.	

Droga	Concentración presentación comercial	Solvente	Concentración recomendada	Concentración máxima	Administración intermitente		Administración continua	Estabilidad química del diluido a t.amb	Observaciones
					Push	Infusión IV			
Pancuronio bromuro	2 mg/ml	SF, DX5%	Push: 1-2 mg/ml Inf Cont: 0,01-0,8 mg/ml	Push: 2 mg/ml Inf Cont: 0,8 mg/ml	Segundos		Neonatos y Adultos: 0,02-0,04 mg/kg/h Niños: 0,03-0,1 mg/kg/h	24h.	Conservar el f/a cerrado en heladera.
Paracetamol	10 mg/ml	SF, DX5%	10 mg/ml o 1 mg/ml	10 mg/ml	No	10-15 min	No	1 mg/ml: 6 h.	Contraindicado en Insuficiencia Hepática. No refrigerar. Estabilidad del f/a una vez abierto: 24h. *Si requiere dilución la concentración debe ser entre 2-10 mg/ml y el solvente DX5%. **Descripta en escasos trabajos Se recomienda estricta vigilancia de los signos que pueden indicar aparición de síndrome por infusión de propofol.
Propofol	10 mg/ml	DX5% (Ver observ*)	10 mg/ml	10 mg/ml	20-30 seg	No	1-4 mg/kg/h (Ver observ**)	6hs	
Protamina sulfato	1000 UH/ml (1000 UH = 10 mg)	SF, DX5%	≤ 10 mg/ml	10 mg/ml	1-3 min No exceder 5 mg/min	No exceder 5 mg/min	No	No conservar diluido	Cada mg de protamina neutraliza 100 UI de heparina. La administración rápida puede provocar hipotensión, bradicardia e hipertensión pulmonar.
Ranitidina clorhidrato	10 mg/ml	SF, DX5%	Push: ≤ 2,5 mg/ml Inf Int; Inf Cont: ≤ 0,5 mg/ml	Push: 2,5 mg/ml Inf Int; Inf Cont: 0,5 mg/ml	≥ 5 min	15-30 min	Neonatos: 0,04-0,1 mg/kg/h Niños: 0,08-0,17 mg/kg/h Adultos: 6,25 mg/h	24 h.	La administración rápida puede producir bradicardia. En pacientes con síndrome de Zollinger-Ellison se usan dosis mayores en infusión continua.



Droga	Concentración presentación comercial	Solvente	Concentración recomendada	Concentración máxima	Administración intermitente		Administración continua	Estabilidad química del diluido a t.amb	Observaciones
					Push	Infusión IV			
Remifentanilo clorhidrato	2 mg 5 mg	Reconst API 1 ml por mg Dilución: SF, DX5%	20-250 mcg/ml Niños > 1 año: 20-25 mcg/ml Adultos: 50 mcg/ml	250 mcg/ml	≤ 1 mcg/kg 30-60 seg. > 1 mcg/kg: > 60 seg	No	Sedación en pacientes ARM: 0,1-0,5 mcg/kg/min. Mantenimiento Anestesia: 0,05-1,3 mcg/kg/min	24 h. 24 h. a T. amb. Debido a la presencia de glicina en su formulación está contraindicado el uso Intratecal y Epidural. Dosis mayores a 0.5 mcg/kg/min puede inducir hiperaigesia y alodinia.	
Rocuronio	10 mg/ml	SF, DX5%	Push: 10 mg/ml Inf Cont: 0,5-1 mg/ml	Push: 10 mg/ml Inf Cont: 5 mg/ml	Segundos	No	0,42-0,72 mg/kg/h	24 h. Conservar el f/a cerrado en la heladera. Incompatible con soluciones alcalinas.	
Tacrolimus	5 mg/ml	La dilución se realiza en el Área de Reconstitución de Citostáticos- Farmacia.			No	> 4 h. Existe información limitada de la administración intermitente (35)	0,01-0,06 mg/kg/d	24 h. Administrar con sachet semi-rígido o jeringa y guías libres de PVC. El tacrolimus se adsorbe al PVC, y el excipiente aceite de castor polioxiethylado puede provocar liberación de Ftalato del PVC.	
Terlipresina	1 mg	Reconst. solvente de producto	0,2 mg/ml	0,2 mg/ml	≥ 1 min			una vez reconstituida utilizar inmediatamente Administrar con monitoreo de frecuencia cardíaca y presión arterial.	
Tiopental sódico	1000 mg	SF, DX5% API solo para Push, Inf Int	Push, 25 mg/ml Inf Int: 2-4 mg/ml	Push, 50 mg/ml Inf Cont: 4 mg/ml	20-30 seg (Ver observ.)*	10-60 min	1-2 mg/kg/h	24 h. Incompatible con calcio, magnesio y drogas ácidas (atropina, midazolam, lidocaína, vecuronio). *La administración rápida puede causar hipotensión. Contiene 4,9 mEq de sodio/f/a. No usar API para Inf Cont por riesgo de hemólisis.	

Droga	Concentración presentación comercial	Solvente	Concentración recomendada	Concentración máxima	Administración intermitente		Administración continua	Estabilidad química del diluido a t.amb	Observaciones
					Push	Infusión IV			
Tramadol	50 mg/ml	SF, DX5%	Push: 10-50 mg/ml Inf Int: 1-2 mg/ml Inf. Cont: 0,4 mg/ml	Push: 50 mg/ml	2-3 min.	30-60 min	0,1-0,2 mg/kg/h. (Ver observ.*)	24 h.	*Descripta en escasos trabajos.
Tranexámico Acido	100 mg/ml	SF, DX5%	Push: 100 mg/ml Inf Int: dosis en 50 ml	100 mg/ml	Recomendado: 5min ≤100 mg/min	10-30 min	Cirugía Carga 25 mg/kg en 30 min. Cirugía Cardíaca Mantenimiento 5 mg/kg/h Cirugía No cardíaca Mantenimiento 10 mg/kg/h (Ver observ.*)		*Existe numerosa bibliografía con diversas dosis de Inf Cont. para cirugía y trauma. Los datos de infusión continua corresponden a protocolos de Cirugía del HNRG. La administración rápida puede provocar hipotensión. Puede administrarse por vía IM. Dosis altas utilizar Inf Int.
Valproato de sodio	100 mg/ml de ácido valproico	SF, DX5%	Inf Int: 10 mg/ml Inf Cont: 2-4 mg/ml	Push, Inf Int: 25 mg/ml Inf Cont: 4 mg/ml	No recomendado Únicamente dosis ≤ 15mg/kg en 5-10 min	60 min Máx: 20 mg/min	1-5 mg/kg/h	24 h.	Administrar en sachet de PVC (flexible). La infusión rápida está asociada al incremento de efectos adversos.
Vasopresina	20 UI/ml	SF, DX5%	Inf Cont: 0,1-1 UI/ml IM, SC: sin diluir	Inf Cont: 1 UI/ml IM, SC: sin diluir	No	No	Hemorragia gastrointestinal Inicial 0,002-0,005 UI/kg/min titular. (máx 0,01 UI/kg/min) Shock refractario a catecolaminas 0,01-0,48 UI/kg/hora	18 h.	Conservar la ampolla en la heladera. Se recomienda administrar en venas de gran calibre. La interrupción brusca de la infusión continua puede provocar hipotensión.



Droga	Concentración presentación comercial	Solvente	Concentración recomendada	Concentración máxima	Administración intermitente		Administración continua	Estabilidad química del diluido a t.amb	Observaciones
					Push	Infusión IV			
Vecuronio bromuro	10 mg	Reconst. API Dilución: SF, DX5%	Push: 1 mg/ml Inf Cont: 0,1-0,2 mg/ml	Push: 2 mg/ml Inf Cont: 1 mg/ml	Segundos		Neonatos - 1 año: 0,05-0,1 mg/kg/h ≥ 1 año: 0,1-0,15 mg/kg/h	24 h. (Ver observ. *)	*El reconstituido es estable 24 h. en heladera. Neonatos: Existe poca experiencia en el uso de Inf Cont. Incompatible con soluciones alcalinas.
Vitamina K1 (Fitomenadiona)	10 mg/ml 1 mg/0,5 ml 1 mg/ml	SF, DX5%	Inf Int: ≤ 0,2 mg/ml	Inf Int: 0,2 mg/ml Push: Sin diluir No recomendado	No recomendado (Ver observ. *) Adultos máx: 1 mg/min	15-30 min	No conservar diluido	No	*Pueden ocurrir reacciones de anafilaxia e hipersensibilidad con la administración IV rápida. Administrar por vía IV sólo cuando no puede ser administrado por vía IM o SC. Presentación 10 mg/ml MM pueden administrarse vía oral y no debe ser administrada IM. No administrar si presenta turbidez.

Tabla 2. Guía para la administración parenteral de medicamentos - 2023. Segunda parte. Antimicrobianos

Antibiótico presentación comercial	Reconstitución			Dilución				Observaciones	
	Solvente-Volumen	Concentración	Tiempo de conservación recomendado		Solvente	Concentración recomendada	Concentración máxima		Tiempo de infusión
			T. amb.	Heladera					
Aciclovir 500 mg	API 10 ml	50 mg/ml	12 h.	No	SF, DX5%	7 mg/ml	10 mg/ml	> 60 min	El reconstituido en heladera forma un precipitado que se re disuelve a temperatura ambiente.
Amikacina 100 mg / 2 ml 500 mg / 2 ml	No requiere reconstitución	50 mg/ml 250 mg/ml	24 h. en jeringa sin diluir	24 h. en jeringa sin diluir	SF, DX5%	2,5 mg/ml	5 mg/ml	30-60 min	IM: puede administrarse puro. El cambio de color no implica pérdida de actividad. En niños pequeños administrar en más de 60 minutos.
Ampicilina 500 mg 1 g	500 mg: API 5 ml 1 g: API 10 ml	100 mg/ml	1 h.	1 h.	SF	< 30 mg/ml	30 mg/ml	15-30 min	Se puede usar como solvente DX5%; preparar y usar inmediatamente
Ampicilina Sulbactam 1,5 g: 0,5 g sulbactam. 750 mg: 500 mg ampicilina + 250 mg sulbactam.	API 1 g : 3,2 ml 0,5 g : 1,6 ml	250 mg/ml	1 h.	1 h.	SF	10-20 mg/ml	30 mg/ml	30-60 min	Se puede usar como solvente DX5%; preparar y usar inmediatamente. Datos indicados en base a ampicilina.
Anfotericina B Desoxicolato 50 mg	API 10ml	5 mg/ml	24 h.	24 h.	DX5%	0,1 mg/ml	Solo vía central: 0,25 mg/ml	4-6 h.	Lavar la vía antes y después de la infusión con DX5%. Conservar el f/a cerrado en heladera. Conservar protegido de la luz. La exposición a la luz durante la infusión no afecta la estabilidad.



Antibiótico presentación comercial	Reconstitución				Dilución				Observaciones
	Solvente-Volumen	Concentración	Tiempo de conservación recomendado T. amb. Heladera	Solvente	Concentración recomendada	Concentración máxima	Tiempo de infusión		
Anfotericina complejo lipídico (Abelcet®) 100 mg / 20 ml	No requiere reconstitución	5 mg/ml	No 24 h.	DX5%	1 mg/ml	2 mg/ml	≥ 2 h.	Lavar la vía antes y después de la infusión con DX5%. Usar filtro 5 micras para extraer la solución del f/a. Conservar el f/a cerrado en heladera. Si el tiempo de infusión excede de 2 h. mezclar el contenido agitando la bolsa.	
Anfotericina liposomal (Ambisome®) 50 mg	API 12 ml	4 mg/ml	No 24 h.	DX5%	0,2-0,5 mg/ml	2 mg/ml	2 h. (puede reducirse a 1 h si el paciente lo tolera)	Lavar la vía antes y después de la infusión con DX5%. Usar filtro 5 micras para extraer la solución del f/a. Conservar el f/a a temperatura inferior a 25 °C. La infusión puede comenzar hasta 6 horas después de preparada la dilución.	
Anidulafungina 100 mg	API 30 ml	3,33 mg/ml	24 h. No	SF, DX5%	0,77 mg/ml		100 mg: ≥ 90 min 200 mg: ≥ 180 min	No superar 1,1 mg/min. El tiempo de reconstitución es hasta 5 min. Conservar el f/a cerrado en heladera.	
Aztreonam 1 g	API 3 ml	333 mg/mL	No 24 h.	SF, DX5%	10-20 mg/ml	20 mg/ml	20-60 min	Administración IM: reconstituir en 3 ml API. La solución diluida puede conservarse 24 h. en heladera. Para push IV reconstituir la ampolla con 6-10 ml de API.	
Caspofungin 50 mg 70 mg	API, SF 10,5 ml	50 mg: 5,2 mg/ml 70 mg: 7,2 mg/ml	24 h. 24 h.	SF	0,20 mg/ml	0,50 mg/ml	1 h	No usar DX. Si precipita descartar. Dosis entre 50 a 70 mg: administrar a una CC de 0,28 mg/ml en un tiempo > 60 min. Conservar el f/a cerrado en heladera.	

Antibiótico presentación comercial	Reconstitución				Dilución				Observaciones
	Solvente-Volumen	Concentración	Tiempo de conservación recomendado		Solvente	Concentración recomendada	Concentración máxima	Tiempo de infusión	
			T. amb.	Heladera					
Cefalotina 1 g	API 10 ml	100 mg/ml	12 h.	24 h.	SF, DX5%	≤ 20 mg/ml	20 mg/ml	30-60 min	Puede administrarse en IV directa en 3-5 min, CC Máx 100 mg/ml. El cambio de color no implica pérdida de actividad. Si precipita redisolver agitando. Administración IM: diluir con 4 ml de API
Cefepime 1 g 2g	API, SF, DX5% 10 ml	1g:100 mg/ml 2g:160 mg/ml	24 h.	24 h.	SF, DX5%	1-40 mg/ml	40 mg/ml	30 min	Administración IM: reconstituir en 2,4 ml de API, SF, DX5% o lidocaína 0,5 % o 1%
Cefotaxima 1 g	API 10 ml	100 mg/ml	24 h.	24 h.	SF, DX5%	10-60 mg/ml	60 mg/ml	10-30 min	La solución puede tener color amarillo claro. Excepcionalmente puede administrarse en push a 100 mg/ml de 3-5 min.
Ceftarolina 600 mg	API 20 ml	30 mg/ml	No	No	SF, DX5%	2,4 - 6 mg/ml	12 mg/ml	60 min dosis altas: 120 min	La solución diluida puede conservarse 6 h. a T. amb o 24 h. en heladera. Es Hemodializable.
Ceftazidima 1 g	API 10 ml	100 mg/ml	18 h.	24 h.	SF, DX5%	10-40 mg/ml	40 mg/ml	15-30 min	Excepcionalmente puede administrarse en push a 100 mg/ml de 3-5 min.
Ceftazidima-Avibactam 2,5 g: 2g ceftazidima + 0,5 g avibactam)	API 12 ml	167,3 mg/ml	No	No	SF, DX5%	8-40 mg/ml	40 mg/ml	120 min	Datos indicados en base a Ceftazidima. La solución diluida puede conservarse 24 h. en heladera.
Ceftriaxona 500 mg 1 g	API 500 mg: 5 ml 1 g: 10 ml	100 mg/ml	6 h.	24 h.	SF, DX5%	10-40 mg/ml	40 mg/ml	30 min Neonatos 60 min	Niños mayores de 11 años con dosis < 1 g puede administrarse IV directa lentamente, CC Máx 100 mg/ml. IM profunda: reconstituir con 3 ml de lidocaína 0,5-1%. Sólo 1 g por sitio de inyección.



Antibiótico presentación comercial	Reconstitución				Dilución				Observaciones
	Solvente-Volumen	Concentración	Tiempo de conservación recomendado		Solvente	Concentración recomendada	Concentración máxima	Tiempo de infusión	
			T. amb.	Heladera					
Cefuroxima 750 mg 1,5 g	API 750 mg: 8 ml 1,5 g: 16 ml	90 mg/ml	24 h.	24 h.	SF, DX5%	7,5-30 mg/ml (Ver observ*)	30 mg/ml	30-60 min	El cambio de color no implica pérdida de actividad. *puede diluirse hasta 1 mg/ml.
Ciprofloxacina 200 mg/100 ml 200 mg/10 ml	No requiere reconstitución	2 mg/ml 20 mg/ml	No	No (cristaliza)	SF, DX5%	1-2 mg/ml	2 mg/ml	60 min	Conservar el f/a o sachet cerrado a temperatura ambiente y protegido de la luz. F/a de 200mg/10ml: No administrar sin diluir.
Claritromicina 500 mg	API 10 ml	50 mg/ml	24 h.	24 h.	SF, DX5%	2 mg/ml	2 mg/ml	60 min	No usar otro solvente de reconstitución, puede precipitar.
Clindamicina 600 mg / 4 ml	No requiere reconstitución	150 mg/ml	24 h. (pura o diluida*)	24 h. (pura o diluida*)	SF, DX5%	6 mg/ml	18 mg/ml	10-60 min (No exceder 30 mg/min)	* Es estable por 24 h. en jeringa diluida a 60 mg/ml. No administrar sin diluir. Se recomienda no administrar más de 1200mg en 1 hora. La administración rápida puede provocar hipotensión.
Cloranfenicol 1 g	API 10 ml	100 mg/ml	24 h.	No	SF, DX5%	20-25 mg/ml	25 mg/ml	15-60 min	Precaución en prematuros y recién nacidos puede producir Síndrome gris. Puede administrarse en IV directa lentamente, CC Máx 100 mg/ml.
Colistin 100 mg	API 2 ml	50 mg/ml	24 h.	24 h.	SF, DX5%	2 mg/ml	2 mg/ml	15-30 min	Puede administrarse en IV directa en 3-5 min, CC Máx 50 mg/ml. Administración IM: reconstituir en 2 ml API.
Daptomicina 500 mg	API 10 ml	50 mg/ml	12 h.	24 h.	SF	<7 años: diluir en 25 ml SF. ≥ 7 años: diluir en 50 ml SF.		<7 años: 60 min. ≥ 7 años: 30 min.	No administrar en push. Reconstitución: para minimizar la formación de espuma no agitar el f/a, tarda 15 min en disolverse. Puede tener coloración amarilla a marrón claro.

Antibiótico presentación comercial	Reconstitución				Dilución				Observaciones
	Solvente-Volumen	Concentración	Tiempo de conservación recomendado		Solvente	Concentración recomendada	Concentración máxima	Tiempo de infusión	
			T. amb.	Heladera					
Ertapenem 1g	API, SF 10 ml	100 mg/ml	No	No	Diluir el reconstituido inmediatamente en SF	≤ 20 mg/ml	20 mg/ml *	30 min	IM profunda: La solución reconstituida con 3,2 ml de lidocaína al 1%, es estable por una hora. *Estable 24h. en heladera. Las soluciones varían de incolora a amarillo pálido sin afectar la potencia. No usar DX.
Estreptomicina 1 g (IM)	API 1,8 ml 4,2 ml	400 mg/ml 200 mg/ml	No	24 h.	no requiere dilución	IM: Profundo lento			*En casos excepcionales: Adm.IV: en SF a una CC < 10 mg/ml en 30-60 min. Conservar el sachet cerrado a T. amb y protegido de la luz. Puede diluirse con SF. Si el sachet no tiene punto de inyección usar y descartar. No exceder 200 mg/h
Fluconazol 200 mg / 100 ml	No requiere reconstitución	2 mg/ml	No	24 h f/a o sachet con punto inyección	no requiere dilución	2 mg/ml	2 mg/ml	1-2 h.	
Foscarnet 12 g/500 ml	No requiere reconstitución	24 mg/ml	24 h.	No	SF, DX5%	vía periférica 12 mg/ml	Solo vía central 24 mg/ml	60 mg/kg/h	Previo a la administración se recomienda hidratación con SF a 10-20 ml/kg (máximo 1000 ml).
Fosfomicina 1 g	API 10 ml	100 mg/ml	No	No	SF, DX5% Recomendado DX5%	20 mg/ml	20 mg/ml	1 g / 60 min	El f/a contiene 330 mg de Sodio (14,5 mEq)
Ganciclovir 500 mg	La reconstitución y dilución se realiza en el Área de Reconstitución de Citostáticos- Farmacia.								
Gentamicina 20 mg / 1 ml / 80 mg / 2 ml	No requiere reconstitución	20 mg /ml 40 mg /ml	24 h. en jeringa sin diluir	24 h. en jeringa sin diluir	SF, DX5%	1-2 mg/ml	10 mg/ml	30 min-2 h.	La coloración ligeramente amarilla no indica pérdida de actividad. IM profunda: administrar pura.



Antibiótico presentación comercial	Reconstitución				Dilución			Observaciones
	Solvente-Volumen	Concentración	Tiempo de conservación recomendado T. amb. Heladera	Solvente	Concentración recomendada	Concentración máxima	Tiempo de infusión	
Imipenem 500 mg	10 ml de SF, DX5%. Trasvasar la suspensión a una bolsa de 100 ml. Agregar 10 ml más de svte al f/a para retirar el remanente y trasvasarlos a la bolsa de 100 ml. Llevar a 100 ml finales.	4 h.	24 h.	La solución de 5 mg/ml obtenida en el proceso de reconstitución corresponde a la dilución lista para infundir.	< 0,5 g: 30 min > 0,5 g: 60 min	Si aparecen náuseas durante la administración, disminuir la velocidad de infusión.		
Levofloxacina 500 mg / 20 ml 500 mg / 100 ml	No requiere reconstitución	24 h.	24 h.	SF, DX5%	5 mg/ml	5 mg/ml	No administrar en push, no administrar IM. El f/a de 25 mg/ml debe ser diluido hasta una CC de 5 mg/ml. Lavar la vía antes y después de la infusión con SF.	
Linezolid 600 mg / 300 ml	No requiere reconstitución	24 h.	No	no requiere dilución	2 mg/ml	2 mg/ml	Lavar la vía antes y después de la infusión con SF o DX5%. Proteger de la luz. Puede cambiar de color sin afectar la actividad.	
Meropenem 500 mg 1 g	API 500 mg:10 ml 1 g:20ml	1 h.	24 h.	SF	2,5-20 mg/ml	Push: 50 mg/ml	Niños: dosis mayor a 20 mg/kg administrar en Inf.Int. Adultos: dosis mayor a 1 g administrar en Inf.Int. Se puede diluir con DX5%, pero se debe preparar y usar inmediatamente. * La concentración recomendada para infusión prolongada es entre 1-20 mg/ml.	
Metronidazol 500 mg / 100 ml	No requiere reconstitución	No	No (Cristaliza)	no requiere dilución	5 mg/ml	5 mg/ml	Conservar el f/a o sachet cerrado a T amb. y proteger de la luz. Para neonatos puede diluirse en SF o DX 5%.	

Antibiótico presentación comercial	Reconstitución				Dilución			Observaciones	
	Solvente-Volumen	Concentración	Tiempo de conservación recomendado		Solvente	Concentración recomendada	Concentración máxima		Tiempo de infusión
			T. amb.	Heladera					
Penicilina Benzatínica (IM) 1.200.000 UI 2.400.000 UI	1.200.000UI: 3 ml lidocaína 1% + 2 ml API	240 000 UI/ml	No	No	no requiere dilución	IM PROFUNDO LENTO			Variar el sitio de inyección IM. NUNCA ADMINISTRAR IV.
	2.400.000UI: 3 ml lidocaína 1% + 7 ml API.								
	API 5 ml	200 000 UI/ml 500 000 UI/ml	No	24 h.*	SF, DX5%	50.000- 100 000 UI/ml	150 000 UI/ml en SF	15-60 min	*Luego de 24 h. hay significativa formación de productos alergénicos. Neonatos: no > 50 000 UI/ml.
Pentamidina 300 mg	API, DX5% 3-5 ml	100-60 mg/ml	24 h. proteger de la luz	No (Cristaliza)	DX5%	1,2-2,5 mg/ml	6 mg/ml	1-2 h.	IM profunda: reconstituir en 3 ml de API. No utilizar SF, puede precipitar. La administración IV rápida puede causar hipotensión severa.
Piperacilina Tazobactam 4,5g (4 g piperacilina + 0,5 g tazobactam)	API, SF, DX5% 20 ml	200 mg/ml	24 h.	24 h.	SF, DX5%	20-80 mg/ml	80 mg/ml	≥ 30 min Puede ser administrada en infusión prolongada de 3-4 h.	La administración concomitante con aminoglucósidos debe separarse 1 hora. Datos indicados en base a piperacilina.
Rifampicina 600 mg	API 10 ml	60 mg/ml	24 h.	No	SF, DX5% Recomendado DX5%	1,2- 6 mg/ml	6 mg/ml	30 min-3 h.	No administrar IM ni SC. El diluido precipita luego de 4 horas.
Teicoplanina 200 mg 400 mg	API 3 ml	66,6 mg/ml 133,3 mg/ml	No	24 h.	SF, DX5%	Se recomienda diluir la dosis en 20-25 ml	Push: 66,6 mg/ml 133,3 mg/ml	Push: 3-5 min. (excepto neonatos) Inf Int: 30 min	Administración IM: reconstituir en 3 ml API. Neonatos únicamente Inf. Int. Si aparece espuma luego de la reconstitución dejar reposar 15 min.



Antibiótico presentacional comercial	Reconstitución				Dilución				Observaciones
	Solvente-Volumen	Concentración	Tiempo de conservación recomendado		Solvente	Concentración recomendada	Concentración máxima	Tiempo de infusión	
			T. amb.	Heladera					
Tigeciclina 50 mg	SF, DX5% 5,3 ml	10 mg/ml	6 h.	No	SF, DX5%	0,5 mg/ml	1 mg/ml	30-60 min	La solución reconstituida debe ser amarilla-naranja, de lo contrario descartar. La solución diluida puede conservarse 24 h. en heladera. Después de la infusión lavar la vía con DX5% o SF.
Trimetoprima Sulfametoxazol 400 mg SMX 80 mg TMP / 5 ml	No requiere reconstitución	80 mg/ml SMX 16 mg/ml TMP	No	No	SF, DX5% Recomendado DX5%	0,64 mg TMP/ml	1,06 mg TMP/ml	30-90 min	No administrar IM. No administrar sin diluir. Datos indicados en base a Trimetoprima (TMP).
Vancomicina 500 mg 1g	API 500 mg:10 ml 1 g:20ml	50 mg/ml	24 h.	24 h.	SF, DX5%	2,5 mg/ml	5 mg/ml	Inf Int: 60 min Inf Cont: 24 h.*	Si el paciente presenta Síndrome de cuello rojo administrar en 2 horas a 2,5 mg/ml. *Concentración recomendada para Inf. Cont: 5 mg/ml. Dosis mayores a 1 g: administrar 10 mg/min.
Voriconazol 200 mg	API 19 ml	10 mg/ml	No	24 h.	SF, DX5%	0,5-2 mg/ml	5 mg/ml	2 h.	La solución diluida puede conservarse 3 h. en T. amb.

Nota de las autoras

La Guía de Administración Parenteral de Medicamentos consta de dos partes; la primera se realizó a partir de una selección de drogas de uso habitual en el hospital y la segunda parte está dedicada exclusivamente a los antimicrobianos de uso corriente en la internación.

Para definir el tiempo de conservación de cada antimicrobiano se tuvo en cuenta la estabilidad química, física y recomendaciones para preservar la estabilidad microbiológica.

Si bien se expresan en la presente guía rangos de concentración y tiempos de infusión es importante tener en cuenta que la aparición de reacciones anafilácticas tiene mayor probabilidad de ocurrir con concentraciones elevadas y tiempos breves de administración.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

1. Lexicomp on line: Contenido de referencia de medicamentos. Wolters Kluwer Health, Estados Unidos. Disponible en: <https://www.wolterskluwer.com/es/solutions/lexicomp>
2. Phelps S, Hak E, Crill C, Pediatric Inyectable Drugs. United States: Editor American Society Of Health-System Pharmacists; ninth edition-2010.
3. Merative Micromedex® Web Applications Access. Merative US L.P 1973- 2023. Disponible en: <https://www.micromedexsolutions.com/>
4. Stabilis®. Stabilité et compatibilité des médicaments, Rédacteur en chef Vigneron Jean. **Infostab**; association française à but non lucratif. Francia. Disponible en: <https://www.stabilis.org/>
5. Young T, Mangum B. Neofax. Drug and nutritional reference of neonates. Estados Unidos .Thomson Reuters Clinical Editorial -edición 2011.
6. Gahart B, Nazareno A, Intravenous Medications. United States: Editorial Elsevier Mosby; twenty-seventh edición -2011.
7. Hospital Universitari Son Espases - Servicio de Farmacia. Guía de administración de medicamentos por vía parenteral. Palma de Mallorca, Sexta edición-2011. Disponible en <https://www.elcomprimido.com/FARHSD/BASESGUIADMONPARENTERAL.html>
8. Asociación Española de Pediatría- Comité de medicamentos. Pediamécum: base de datos documental de los principios activos de uso común en pediatría. España. Disponible en: <https://www.aeped.es/comite-medicamentos/pediamecum>
9. Medscape on line. Drugs and diseases. 1994-2023 by WebMD LLC. Estados Unidos. Disponible en: <https://reference.medscape.com/>
10. Monagle P, Chalmers E, Chan A, et al. Antithrombotic therapy in neonates and children: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines (8th Edition). Chest. 2008;133(6 Suppl):887S-968S.
11. Hall CM, Milligan DW, Berrington J. Probable adverse reaction to a pharmaceutical excipient. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed. 2004 ;89 (2):F184
12. Russo H, Bressolle F, Duboin MP. Pharmacokinetics of high-dose thiopental in pediatric patients with increased intracranial pressure. Ther Drug Monit. 1997; 19(1):63-70.
13. EMEA. Guidance on maximum shelf-life for sterile products for human use after first opening or following reconstitution. London,1998.
14. Tavares C, Sakata RK. Cafeína para el tratamiento del Dolor. Rev Bras Anestesiol 2012; 62:3:387-401.
15. Ragab A, Facharzt KN. Caffeine, Is it effective for prevention of postdural puncture headache in young adult patients? Egypt. J. Anaesth 2014; 30: 181-186.
16. Centers for Disease Control (CDC). Neonatal deaths associated with use of benzyl alcohol--United States. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 1982; 31(22):290-1.
17. Peh J, Cecconi M. Preparation Guide IV ICU Version 3. St George's. Healthcare Center NHS Trust. 20 May 2014. Disponible en: <https://dokumen.tips/documents/version-3-icu-iv-preparation-guide-d5w-dextrose-5-georges-healthcare-nhs.html>
18. Hinton K. Guideline for use of Clonidine for Sedation in Adult Intensive Care. Worcestershire Acute Hospitals NHS Trust. Version 2.2-2015: 1-7. Disponible en: <http://www.treatmentpathways.worcsacute.nhs.uk/EasysiteWeb/getresource.axd?AssetID=142479&servicetype=Attachment%20>
19. Alejandro C, Vila D, Benito S, et al. Intravenous Clonidine: A Useful and Safety Sedation for Critically Ill Children. Int J Pediatr Res 2017; 3 (1):027.
20. Munro HM, Tirota CF, Felix DE, et al. Inicial Experience With Dexmedetomidine for Diagnostic and Interventional Cardiac Catheterization in children. Paediatr Anaesth. 2007; 17(2):109-12.
21. Siddappa R, Riggins j, Kariyanna S. High-dose dexmedetomidine sedation for pediatric MRI. Paediatr Anaesth. 2011; 21(2):153-8.
22. Buck ML. Dexmedetomidine use in pediatric intensive care and procedural sedation. J Pediatr Pharmacol Ther. 2010; 15(1):17-29.
23. Walker J, Maccallum M, Fischer C, et al. Sedation using dexmedetomidine in pediatric burn patients. J Burn Care Res. 2006; 27(2):206-10.
24. Travaglianti M. Vademecum neonatal 2019. Guía Farmacoterapéutica para el Recién Nacido y los Primeros Meses de Vida. Edifarma 1er Edición. 2019.
25. Carreño M, Torrico F, Sala S, et al. Medicamentos de Administración Parenteral Recomendaciones de Preparación Administración y Estabilidad. Separata Farm Hosp. 2014; 38(6):461-467.
26. Forrest JB, Heitlinger EL, Revell S. Ketorolac for postoperative pain management in children. Drug Saf. 1997; 16(5):309-29.



27. Nozinam Product Monograph, Sanofi - Aventis Canada Inc, Quebec. Date of revision version 12.0 November 2017. Disponible en: <https://products.sanofi.ca/en/nozinan.pdf>.
28. Shrishu RK, Indira J, Sunit M. Levosimendan Drug Review. *Indian Pediatrics*. 2017; 46:593-596.
29. Medicines Management & Pharmacy Services (MMPS) LHT Paediatric ICU Administration Guide Intravenous Levosimendan. Produced by Clinical Pharmacy Services / Medicines Information. For further information contact medicines.information@leedsth.nhs.uk ext 65377. The Leeds Teaching Hospitals. Inglaterra. Disponible en: <https://www.leedsformulary.nhs.uk/docs/PICU%20levosimendan%20monograph.pdf>
30. Murray KL, Wright D, Laxton B, et al. Implementation of standardized pediatric i.v. medication concentrations. *Am J Health Syst Pharm*. 2014; 71 (17): 1500-8.
31. Agudelo SC, Mencía S, Faro A, et al. Propofol en perfusión continua en niños en estado crítico. *Med. Intensiva* 2012; 36(6):410-415.
32. Sasabuchi Y, Yasunaga H, Matsui H, et al. Prolonged propofol infusion for mechanically ventilated children. *Anaesthesia* 2016; 71:424-428.
33. U.S. Multicenter FK506 Liver Study Group. A comparison of tacrolimus (FK 506) and cyclosporine for immunosuppression in liver transplantation. *N Engl J Med*. 1994; 331(17):1110-5.
34. Abanmy NO, Zaghloul IY, Radwan MA. Compatibility of tramadol hydrochloride injection with selected drugs and solutions. *Am J Health Syst Pharm*. 2005; 62(12):1299-302.
35. Cabrera J, Mancuso M, Cabrera-Franquiz F, et al. Estabilidad y Compatibilidad de la Mezcla de Tramadol, Ketorolac, Metoclopramida y Ranitidina en una solución para perfusión intravenosa. *Farm Hosp*. 2011; 35(2): 80-83.
36. Alencar AJC, Sanudo A, Sampaio VMR, et al. Efficacy of tramadol versus fentanyl for postoperative analgesia in neonates. *Arch. Dis. Child. Fetal Neonatal Ed* 2012; 97 (1): 24-29.
37. Chu YC1, Lin SM, Hsieh YC, et al. Intraoperative administration of tramadol for postoperative nurse-controlled analgesia resulted in earlier awakening and less sedation than morphine in children after cardiac surgery. *Anesth. Analg* 2006; 102(6):1668-73.
38. Nishijima D, Monuteaux M, Faraoni D et al. Tranexamic Acid Use in US Children's Hospitals. *J Emerg Med*. 2016; 50(6): 868-874. PMID: 27017532.
39. Beno S, Ackery AD, Callum J, et al. Tranexamic acid in pediatric trauma: why not? *Crit Care*. 2014; 18(4):313.
40. Zuluaga Giraldo M. Manejo del sangrado perioperatorio en niños. Revisión paso a paso. *Rev colomb anestesiología*. 2013; 41(1):50-56.
41. Faraoni D, Rahe C, Cybulski KA. Use of antifibrinolytics in pediatric cardiac surgery: Where are we now? *Paediatr Anaesth*. 2019; 29(5):435-440.
42. Nichols KR, Knoderer CA, Cox EG, et al. System-wide implementation of the use of an extended-infusion piperacillin/tazobactam dosing strategy: Feasibility of utilization from children's hospital perspective. *Clin Ther*, 2012; 34(6): 1459-65.

Información de producto

Alprostadi: Prostvasin® lab Sidas; Anfotericina B en liposomas, Ambisome®, lab Gador; Anfotericina complejo lipídico, Abelcet®, lab Bio Profarma; Anidulafungina, Ecalta®, lab Pfizer; Cafeína: Cafeína fada® lab Fada Pharma; Caspofungin: Cancidas® lab Merck & Co; Ceftarolina: Zinforo®, lab Pfizer; Ceftazidima-Avibactam: Zavicefta®, lab Pfizer; Colistin: Alficetin®, lab Nova Arg; Concentrado de complejo Protrombínico: Beriplex®P/N, lab CSL Behring; Daptomicina: Cubicin® RT, lab MSD; Dexmedetomidina: Valertropina® lab Biol; Diclofenac: Dioxaflex® lab Bago; Dipirona: Novalgina® lab Sanofi-Aventis; Ertapenem: Invanz®, lab Merck & Co; FactorVIIa: Novoseven®RT, lab Novo nordisk; Fibrinogeno: Haemocompletan®, lab CSL Behring; Fosfomicina: Fosfomicina Luar®, lab Luar; Fosfomicina: Fosfomicina®, lab Ern; Hierro elemental: Energavit®, lab Gemabiotech S.A.U; Ketorolac: Sinalgico®, lab Bernabó; Levetiracetam: Keppra®, lab GlaxoSmithKline; Levomepromazina: Nozinan® lab Sanofi-Aventis; Levosimendan: Simdax® lab Abbott; FactorVII: Novoseven®, lab; Meropenem: Merozen®, lab Astrazeneca, Octreotido: Sandostatina® lab Novartis; Omeprazol: Ulcozol40®, lab Bagó; Paracetamol: Paracetamol Kabi®, lab Fresenius Kabi Austria; Piperacilina-Tazobactam: Bago-taz®, lab Bagó; Remifentanilo: Remifentanilokabi® lab Fresenius kabi; Rocuronio: Zemuron® lab MSD; Tacrolimus: Prograf® lab Gador; Terlipresina: Glypressin®, lab Ferring; Teicoplanina: Targocid®, lab Sanofi-Aventis; Tigeciclina: Tygacil®, lab Pfizer; Valproato de Sodio: Valcote® lab Abbott, Vasopresina: Novopressina-v®, lab Biol; Vitamina k1: Konaktion MM®, lab Roche.

Texto recibido: 16 de noviembre de 2023.

Aprobado: 28 de noviembre de 2023.

Conflicto de interés: ninguno que declarar.

Forma de citar: Mezzenzani MA, Lemos NL, Serrano MV et al. Guía para la administración parenteral de medicamentos - 2023. *Rev. Hosp. Niños (B. Aires)* 2023;65 (291):208-237.

Historia Clínica

SECCIÓN A CARGO DE ELIZABETH Y. SAPIA^a Y JULIA DVORKIN^b

BARBARA COSENTINO^c, HILEN KROMER^d, TRINIDAD ROJO BAS^e, IGNACIA VIANA^a

DATOS PERSONALES

Nombre y apellido: A. F

Edad: 3 años y 7 meses

Procedencia: San Luis

Motivo de consulta inicial

Impotencia funcional, debilidad y dolor progresivo de miembros inferiores.

Motivo de internación

Síndrome compresivo medular.

Enfermedad actual

Niña de 3 años, previamente sana, es admitida en el Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez (HNRG) derivada de otra institución por un cuadro clínico compatible con compresión medular. Los síntomas comenzaron dos meses antes de la consulta con un síndrome febril de dos semanas de duración que resolvió en forma espontánea. A los diez días, presenta dolor lumbar que irradia a ambos miembros inferiores y debilidad progresiva, comprometiendo la deambulación. Evoluciona con empeoramiento del cuadro clínico con pérdida de control de esfínteres, por lo que consulta en un centro médico de su lugar de origen. Allí se realiza resonancia magnética (RM) de columna lumbar que evidenció ensanchamiento del espacio medular entre la novena vértebra dorsal y la segunda lumbar con compromiso del cono medular, *filum terminale* y las raíces nerviosas de cola de caballo, con lesión intramedular ovoidea, mal definida de aspecto infiltrante de aproximadamente 11 mm con refuerzo "en anillo" al contraste. Con este resultado se decide derivación a centro de mayor complejidad.

Antecedentes personales

- Perinatólogico: nacida de término con peso adecuado para la edad gestacional (37 sema-

nas, 2700 gramos). Embarazo controlado, alta conjunta a las 48 horas. Serologías maternas negativas. Pesquisa neonatal normal. Presentó desde el nacimiento fosa en dorso lumbar no estudiada.

- Síndrome bronco obstructivo a los 3 años con tratamiento ambulatorio.
- Condiciones socioeconómicas: vivienda de material con necesidades básicas satisfechas.
- No presenta antecedentes familiares ni personales de relevancia.
- Vacunas: completas para la edad por referencia.

Diagnósticos diferenciales

Síndrome de compresión medular secundario a:

- neoplasia (tumor primario, secundario o metástasis)
- infección (absceso, osteomielitis)
- malformación vascular
- enfermedad desmielinizante.

Examen físico al ingreso

Niña eutrófica, en regular estado general, hemodinámicamente estable, afebril, eucárdica, eupneica, con sensorio alternante, rigidez de nuca, paraparesia, hiporreflexia e hipoestesia en miem-

Figura 1: Mácula hiperpigmentada de 6 cm de diámetro con centro rosado en región lumbar.



a. Médica de Planta. Unidad 8. HNRG.

b. Médica pediatra. Becaria doctoral CONICET.

c. Residente de cuarto año, clínica pediátrica, HNRG.

d. Médica pediatra, ex residente de HNRG.

e. Residente de tercer año, clínica pediátrica, HNRG.



bros inferiores. Refiere intenso dolor en la región lumbosacra y disfunción esfinteriana. Se observa en zona lumbar sobre la línea media una mácula hiperpigmentada, de bordes mal definidos, coloración heterogénea con centro rosado y levemente deprimido (Figura 1).

Exámenes complementarios

- RM de columna dorso-lumbar: ensanchamiento de la médula espinal desde D9 a L2 con compromiso del cono medular, filum terminale y raíces nerviosas de la cola de caballo debido a lesión intramedular ovoidea, mal definida de aspecto infiltrante. Mide aproximadamente 11 mm con refuerzo “en anillo” al contraste.
- RM de sistema nervioso central (SNC) y columna con y sin contraste: a nivel L3 y L4 se constata seno dérmico. Entre los niveles L2 a L5, en el interior del canal medular, se identifican cambios de la señal de aspecto heterogéneo que alcanzan aproximadamente 74 x 8 milímetros. Predominantemente en el espacio subaracnoideo anterior, desplaza en sentido lateral y luego posterior a las raíces de la cauda equina. Tras la administración de gadolinio se observa intenso refuerzo, hallazgo sugestivo de proceso inflamatorio-infeccioso (Figura 2).
- Laboratorio: Glóbulos blancos: 25 000 mil/mm³ (Neutrófilos 80%, linfocitos 13%, monocitos 7%), hemoglobina 12 g/dl, hematocrito 36.7%, plaquetas 433 000 mil/mm³. Coagu-

lograma: TP (tiempo de protrombina) 83%, APTT (tiempo de tromboplastina parcial activado) 33 seg. Química: urea 15 mg/dl, creatinina 0.15 mg/dl, calcio 9.8 mg/dl, fósforo 4.2 mg/dl, magnesio 1.9 mg/dl, GPT 9 U/l, GOT 34 U/l, albúmina 3.5 g/dl, proteína C reactiva 20.9 mg/dl.

EVOLUCIÓN

En base a los signos y síntomas, se diagnostica síndrome de compresión medular y se consideran como principales etiologías la infectológica o neoplásica.

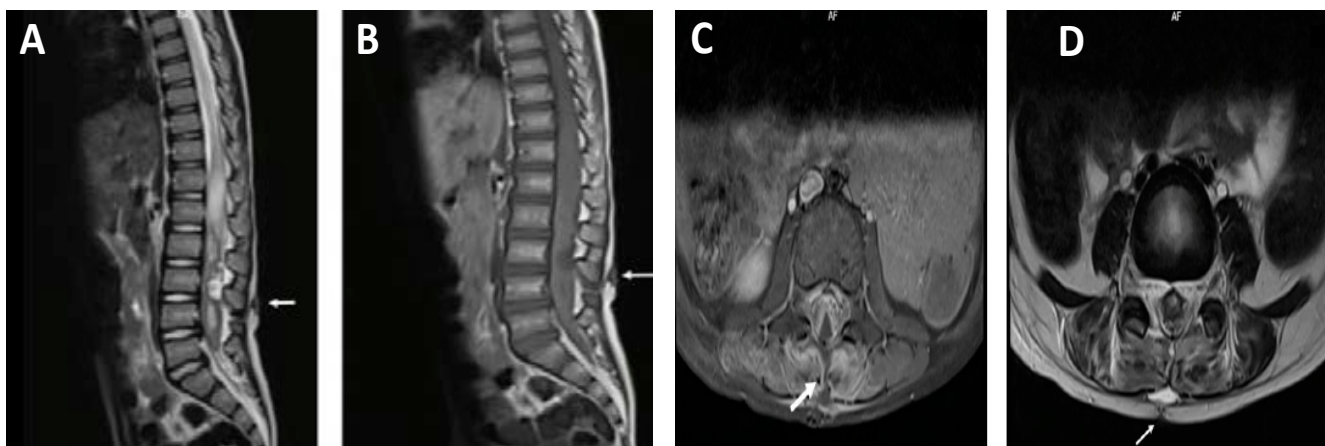
El laboratorio evidenciaba leucocitosis y parámetros inflamatorios moderadamente elevados. Con estos resultados se indica neurocirugía de urgencia, donde se realiza laminectomía de vértebras torácica 12 (T12) hasta lumbar 5 (L5). En el mismo acto quirúrgico se evidencia trayecto fistuloso que conecta el estigma cutáneo con la duramadre. Asociado a esto y dentro del canal medular presentaba absceso de gran tamaño, organizado. Se disecan ambos y se toma muestra para cultivo y anatomía patológica. En relación con las raíces nerviosas se observa colección purulenta con tejido organizado y adherido que es resecado parcialmente (Figura 3) y se toma muestra para cultivo.

Al confirmar el origen infeccioso de la lesión intramedular se indica tratamiento antibiótico empírico previa toma de hemocultivos. Si bien los hemocultivos fueron negativos en el material

Figura 2

A-RMN columna corte sagital T1 (flecha: seno dérmico y trayecto fistuloso).
B-RMN columna corte sagital T2 (flecha: seno dérmico y trayecto fistuloso).

C-RMN columna corte axial a nivel lumbar T1 (flecha: seno dérmico y trayecto fistuloso).
D-RMN columna corte axial T2 (flecha: seno dérmico y trayecto fistuloso).



purulento se rescata *Proteus mirabilis*, por lo que se adecua tratamiento según sensibilidad a ceftriaxona que recibe por 4 semanas. Continúa luego con amoxicilina vía oral por 14 días más.

La paciente evoluciona favorablemente con resolución completa de los síntomas neurológicos y mejoría de los parámetros de laboratorio. En la tomografía computada (TC) dorsolumbar postoperatoria no se observan desalineaciones de los cuerpos vertebrales en el plano sagital. Cuerpos vertebrales y espacios discales de morfología y altura conservada. Articulaciones interapofisarias de morfología habitual. Laminectomía D12-L5. Los diámetros del canal espinal están respetados y su contenido es homogéneo por este método de imágenes.

Se otorga el egreso hospitalario con indicación de corset ortopédico tóraco-lumbosacro y controles ambulatorios con servicio neurocirugía y traumatología.

DISCUSIÓN

El seno dérmico es un tipo de disrafia espinal oculta, con una incidencia estimada de 1/ 2 500 nacidos vivos, sin diferencias según sexo. Se trata de un tracto tubular revestido por células epiteliales producido por una incompleta separación entre el ectodermo neural y el ectodermo epitelial. Su extensión es variable, puede finalizar en el tejido celular subcutáneo, llegar hasta la duramadre,

o bien ingresar en la médula, cono, raíces o *filum terminal*.¹ En el 60% de los casos finaliza a nivel intradural.¹ La localización más frecuente es lumbosacra y occipital, en más del 90% de los casos.²

Es importante diferenciar los senos dérmicos de las fosas sacrococcígeas. Las lesiones de más de 5 mm de diámetro, a más de 2,5 cm de la región perianal, y los asociados con estigmas cutáneos, deben despertar la sospecha de un seno dérmico.² Los estigmas cutáneos más frecuentemente asociados a ellos son fositas dérmicas, hipertriosis, alteraciones de la pigmentación y lipomas.³ Más del 50% de las disrafias ocultas se manifiestan de esta manera, por lo que el adecuado examen físico y el alto índice de sospecha puede llevar al diagnóstico oportuno, evitando así las complicaciones asociadas.² Toda anomalía cutánea en la línea media, pesquisada en un examen clínico de rutina, debe ser jerarquizada. La paciente descrita presentaba una mácula hiperpigmentada lumbosacra no estudiada previamente.

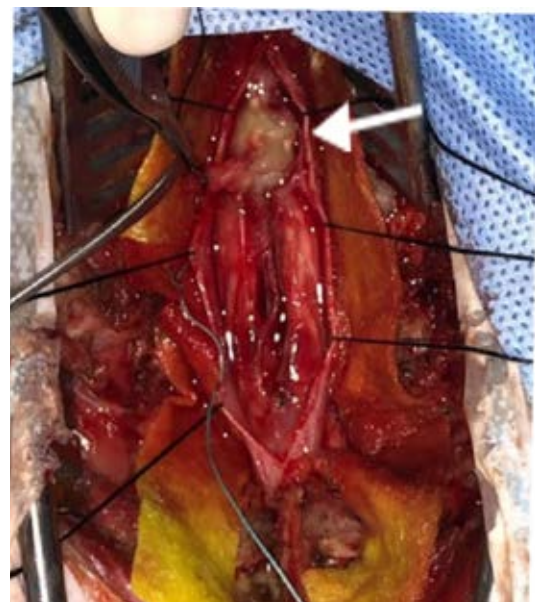
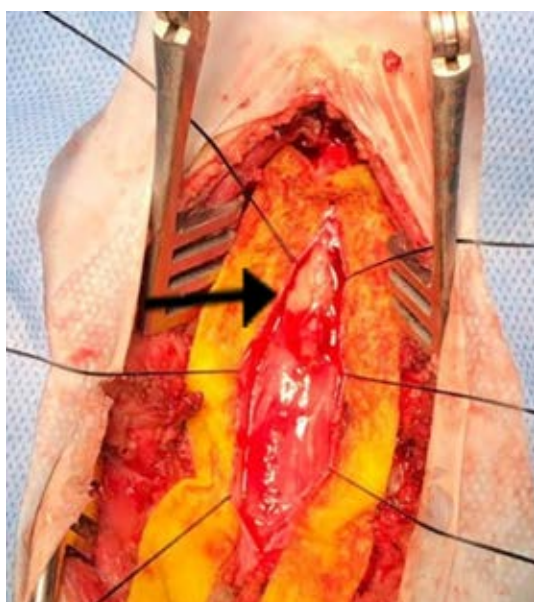
En un estudio retrospectivo realizado en el Hospital Garrahan en 23 pacientes portadores de seno dérmico entre 1988 y 1998, el 30% consultó por presentar un orificio pequeño en la línea media. En el 70% restante de los casos, el orificio se acompañaba de otros síntomas como supuración, meningitis o déficit neurológicos motores.⁴

Las complicaciones se pueden generar por extensión y compresión, o bien debido a la infección

Figura 3: Cirugía abierta

A. Se visualiza duramadre abierta, con flecha señalando absceso organizado.

B. Se observa *filum terminale* posterior a evacuación de absceso, señalando con la flecha tejido organizado remanente.





del tracto, que conduce a la formación de abscesos intradurales. Los síntomas, entonces, dependen de la causa y el tipo de presentación, por lo que se puede manifestar de manera aguda o gradual, como fiebre recurrente, dolor lumbar, dolor en las extremidades, parestesias, paraparesia. En raras ocasiones, se describen casos de meningitis química debido a la ruptura del quiste en el espacio subaracnoideo.⁵

Ante un hallazgo en el examen físico, se recomienda la ecografía espinal como herramienta inicial adecuada.⁶ En casos seleccionados se puede realizar una RM de columna por su mejor definición de las estructuras de partes blandas, especialmente en los casos de ecografía positiva o dudosa, y como estudio de elección si se contempla cirugía,² siempre teniendo en cuenta que presenta una sensibilidad de sólo el 50% para la detección de un tracto intradural. Esto se atribuye al pequeño diámetro de los tractos y a la tendencia a ser isointensos al líquido cefalorraquídeo.⁷

La cirugía es el tratamiento de elección en todos los casos, siendo su objetivo la remoción total del trayecto y de las lesiones intraespinales acompañantes.⁴ Esta conducta se justifica incluso en los pacientes asintomáticos dado que el riesgo quirúrgico es bajo y las posibles complicaciones pueden ser graves.⁷

Cuando el cuadro de presentación es un absceso intraespinal constituye una urgencia neuroquirúrgica con el fin de drenar el absceso para descomprimir las estructuras neurales. De no lograrse la resección completa en el procedimiento inicial, la cirugía definitiva puede realizarse una vez que la infección aguda se haya tratado adecuadamente.⁷ Es indispensable el análisis microbiológico para ajustar adecuadamente el tratamiento antibiótico. Los patógenos más frecuentemente reportados son *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus spp.*, *Actinomyces spp.*, *Proteus mirabilis* y *Escherichia coli*⁶ por lo que el esquema empírico inicial debería cubrir estos gérmenes. Se re-

comiendan esquemas de al menos 4 a 6 semanas de tratamiento endovenoso ajustado al rescate.² En el caso de la paciente que se presenta, una vez instaurado el tratamiento antibiótico endovenoso por 4 semanas se constató rápida mejoría clínica y de los estudios complementarios completando el tratamiento por vía oral.

CONCLUSIÓN

El seno dérmico es una patología frecuentemente subdiagnosticada, más del 50% de los casos se presentan con complicaciones potencialmente graves. El pediatra debe realizar un examen físico completo que incluya toda la columna vertebral en recién nacidos y niños, jerarquizando toda lesión cutánea a nivel de la línea media. El diagnóstico precoz y el tratamiento oportuno, son fundamentales para garantizar una evolución favorable.

BIBLIOGRAFÍA

1. Radmanesh F, Nejat F, El Khashab M. Dermal sinus tract of the spine. Childs Nerv Syst 2010; 26 (3): 349-357.
2. Prasad GL, Hegde A, Divya S. Spinal Intramedullary Abscess Secondary to Dermal Sinus in Children. Eur J Pediatr Surg. 2019; 29 (3):229-238.
3. Elton S, Oakes WJ. Dermal sinus tracts of the spine. Neurosurg Focus 2001; 10 (1): e4.
4. Zúccaro G, Jaïtt M, Sosa F, Monjes J. Senos dérmicos espinales: ¿qué debe saber el pediatra? Arch Argent Pediatr 2001; 99 (1): 23-27.
5. Gupta SK, Singh P, Gupta RK, et al. Infected congenital lumbosacral dermal sinus tract with conus epidermoid abscess: a rare entity. Childs Nerv Syst. 2021; 37(3):741-747.
6. Zelletta N, Calace A, De Tommasi A. Cervical dermal sinus complicated with intramedullary abscess in a child: case report and review of literature. Eur Spine J 2014; 23 Suppl 2:192-6.
7. Tisdal MI, Calace A, De Tommasi A. Congenital spinal dermal tract: ¿how accurate is clinical and radiological evaluation? J Neurosurg Pediatr 2015; 15(6):651-6.

Ateneo de residentes de Clínica Pediátrica HNRG

SECCIÓN A CARGO DE CELESTE GARRETA^a, CYNTHIA SLAIFSTEIN^a Y PAULA ZUZEL^a

MICOL AMADO^b, DAIANA CÓRDOBA^b, MICAELA GORZALCZANY^c, ROCÍO SPINEDI^c, MARÍA SOL MONTI^d

PRESENTACIÓN DEL PACIENTE

Nombre y Apellido: BB

Edad: 7 años y 6 meses.

Procedencia: Bragado, Provincia de Buenos Aires.

Motivo de consulta: Dolor e impotencia funcional de miembros inferiores.

ENFERMEDAD ACTUAL

Paciente de 7 años previamente sano, consultó en la guardia externa del Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez derivado por su traumatólogo de cabecera, por presentar dolor en miembros inferiores de un mes de evolución e impotencia funcional progresiva con negativa a la deambulación y edema a predominio del miembro inferior izquierdo. Diez días antes de la consulta se agregaron petequias y lesiones purpúricas en las piernas, gingivitis hemorrágica y un registro febril de 38.4°C en las 48 horas previas a la consulta. La madre refiere que le realizaron previamente radiografías de huesos largos con un informe verbal y del traumatólogo como dentro de límites normales.

Por sospecha de debut oncohematológico versus reumatológico se decide su internación para estudio, control clínico y tratamiento.

ANTECEDENTES PERSONALES

- Nacido a término (39 semanas) con peso adecuado para la edad gestacional (3850 kg). Sin antecedentes perinatólogicos a destacar.
- Pesquisa neonatal, fondo de ojo y otoemisiones acústicas dentro de límites normales.
- Sin adecuado seguimiento con un pediatra de cabecera

- Presenta selectividad alimentaria desde los dos años de vida con dieta a base de hidratos de carbono en los últimos meses. Por este motivo realizó tratamiento psicológico y psicopedagógico que suspendió en el 2020 por la situación epidemiológica.

ANTECEDENTES FAMILIARES Y CONDICIONES SOCIOECONÓMICAS

Sin antecedentes de relevancia, necesidades básicas satisfechas.

EXAMEN FÍSICO AL INGRESO

Datos antropométricos: P: 18.1 kg (Pc <3 Z:-2.1), T: 117 cm (Pc 3-10), IMC: 13.2 (Pc <3, Z <-2-3).

Paciente agudamente enfermo y en regular estado general. Regular actitud y tolerancia a la vía oral. Hemodinámicamente estable. Eucárdico (FC:104 x'), dos ruidos en cuatro focos, silencios libres. Eupneico (FR: 16 x'), buena mecánica ventilatoria, buena entrada de aire bilateral. Normotenso (105/70), afebril (36.7°C). Irritable, con facies dolorosas. Orientado en tiempo y espacio. Palidez cutáneo mucosa generalizada, hiperplasia y hemorragia activa gingival (Imagen 1), sin otros sitios de sangrado activo. Se observaron múltiples lesiones petequiales y purpúricas (la de mayor diá-

Imagen 1. Hiperplasia gingival con gingivorragia



a. Instructora de Residentes de Clínica Pediátrica, CODEI, HNRG

b. Residente de 3er año. Clínica Pediátrica. HNRG.

c. Residente de 4to año. Clínica Pediátrica. HNRG.

d. Jefa de Residentes. Clínica Pediátrica. HNRG

metro de 1 cm) en ambos miembros inferiores con edema godet positivo 2/6 a predominio izquierdo (Imágenes 2 y 3). Posición antálgica en flexión de ambas rodillas y caderas, con movilización pasiva conservada y activa limitada por el dolor. Sensibi-

Imagen 2. Petequias y lesiones purpúricas en ambas piernas y edemas en miembros inferiores.



Imagen 3. Edema de miembros inferiores



lidad, tono y fuerza muscular conservados, reflejos osteotendinosos presentes y simétricos. Abdomen blando, depresible, indoloro, ruidos hidroaéreos presentes. Diuresis y catarsis conservadas. Resto del examen dentro de límites normales.

ABORDAJE DIAGNÓSTICO Y EVOLUCIÓN CLÍNICA

Se presenta un paciente de 7 años con impotencia funcional de miembros inferiores y lesiones purpúricas diseminadas en piel e hiperplasia gingival con compromiso del estado general. Se indicó tratamiento con morfina y antiinflamatorios no esteroideos para manejo de dolor de intensidad severa y se solicitaron los siguientes estudios complementarios:

- Laboratorio completo inicial para evaluar las 3 series sanguíneas y la función de los diversos sistemas con hemograma, coagulograma, función hepática y renal, proteínas totales, albúmina y reactantes de fase aguda.
- Ecografía abdominal y radiografía de tórax.
- Serologías virales.
- Punción-Aspiración de médula ósea (PAMO).
- Otros estudios: panel de anticuerpos reumatológicos y anticuerpos anti péptidos deaminados de gliadina y antitransglutaminasa.

Se plantearon los siguientes diagnósticos diferenciales:

Enfermedad oncohematológica: para descartar leucemia, se realizó un hemograma que evidenció anemia microcítica e hipocrómica con requerimiento transfusional sin compromiso de otras series celulares (glóbulos blancos 8400/mm³, hemoglobina 6.3 g/dl, VCM 74 fl, HCM 23 pg, plaquetas 360 000/mm³), hipoalbuminemia (albúmina 2.8 gr/dl) e hipokalemia leve (3.1 mmol/l). Se realizó ecografía abdominal y radiografía de tórax de frente sin hallazgos patológicos. Se indicó punción aspiración de médula ósea en la que se observó hiper celularidad con cambios displásicos citogenéticos, compatible con proceso inflamatorio, sin infiltrado de células blásticas.

Etiología infecciosa: se constató aumento de reactantes de fase aguda (PCR 26 mg/l), sin alteraciones en el hemograma. Se solicitaron serologías para CMV, VEB, VIH, sífilis y antígeno para SARS CoV-2: negativas.

Enfermedad reumatológica: se plantearon otros diagnósticos como vasculitis sistémicas, artritis idiopática juvenil (AIJ) y lupus eritematoso

sistémico (LES) los cuales fueron descartados con panel de anticuerpos reumatológicos negativos.

Enfermedades malabsortivas se descartó enfermedad celíaca con dosaje de anticuerpos anti péptidos deaminados de gliadina y antitransglutaminasa negativos.

Con los hallazgos del examen clínico y el antecedente de conducta alimentaria restrictiva referida y constatada durante la internación, se planteó el diagnóstico presuntivo de escorbuto secundario a hipoaporte.

Ante la imposibilidad de realizar dosaje de vitamina C, se comenzó una prueba terapéutica con ácido ascórbico a 300 mg/día y se realizaron exámenes complementarios para descartar compromiso de órgano blanco: fondo de ojos, evaluación cardiológica con electrocardiograma y ecocardiograma, y radiografías de huesos largos que no presentaron hallazgos patológicos. Concomitantemente inició seguimiento por servicio de Salud Mental con diagnóstico TERIA (trastorno de evitación-restricción de la ingesta de alimentos).

Por desnutrición moderada, fue evaluado por el servicio nutrición y se indicaron aportes con fórmula hidrolizada por gastroclisis continua y dieta hipercalórica e hiperproteica.

El paciente presentó buena respuesta clínica con el tratamiento instaurado, logrando el descenso progresivo de los opioides hasta su suspensión a los cinco días del inicio. Se constató mejoría del estado de ánimo y resolución de los edemas, recuperando la deambulacion luego de diez días de tratamiento. Además, logró paulatinamente la incorporación de nuevos alimentos, registrándose buen progreso ponderal (Peso al ingreso: 17.3 kg, peso al alta: 18.4 kg, aumento de 1100 gramos en dos meses.)

Ante la buena respuesta al tratamiento indicado con resolución de la sintomatología, se confirmó el diagnóstico presuntivo de escorbuto secundario a malnutrición por trastorno evitativo de la ingesta de alimentos. Se decide otorgar egreso hospitalario, continuando seguimiento por consultorios externos de pediatría, servicio de nutrición y control semanal con el equipo de salud mental.

DISCUSIÓN

El escorbuto es una enfermedad infrecuente causada por el déficit nutricional de ácido ascórbico (vitamina C), cuyo requerimiento diario es

entre 60 a 80 mg/día y se incorpora a través de los alimentos como verduras y frutas, en especial cítricos, frambuesas, pimientos, coliflor, repollo y espinaca.¹ Se describe en la bibliografía que los signos y síntomas de la enfermedad aparecen luego de uno a tres meses de ingesta inadecuada de vitamina C (por debajo de 10 mg/día).²

El ácido ascórbico es un cofactor esencial en la hidroxilación del colágeno y la síntesis de noradrenalina a partir de dopamina,^{3,4} en consecuencia, su déficit produce alteraciones en su formación. Clínicamente se manifiesta con: síntomas cutáneos como la hiperqueratosis y lesiones hemorrágicas (equimosis y petequias) de distribución perifolicular; hipertrofia gingival con gingivorragia; dolores óseos asociados a edema, a predominio de miembros inferiores; y trastornos del neurodesarrollo y de la interacción social.^{4,5} El paciente presentaba estas características clínicas y un aporte dietético inadecuado por la restricción en su alimentación.

La anamnesis y el examen físico permiten confirmar el diagnóstico, los estudios complementarios pueden evidenciar anemia microcítica e hipocrómica, de etiología multifactorial como sangrados, disminución en la absorción e ingesta de hierro; reactantes de fase aguda elevados y dosaje de ácido ascórbico bajo; a nivel radiológico pueden hallarse signos iniciales de osteoporosis generalizada y adelgazamiento cortical, siendo más específicas la aparición de las llamadas "líneas blancas de Frankel" (ensanchamiento de la zona de calcificación provisional-banda densa metafisaria) y línea de escorbuto o "zona de Trummerfeld" (banda transversal radiolúcida en la metafisis).^{4,5}

En el caso clínico presentado, la restricción nutricional se asoció a un TERIA. El mismo se define como un patrón alimentario maladaptativo con repercusión en el crecimiento y con déficit nutricional. Suele presentarse en la infancia, con una incidencia máxima entre los 2 y 6 años. Puede estar vinculado a una alteración en la percepción de las características sensoriales de ciertos alimentos, poco interés o apetito, experiencias traumáticas vinculadas a la ingesta, o estos tres factores en conjunto. El diagnóstico debe sospecharse en el caso de mal progreso pondoestatural secundario a hipoaporte, déficit nutricional o trastornos psicosociales.⁶

El tratamiento del déficit de vitamina C no está estandarizado, se recomienda el aporte de 100 a 300 mg/día de ácido ascórbico por un mes o hasta que haya una recuperación total de los síntomas.



Sin embargo, la duración del mismo debe de ser individualizada. Como respuesta clínica satisfactoria se espera: la mejoría del estado general en las primeras 24 h, la disminución del dolor en las siguientes 48-72 h, y la resolución de los síntomas musculoesqueléticos en dos semanas.⁵

Es fundamental el trabajo interdisciplinario, incluyendo especialistas en salud mental, clínica pediátrica, nutrición, terapia ocupacional y fonoaudiología, según corresponda. Inicialmente se abordarán aquellas alteraciones nutricionales que puedan poner en riesgo la vida del paciente. Como objetivo desde el aspecto nutricional se buscará la estabilización del peso a través de un soporte nutricional adecuado. En pacientes con TERIA se recomiendan diferentes estrategias para su abordaje, incluyendo: técnicas conductuales basadas en el paradigma de la desensibilización sistemática, la terapia cognitiva conductual, terapia familiar orientada a limitar la presión que la familia ejerce en las comidas e intervenciones fonoaudiológicas orientadas a disminuir la hipersensibilidad táctil y mejorar la técnica deglutoria.⁶

CONCLUSIÓN

El escorbuto es una entidad poco frecuente en pediatría, cuyo diagnóstico y tratamiento precoz son fundamentales para el pronóstico de los pacientes. Es importante considerarla frente a un niño con manifestaciones cutáneas y músculo-esqueléticas compatibles, sobre todo en presencia de factores de riesgo como malnutrición, selectividad alimentaria, trastornos del neurodesarrollo y patologías que pudieran ocasionar malabsorción.

Resulta fundamental realizar una anamnesis completa en la consulta pediátrica sin olvidar la

importancia de caracterizar la alimentación de los pacientes, con el objetivo de pesquisar en forma temprana la existencia de dificultades en la misma. Además, las recomendaciones brindadas deben garantizar su calidad, contemplando los recursos y necesidades del grupo familiar.

Ante la sospecha de escorbuto debe indicarse tratamiento con ácido ascórbico y el apoyo nutricional concomitante precozmente. Una vez lograda la estabilización clínica, se deberá abordar de forma interdisciplinaria el trastorno de la conducta alimentaria.

BIBLIOGRAFÍA

1. Vázquez Gomis R, Izquierdo Fos I, Vázquez Gomis C. et al. Restricted diet in fruits causes scurvy in a child of 7 years old. *Endocrinol. diabetes nutr.* (Ed. impr.)2017; 64(2): 119-120.
2. Rittatore MS, El Kik S, Ferrari M, et al. Escorbuto en la adolescencia: reporte de un caso. *Arch Argent Pediatr* 2022 : 120(3):e137-141.
3. Villagrán M, Muñoz M, Díaz F, et al. Una mirada actual de la vitamina C en salud y enfermedad. *Rev chil nutr* 2019; 46(6): 800-808.
4. Saavedra MJ, Aziz J, Cacchiarelli San Román N. Escorbuto secundario a una dieta restrictiva en un niño con diagnóstico de Trastorno del espectro autista. Reporte de un caso. *Arch Argent Pediatr* 2018;116 (5): 684-687.
5. Garrido V, Hernandez J, Roche M, et al. Escorbuto: una enfermedad del pasado en nuestros tiempos. A propósito de un caso. *Ludovica Pediátrica*. 2021; 24(1): 48-53.
6. Suspes Cruz Y, Orejarena Serrano S. Trastorno de evitación y restricción de la ingestión de alimentos en Pediatría: un diagnóstico novedoso para una entidad frecuente en la práctica clínica. *Pediatr Integral* 2020; XXIV (4): 234e1- 234e7.

Adolescencia

Sección a cargo del **Servicio de Adolescencia del Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez^a**

Las adolescencias y los cuidados. Un eje de trabajo en el abordaje de salud integral del adolescente

Adolescence and care in the approach to comprehensive health

MARÍA DEL VALLE CARPINETA^b

*Hablar de ternura en tiempos de ferocidades no es ninguna ingenuidad.
Es un concepto profundamente político.
Es poner el acento en la necesidad de resistir la barbarización
de los lazos sociales que atraviesan nuestros mundos.*

Fernando Ulloa

INTRODUCCIÓN:

La adolescencia ha sido históricamente definida como una etapa de transición. Un nuevo paradigma ha permitido reconocerla como un tiempo con características propias que incluye entre otros, una extrema vulnerabilidad.

En primer lugar, es esencial comprender que la adolescencia es un período de rápido crecimiento y desarrollo motivado por los cambios hormonales que influyen en su crecimiento físico, desarrollo sexual y bienestar emocional. Una alimentación adecuada, el ejercicio y el sueño son aspectos fundamentales para garantizar un crecimiento saludable y un desarrollo adecuado. En relación a la salud sexual y la salud reproductiva, comienza un recorrido de exploración durante el cual la educación sexual integral, la orientación sobre las prácticas sexuales seguras y la prevención de enfermedades de transmisión sexual y embarazos no intenciona-

les son cruciales para un ejercicio autónomo, libre y responsable.

En el aspecto emocional los adolescentes pueden enfrentar desafíos que provienen de la relación con adultos referentes,^a la búsqueda de pertenencia o inserción en un grupo de pares y el estrés escolar-académico, entre otros. Asimismo, pueden suceder desórdenes desde la esfera psicológica con diverso impacto en la salud integral a corto, mediano y largo plazo. Finalmente, el adolescente tiene la tarea de poder proyectarse al futuro, actividad que lo convertirá en adulto joven.

La crianza según UNICEF¹ comprende todas las interacciones, comportamientos, emociones, conocimientos, creencias, actitudes y prácticas asociadas a la provisión del cuidado cariñoso y sensible. Esto implica promover su desarrollo, protección, empoderamiento y socialización. Madres, padres^b y otros cuidadores tienen la responsabilidad

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

Contacto: adolescenciahnr@gmail.com

b. Médica pediatra de planta. Servicio de Adolescencia, HNRG.
Contacto: maricarpineta@gmail.com

Agradecimiento: a Luciana Peker, por su palabra y confianza.



continúa de preparar a los niños y adolescentes a lo largo de su crecimiento, considerando su entorno y condiciones. Además, se reconoce que la crianza no es responsabilidad exclusiva de una persona, y puede involucrar a varios miembros de la familia. Según Winnicott,² para que todos estos desafíos puedan suceder se requiere de un ambiente facilitador para el desarrollo saludable. En la adolescencia, el papel de los adultos -como *objetos transicionales*-^c puede ser crucial al proporcionar un espacio seguro y de apoyo donde los adolescentes puedan explorar su identidad, expresar sus preocupaciones y desarrollar su autonomía. Asimismo, Françoise Dolto³ -psicoanalista y pediatra francesa- definió a la adolescencia como una fase de mutación, en la cual el adolescente pasa por una muda respecto de la cual nada puede decir pero que es objeto de cuestionamiento para los adultos. Agrega que durante esta mutación se reproduce la fragilidad del bebé que nace, sumamente sensible a lo que recibe como mirada y escucha como palabras. A esta debilidad la llama inopia y su representación es homologada al complejo de la langosta.^d

Entonces, luego de definir a la adolescencia como una etapa de profundos cambios biológicos y psicoemocionales en el que se requiere un ambiente amoroso y facilitador, este ensayo se propone reflexionar sobre los cuidados en esta etapa jerarquizando su importancia como un eje central en el abordaje de su salud integral. La propuesta es realizar un recorrido que incluya definiciones teóricas, políticas públicas y algunas líneas para reflexionar en la consulta profesional.

DEFINICIÓN DE CUIDADOS DESDE UNA PERSPECTIVA DE DERECHOS

El abordaje de los cuidados desde un enfoque de derechos significa superar la visión de las políticas sociales como parte de una lógica signada por la oferta de beneficios de tipo asistencial, que pueden -o no- ser asumidos por órganos estatales, para encauzarse en la definición de parámetros mínimos de dignidad cuya garantía es responsabilidad del Estado, mediante los distintos instrumentos que tiene a su alcance.^{4,5}

Es decir que los cuidados desde una perspectiva de derechos se refieren a la idea de que todas las personas tienen el derecho fundamental a recibir y proporcionar cuidados de manera justa, equitativa y respetuosa. Esta perspectiva se basa en los principios de los derechos humanos y busca garantizar que todas las personas tengan acceso a servicios de

cuidado de calidad y que se respeten sus propias capacidades y preferencias. Podemos enumerar algunos aspectos clave de los cuidados desde una perspectiva de derechos y que coinciden con el enfoque de atención integral de adolescentes:

- Igualdad y no discriminación: Todos (independientemente de su género, edad, raza, identidad de género, etc.) tienen el derecho a recibir y proporcionar cuidados sin discriminación. Esto implica garantizar que los servicios de cuidado estén disponibles para todas las personas, sin importar su condición.
- Dignidad y autonomía: Las personas tienen el derecho a ser tratadas con dignidad y respeto en la provisión y recepción de cuidados. Esto incluye el derecho a tomar decisiones informadas sobre su propio cuidado y el respeto de sus preferencias y valores individuales.
- Igualdad de género: Esto implica repartir de manera justa las responsabilidades de cuidado entre mujeres y hombres y abordar estereotipos de género que puedan limitar el acceso a oportunidades de cuidado y empleo.
- Participación activa: Las personas que reciben cuidados deben tener la oportunidad de participar activamente en la toma de decisiones sobre su propio cuidado y en la planificación y evaluación de los servicios de cuidado.
- Acceso universal a servicios de cuidado: Todos tienen el derecho de acceder a servicios de cuidado de calidad, incluyendo servicios de salud, educación, cuidado infantil, cuidado de personas mayores, cuidado de personas con discapacidades y más. Los servicios de cuidado deben estar disponibles, accesibles, asequibles y culturalmente apropiados.

¿QUÉ SIGNIFICA CUIDAR?

Las necesidades de cuidado constituyen una dimensión estructural del desarrollo y por ende, del bienestar. Han estado presentes en todos los tiempos y en todas las sociedades. Desde hace cuatro décadas los estudios de género han visibilizado como las tareas domésticas son imprescindibles para el funcionamiento del bienestar social y económico. Sin embargo, en los últimos veinte años es cuando los cuidados han sido objeto de conocimiento específico. Una posible respuesta para el reconocimiento de los cuidados es la existencia de tensiones que provocan los nuevos espacios que las mujeres ocupan en el mercado de trabajo y la externalización de los cuidados hacia afuera de la familia.⁶

Podemos definir al cuidado como el “conjunto de actividades y relaciones orientadas a alcanzar los requerimientos físicos y emocionales de niños y adultos dependientes, así como los marcos normativos, económicos y sociales dentro de los cuales éstas son asignadas y llevadas a cabo”.⁷ Otra definición involucra todas aquellas “actividades indispensables para satisfacer las necesidades básicas de la reproducción de las personas, brindándoles los elementos físicos y simbólicos que les permiten vivir en sociedad”.⁸

Según Batthyany el cuidado y sus múltiples dimensiones asociadas abarca tanto el cuidado material que implica un trabajo, el cuidado económico que implica un costo y el cuidado psicológico que conlleva un vínculo afectivo. Además, la especificidad del trabajo de cuidado está basada en lo relacional ya sea en el contexto familiar o por fuera de él. En lo familiar, su carácter tiene una impronta no sólo de obligatorio sino también desinteresado, otorgándole una dimensión emocional y moral. Se define a la organización social del cuidado como la forma en que se relacionan los actores que producen y reciben cuidados. Este concepto está asociado al de redes de cuidado conformadas no sólo por las personas que proveen y reciben cuidados sino por las legislaciones y regulaciones, las tramas mercantiles y comunitarias; prácticas dinámicas y, por lo tanto, transformables.^{9,10}

Para dimensionar el rol económico de estas tareas hablamos de “economía del cuidado”, un término que nos permite vislumbrar la interrelación y rol del cuidado entre lo productivo y lo reproductivo.

ELLAS CUIDAN....

Al hablar de cuidados se hace referencia al núcleo duro de la desigualdad de género provocado por la división sexual del trabajo que regula las esferas de lo público y lo privado, lo productivo y lo reproductivo y también el imaginario de estos mundos como ámbitos escindidos. Es decir, que la distribución del cuidado entre los actores sociales es inequitativa, recayendo mayoritariamente sobre las familias y dentro de estas sobre las mujeres y otras identidades feminizadas asociadas a “naturales cuidadores”, repercutiendo en el desarrollo vital, los trayectos formativos y laborales de estas personas. Los estereotipos de género en relación con los cuidados son creencias o percepciones arraigadas en la sociedad que atribuyen roles y responsabilidades específicas a mujeres y hombres basados en su gé-

nero. Estos estereotipos pueden influir en la forma en que se distribuyen y valoran las responsabilidades de cuidado, lo que puede llevar a desigualdades y discriminación de género.

Existe una creencia de que las mujeres son naturalmente mejores cuidadoras, ya que tienen una predisposición innata para el cuidado, lo que a menudo se asocia con características como la empatía y la ternura. Esto puede llevar a la suposición de que las mujeres son responsables de las tareas de cuidado, tanto en el ámbito familiar como en el profesional. Esta noción, además, genera la expectativa de que los hombres no son adecuados para el cuidado exonerándolos de su contribución en este ámbito. En relación al desarrollo profesional y laboral se espera que las mujeres den prioridad al cuidado de la familia y el hogar, limitando sus oportunidades laborales y sus ingresos. Es decir, que los hombres deben ser los proveedores económicos y las mujeres deben ocuparse del cuidado. Esto puede perpetuar la desigualdad de género en términos de oportunidades e ingresos.

Asimismo, algunas profesiones relacionadas con el cuidado, como la enfermería y la educación infantil, han sido históricamente dominadas por mujeres y, en muchos casos, se han subvalorado y subremunerado. Esto se relaciona con la idea de que el trabajo de cuidado es “trabajo de mujeres” y por lo tanto, menos valioso.

El trabajo de cuidado no remunerado que realizan muchas mujeres en el hogar que incluye las tareas domésticas, la crianza de hijos y el cuidado de personas mayores, a menudo se pasa por alto. Sin embargo, el trabajo doméstico y de cuidados no remunerado representa el 15.9% del Producto Bruto Interno, actividad con mayor aporte a la economía, por encima de la actividad industrial (13,2%) y el comercio (13%).¹¹ En Argentina, 9 de cada 10 mujeres limpian el piso, preparan el desayuno y cuentan un cuento a la noche, entre muchas tareas no visibles pero indispensables para la vida: 92% de las mujeres realiza trabajo doméstico y de cuidados no remunerado.

La medición del uso del tiempo ha permitido construir indicadores para conocer el reparto desigual del trabajo total, tanto remunerado como no remunerado, entre mujeres y varones, entre los distintos miembros del hogar y entre los distintos grupos sociales. En las encuestas sobre Uso del Tiempo (EUT) realizadas en los diferentes países de nuestra región pueden encontrarse ciertas tendencias como por ejemplo que la carga global de trabajo de



las mujeres es mayor a la de los hombres; que los hombres tienen una menor participación e invierten menos tiempo en las actividades domésticas y de cuidado, y que las mujeres destinan en promedio más del doble de tiempo semanal que los varones al cuidado de niños y otros miembros del hogar. El mayor tiempo dedicado a estas actividades por parte de las mujeres se incrementa de manera notable en los tramos del ciclo vital asociados a la tenencia de niños y niñas, mientras que en el caso de los varones prácticamente no hay variaciones.¹²

Elas dedican un promedio de 6,4 horas por día a esas tareas y ellos, la mitad. Tiempo y dinero, los dos valores más preciados se conjugan en un sub-baja en donde ellas invierten más tiempo y ganan menos dinero (se estima que, en la Argentina, las mujeres ganan 24,9% menos que los varones) porque tienen menos tiempo para producir afuera mientras producen en sus hogares.¹³

POLÍTICAS DE CUIDADO EN AGENDA

La cuestión del cuidado viene ocupando un espacio de atención en la agenda de discusión de políticas públicas desde hace varios años. La academia y organizaciones de la sociedad civil aportaron aspectos conceptuales y empíricos que permitieron advertir la centralidad del problema de la organización social del cuidado como vector de reproducción de desigualdad y contribuir a un debate informado sobre las maneras de enfrentar esta cuestión social.

Estos estudios expusieron el déficit y la creciente inestabilidad de la organización social del cuidado, y la consiguiente necesidad de una nueva corresponsabilidad en torno al cuidado que, a partir de su reconocimiento como un derecho, no sólo incluya un papel más activo del Estado y de los mercados, sino que además promueva la participación de mujeres en el mercado laboral, la vinculación de los hombres en las tareas de cuidado y la protección social para cuidadoras y trabajadoras domésticas.^{14,15}

La X Conferencia Regional sobre la Mujer de la CEPAL^e, en 2007 define un punto de inflexión en la agenda regional con el reconocimiento por parte de los gobiernos del cuidado como un asunto público *que compete a los Estados, gobiernos locales, organizaciones, empresas y familias*. De esta conferencia surge el Consenso de Quito, mientras que las Conferencias sobre la Mujer subsiguientes (Brasilia 2010, Santo Domingo 2013 y Montevideo 2016) reafirmaron y profundizaron este compromiso. Por su parte, tanto las Conferencias de la Organización In-

ternacional del Trabajo como diversos instrumentos para el avance de la mujer han reconocido la importancia del cuidado como actividad generadora de bienestar y valor.

En cuanto a la agenda global, con la aprobación de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (ODS, 2015), en la meta 5.4 incluido en el ODS 5 (Igualdad de género y empoderamiento de las mujeres y las niñas), se refiere a “reconocer y valorar los cuidados y el trabajo doméstico no remunerados mediante la prestación de servicios públicos, la provisión de infraestructuras y la formulación de políticas de protección social, así como mediante la promoción de la responsabilidad compartida en el hogar y la familia, según proceda en cada país”.

Bajo este encuadre, las políticas públicas de cuidado adquieren una dimensión fundamental para transformar esta dinámica de reproducción de desigualdad. Entre ellas se pueden identificar al menos tres tipos: i) las regulaciones del cuidado en el marco de las relaciones laborales (por ejemplo, las licencias maternas-paternales; ii) la provisión pública de servicios de cuidado; iii) las políticas de transformación cultural, que permiten (o no) modificar los estereotipos de género y las valoraciones culturales en torno al cuidado.

Hay países con mejores políticas de cuidados que otros, pero en ninguno existe igualdad. En América Latina aún falta mucho, pero hay buenas experiencias. Uruguay creó el primer sistema integral estatal focalizado en los cuidados de la primera infancia, las personas mayores y las que tienen alguna discapacidad. Costa Rica articuló una red que combina las iniciativas públicas, privadas y de la sociedad civil y se enfoca en los sectores con menos recursos. Chile amplió los cuidados preescolares y en la Argentina se anunció un proyecto para que exista una ley de cuidados y mejores licencias parentales, pero todavía, la reforma es una deuda pendiente.

PALABRAS FINALES: LÍNEAS PARA TRABAJAR CUIDADOS EN LA ADOLESCENCIA

En la consulta con infancias y adolescencias el tema de los cuidados aparece permanentemente bajo una lógica privada cuya responsabilidad principal recae sobre las mujeres-madres. La propuesta es desnaturalizarlo como algo propio de lo femenino y desplazarlo desde lo privado para hacerlo público y por lo tanto, político. Para eso, se lo definió como un concepto que entrelaza lo económico –el

beneficio de las economías por un trabajo que no es reconocido ni remunerado—, lo social —las relaciones de clase y género— y lo político —los distintos actores que demandan, sostienen o implementan políticas públicas que directa o indirectamente moldean la prestación y recepción de cuidados—. Focalizándose en lo político, es necesario trabajar en pos de la corresponsabilidad de los cuidados tanto entre los géneros como entre los distintos actores sociales. Una propuesta es interpelar la demanda desde los espacios de salud creando condiciones para una producción de cuidados colectiva, que cuestione estereotipos y mandatos, entendiendo que las infancias y adolescencias son momentos y circunstancias con mayor necesidad y dependencia de cuidado.

BIBLIOGRAFÍA

1. UNICEF. La Crianza Durante la Adolescencia. Guía Programática. 2021. Disponible en: <https://www.unicef.org/lac/media/29781/file/La-crianza-durante-la-adolescencia.pdf>
2. Winnicott D. Los procesos de maduración y el ambiente facilitador: estudios para una teoría del desarrollo emocional. Buenos Aires; Paidós. 1993.
3. Dolto F. La causa de los adolescentes. Guía para padres. Buenos Aires. Paidós. 2004.
4. Pautassi L. El cuidado como cuestión social desde un enfoque de derechos. En: Serie Mujer y Desarrollo N 87, Chile, CEPAL. 2007
5. Mesa Interministerial de Políticas de Cuidado. Hablemos de cuidados. Nociones básicas hacia una política integral de cuidados con perspectiva de géneros. 2020. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/mesa-interministerial-de-politicas-de-cuidado.pdf>
6. Batthyán K. Miradas latinoamericanas a los cuidados. Buenos Aires. Siglo XXI Edit. 2020.
7. Daly M, Lewis J. The concept of social care and the analysis of contemporary welfare state. *Br J Sociol.* 2000; 51(2):281-98.
8. Rodríguez Enríquez CM, Marzonetto G. Organización social del cuidado y desigualdad: el déficit de políticas públicas de cuidado en Argentina. *Revista Perspectivas de Políticas Públicas* 2015; 4 (8): 103-134.
9. Rodríguez Enríquez C, Marzonetto G, Alonso V. Organización social del cuidado en la Argentina. Brechas persistentes e impacto de las recientes reformas económicas. *Estud. trab.* 2019; 58: 1-38.
10. Perez Orozco A. Amenaza tormenta: la crisis de los cuidados y la reorganización del sistema económico. *Revista de economía crítica* 2006; 5: 7-37.
11. Equipo Latinoamericano de Justicia y Género. ¿Por qué Argentina necesita un sistema nacional integral de cuidados? 2022. Disponible en: <https://ela.org.ar/wp-content/uploads/2023/06/2022-Por-que-Argentina-necesita-un-sistema-integral-de-cuidados.pdf>
12. INDEC. Uso y distribución del tiempo libre. Dossier estadístico. 2023. Disponible en: https://www.indec.gob.ar/ftp/cuadros/sociedad/dossier_tiempo_libre_06_23.pdf
13. Peker L. Las “bomberas” invisibles que sostienen a la Argentina: las que cuidan, compran y cocinan en un país en llamas. 2022. Disponible en: <https://www.infobae.com/sociedad/2022/07/25/las-bomberas-invisibles-que-sostienen-a-la-argentina-las-que-cuidan-compran-y-cocinan-en-un-pais-en-llamas/>
14. CIPPEC. Las políticas de cuidado en Argentina. Avances y desafíos. 2018. Disponible en: https://www.cippec.org/wp-content/uploads/2018/09/wcms_635285.pdf
15. Rico MN. El desafío de cuidar y ser cuidado en igualdad. Hacia el surgimiento de sistemas nacionales de cuidado. En: Hopenhayn M, Maldonado Valera C, Martínez R, et al. Edit. Pactos sociales para una protección social más inclusiva. Experiencias, obstáculos y posibilidades en América Latina y Europa. Serie Seminarios y Conferencias .Chile, CEPAL. 2014: 40-45.

NOTAS

- a. Adulto referente o cuidador: es un concepto que incluye a la o las personas vinculares próximas que ejercen el cuidado primordial, el acompañamiento y la atención de infancias y adolescencias, independientemente de quienes lo constituyen. Se sustituye el término familia que remite a un modelo tradicional de familia nuclear y a una representación social que en la actualidad es diversa y está en permanente transformación. Además, se elige la forma masculina para el adulto o el niño, para facilitar la lectura, sin embargo se incluye en esta denominación a todas las diversidades e identidades de género
- b. El concepto de “objeto transicional” de Winnicott, se refiere a objetos que ayudan a los niños a transitar entre el mundo interno y externo.
- c. En este documento nos referimos a los padres y madres en el entendimiento de que un progenitor no es únicamente la madre o el padre biológico. El término se refiere a cualquier cuidador o tutor que sea responsable del cuidado de un adolescente, incluyendo a madres y padres, hermanos y hermanas, abuelos, otros parientes o cuidadores.
- d. Complejo de la langosta: durante su crecimiento las langostas cambian su caparazón, pierden primero el viejo y se ocultan debajo de las rocas mientras segregan uno nuevo, quedando sin defensa por un tiempo. Si durante este período reciben golpes, quedan heridos para siempre; su caparazón recubrirá las heridas y las cicatrices, pero no las borrarán.
- e. Comisión Económica para América Latina (CEPAL). Más información disponible en: <https://www.cepal.org/es/acerca>

Seguridad del paciente

SECCIÓN A CARGO DEL COMITÉ DE CALIDAD Y SEGURIDAD DEL PACIENTE HNRG^a

Proyecto de mejora: Implementación de la Identificación de Bombas de Infusión Continua

Improvement Project: Implementation of the Identification of Continuous Infusion Pumps

LAURA E. VÁZQUEZ^b

Los errores relacionados con la medicación constituyen un grave problema sanitario, con importantes repercusiones asistenciales y económicas. Por ello, se promueve el desarrollo e implementación de prácticas efectivas dirigidas a reducir dichos errores y mejorar la seguridad de los pacientes. Tal es la importancia de este tema que la OMS lanzó en septiembre de 2017, el Reto Mundial por la Seguridad del Paciente: “Medicación sin daño”, haciendo hincapié en la necesidad de adoptar un enfoque sistémico para reducir los errores de medicación y el daño evitable asociado.¹

El uso de Bombas de Infusión Continua (BIC) permite una administración precisa y controlada de la medicación, brindando beneficios significativos tanto para los pacientes como para los profesionales de la salud. Sin embargo, la preparación y administración de los medicamentos de infusión continua es un proceso sujeto a múltiples posibilidades de error. Se ha constatado que una de las principales causas de estos errores es la falta de estandarización y protocolos en las Instituciones, especialmente en un marco de creciente complejidad, con elevado uso de tecnología y gran frecuencia de pacientes pluripatológicos y polimedicados.²

Uno de los errores más frecuentemente observado es la administración de medicamentos por una vía equivocada. El hecho de que los pa-

cientes tengan varios accesos para diferentes vías de administración que puedan interconectarse, posibilita la confusión entre los lúmenes de administración, con mayor probabilidad de causar daños graves o incluso mortales cuando lo que se administra son medicamentos de alto riesgo.³ Recientemente se ha publicado un artículo sobre la disminución de los errores de medicación con la utilización de un etiquetado prediseñado en las fases de preparación y administración, en pacientes hospitalizados con vías invasivas.⁴ En este artículo se describe un proyecto de mejora propuesto en la Unidad 2 de Terapia Intensiva Pediátrica del Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez (HNRG) para reducir errores en la administración de la medicación.

OBJETIVO

Evaluar la implementación de la identificación de BIC a través de un sistema de clasificación de la medicación mediante rótulos de colores.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se diseñan etiquetas de acuerdo con el siguiente esquema de clasificación de la medicación según su acción terapéutica:

Verde: Plan de Hidratación Parenteral (PHP), goteo mínimo para conservar vía permeable.

Amarillo: sedantes, furosemida, albúmina.

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

Contacto: calidadyseguridadguti@gmail.com

b. Lic. en Enfermería. Unidad de Cuidados Intensivos (UCIP), HNRG.

Azul: analgésicos
Celeste: bloqueantes neuromusculares.
Rojo: inotrópicos y vasoactivos
Naranja: heparina, protamina, insulina
El diseño de estas incluye:
Apellido y Nombre del paciente.
Nombre de la droga.
Dilución.
Concentración.
Flujo.
Fecha y hora de preparación.
Firma y sello del Enfermero/a a cargo.

Se capacitó al personal de Enfermería en el uso de la identificación de BIC

Se definió como indicador de resultados de la mejora del proceso el % pacientes identificados con etiquetas en las BIC durante el período de internación.

Se determinó el grado de satisfacción a la mejora del proceso por medio de una encuesta realizada al personal de enfermería del sector.

Se realizó la recolección de datos mediante un formulario de Google forms.

RESULTADOS

En octubre de 2023 se realizó una prueba piloto de tipo analítico cuantitativo en nueve pacientes internados en la Unidad 2 de Cuidados Intensivos (UCIP 2) del HNRG que recibían tratamientos con drogas de infusión.

Se midió de forma diaria y matinal la utilización de rótulos en las BIC que se encontraban en funcionamiento con cada paciente internado.

La adherencia al uso de las etiquetas de identificación de BIC fue de 90,2% durante el mes de octubre, con un máximo de 10 y mínimo de 1 por paciente y un promedio general de 4 BIC por paciente.

Una vez implementada la mejora se evaluó la satisfacción a la misma a través de una encuesta al personal de enfermería. De los 30 profesionales de enfermería que se les envió la encuesta respondieron 23. Del total de respuestas recibidas (76,6%), el 95,5% del personal encuestado dijo conocer las etiquetas para BIC y utilizar las mismas para rotular las bombas de infusión; al 91,3% le resultó fácil de implementar.

El 52,2 % dijo que presencié incidentes y/o errores en cuanto a la administración de la medicación siendo el 90% de los mismos correspondientes a rótulos con datos incompletos.

El 39,1% calificó a esta herramienta de mejora

como buena, 34,8% excelente y 26,1% muy buena.

El 91,3% respondió que la implementación de esta mejora facilita la identificación de las drogas al clasificarlas por colores.

Las justificaciones de su uso fueron: "Porque de lejos se puede saber qué tipo de sedación es". "Durante el pase de guardia al hacer una mirada panorámica de la unidad se puede identificar el color de la infusión asociándose al grupo de drogas correspondiente lo que permite estar más alerta con el control de la infusión del fármaco y del estado del paciente". "Darle un color, además de detallar la droga es otra opción para prevenir errores". "sí, la clasificación por colores facilita la identificación y diferenciar a cada droga". "Se identifican más rápido, pero igualmente hay que leer el rótulo". "Es difícil confundir ya que el color te indica qué tipo de medicación es". "Se pueden identificar inotrópicos, sedación"; entre otras respuestas.

DISCUSIÓN

Se observó una muy buena adhesión al uso de rótulos de colores para clasificar la medicación indicada en las BIC en la UCI, no encontrando modificaciones a realizar a partir de la prueba piloto.

CONCLUSIONES

Debido a los buenos resultados obtenidos se propone implementar el uso de la identificación con rótulos de colores de las BIC, en todos los pacientes internados en la Unidad 2 de Terapia Intensiva Pediátrica del Hospital de Niños R. Gutiérrez que reciban drogas de infusión continua.

BIBLIOGRAFÍA

1. OMS. Medicación sin daño. 2022. Disponible en: <https://www.who.int/es/initiatives/medication-without-harm>
2. UNIR Revista. La seguridad clínica del paciente en enfermería: claves e importancia. 2021. Disponible en: <https://www.unir.net/salud/revista/seguridad-del-paciente-enfermeria/>
3. ISMP- España. Listado de medicamentos alto riesgo 2012. Disponible en: <https://www.ismp-espana.org/ficheros/Medicamentos%20alto%20riesgo%202012.pdf>.
4. Morales-González MF, Galiano Gálvez MA. Etiquetas prediseñadas para prevenir errores de medicación en pacientes hospitalizados: estudio cuasi-experimental. Medwave 2017; 17(8): e7038 doi: 10.5867/medwave.2017.08.7038. Disponible en: <https://www.medwave.cl/investigacion/estudios/7038.html>

Relatos históricos

Sección a cargo de **VIVIANA G. BOLOGNA^a**, **DOMINGO CIALZETA^b** y **MÓNICA GARCÍA BARTHE^c**

Las xilografías del libro de O. Vogliano: rastros de una lejanía

The woodcuts of Vogliano's book: traces of a distance

VIVIANA G. BOLOGNA^a, **MARÍA BEATRIZ CARDOSO^d**

Un poco de historia

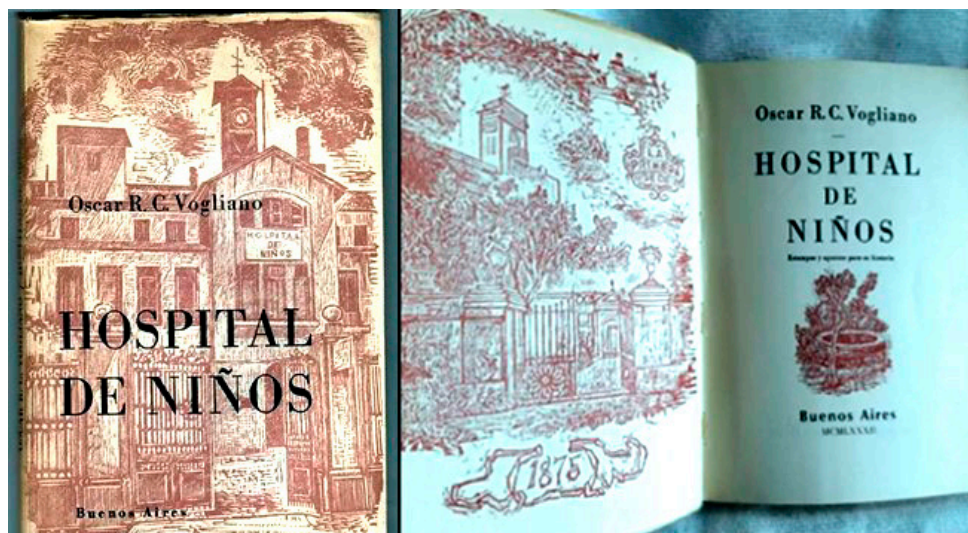
A lo largo del tiempo, fueron varias las manifestaciones artísticas que se desarrollaron en el Hospital de Niños y que directa o indirectamente se relacionan con él: esculturas, pinturas y murales, vitrales religiosos, las que se pueden observar diariamente al transitar por los espacios del hospital.

Sin embargo, se desea destacar un tipo de arte constituido por un conjunto de estampas que fueron realizadas para el libro histórico escrito por el Dr. Oscar R. C. Vogliano, "Hospital de Niños Estampas y apuntes para su historia", que entendemos aún no han sido consideradas y que pretendemos rescatar del olvido.

Según consta en él, se logró la realización de las xilografías que ilustran el texto por mediación de Miriam^a (hermana de Raoul Veroni), quien fue el artista responsable de llevar a cabo su realización. El Dr. Vogliano^b fue el médico que atendió en diversas oportunidades al hijo del artista, lo que marca la cercanía de ambos.^c

Al observar su tapa (Imagen 1), se puede ver un dibujo en sepia que corresponde a la última sede (entrada del Hospital por la calle Gallo 1330). En el interior se encuentra una figura correspondiente a la primera de la calle Victoria 1179 (hoy Hipólito Irigoyen 3420) de 1875, y otra de la segunda en la calle Arenales 1462, ya que cabe aclarar que el Hospital se ubicó en 3 locaciones.

Imagen 1. Xilografías del libro "Hospital de Niños" del Dr. Vogliano



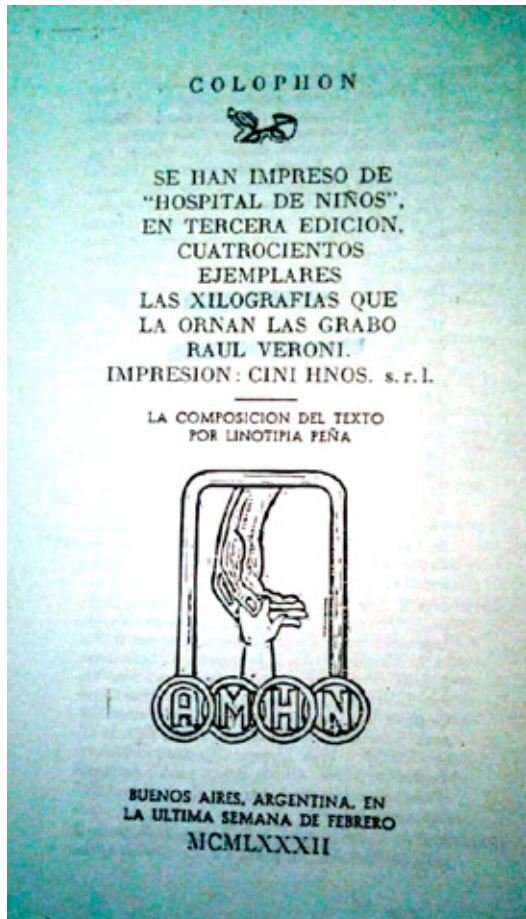
Fuente: Bologna V. 2023

- a. Farmacéutica Honoraria HNRG. Lic. en Curaduría y Crítica de las Artes. Universidad Nacional de las Artes.
- b. Médico pediatra. Jefe de Unidad, Departamento de Urgencia, HNRG. Servicio de Adolescencia, HNRG.
- c. Psicóloga de guardia, HNRG.
- d. Ex farmacéutica de guardia, HNRG, Restauradora y Lic. en Peritaje y Valuación de Obras de Arte (UMSA), y Máster en Tasación de Antigüedades y Obras de Arte (Universidad de Alcalá, España).

La obra literaria tuvo 3 ediciones iniciales de 1974/5,^d 1976 (200 ejemplares), 1982 (400 ejemplares) con xilografías y posteriores reimpressiones efectuadas por varias editoriales.

Adentrándonos en el texto encontramos también un total de 9 estampas incluyendo el pequeño ornato del colofón^e final (Imagen 2).

Imagen 2. Colofón del libro “Hospital de Niños”



Fuente: Bologna V. 2023.

Como un antecedente mencionamos que en 1973 se editó un libro con 20 páginas, denominado “El Hospital de Niños y sus hombres en la historia del país” que según explica en su interior, corresponde a una conferencia realizada en setiembre de dicho año. Este incluye en la portada una imagen parcial de la última sede de la institución la que fue impresa en el Estudio Gráfico del artista de la calle Senillosa 944 (Imagen 3).

Imagen 3. El Hospital de Niños y sus hombres en la historia del país



Fuente: Bologna V. 2023

El artista grabador

Raúl Veroni, fue un notable dibujante y grabador que nació en Milán (Italia) el 8 de agosto de 1913 y falleció en Buenos Aires en 1992. Su infancia se desarrolló en Tafí del Valle (Tucumán) donde inicialmente su familia se había radicado. Desde joven sintió la vocación artística por lo que estudió en la Escuela Superior de Bellas Artes Ernesto de la Cárcova en donde conoció y fue discípulo de Alfredo Guido, un prestigioso artista polifacético, quien fue además Director de esta institución por más de veinte años.¹

Veroni, fue grabador e impresor en los talleres gráficos de Francisco Colombo durante 24 años. Como refiere María Eugenia Costa:²

“... colaboró como tipógrafo y grabador en el taller de Colombo, desde 1936 hasta instalar su estudio gráfico en 1960. Este trabajo colaborativo en el taller de impresión conformaba un entramado de saberes técnicos y tradiciones estéticas que no solo dejaron su impronta en la materialidad de los objetos gráficos, sino que construyeron sentidos para los lectores de la época”.

Conoció profundamente las técnicas de la xilografía, el aguafuerte y la litografía, que empleó para ilustrar las ediciones para bibliófilos y para el diseño y composición de iniciales, tapas, portadas, viñetas, y colofones.³



Imagen 4. Raoul y Ral Veroni en el taller del artista



Fuente: Gentileza de Ral Veroni. 2023

Entre sus participaciones como artista se puede mencionar el Salón Nacional en 1938. Posteriormente logró el Premio de Grabado en el Salón de Acuarelistas, Pastelistas y Grabadores en 1936, 1937, 1938 y 1939, y el Premio Adquisición en el Salón de Santa Fe en 1941.

En 1943 comenzó sus ediciones de poesía y cuentos. Con el aporte de créditos del Gobierno italiano y del Fondo Nacional de las Artes, instaló su imprenta en 1960. Y paralelamente durante los '70 fue dibujante en el diario *La Prensa*.

Después, en 1974, fue homenajeado por su trayectoria por el Pen Club Argentino. Diez años más tarde fue invitado como expositor a la 10^{ma} Feria del Libro junto a Libero Badii. Su obra fue expuesta nuevamente en 2007, en la exposición Artistas y Bibliófilos en la 33^{ra}. Feria del Libro juntamente con las ediciones de su hijo Ral.

El Museo del Libro y de la Lengua realizó una muestra homenaje a su labor editorial llamada "*El libro como arte*" en el año 2012.⁴

¿Qué es el grabado y ¿Qué es la xilografía?

Al consultar el diccionario artístico de la Real Academia de San Fernando⁵ se encuentra que:

"El concepto de grabado incluye un conjunto de técnicas de arte gráfico cuya característica común es la creación de imágenes a partir de los cortes o tallas que un grabador efectúa sobre una matriz de madera o de metal".

Para realizar un grabado se utilizan distintos instrumentos para cortar o tallar, entre los cortantes se encuentran la cuchilla, gubia, escoplo, el buril; o los punzantes como aguja de grabar y punta. También se emplean soluciones químicas mordientes para el aguafuerte cuya matriz es metálica. Luego se entinta y como una última etapa del pro-

ceso se lleva a cabo la estampación sobre distintos materiales, siendo el papel el más frecuente.

Según el Glosario de términos de la Biblioteca del Museo Nacional del Grabado "*es una disciplina que comprende diferentes procedimientos técnicos de reproducción indirecta de imágenes, que permiten su multiplicidad*".⁶

En cuanto a la xilografía⁷ (*xylón* madera- *grappe* esculpir o grabar), es una técnica de impresión en relieve que utiliza una plancha de madera (taco o matriz) en la que el texto, la imagen o dibujo, se talla a mano con una gubia o buril. Luego, se impregna el taco con tinta y presionando contra un soporte (por lo general papel o tela) se obtiene la impresión del relieve. Tradicionalmente se han usado maderas como las de boj, y de árboles frutales como la de peral o cerezo por su dureza. En la actualidad se emplean también materiales sintéticos como los conglomerados de madera (hardboard y aglomerados) o el linóleo.

Hay diversas hipótesis sobre el origen de esta técnica de grabado, no obstante, la mayoría de los historiadores acepta que fue en China (siglo VI) donde nació la xilografía, posiblemente aplicada a los textiles primero y luego al papel. Después se difundió masivamente llegando a occidente. En Europa se desarrolló ampliamente desde el medioevo empleándose inicialmente en naipes y estampas religiosas, y posteriormente para ilustrar a los libros.⁸ Algunos artistas de la talla de Albert Durero en la Alemania del siglo XV, en el XIX el japonés Katsushika Hokusai, y el mejicano Leopoldo Méndez en la primera mitad del siglo XX, la ejecutaron con talento y gran dominio.

En Argentina, tuvo un marcado desarrollo a partir de los años '40 llegando a los '60 a un verdadero auge incorporándose a las diversas publicaciones. Las estampas permitían una amplia divulgación del arte y de sus hacedores, llegando así a las clases menos pudientes debido a su accesibilidad.⁹

Sobre los grabados del Hospital

Raoul Veroni fue un eximio grabador y editor de libros. En las obras incluidas en el texto de Vogliano se puede ver su maestría. Respecto a las imágenes, en cada una el artista acentuó los efectos de luz y sombra y matizó las intensidades tonales con rayas. Por su parte, en la representación de las sedes eligió realizar un dibujo minucioso y detallista, tanto así que incluye a las veletas existentes en los establecimientos de 1875 y en

la actual (ver número anterior de esta revista). Al respecto, María Eugenia Costas considera que como ilustrador, el estilo clásico de Veroni se encuadró como “neorrenacentista”.

En las estampas de la primera y de la sede actual se optó por incorporar en ambos casos una hoja del portón abierta como invitando a entrar, por lo que lejos de elegir una descripción estática en lo compositivo se incorpora la apertura de la puerta que sugiere que el hospital siempre está dispuesto a recibir y a cobijar al paciente.

En la viñeta ¹⁰ debajo del título de la publicación, presenta un aljibe con un árbol que corresponden a los existentes en la primera locación de la institución. El tratamiento visual que efectuó con respecto a la fronda y el follaje de la planta configura una característica de su dibujo según nos explicó su hijo Ral^c (Imagen 5).

Imagen 5. Detalle de la viñeta



Fuente: Bologna V. 2023

Se incluyen además tres xilografías de personajes, uno de ellos Bernardino Rivadavia con un aspecto similar a una foto del Archivo General de la Nación,¹¹ el de María Josefa del Pino (promotora de la Sociedad de Beneficencia y luego del Hospital de Niños) y del Dr. Ricardo Gutiérrez (su primer director), en las que utiliza algunos planos plenos en el cabello y algo en la vestimenta. En todos los casos utiliza la tinta sepia para la impresión de las estampas.

Y finalmente, aparece el colofón^e (*colophon*) que incluye un pequeño ornato, en el que Veroni deja plasmado su impronta ya que una caracterís-

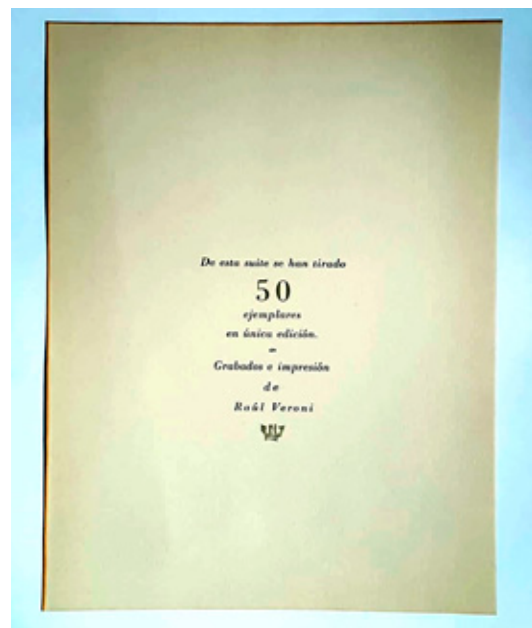
tica peculiar como artista fue que nunca repitió su diseño en sus diferentes trabajos.

Debajo de este se encuentra el emblema institucional constituido por una mano adulta que sostiene a una infantil llevada a cabo prácticamente de forma lineal con solo algunos trazos enfatizando la primera, y las letras en blanco y en mayúscula AMHN (Asociación Médica Hospital de Niños).

La realización de los libros requirió muchas jornadas de labor paciente y metódica. La composición del texto se realizó por linotipia, y se compaginaron las páginas con las xilografías cuidando una terminación unificada y homogénea. Finalmente se terminó la encuadernación con el cocido a mano de cada ejemplar, que posiblemente fue efectuado por un taller profesional.^c Es un libro ilustrado en el cual las imágenes realizadas tienen un carácter de complementariedad con el texto.

También el artista imprimió 50 ejemplares de todas las estampas en una única edición, presentándolas en una carpeta (Imagen 6):

Imagen 6. “Suite de las xilografías que ornán el libro Hospital de Niños del Dr. Oscar R. C Vogliano”



Fuente: Gentileza de Ral Veroni 2023

De estas, la biblioteca de la institución cuenta con las estampas de las 3 sedes del nosocomio. Se conservan en el inventario del Hospital como importantes objetos patrimoniales los 11 tacos correspondientes a las xilografías realizados por el grabador que presentan restos de tinta y una chapa (de 9,3 por 8,5 cm) con el título del libro, que atesorados allí constituyen una huella indeleble de



su creador. Estas corresponden tanto al Libro “El Hospital de Niños. Estampas y apuntes para su historia” como al denominado “El Hospital de Niños y sus hombres en la historia del país”. Cabe aclarar que en los tacos el dibujo está invertido o en espejo con respecto a las imágenes en las estampas finales, ya que esta matriz se entinta y luego se transfieren las figuras al papel por acción de una prensa tantas veces como lo dispone el artista. Así cada copia es un verdadero original (Imagen 7).

Imagen 7. Tacos xilográficos realizados por Raoul Veroni



Fuente: M. García Barthe. 2023

En la *Tabla* siguiente se detalla la ubicación de cada una de las estampas en la 3^{ra} edición de 1982 del libro de Vogliano y se incluyen las dimensiones de los tacos de los grabados.

Una intervención actual que cierra un ciclo

La fachada principal del hospital se ha convertido en una imagen emblemática de la revista cuya edición en papel terminará en diciembre de 2023. En 2018, la artista Belén Alurralde realizó una xi-

lografía a dos tintas con la imagen de la entrada principal de la sede actual con la figura del Dr. Ricardo Gutiérrez en primer plano, que presentamos aquí y que será la última contratapa en su versión impresa para dar lugar a la edición digital a partir del próximo año (Imagen 8).

Imagen 8. Estampa del HNRG con R. Gutiérrez de Belén Alurralde



Fuente: Belén Alurralde. 2018

Los tiempos cambian y la tecnología nos impone nuevas metas y desafíos, y también nos aporta nuevas herramientas. Para muchos de los que transcurrimos nuestra vida profesional en esta

Tabla 1. Detalle de las estampas de la tercera edición de 1982

Estampa (color sepia)	Ubicación en el texto ¹⁰	Dimensión del taco en cm
Fachada Hospital sede Gallo	Tapa	26,2x16,3
Fachada de sede 1875	Anteportada	20x14,5
Viñeta fuente y árbol	Portada	7,4x5,3
Retrato de B. Rivadavia	Interior (pág.19)	9,5x6,0
Retrato de María Josefa del Pino	Interior (pág. 31)	7,5x4,5
Fachada segunda sede 1876	Interior (pág.56)	20,2x14,9
Retrato de Ricardo Gutiérrez	Interior (pág.86)	8,8x5,9
Ornato en Colofón	Última página	1,6x1,0
Logotipo manos - AMHN	Última página	5,0x6,2

Fuente: elaboración propia, 2023.

institución los símbolos no son sólo representaciones sino forman ineludiblemente parte de nuestro sentir y aportan así a la mística de nuestro querido Hospital.

Notas

- a. El autor del libro incluye el siguiente párrafo como agradecimiento:
“Sin los consejos y la generosa colaboración de nuestra cordial amiga, la señora Miriam Veroni, jamás habríamos llevado estas páginas a la imprenta”
- b. Dr. Oscar R. C. Vogliano, fue el primer historiador del HNRG. Fue practicante, Jefe de Cirugía y Director Interino, desarrollando su carrera hospitalaria por más de 40 años en dicha Institución. Además, fue aficionado al dibujo y la pintura.
- c. Dato aportado por Ral Veroni, hijo del artista durante su entrevista de octubre del presente año.
- d. No se encontró ningún ejemplar de la 1^{ra} edición, la fecha es estimativa según los datos aportados durante la entrevista a Ral Veroni.
- e. Colofón: nota o imagen impresa al final de un libro en que se indica el nombre del impresor y el lugar y la fecha de la impresión, o alguna otra circunstancia.

Agradecimientos

Agradecemos especialmente a Ral, hijo del artista Raoul Veroni a quien entrevistamos en su taller una tarde de octubre, recibiéndonos con gran cordialidad y predisposición. Fue fundamental para concretar estos relatos, su aporte de bibliografía, explicaciones sobre los aspectos técnicos del grabado y una semblanza acerca de su padre.

BIBLIOGRAFÍA

1. Veroni R. (Milán, 1913-Buenos Aires, 1992). Herencia. (2011). Folleto de la exposición. Galería Mar Dulce. CABA. Argentina
2. Costa M.E. Entre gubias, buriles y galeradas: libros ilustrados de la Casa Francisco A. Colombo (Buenos Aires, 1922-1978). En Cultura impresa y visualidad: tecnología gráfica, géneros y agentes editoriales. Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades, UNAM. 2020. Recuperado de: <https://ru.ceiich.unam.mx/handle/123456789/4087>
3. Veroni R. Naturaleza. (Milán, 1913- Buenos Aires, 1992). Folleto de la exposición. Galería Mar Dulce. CABA. Argentina. 2015.
4. Veroni R, Neilson J, Rosato L. El libro como arte. Raoul Veroni y las ediciones de bibliófilo. (2012). Catálogo de la exposición. Museo del libro y de la lengua. Disponible en: https://catalogo.bn.gov.ar/F/?func=direct&doc_number=001307883&local_base=GENER
5. Ciruelos A, Barrena C. Diccionario del dibujo y de la estampa. Vocabulario y tesoro sobre las artes del dibujo, grabado, litografía y serigrafía, Madrid: Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, Caligrafía Nacional, 1996, p. 77-212]. Disponible en: https://www.realacademiabellasartessanfernando.com/assets/docs/arte_grafico/diccionario.pdf
6. Glosario de términos de la Biblioteca del Museo Nacional del Grabado. Grabado. Disponible en: <https://museodelgrabado.cultura.gob.ar/noticia/glosario/>
7. Larraya TG. Xilografía. Historia y Técnicas del Grabado en Madera. 1952. Sucesor de E. Meseguer. Editor. España.
8. Seibert L. La Xilografía, siglos XV y XVI. Conferencia en la Biblioteca Mariano Moreno. 2014. Disponible en: <https://www.bn.gov.ar/resources/conferencias/pdfs/seibert-ponencia.pdf>
9. Dolinko S. Consideraciones sobre la tradición del grabado en la Argentina. Nuevo Mundo Mundos Nuevos (en línea), 2016. Disponible en: <https://journals.openedition.org/nuevomundo/69472>
10. Partes de un libro. Partes físicas y documentales. Promoción del libro y la lectura. Servicio de asistencia bibliotecológica. Disponible en: https://www.conabip.gob.ar/sites/default/files/partes_de_un_libro_0.pdf
11. Fotografía de Bernardino Rivadavia, c.1820.AGN_DDF_Álbum Notables/ Caja 1, inv: 157. Disponible en: <https://www.facebook.com/ArchivoGeneralde-laNacionArgentina/photos/a.141923792499512/2781878708503994/?type=3>

Noticias

SECCIÓN A CARGO DE **PAOLA VIOLA^a** y **SANDRA SAGRADINI^b**

APP PRECARINA: PREvención CARdiovascular Infantil Argentina

Recientemente la American Heart Association (AHA), difundió una aplicación, *My Life Check*, gratuita, basada en la publicación *Life's Essential 8TM* (Disponible en: <https://www.heart.org/en/healthy-living/healthy-lifestyle/lifes-essential-8>)

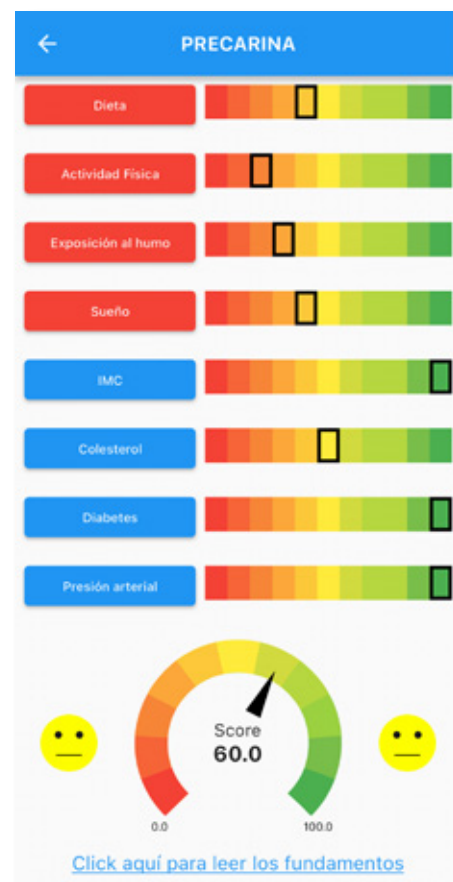
Este artículo motivó a varios sectores y médicos de nuestro hospital, para programar una App, titulada PRECARINA (Prevención Cardiovascular Infantil Argentina) para todos los integrantes del sistema de salud, educativo y la comunidad.

Se incluyen ocho componentes métricos de Salud Cardiovascular:

- 4 comportamientos de salud (dieta, actividad física, exposición a la nicotina, sueño)
- 4 factores saludables (IMC, lípidos y glucosa en sangre y presión arterial).

La app es de descarga gratuita tanto para Android como iPhone, está auspiciada por SOCABA y aprobada por la Dirección del Hospital, quien autorizó la inclusión del logo del HNRG.

Cuenta con un esquema de colores que se correlacionan con los percentilos para cada variable, en relación con la edad y al sexo (hasta los 18 años). Así se puede definir cuál es el score de salud cardiovascular según métrica de colores que varían desde 0 (rojo) a 100 (verde). Si bien los médicos de distintos servicios (nutrición, hipertensión arterial, neumonología y cardiología) tuvimos la idea y el aval científico, fue el físico Claudio Grasso quien implementó y diseñó la App.



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

Participaron del proyecto: Ángela Sardella, Claudio Morós, Mariana Cazalas y Bárbara Wagmaister (División Cardiología), Marina Vaccari (Consultorio de Hipertensión Arterial), Miriam Toniatti y Patricia Palenque (Nutrición y Diabetes), Carolina Gvirtzman (Laboratorio de Sueño, Neumonología), María Sol Elorriaga (Cardióloga Pediatra y Deportóloga) y Claudio Grasso (Licenciado en Física). Hospital de Niños Dr. Ricardo Gutiérrez, CABA, Buenos Aires, ARGENTINA.

Adjuntamos el enlace de descarga de la versión 2.1.0 (build 18) para Android e IOS.

https://play.google.com/store/apps/details?id=ar.net.grasso.precarina&utm_source=infoguti&utm_campaign=9838ab2467-EMAIL_CAMPAIGN_2020_03_13_04_07_COPY_02&utm_medium=email&utm_term=0_2b229a29cd-9838ab2467-97560129&mc_cid=9838ab2467&mc_eid=36ef1bc439&pli=1

https://apps.apple.com/us/app/precarina/id6451156229?utm_source=infoguti&utm_campaign=9838ab2467-EMAIL_CAMPAIGN_2020_03_13_04_07_COPY_02&utm_medium=email&utm_term=0_2b229a29cd-9838ab2467-97560129&mc_cid=9838ab2467&mc_eid=36ef1bc439

On Call

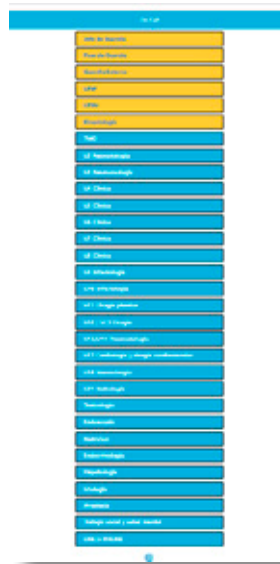
“On call” es una herramienta de comunicación y logística intrahospitalaria, creada y diseñada acorde a la estructura del Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez (HNRG).

El proyecto surgió inicialmente en octubre del 2021 para dar soluciones operativas a distintas coyunturas que enfrentaban los profesionales de la salud durante las guardias en el HNRG, a través de una herramienta tecnológica.

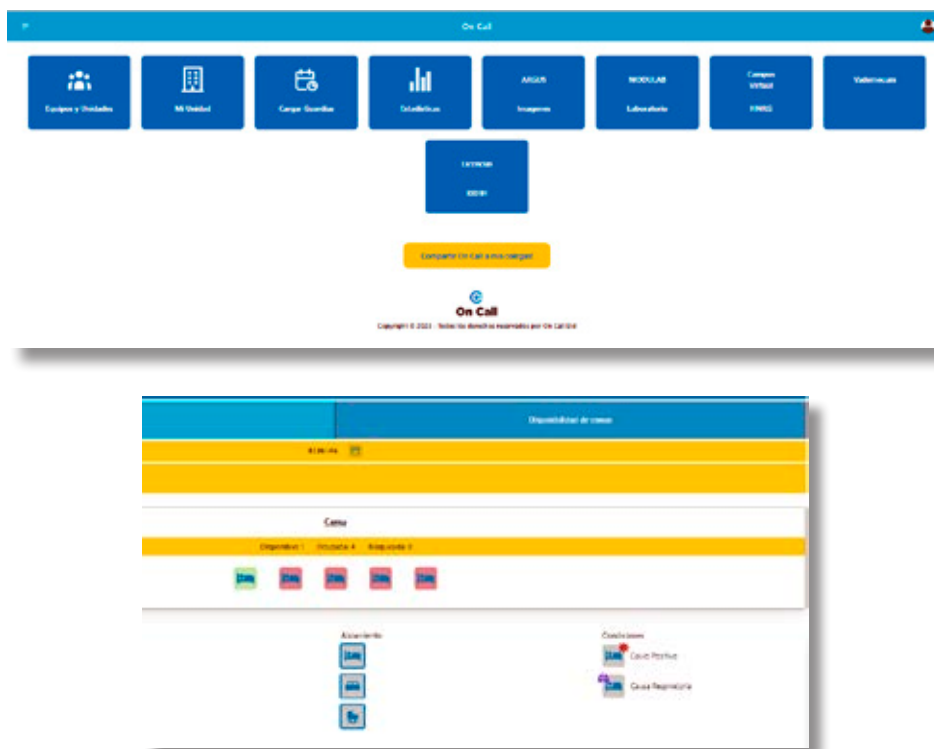
Se priorizaron dos problemas principales: superar las diversas complejidades en la comunicación entre los profesionales y la información sobre la disponibilidad de camas de internación. Creamos una solución para cada uno de los problemas a través de una página web.



Está destinada a los profesionales de la institución y es fácilmente implementable en dispositivos móviles y computadoras.



Sus objetivos son: por un lado, facilitar la comunicación entre los profesionales durante las guardias, a través de una agenda en tiempo real, que permite conocer qué profesional se encuentra de guardia en cada unidad y, por otro lado, colaborar con la logística de internación con un registro de disponibilidad/ocupación de camas discriminado por tipo de camas y unidad.



Para poder acceder a su uso, simplemente se debe crear una cuenta en la página: www.oncall.com.ar. En el proceso de registro del usuario se les solicitarán sus datos personales (mail, celular) para poder ser contactados, la unidad del hospital en la que realicen guardias y sus roles en las mismas. La contraseña de unidad: test.

DRA. COSTA ALMAR FLORENCIA (médica pediatra) y **STEFANO BEFARO** (desarrollador web).

LIBRO VIOLETA DE DESARROLLO INFANTIL Guía de seguimiento en el primer nivel de atención

Primera Edición 2023.

Elaborado por el Comité Nacional de Crecimiento y Desarrollo.

Sociedad Argentina de Pediatría.

ISBN: 978-987-3715-72-3.

El creciente interés por el desarrollo integral del niño es uno de los hechos más notables de la práctica pediátrica de los últimos decenios.

El *Libro Violeta de Desarrollo Infantil* es un texto dirigido a pediatras generales y profesionales del área de la salud involucrados en la atención y el tratamiento de los niños que presentan desafíos en el desarrollo. Proporciona además información actualizada y necesaria para acompañar la vigilancia de estos niños.



En el prólogo se pone énfasis en la importancia de asegurar un desarrollo infantil saludable como base para el bienestar de la sociedad.

El libro está escrito por miembros del Comité de Crecimiento y Desarrollo de la Sociedad Argentina de Pediatría. Consta de 19 capítulos divididos en 4 secciones.

Las secciones 1 y 2 consideran las distintas perspectivas desde las cuales podemos analizar el desarrollo. Recorre la dimensión de la promoción y los aspectos del desarrollo típico, base fundamental para detectar tempranamente niños en riesgo de padecer alteraciones en el mismo. Posiciona al pediatra en un lugar privilegiado para lograr este cometido, señalando el valor de la historia clínica completa de cada niño, la escucha atenta a las preocupaciones de los padres y los factores protectores y de riesgo para un desarrollo infantil saludable. Describe los hitos madurativos y sus alarmas, en definitiva, jerarquiza los elementos que permiten una adecuada vigilancia del desarrollo y una derivación temprana de los niños que requieren evaluaciones y/o intervenciones concretas.

Las secciones 3 y 4 proporcionan una información detallada sobre los trastornos del desarrollo. Los define, clasifica y tiene capítulos con un análisis de cada trastorno, incluyendo bibliografía actualizada. Los autores señalan que el diagnóstico etiológico no siempre es fácil y posible e indican acertadamente la importancia de iniciar sin demora una intervención terapéutica mientras se avanza en ese sentido.

En el capítulo 17 se ve reflejado el rol de las diferentes disciplinas que acompañan al pediatra en el seguimiento y tratamiento de niños con trastornos del desarrollo.

Era absolutamente necesario editar un libro exclusivamente dedicado al desarrollo infantil, dada la alta prevalencia de los trastornos que pueden presentarse. Los autores cumplen debidamente su objetivo dada la envergadura de su contenido.

DRA. MARÍA GRACIELA SALAMANCO

Médica pediatra

Despedida de la Dirección del hospital

El 31.10.23 finalizaron en sus funciones la *Dra. Cristina Galoppo* y el *Dr. Daniel Freigeiro*, quienes estuvieron al frente de la dirección del hospital desde el año 2006. Tomaron sus cargos los *Dres. Pablo Neira* y *Julián Onaindía*.

Reproducimos la carta que Cristina y Daniel dirigieron al hospital el día de su despedida.

A toda la comunidad hospitalaria

Estimados todos:

Nos dirigimos a ustedes, por última vez, en nuestra condición de Directora y Sub Director de nuestro querido Hospital de Niños.

Hoy nos despedimos de ésta, nuestra Casa, donde ingresamos hace más de cuarenta años para formarnos como pediatras.



En esta última etapa compartida y con la función que nos tocó desempeñar, queremos decirles que tratamos de trabajar en pos de mantener la alta complejidad que caracterizó siempre a nuestra institución, privilegiando además el humanismo en el trato del niño y su familia, que también nos distinguió a través de muchas generaciones de pediatras y familias, que siguen eligiéndonos para el cuidado de sus hijos.

Agradecemos la pertenencia al Niños y el orgullo de haber integrado un equipo humano maravilloso que comprende a todos los integrantes del recurso humano con el que hemos trabajado día a día y codo a codo convencidos que fue, es y será posible soñar y concretar nuestros sueños por los niños y el Niños.

Sólo nos resta decirles que fuimos felices compartiendo el quehacer diario, con los problemas y avatares que constituyen simplemente la aventura de vivir.

Como decimos siempre, pertenecemos a una cofradía especial que también nos distingue y nos hermana donde sea que nos encontremos.

Nuestro Hospital de Niños nos trascenderá a todos y seguirá marcando rumbo en la pediatría argentina.

Buenos augurios para quienes nos reemplazan, los Dres. Pablo Neira y Julián Onaindia, que continuarán con esta parte de la historia para hacerla cada vez mejor.

Abrazo a todos,

Cristina y Daniel

75º Aniversario de la Asociación de Profesionales del HNRG

El martes 31.10.23 se celebró el 75º aniversario de la Asociación de Profesionales del Hospital de Niños con la participación de integrantes de toda la comunidad hospitalaria. La Lic. Adriana Copiz, presidenta de la Asociación habló en nombre de la Comisión Directiva (CD), la directora del hospital Dra. Cristina Galoppo dirigió su saludo al público y luego se realizó una breve referencia histórica a la trayectoria de la Asociación. Cerró el acto el coro del hospital, con la dirección de Miguel Flores y se compartió un desayuno, con la colaboración de la Asociación Cooperadora y el servicio de voluntarias.



El 30 de octubre de 1948 se convocó en el hospital a una asamblea presidida por los Dres. Rodolfo Kreutzer y Luis María Cucullu. Así nació la Asociación Médica del Hospital de Niños. En esta primera asamblea se discutió el proyecto de estatuto, se aprobaron sus artículos y se definió la primera CD en forma provisional hasta que se realizaran elecciones. Los objetivos de esta asociación eran de orden científico, cultural, gremial y de protección recíproca. Particularmente se discutió la función gremial de la asociación.

Fueron sus primeras autoridades los Dres. Raúl Maggi (presidente), Rodolfo Kreutzer (vicepresidente) y Luis María Cucullu (secretario general).

Esta primera Asociación se organizó en distintas subcomisiones: Científica (organización de cursos, ateneos y jornadas pediátricas), Protección recíproca, Cultural, del Interior (homenajes, recepciones, eventos, fallecimientos, cenas de camaradería y “egresos” de practicantes), Profesional (propuestas de mejora del funcionamiento del hospital a la dirección del hospital) y Gremial.

En sus primeros años se ocupó de la gestión de seguros (vida, enfermedad, validez, etc.) y a propuesta del Dr. José Rivarola se creó la Caja de ayuda mutua (que complementaba el seguro por enfermedad o accidente). Esta caja solo duró dos años porque sus funciones se superpusieron con nuevas leyes laborales que cubrían licencias por enfermedad, accidente, etc.

En el balance de su primer período la Asociación refiere 19 miembros honorarios y 204 titulares (90% del personal rentado del hospital). Para 1952 eran socios casi la totalidad de los profesionales rentados del hospital. En 1955 se realizó una modificación del estatuto, se estableció que la Asociación Médica colaboraría con el desarrollo de la biblioteca y se reafirmó la articulación de la Asociación con las entidades gremiales. A partir de 1956 se incluyó una cuota anual destinada exclusivamente a la biblioteca. En 1956 la Asociación fue clausurada por tres meses debido a conflictos con las autoridades del hospital.

En 1959 la Asociación de profesionales se hizo cargo de una nueva etapa de la Revista del Hospital. La revista se editaba desde 1897 y había cambiado de nombre y editor responsable en 1910, 1933 y 1937. En 1963 se realizaron las Primeras Jornadas pediátricas del Hospital de Niños, en 1967 se creó la comisión de biblioteca y a partir de 1968 ya no hubo subcomisión gremial, ya que la Asociación de Médicos Municipales se ocuparía de esa función. Durante las décadas de 1970, 80 y 90 la Asociación continuó con la organización de las jornadas y la gestión de la revista, además de editar material científico, guías de diagnóstico y tratamiento y el vademécum.

En 1988 cambió su denominación y pasó a llamarse Asociación para el desarrollo científico y técnico de los profesionales del Hospital de Niños, incluyendo así en su denominación a todos los profesionales del hospital, médicos y no médicos.

En 1994 bajo la presidencia de la Dra. Badía se dio un nuevo impulso a la biblioteca, el cual terminó de plasmarse en 2006 cuando se la trasladó al pabellón Pirovano. A partir del año 2000 se comenzó a reconstruir la memoria con los homenajes a los compañeros detenidos desaparecidos durante la dictadura militar.



Las actas de la Asociación Médica son un reflejo de la historia hospitalaria y del país. Encontramos en sus páginas discusiones sobre las condiciones gremiales y laborales, solicitudes de reincorporaciones de personal por motivos políticos, cuestionamientos y propuestas a la organización del hospital y la asignación de sus recursos, homenajes a visitas ilustres y a compañeros/as fallecidos y las características de la carrera profesional, ingreso, egreso y procesos concursales. También se discuten modificaciones al estatuto, adaptando el funcionamiento de la Asociación a las necesidades de los profesionales del hospital. Estas actas se encuentran guardadas en la sede de la Asociación y son el reflejo de su historia y dinamismo.

Desde su creación la Asociación Médica, hoy Asociación de Profesionales ha cumplido una función muy importante dentro del hospital, dando identidad y pertenencia a sus integrantes y participando activamente en la vida hospitalaria.

LIC. MÓNICA GARCÍA BARTHE

Secretaria APHN

Noticiero Farmacológico

SECCIÓN A CARGO DE **PATRICIA CARDOSO^a** Y **RAÚL PLAGER^b**

Acetazolamida

Notificación de casos de efusión coroidea/desprendimiento coroideo

EUROPA. El PRAC (*Pharmacovigilance Risk Assessment Committee* / Comité para la Evaluación de Riesgos en Farmacovigilancia) de la EMA (*European Medicines Agency* / Agencia Europea de Medicamentos) luego de considerar la evidencia disponible desde los reportes en la base de datos EudraVigilance y la literatura científica, ha emitido una advertencia sobre la notificación de casos de efusión coroidea / desprendimiento coroideo luego del uso de acetazolamida. Los síntomas incluyen la aparición aguda de una disminución de la agudeza visual o dolor ocular y pueden ocurrir dentro de unas horas desde el inicio del tratamiento con el fármaco. En caso de que se sospeche efusión coroidea / desprendimiento coroideo, deberá discontinuarse la administración del medicamento tan pronto como sea posible. La frecuencia de aparición de estas reacciones adversas aún es desconocida.

Fuente:

Disponible en: https://www.ema.europa.eu/en/documents/prac-recommendation/prac-recommendations-signals-adopted-28-31-august-2023-prac-meeting_en.pdf

Nota:

La acetazolamida es una sulfonamida no bacteriostática que posee una estructura química y unas propiedades farmacológicas muy diferentes de las sulfonamidas antibacterianas.

El mecanismo de acción es una inhibición potente de la enzima anhidrasa carbónica, la que tiene un papel en el equilibrio iónico entre agua y sales.

Es efectiva en el control de la secreción de fluidos (ej. en algunos tipos de glaucoma por disminución de la secreción del humor acuoso y consecuente disminución de la presión intraocular), en promover la diuresis en situaciones de retención de líquido (ej. edema por insuficiencia cardíaca) y en el tratamiento de ciertos trastornos convulsivos (ej. epilepsia; la inhibición de la anhidrasa carbónica parece retardar una descarga paroxística anormal de algunas neuronas del sistema nervioso central).

Se realizó desde nuestra Unidad de Toxicología, como efector periférico, una búsqueda de los casos reportados con respecto a derrame coroideo / desprendimiento coroideo y hasta el momento se observan todas las notificaciones en pacientes adultos.

Lamotrigina

Síndrome de Stevens Johnson y Necrólisis epidérmica tóxica en pacientes de origen asiático con alelo HLA-B*1502

Europa. El PRAC de la EMA ha evaluado el meta análisis de Deng y col. (2018) y en comparación con meta análisis previamente publicados (Zeng y col. -2015-, Li y col. -2014- y Cheung y col. -2013-), se incluyeron cuatro nuevos estudios de casos y controles en población asiática, con mayor tamaño de muestra agrupado, detectándose HLA-B*1502 en 15 de 54 (28%) de los casos de síndrome de Stevens Johnson (SSJ) / Necrólisis epidérmica tóxica (NET) inducidos por lamotrigina, y en 41 de 313 (13%) controles tolerantes a lamotrigina.

a. Médica de planta Unidad de Toxicología

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

Se ha demostrado que el alelo HLA-B*1502 en individuos de origen asiático (principalmente chinos Han y tailandeses) se encuentra asociado al riesgo de desarrollar Síndrome de Stevens Johnson / Necrólisis Epidérmica (SSJ/NET) durante el tratamiento con lamotrigina. Si se ha detectado que el paciente es HLA-B*1502 positivo, se debe examinar cuidadosamente el uso de lamotrigina.

En vista de que en el caso de otro fármaco antiepiléptico como carbamazepina se recomienda la prueba HLAB*1502 antes del inicio del tratamiento en población asiática, la información sobre la relación observada de este alelo con SSJ / NET inducido por lamotrigina es igualmente relevante para que los prescriptores tengan una cuidadosa evaluación de este medicamento como tratamiento alternativo a la carbamazepina.

Fuente:

Disponible en: https://www.ema.europa.eu/en/documents/psusa/lamotrigine-cmdh-scientific-conclusions-grounds-variation-amendments-product-information-timetable/00001825/202211_es.pdf

Nota:

La lamotrigina es un fármaco antiepiléptico derivado de la triazina. Los estudios farmacológicos sugieren que bloquea los canales de sodio voltaje dependiente. Ello inhibe la descarga repetitiva sostenida de las neuronas e inhibe la liberación de glutamato (el neurotransmisor que juega un papel clave en la generación de crisis epilépticas). Es probable que estos efectos contribuyan a las propiedades anticonvulsivantes. En cambio, los mecanismos por los que lamotrigina ejerce su acción terapéutica en el trastorno bipolar no se han establecido, aunque es probable que sea importante la interacción con los canales de sodio voltaje dependientes.

Lamotrigina tics (motores y vocales)

Europa. El PRAC de la EMA ha considerado que los tics son ya conocidos como reacción adversa medicamentosa (RAM) a lamotrigina, pero que se deben especificar de forma más concreta. Se refiere a nueve reportes que incluyen seis casos bien documentados de tics con lamotrigina incluyendo tics motores y vocales (Angus Leppan - 2019) y 3 casos por Lombroso (1999), Seemuller (2006) y Alkin (2007). No ha podido establecerse un mecanismo de acción claro, aunque se han sugerido varios mecanismos de acción en la literatura científica, incluida la regulación de la dopamina, serotonina o aminoácidos excitatorios (AAE).

Teniendo en cuenta la evidencia disponible, se puede concluir en una relación causal entre lamotrigina y los tics motores y vocales.

Fuente:

Disponible en: https://www.ema.europa.eu/en/documents/psusa/lamotrigine-cmdh-scientific-conclusions-grounds-variation-amendments-product-information-timetable/00001825/202211_es.pdf

Nota:

Con respecto a tics inducidos por fármacos, los autores de un estudio con análisis descriptivo de casos registrados en la base de datos del sistema de farmacovigilancia de Francia han observado en un período de tiempo, desde enero de 1985 hasta diciembre de 2018, (junto con análisis de desproporcionalidad en Vigibase, base de datos de la Organización Mundial de la Salud) que el medicamento más frecuentemente asociado es el metilfenidato. Otros fármacos notificados: lamotrigina, montelukast, tramadol, mirtazapina, venlafaxina, aripiprazol y risperidona.

Fuente:

Touafchia D, Montastruc F, Lapeyre-Mestre M, et al. Drug-induced tics: An observational postmarketing study. *Hum Psychopharmacol*. 2020; 35(4):e2734.



Lamotrigina

Uso de terapia lipídica ante cardiotoxicidad por sobredosis

Europa. El PRAC de la EMA ha tomado en cuenta que los informes de casos publicados por Castanares y col. (2012), Chávez y col. (2015) y Sirianni y col. (2008) ponen de manifiesto un efecto positivo de la terapia con lípidos intravenosos (LIV) ante el ensanchamiento del QRS en pacientes que responden de forma insuficiente al bicarbonato de sodio.

Este efecto positivo se encuentra respaldado por las revisiones publicadas (Alyahya y col. -2018-, Cave y col. -2009- Lee y col. -2023-) y monografías del centro nacional de toxicología (Países Bajos, Bélgica y Estados Unidos) que sugieren que la terapia con LIV puede tener un papel en el tratamiento de la cardiotoxicidad causada por ciertos medicamentos lipofílicos. Dichas revisiones y monografías sugieren que la terapia con LIV no debe ser de primera elección, pero sí como alternativa a tratamientos fallidos.

La disponibilidad de varios mecanismos de acción que pueden explicar la efectividad de los LIV en la sobredosis por lamotrigina proporciona apoyo adicional, de ellos la teoría del “sumidero de lípidos” se considera la más probable.

Por lo tanto, la información que propone la EMA es, en caso de sobredosis, que el paciente ingrese a un hospital y se le aplique el tratamiento adecuado:

Si está indicado, debe llevarse a cabo una terapia dirigida a reducir la absorción (carbón activado).

El tratamiento posterior debe ser el indicado clínicamente, teniendo en cuenta los efectos potenciales sobre la conducción cardíaca.

Se debe considerar el uso de terapia lipídica intravenosa para el tratamiento de la cardiotoxicidad en pacientes que responden de forma insuficiente al bicarbonato de sodio.

No hay experiencia con hemodiálisis como tratamiento de la sobredosis. En seis voluntarios con insuficiencia renal, el 20% de lamotrigina fue eliminado del organismo durante una sesión de 4 horas de hemodiálisis

Fuente:

Disponible en: https://www.ema.europa.eu/en/documents/psusa/lamotrigine-cmdh-scientific-conclusions-grounds-variation-amendments-product-information-timetable/00001825/202211_es.pdf

Topiramato

Recomendaciones para evitar la exposición durante el embarazo

Europa. El PRAC de la EMA recomienda a los profesionales de la salud se aseguren que todas las pacientes que puedan quedar embarazadas sean plenamente conscientes de los riesgos de tomar topiramato durante el embarazo, debido a que puede aumentar el riesgo de problemas del neurodesarrollo luego de la exposición intrauterina. Ya se tenía conocimiento que el topiramato puede provocar malformaciones congénitas.

Se deben considerar opciones de tratamiento alternativas y se debe reevaluar la necesidad de tratamiento con este fármaco al menos una vez al año.

El comité realizó una revisión donde se incluyeron tres estudios observacionales recientes.¹⁻³ Dos de estos estudios, que utilizaron en gran medida el mismo conjunto de datos, sugieren que los niños nacidos de madres con epilepsia y que estuvieron expuestos al topiramato en el útero, pueden tener un riesgo de dos a tres veces mayor de sufrir trastornos del neurodesarrollo, en particular trastornos del espectro autista, discapacidad intelectual o trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH), en comparación con niños nacidos de madres con epilepsia que no recibían medicación antiepiléptica. El tercer estudio no mostró un mayor riesgo en los resultados comparativos.

El PRAC confirmó el conocido aumento del riesgo de malformaciones congénitas y reducción del

crecimiento del feto cuando las madres reciben topiramato durante el embarazo. Los defectos de nacimiento ocurrirán en 4 a 9 de cada 100 niños nacidos de mujeres que toman topiramato durante el embarazo, en comparación con 1 a 3 de cada 100 niños nacidos de mujeres que no reciben dicho medicamento. Además, alrededor de 18 de cada 100 niños eran más pequeños y pesaban menos de lo esperado al nacer cuando las madres habían tomado topiramato durante el embarazo, en comparación con 5 de cada 100 niños nacidos de madres sin epilepsia y que no habían recibido medicamentos antiepilépticos.

Durante la revisión, el comité también consultó a un grupo de expertos, representantes de pacientes y especialistas.

1. Bjørk M, Zoega H, Leinonen MK, et al. Association of Prenatal Exposure to Antiseizure Medication With Risk of Autism and Intellectual Disability. *JAMA Neurol.* 2022; 79(7):672-681. doi: 10.1001/jamaneurol.2022.1269.
2. Dreier JW, Bjørk M, Alvestad S, et al. Prenatal Exposure to Antiseizure Medication and Incidence of Childhood- and Adolescence-Onset Psychiatric Disorders. *JAMA Neurol.* 2023; 80(6):568-577. doi: 10.1001/jamaneurol.2023.0674.
3. Hernandez-Diaz S, Straub L, Bateman B, et al. Topiramate During Pregnancy and the Risk of Neurodevelopmental Disorders in Children. In: ABSTRACTS of ICPE 2022, the 38th International Conference on Pharmacoepidemiology and Therapeutic Risk Management (ICPE), Copenhagen, Denmark, 26–28 August, 2022. *Pharmacoepidemiol Drug Saf*, 2022; 31 Suppl 2:3-678, abstract 47.

Fuente:

Disponible en: <https://www.ema.europa.eu/en/news/prac-recommends-new-measures-avoid-topiramate-exposure-pregnancy>

Nota:

El topiramato es un medicamento antiepiléptico, monosacárido sulfamato-sustituido.

Se desconoce el mecanismo exacto por el cual ejerce su efecto anticonvulsivante y profiláctico de la migraña. Mediante estudios electrofisiológicos y bioquímicos en cultivos de neuronas se identificaron cuatro propiedades de topiramato que pueden contribuir a su actividad antiepiléptica, en concentraciones clínicamente relevantes:

- Bloquea de forma tiempo dependiente los potenciales de acción provocados repetidamente por una despolarización sostenida de las neuronas, lo que sugiere una acción bloqueadora de los canales de sodio estado-dependientes.
- Aumenta la actividad del g-aminobutirato (GABA) en los receptores GABA(A), e intensifica la capacidad del GABA de inducir un flujo de iones cloruro en las neuronas, de lo que se deduce que potencia la actividad inhibitoria de este neurotransmisor.

Debido al perfil antiepiléptico del topiramato, que difiere sustancialmente del de las benzodiazepinas, puede modular un subtipo de receptores GABA(A) que no son sensibles a las benzodiazepinas.

- Antagoniza la capacidad del kainato de activar el receptor excitatorio del aminoácido (glutamato) subtipo AMPA (ácido α -amino-3-hidroxi-5-metilisoxazol-4 propiónico) / kainato), pero no parece tener efecto sobre la actividad del N-metil-D-aspartato (NMDA) en los receptores del subtipo NMDA.
- Inhibe la enzima anhidrasa carbónica, particularmente isoenzimas II y IV.

Paroxetina Leucopenia

Europa. El PRAC de la EMA consideró los datos disponibles sobre leucopenia procedentes de ensayos clínicos, la literatura científica, las notificaciones espontáneas y de la respuesta positiva a la retirada (de-challenge) y/o reexposición (re-challenge).

La conclusión del comité es que hay, al menos, una posibilidad razonable de relación causal entre paroxetina y leucopenia.

La frecuencia de aparición de leucopenia sería $\geq 1/1\ 000$ a $< 1/100$

**Fuente:**

Disponible en: https://www.ema.europa.eu/en/documents/psusa/paroxetine-cmdh-scientific-conclusions-grounds-variation-amendments-product-information-timetable/00002319/202212_en.pdf

Nota:

La paroxetina es un fármaco antidepresivo, inhibidor potente y selectivo de la recaptación de 5-hidroxitriptamina (5-HT, serotonina). Se considera que su acción antidepresiva y su eficacia en el tratamiento de otros trastornos se deben a la inhibición específica de la recaptación de 5-HT por las neuronas cerebrales.

Paroxetina no se relaciona químicamente con los antidepresivos tricíclicos, tetracíclicos y antidepresivos de otro tipo.

Paroxetina presenta baja afinidad por receptores colinérgicos muscarínicos y los estudios en animales indican sólo débiles propiedades anticolinérgicas.

De acuerdo con esta acción selectiva, los estudios *in vitro* indican que, a diferencia de los antidepresivos tricíclicos, paroxetina tiene poca afinidad por los adrenorreceptores, α_1 , α_2 y β -receptores de dopamina (D2), análogos a 5-HT₁, 5-HT₂ e histamina (H1). Esta falta de interacción con receptores postsinápticos *in vitro* se comprueba por los estudios *in vivo* que demuestran la falta de propiedades hipotensoras y depresoras del SNC

Ataluren

Reexaminación de la Agencia Europea de Medicamentos

Europa. El CHMP (Committee for Medicinal Products for Human Use / Comité de Medicamentos de Uso Humano) de la EMA ha recomendado no renovar la autorización de comercialización del medicamento que contiene ataluren (Nombre comercial "Translarna"), autorizado en Europa en 2014 para el tratamiento de pacientes ambulatorios con distrofia muscular de Duchenne (DMD), una enfermedad causada por una mutación sin sentido, en el gen de la distrofina.

El comité concluyó que el estudio 041 —un ensayo clínico fase 3, aleatorizado, doble ciego, controlado con placebo en 360 pacientes de 7 años y mayores— no ha confirmado la eficacia del medicamento que contiene ataluren. A la fase de doble ciego que duró 72 semanas, le siguió otra fase de 72 semanas en la que los pacientes que inicialmente recibieron placebo pasaron a recibir el fármaco. Estos resultados se consideraron particularmente relevantes, ya que el estudio incluyó una población que se esperaba fuera más sensible a los efectos del medicamento.

En su revisión, el comité también consideró la comparación de los resultados en los pacientes tratados con el fármaco e incluidos en el registro STRIDE (estudio 025o) con los datos de la historia natural de la enfermedad. Tuvo en cuenta los resultados que se observaron en el retraso en la pérdida de deambulación, pero no pudo llegar a una conclusión debido a las dudas metodológicas y la incertidumbre generada por las comparaciones indirectas. Asimismo, refirió no haber visto un beneficio claro en los resultados de otros parámetros. Por último, el comité también consideró los estudios pediátricos 045 y 046.

El 4 de octubre de 2023, la empresa que comercializa Translarna solicitó una reexaminación del dictamen del CHMP para la solicitud de renovación de la autorización de comercialización del medicamento. Una vez recibidos los motivos de la solicitud, el CHMP volverá a examinar su recomendación y emitirá una recomendación final.

La EMA enviará la opinión final del CHMP acerca de la solicitud de renovación a la Comisión Europea.

Fuente:

Disponible en: <https://www.ema.europa.eu/en/news/ema-recommends-non-renewal-authorisation-duchenne-muscular-dystrophy-medicine-translarna>

Nota:

La DMD es una distrofia muscular genética poco frecuente caracterizada por debilidad y atrofia muscular

rápidamente progresivas debido a la degeneración del músculo esquelético, liso y cardíaco.

La DMD afecta principalmente a los varones con una prevalencia estimada de 1/3 500-1/9 300 varones nacidos

La enfermedad debuta en la primera infancia. Los varones afectados pueden mostrar un retraso del inicio de la deambulación (después de los 18 meses de edad) acompañado de retraso del habla y/o desarrollo psicomotor global. El autismo y los problemas de conducta, como el TDAH (trastorno por déficit de atención con hiperactividad), la ansiedad y el trastorno obsesivo compulsivo, son relativamente comunes.

Para más información sobre las denominadas enfermedades raras, se puede acceder al sitio web que cuenta con datos sobre centros expertos, redes de centros expertos, proyectos de investigación, entre otros: <https://www.orpha.net>

**PREMIOS
REVISTA HOSPITAL DE NIÑOS
A LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA 2022**

PRIMER PREMIO

*Enfermedad de Chagas congénita: ¿Cómo y por qué *Typanosoma cruzi* se transmite de madres a fetos?*

(Rev Vol 64 N° 286, año 2022)

Yves Carlier

PREMIO ACCÉSIT

Hipertensión arterial secundaria a anomalías vasculares en neurofibromatosis tipo 1

(Rev Vol 64 N° 287, año 2022)

Marina Vaccari, Laura Maldonado, Rosa Simsolo, Guillermo Eisele, Eduardo Galli, Marisa Moffa, María Fernanda Mateos, Isabel Torres, Alberto Quilindro, Hyon Ju Choe, Miriam Romo

Doctor, ¿tiene cinco minutos?

SECCIÓN A CARGO DE MIRIAM TONIETTI^a Y BETTINA VIOLA^b

Maralixibat Treatment Response in Alagille Syndrome is Associated with Improved Health-Related Quality of Life

La respuesta al tratamiento con maralixibat en el síndrome de Alagille se asocia con una mejor calidad de vida

KAMATH BM, GOLDSTEIN A, HOWARD R, et al.

J Pediatr. 2023; 252:68-75.e5. doi: 10.1016/j.jpeds.2022.09.001. Epub 2022 Sep 10. PMID: 36096175

Los niños con Síndrome de Alagille (SA) se presentan típicamente con una colestasis crónica que se manifiesta por un intenso prurito, fallo de medro y características extrahepáticas como facies peculiar y alteraciones cardiovasculares, vertebrales, oculares y renales. En esta enfermedad, el prurito es considerado como uno de los más severos entre las enfermedades colestásicas y es la principal causa de una reducida calidad física y emocional.

El objetivo de este estudio fue evaluar el impacto sobre la calidad de vida de niños con SA que recibieron tratamiento con un inhibidor del transportador de ácido biliares a nivel ileal (maralixibat) interrumpiendo así el circuito enterohepático de los ácidos biliares. El análisis usó datos del estudio ICONIC, un ensayo de fase 2, randomizado, de 4 semanas de tratamiento a doble ciego placebo controlado en niños con prurito moderado a severo. Su objetivo primario fue la reducción en 1 punto en el score de picazón (Itch-Reported Outcome) entre el momento basal y la semana 48. Se evaluó la calidad de vida de los pacientes con las tres escalas: Pediatric Quality of Life Inventory Generic Core (PedsQL), test de impacto familiar y el score de fatiga multidimensional.

Veintisiete pacientes, 18 varones (67%) con SA fueron incluidos en el análisis hasta la semana 48 (3 pacientes abandonaron el estudio por presentar efectos adversos y 1 paciente no completó la escala de Impacto familiar). Al comienzo del mismo, la edad media de los pacientes fue de 5.7 años (DS \pm 4.3), la bilirrubina total de 5 mg/dL (DS \pm 4.7) y los ácidos biliares séricos de 266.1 DS \pm 213.9 mmol/L.

La media del score de picazón fue 2.9 (DS \pm 0.6). Todos excepto 1 de los pacientes recibían un tratamiento concomitante (ácido ursodesoxicólico, n = 21; rifampicina, n = 21). Se denominaron respondedores a aquellos pacientes en los que se observó una reducción significativa de 1 punto en el score de picazón. Este hallazgo correspondió a 20/27 pacientes (74%).

Al inicio del estudio, el PedsQL fue 58.8 (DS \pm 17.9) en respondedores y 61.2 (DS \pm 15.1) en no respondedores; el test de Impacto familiar de 56.1 (DS \pm 19.2) y 50.8 (DS \pm 18.5) y el score de fatiga multidimensional fue de 48.9 y 67.4 respectivamente. Se observó una mejoría clínicamente significativa en los pacientes respondedores a maralixibat.

En esta cohorte de niños con SA la disminución en la escala de prurito se asoció con una mejoría clínicamente significativa en la calidad de vida. En todos los dominios evaluados, los pacientes respondedores experimentaron un significativo mayor cambio en la escala de Impacto familiar y en la de fatiga multidimensional. También en los ítems relacionados con el sueño mostraron mejoría significativa, posiblemente por la menor disrupción del sueño por prurito. Como el prurito es la indicación principal de trasplante hepático en pacientes con esta enfermedad, debería incluir una evaluación más extensa de su impacto futuro sobre la indicación del trasplante de hígado en función de los resultados de dicho tratamiento en esta población pediátrica.

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

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

Epidemiology and Prevention of Child Pedestrian Injury Epidemiología y prevención de lesiones en peatones infantiles

KENDI S, JOHNSTON BD; COUNCIL ON INJURY, VIOLENCE AND POISON PREVENTION.

Pediatrics. 2023; 152(1):e2023062508. doi: 10.1542/peds.2023-062508. PMID: 37337844.

En algún momento del día, casi todos los seres humanos somos peatones, ya sea caminando independientemente o con el apoyo de un dispositivo de asistencia. Caminar es el modo fundamental del transporte humano y es parte de cada viaje aun cuando se complete conduciendo un vehículo o usando un transporte público. Para los niños, caminar es especialmente importante y generalmente es la única forma de movilidad independiente accesible. Además, caminar es un componente fundamental de un estilo de vida activo y saludable. Un ambiente amigable que aliente el caminar está asociado con beneficios para la salud psico-física y la cohesión social.

Los peatones son vulnerables a injurias cuando los senderos para caminar están en estrecha proximidad con los vehículos, especialmente en las rutas de alta velocidad. El campo de la seguridad peatonal ha avanzado con nueva evidencia relacionada a los beneficios de políticas de transporte amigables para peatones, caminos seguros para las escuelas, políticas de salud como la iniciativa Visión Zero, así como las iniciativas para eliminar las lesiones graves derivadas del transporte de los heridos.

En EEUU, el 16% de los niños que fallecen en accidentes de tránsito son peatones. Las cifras de fatalidad sugieren que entre las horas 6 y 9 pm es el momento de mayor riesgo para los peatones infantiles. Los varones tienen más lesiones que las mujeres; la muerte en peatones infantiles es mayor en la población rural. Los niños con discapacidades tienen desproporcionadamente mayor riesgo.

La prevención de injurias en peatones infantiles se caracteriza por el desarrollo de un espectro de programas activos designados a educar o entrenar individualmente en el cambio de conductas hasta intervenciones pasivas que aumenten la seguridad de productos o del ambiente de un modo que impacte a todos los usuarios. Estas intervenciones pasivas tienden a ser más costosas y difíciles de implementar pero resultan en reducciones sostenidas en la incidencia de lesiones en esta población. La velocidad de los vehículos es probablemente el factor de riesgo más importante de estas lesiones. Aunque no hay una edad definitiva para que los niños estén seguros caminando, se desaconseja que niños menores de 10 años lo hagan sin supervisión.

Las intervenciones más importantes para la seguridad del peatón tienen que ver con el planeamiento urbano. Visión Zero es una iniciativa que entiende que las injurias en el tránsito son un problema de salud pública en el que se asume que el error es humano y esperable. Por lo tanto, ha corrido el foco de las conductas individuales hacia un cambio sistémico teniendo el error humano en consideración. Este incluye el uso de autocámaras de control acopladas y rotondas para reducir la velocidad; diseño de calles, con extensiones de aceras y carriles de bicicletas separados, para disminuir los errores y proporcionar una infraestructura segura, eficiente y conectada para las personas que caminan; calibración de las señales de tránsito para permitir el cruce seguro de peatones. También, campañas de educación pública para promover la concientización y la seguridad de los comportamientos, así como inversiones en sistemas de atención en traumatología para mitigar el costo humano de los accidentes inevitables.

Effect of Resistance Training on Body Composition of Adolescents: ABCD Growth Study

Efectos del entrenamiento de resistencia sobre la composición corporal de los adolescentes: Estudio de Crecimiento ABCD

DE SOUZA DIAS J, AGOSTINETE R, BEXIGA URBAN J, et al.

Indian Pediatr. 2023; 60(4):285-289. Epub 2023 Jan 9. PMID: 36633112.

De acuerdo a la OMS, aproximadamente el 81% de los adolescentes no cumplen las recomendaciones de participación de 60 minutos diarios en actividades físicas. En estas recomendaciones están incluidos



ejercicios de fuerza muscular, también conocidas como ejercicios de resistencia (recomendados al menos 3 veces por semana). Aunque los beneficios de la actividad aeróbica han sido evaluados más frecuentemente, la importancia de los de resistencia se están reconociendo más recientemente.

Este estudio en Brasil se propuso analizar la relación entre el entrenamiento de resistencia y la composición corporal en adolescentes. En un estudio longitudinal de 12 meses de seguimiento, 190 adolescentes de ambos sexos fueron categorizados en 3 grupos: no practicantes (n=121), practicantes irregulares (n=44) y practicantes frecuentes (n=25) en los que se evaluó la densidad mineral ósea, el tejido magro y la grasa corporal. Los adolescentes practicantes frecuentes presentaron mayores ganancias en la masa magra: 6.1 kg (3.7- 8.5) vs 2.4 kg (1.4 - 3.4); P= 0.027 y densidad mineral ósea en miembros superiores [0.096 (0.072- 0.121) g/cm² vs 0.046 (0.036 -0.056) g/cm²; P=0.002] que los no participantes respectivamente. Estos hallazgos fueron más consistentes en varones.

Los autores concluyen que la práctica regular en actividades de resistencia se relaciona a mayor ganancia en masa muscular y densidad ósea, especialmente entre los varones.

Este estudio refuerza la importancia de este tipo de intervenciones de bajo costo principalmente en adolescentes con obesidad que tienen más dificultades para participar inicialmente en actividades aeróbicas.

Recent advances in understanding the roles of the enteric nervous system

Avances recientes en la comprensión de las funciones del sistema nervioso entérico

CHANPONG A, BORRELLI O, THAPAR N.

Fac Rev. 2022; 11:7. doi: 10.12703/r/11-7. PMID: 35373214; PMCID: PMC8953438.

El enigmático sistema nervioso entérico (SNE), inervación intrínseca del tracto gastrointestinal, es una vasta y compleja red de neuronas y glía distribuidas dentro de la pared intestinal. Es la subdivisión más grande del sistema nervioso periférico, que recibe señales tanto del sistema nervioso simpático como del parasimpático. Aunque es capaz de funcionar de manera autónoma, se comunica y puede ser modulado por el sistema nervioso central, en una comunicación bidireccional y que sustenta una de las interacciones más fascinantes del cuerpo humano, el llamado eje cerebro-intestino.

El SNE no sólo es responsable de la motilidad, sensación y secreción gastrointestinal, sino que parece capaz de interactuar con una serie de otras células, incluidas las células epiteliales intestinales, neuroendocrinas e inmunes, para regular su desarrollo, así como su integridad estructural y funcional. Aunque es designado generalmente como el “segundo cerebro”, tal vez merece el título de “primer cerebro” ya que en las formas primordiales de la vida se desarrolla antes e independientemente del sistema nervioso central.

En este fascinante trabajo se exponen profundos y nuevos conocimientos del sistema nervioso entérico y de los mecanismos moleculares que se ponen en marcha para llevar a cabo sus funciones que permitirán desarrollar estrategias de prevención y tratamiento de varios desórdenes gastrointestinales incluyendo enfermedades neurodegenerativas.

Comentario de libros

 SECCIÓN A CARGO DE **MÓNICA GARCÍA BARTHE^a**

TUYA

Claudia Piñeiro

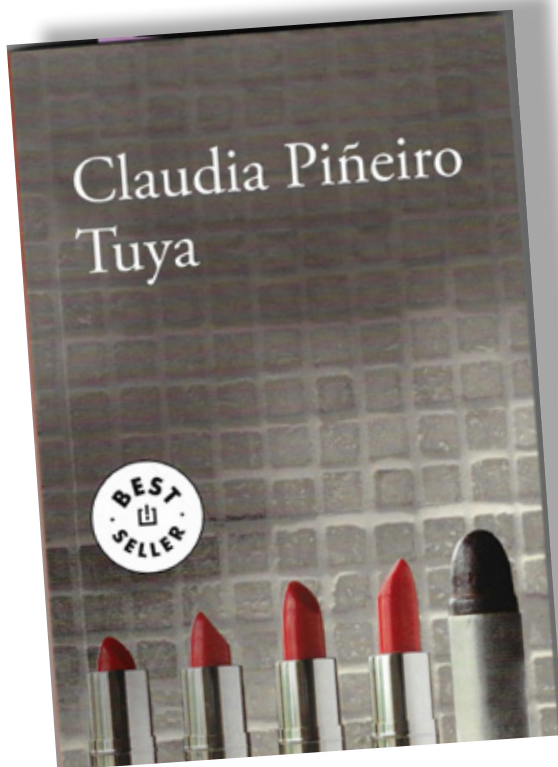
Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Debolsillo, 2023
ISBN 978-987-725-266-8

EL TIEMPO DE LAS MOSCAS

Claudia Piñeiro

Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Alfaguara, 2023
ISBN 978-987-738-975-3

Inés, ama de casa de clase media, descubre la infidelidad de su marido y a partir de allí su vida toma un giro inesperado. Se obsesiona con la posible amante y comienza una búsqueda de indicios que le confirmen el romance. No sólo lo confirma sino también descubre que la que ella consideraba una vida y una familia perfectas eran en realidad una fachada destinada a caer a pedazos. *Tuya* es una novela sobre la vida familiar y el matrimonio, pero también es un policial atrapante en el que Inés nos lleva, a través de sus deducciones y consideraciones, a su propio abismo interior.



a. Psicóloga de guardia. HNRG.



Dieciséis años después volvemos a encontrar a Inés en ***El tiempo de las moscas***. Su pasado ha quedado atrás, ella es otra persona con un nuevo comienzo. Hasta ha cambiado su apellido para no ser la misma. Junto a su amiga La Manca tiene un peculiar emprendimiento. Ella hace fumigaciones domésticas, su socia es investigadora privada. Una propuesta inesperada por parte de una de sus clientas, la Sra. Bonar, la pondrá frente a un dilema ético difícil de discernir: a cambio de una gran cantidad de dinero, Susana Bonar le encargará un tóxico particular, con el explícito propósito de envenenar a una persona. Inés no desea acceder al pedido, pero La Manca requiere un tratamiento médico urgente que el sistema público de salud demora en brindarle. Inés duda. Si accede al pedido de su clienta, una persona quizás muera. Ella no la mataría, pero de alguna manera facilitaría el proceso. Pero necesita el dinero, sin la intervención médica necesaria, su amiga estaría en riesgo de muerte.

En medio de este laberinto moral que la interpela y le demanda una posición, los fantasmas del pasado retornan con una intensidad que Inés no quiere reconocer y se le imponen una y otra vez. Tendrá que decidir cómo se reinventa para ser ella misma sin perder su horizonte. En un vertiginoso desenlace, Inés conoce la identidad de la persona destinataria del veneno y todo su mundo vuelve a conmoverse, obligándola a tomar drásticas decisiones, pero también permitiéndole descubrir un horizonte de futuro esperanzador.

Claudia Piñero nos trae una vez más los temas humanos más acuciantes en dos textos magistrales, atravesados por reflexiones muy profundas. Historias de maternidades rotas y el derecho de las mujeres de elegir ser o no ser madres, antes y después de un parto. Un sistema de salud que funciona diferente para quienes tienen dinero y para quienes no lo tienen, una justicia que no es justa sino todo lo contrario, según se aplique a mujeres o a hombres y el dilema ético llevado al límite de quién es el agente de la muerte del prójimo. También el valor de la amistad y la lealtad, la aceptación de las diferencias y el descubrimiento de lazos filiales que no son naturales, sino que es necesario construirlos. Dos textos en los que los vínculos femeninos se despliegan sobre la base de la solidaridad y aquello que denominamos sororidad.

Si en ***Tuya*** conocemos a una Inés dispuesta a todo, en ***El tiempo de las moscas*** veremos su evolución hacia aspectos más humanos, que ella se empeña en negar pero que se le imponen. Escritas con un estilo impecable, por momentos en primera persona desde el punto de vista de Inés, en otros en tercera persona, poniendo distancia, el relato es intenso y nos lleva a querer seguir leyendo. En ambos casos los finales sorprenden, cuando la acción toma giros inesperados y nuevos personajes traen las piezas del rompecabezas que faltan. Una lectura interesante para comprender el alma humana y sus matices.

Reflexiones

¿Un cura para qué? Sobran los dedos de una mano

Why a priest? There are too many fingers on one hand

JUAN DE AGUIRRE^a

Hace casi treinta años, cuando llegué como capellán al hospital, me programé para no incomodar a los pacientes y a sus familias. Debía estar abierto a cualquier respuesta. Aceptar cualquier rechazo. El centro de la escena, el protagonista de la película es el paciente. Como cura, soy sólo un actor de reparto.

Detrás de esta decisión se escondía una pregunta más profunda: ¿es necesaria la presencia de un religioso en un hospital? ¿Al menos es beneficiosa para los pacientes y sus familiares?

Comencé a recorrer sin saber muy bien qué hacer o decir, pero al poco tiempo me fue revelada una primera verdad: casi no existía el rechazo. Familias cristianas y no cristianas me recibían amablemente. Muchas expresaban su fe y su agradecimiento por la visita. Otras, simplemente, devolvían respetuosamente mi saludo. Casi siempre aceptaban una estampa o un rosario.

A lo largo de treinta años, me sobran “los dedos de una mano” para contar los rechazos. De esos rechazos, recuerdo especialmente uno: una niña de siete años y su padre que me pidieron que me retirara. ¿Puedo pasar a saludar cuando venga a la unidad o prefieren que siga de largo? Podía saludar desde la puerta. Hasta que un día, la niña sentada en su cama me saludó. Su papá me dijo que me estaba esperando porque quería ir a la capilla. Fuimos los tres y le enseñé las imágenes del templo. Durante años, cuando venía a control, era capaz de buscarme por los pasillos del hospital durante bastante tiempo. Hoy debe ser una mujer de treinta y siete años.

En boca cerrada...

La segunda gran revelación fue casi instantánea. No estaba en el hospital para “decir”. Mi misión era escuchar.

No me resultó demasiado difícil este aprendizaje. Por fortuna, ante las primeras preguntas, no encontré en mi corazón ninguna respuesta suficientemente acertada. ¿Por qué? No tenía ni tengo explicación. “Dios se lo llevó”, “era demasiado bueno para este mundo”, “hay un nuevo angelito en el cielo”. Todas me resultaban vacías. Expresión de un dios que se guarda para sí a los mejores, en vez de dejarlos con nosotros. Mejor haría en llevarse más de un canalla de nuestro mundo. “Dios te está probando”. Un dios sádico que se regodea en investigar como reaccionaremos ante el mal.

Eso no puede ser así. Y ante preguntas serias y profundas, es mejor guardar las respuestas y consuelos fáciles y superficiales.

Permanecía en silencio, consciente de la incomodidad del momento. Como un soldadito de plomo. Compartiendo el dolor de la gente. Gente que, comprendí más tarde, no buscaba una respuesta sino un hombro, alguien que escuchara su dolor, respeto... silencio. Silencio sacro. El silencio de quienes nos asomamos al “sagrario” del corazón dolorido de nuestros hermanos.

Curiosamente, en muchas ocasiones, recibí el agradecimiento de muchos papás que referían “cuánto bien les habían hecho mis palabras” (palabras que sabía muy bien que no habían sido dichas). Esas palabras eran mudas.

¡Qué bien andaría nuestro mundo si entendiéramos que muchas veces, la mejor palabra es el silencio! ¿No es así?

a. Capellán de la capilla San Luis Gonzaga del HNRG.



Un lugar en el mundo, el mundo en un lugar

La tercera revelación fue que había sido invitado a participar de un espacio mucho más rico que el de los niños con dolencias y sus familias.

Entrar al hospital es ingresar a un “pueblo”. Una variedad de gente maravillosa. Ser compañero de tantos trabajadores incansables. Un lugar donde se discuten alternativas para la salud de los niños. Pasillos donde se comentan cosas triviales y humanas. Compañeros con familias. Con hijos para bautizar o casar. Trabajadores que quisieran tomar la primera comunión, conversar un rato, colaborar con la capilla. Hemos compartido misas por motivos festivos y para despedir amigos que partieron. Celebraciones ecuménicas. Pascuas, Navidades.

Acostumbrado a que nuestras parroquias son lugares “católicos”, ha sido muy grato descubrir que la capilla del hospital es un lugar **de todos y para todos**. Un lugar donde llorar, donde amamantar a los bebés o comer una merienda con los niños, cargar el celular, ensayar un coro o realizar muestras de arte o conciertos. **La capilla del hospital.**

Los años han pasado, y estos años están llenos de gratitud. Me considero un privilegiado. Se me ha permitido caminar mi sacerdocio por los sagrados corredores de nuestro hospital.

La riqueza de nuestro lugar de trabajo es extraordinaria. Tanta gente, tantas ocupaciones tan diversas. Todos en la búsqueda de dar a nuestros niños, eso que merecen.

Un chiste, una sonrisa, una chicana futbolística. Saludos, buenos deseos, cariño y benevolencia. Así es caminar por los pasillos del “Gutiérrez”.

Si me preguntaran cuál es el mejor lugar del mundo para ser cura, no tengo dudas de mi respuesta. Mi lugar en el mundo es el Hospital de Niños, que es “el mundo en un solo lugar”.

También es un lugar donde se sufre. El dolor está presente en cada corredor, en cada cama, en cada sala de padres. Ahora que se acerca la navidad, comparto una experiencia muy honda: “cada cama de nuestro hospital, es un pesebre que alberga al niño Dios”. A nosotros se nos invita a visitar ese pesebre como a los pastores aquella noche de hace dos mil años. Pastores, todos nosotros, con nuestras historias “Sanadores heridos”.

Treinta años después, creo humildemente que la presencia de un religioso en el hospital abre las puertas a una mirada trascendente que es beneficiosa para toda la comunidad. Lo ha sido para mí.

Me animo a concluir contando una de tantas gratificaciones. Un día le dije a Ariel Caniu, paciente por largo tiempo, “no sé si sos un hijo, un hermano o un amigo”. “Yo sí sé, contestó. A veces sos un padre, y sos un hermano y un amigazo”. Casi que no necesito nada más.

Índice general del volumen 65

(Año 2023)

Volumen 65 • Número 284

• Editorial		
Enfermedades Tropicales Desatendidas (ETD) <i>Héctor Freilij</i>	288	5-7
• Artículo original		
Hospital de día pediátrico polivalente de una institución privada de la Ciudad de Buenos Aires. Experiencia en los primeros tres años <i>Vanina Molea Citate, María Fernanda Romé, Nadia Pauselli, Natalia Todaro Kycila, Manuel Pavesse, Carolina Preti, Alejandro Ellis</i>	288	8-12
• Artículo especial		
Enfermedad de Chagas de transmisión oral, una emergencia pediátrica: revisión de dos brotes escolares en Venezuela <i>Belkisyolé Alarcón de Noya, Raiza Ruiz-Guevara, Zoraida Díaz-Bello, Cecilia Colmenares, Luciano Mauriello, Arturo Muñoz-Calderón, Oscar Noya</i>	288	13-22
• A propósito de un caso		
Hiperinsulinismo congénito. Reporte de un caso <i>Florencia Beatriz Marín, Paula Yamila Zuzel</i>	288	23-28
• Secciones		
Historia Clínica <i>Rodrigo Gutiérrez, Lucía Belén Queizan</i>	288	29-31
Ateneo <i>Daniela Olaberria, Sofía Giménez, Florencia Marín</i>	288	32-35
Adolescencia Salud Digital y Adolescencias. Oportunidades, riesgos y desafíos <i>Maia Nahmod</i>	288	36-40
Seguridad del paciente Implementación de un proceso de mejora para aumentar la adherencia a la primera meta internacional de seguridad del paciente en un hospital de la CABA <i>Mónica Graciela Garea, Verónica Torres Cerino</i>	288	41-46
Relatos históricos La veleta del campanario <i>María Beatriz Cardoso</i>	288	47-52
Noticias <i>Paola Viola, Sandra Sagradini</i>	288	53-59
Noticiero Farmacológico <i>Patricia Cardoso, Raúl Plager</i>	288	60-63
Doctor, ¿Tiene cinco minutos? <i>Miriam Tonietti, Bettina Viola</i>	288	64-67
Comentario de libros <i>Mónica García Barthe</i>	288	68
• Instrucciones para los autores	288	69-72



Volumen 65 • Número 289

• Editorial		
Acceso a la salud y tecnología: el caso de Salta <i>Héctor Freilij, Brenda Walter, Julio Ichazo, Dana Gutman</i>	289	77-78
• Artículo original		
Lactantes hospitalizados por bronquiolitis: impacto de factores de riesgo asociados <i>Gabriela Aída Szulman, Elisabeth Sapia, Mónica Dastugue, Normando Mascardi, Eduardo López</i>	289	79-86
• A propósito de un caso		
Presentación de una rara patología: pólipo piloso de rinofaringe <i>Fernando Huaier, Agustina Santángelo, Enrique Buela</i>	289	87-92
• Secciones		
In memoriam. Elina De Bernardi <i>Ex Residentes de Clínica Pediátrica del HNRG</i>	289	93
Historia Clínica <i>Melanie Bresca, Antonella Ejarque, Ayelén Samarro, Sofía Sfeir, Camila Racana</i>	289	94-97
Ateneo <i>Daniela Maldonado, Alan Vitaver</i>	289	98-101
Adolescencia Tuberculosis genital como causa de masa anexial en adolescentes <i>María Florencia Leveratto, Valeria Catalina Barrera, Sabrina Belén Piccoli, María Cecilia Russo</i>	289	102-106
Seguridad del paciente Alfabetización en salud <i>Silvana Salerno</i>	289	107-111
Relatos históricos Corrientes: medicina, tradición e historias populares <i>Carlos Dante Ginocchid</i>	289	112-115
Noticias <i>Paola Viola, Sandra Sagradini</i>	289	116-123
Noticiero Farmacológico <i>Patricia Cardoso, Raúl Plager</i>	289	124-127
Doctor, ¿tiene cinco minutos? <i>Miriam Tonietti, Bettina Viola</i>	289	128-130
Comentario de libros <i>Mónica García Barthe</i>	289	131

Volumen 65 • Número 290

• Editorial		
Ciencia médica. Cambios acelerados en el área de la salud <i>Gloria Zocchi</i>	290	137-140
• Artículo especial		
Bronquiolitis: manejo inicial <i>Sofía Diana Menéndez, Gonzalo Guiñazú, Carolina Pascual, María Pico, Ximena Prado, Santiago Rossi</i>	290	141-145
• A propósito de un caso		
Ofidismo en la provincia de Buenos Aires, Argentina <i>Domingo Cialzeta, Andrea Sagradini, Christian E. Donnewald, Mariela Chistik, Elda Cargnel</i>	290	146-157
• Revisión sistemática de la literatura		
Descolonización con mupirocina en neonatos hospitalizados. Una revisión sistemática de la literatura sobre su eficacia en la disminución de la incidencia de infecciones por <i>Staphylococcus aureus</i> <i>Camila Garrido, Carolina Yael Percara, María Carla Penizzotto, María Emilia Padilla</i>	290	158-167
• Secciones		
In Memoriam. Ercilla Filizzola de Tito (Betty) <i>Servicio de voluntarias, HNRG</i> In Memoriam. Jorge Luis Simon <i>Equipo Médico de Cirugía Cardiovascular Infantil y Cardiología, HNRG</i>	290	168-169
Historia Clínica <i>María Martina Asencio, Julieta Di Lauro, Lucía Colombini</i>	290	170-171
Ateneo <i>Carolina Percara, Manuel Feuerstein, Mariana González, Ayelen Samarro</i>	290	172-175
Adolescencia Adolescencias Actuales <i>Estela Vega</i>	290	176-179
Seguridad del paciente Checklists y seguridad del paciente <i>Claudia Berrondo</i>	290	180-182
Relatos históricos Aporte del Hospital de Niños “R. Gutiérrez” a la creación del Sistema Nacional de Farmacovigilancia-ANMAT <i>Viviana G. Bologna, María Beatriz Cardoso</i>	290	183-185
Noticias <i>Paola Viola, Sandra Sagradini</i>	290	188-191
Noticiero Farmacológico <i>Patricia Cardoso, Raúl Plager</i>	290	192-195
Doctor, ¿tiene cinco minutos? <i>Miriam Toniett, Bettina Viola</i>	290	196-199
Comentario de libros <i>Mónica García Barthe</i>	290	200



Volumen 65 • Número 291

• Editorial		
Una nueva etapa comienza. Adiós al papel <i>Mónica García Barthe</i>	291	205-207
• Artículo especial		
Guía para la administración parenteral de medicamentos-2023 <i>María Ana Mezzenzani, Natalia Lorena Lemos, Marta Victoria Serrano, Andrea Ferverza</i>	291	208-237
• Secciones		
Historia Clínica <i>Barbara Cosentino, Hilen Kromer, Trinidad Rojo Bas, Ignacia Viana</i>	291	238-241
Ateneo <i>Micol Amado, Daiana Córdoba, Micaela Gorzalczany, Rocío Spinedi, María Sol Monti</i>	291	242-245
Adolescencia Las adolescencias y los cuidados. Un eje de trabajo en el abordaje de salud integral del adolescente <i>María del Valle Carpineta</i>	291	246-250
Seguridad del paciente Proyecto de mejora: Implementación de la Identificación de Bombas de Infusión Continua <i>Laura E. Vázquez</i>	291	251-252
Relatos históricos Las xilografías del libro de O. Vogliano: rastros de una lejanía <i>Viviana G. Bologna, María Beatriz Cardoso</i>	291	253-258
Noticias <i>Paola Viola, Sandra Sagradini</i>	291	259-264
Noticiero Farmacológico <i>Patricia Cardoso, Raúl Plager</i>	291	265-270
Doctor, ¿Tiene cinco minutos? <i>Miriam Tonietti, Bettina Viola</i>	291	271-273
Comentario de libros <i>Mónica García Barthe</i>	291	274-275
Reflexiones <i>Juan De Aguirre</i>	291	276-277
• Índice general del Volumen 65	291	278-281
• Listado de autores por tipo de texto Volumen 65	291	282-285
• Listado de autores por orden alfabético Volumen 65	291	286-288

Listado de autores por orden alfabético del volumen 65 (Año 2023)

Apellido y nombre	Número	Página
Alarcón de Noya, Belkisyolé	288	13-22
Amado, Micol	291	242-245
Asencio, María Martina	290	170-171
Berrondo, Claudia	290	180-182
Bologna, Viviana G.	290	183-185
	291	253-258
Bresca, Melanie	289	94-97
Buela, Enrique	289	87-92
Cardoso, María Beatriz	288	47-52
	290	183-185
	291	253-258
Cardoso, Patricia	288	60-63
	289	124-127
	290	192-195
	291	265-270
Cargnel, Elda	290	146-157
Carpineta, María del Valle	291	246-250
Chistik, Mariela	290	146-157
Cialzeta, Domingo	290	146-157
Colmenares, Cecilia	288	13-22
Colombini, Lucía	290	170-171
Córdoba, Daiana	291	242-245
Cosentino, Barbara	291	238-241
Dastugue, Mónica	289	79-86
De Aguirre, Juan	291	276-277
Di Lauro, Julieta	290	170-171
Díaz-Bello, Zoraida	288	13-22
Donnewald, Christian E.	290	146-157
Ejarque, Antonella	289	94-97
Ellis, Alejandro	288	8-12
Fervenza, Andrea	291	208-237
Feuerstein, Manuel	290	172-175



Apellido y nombre	Número	Página
Freilij, Hector	288	5-7
	289	77-78
García Barthe, Mónica	288	68
	289	131
	290	200
	291	205-207
	291	276-277
Garea, Mónica Graciela	288	41-46
Garrido, Camila	290	158-167
Giménez, Sofía	288	32-35
Ginocchid, Carlos Dante	289	112-115
González, Mariana	290	172-175
Gorzalczany, Micaela	291	242-245
Guiñazú, Gonzalo	290	141-145
Gutiérrez, Rodrigo	288	29-31
Gutman, Dana	289	77-78
Huaier, Fernando	289	87-92
Ichazo, Julio	289	77-78
Kromer, Hilén	291	238-241
Lemos, Natalia Lorena	291	208-237
López, Eduardo	289	79-86
Maldonado, Daniela	289	98-101
Marín, Florencia Beatriz	288	23-28
	288	32-35
Mascardi, Normando	289	79-86
Mauriello, Luciano	288	13-22
Menéndez, Sofía Diana	290	141-145
Mezzenzani, María Ana	291	208-237
Molea Citate, Vanina	288	8-12
Monti, María Sol	291	242-245
Muñoz-Calderón, Arturo	288	13-22
Nahmod, Maia	288	36-40
Noya, Oscar	288	13-22
Olaberria, Daniela	288	32-35
Padilla, María Emilia	290	158-167

Apellido y nombre	Número	Página
Pascual, Carolina	290	141-145
Pauselli, Nadia	288	8-12
Pavesse, Manuel	288	8-12
Penizzotto, María Carla	290	158-167
Percara, Carolina	290	158-167
	290	172-175
Pico, María	290	141-145
Plager, Raúl	288	60-63
	289	124-127
	290	192-195
	291	265-270
Prado, Ximena	290	141-145
Preti, Carolina	288	8-12
Queizan, Lucía Belén	288	29-31
Racana, Camila	289	94-97
Rojo Bas, Trinidad	291	238-241
Romé, María Fernanda	288	8-12
Rossi, Santiago	290	141-145
Ruiz-Guevara, Raiza	288	13-22
Russo, María Cecilia	289	102-106
Sagradini, Andrea	290	146-157
Sagradini, Sandra	288	53-59
	289	116-123
	290	188-191
	290	259-264
Salerno, Silvana	289	107-111
Samarro, Ayelén	289	94-97
	290	172-175
Santángelo, Agustina	289	87-92
Sapia, Elisabeth	289	79-86
Serrano, Marta Victoria	291	208-237
Sfeir, Sofia	289	94-97
Spinedi, Rocío	291	242-245
Szulman, Gabriela Aída	289	79-86
Todaro Kycila, Natalia	288	8-12



Apellido y nombre	Número	Página
Tonietti, Miriam	288	64-67
	289	128-130
	290	196-199
	291	271-273
Torres Cerino, Verónica	288	41-46
Vázquez, Laura E.	291	251-252
Vega, Estela	290	176-179
Viana, Ignacia	291	238-241
Viola, Bettina	288	64-67
	289	128-130
	290	196-199
	291	271-273
Viola, Paola	288	53-59
	289	116-123
	290	188-191
	291	259-267
Vitaver, Alan	289	98-101
Walter, Brenda	289	77-78
Zocchi, Gloria	290	137-140
Zuzel, Paula Yamila	288	23-28

Agradecimientos

Alcheg, Jaime
 Barbaro, Cristian
 Bergadá, Ignacio
 Bosch, Juan
 Brunetto, Oscar
 Calzada, Raul
 Ciechowski, Jorge
 Fainboim, Alejandro
 Gioseffi, María Laura
 Gonzalez, Natalia

Jadur, Silvia
 Krolewiecki, Alejandro
 Moroni, Samanta
 Orduna, Tomas
 Rodriguez Morales, Alfonso
 Rodriguez, Hugo
 Stepansky, Nuria
 Tonini, Silvia
 Wajnbuch, Silvia

Agradecemos muy especialmente a la **Dra. Ana Capdevielle**
 por su permanente apoyo y colaboración con la revista.

Listado de autores por tipo de texto del volumen 65 (Año 2023)

• Editorial		
Enfermedades Tropicales Desatendidas (ETD) <i>Héctor Freilij</i>	288	5-7
Acceso a la salud y tecnología: el caso de Salta <i>Héctor Freilij, Brenda Walter, Julio Ichazo, Dana Gutman</i>	289	77-78
Ciencia médica. Cambios acelerados en el área de la salud <i>Gloria Zocchi</i>	290	137-140
Una nueva etapa comienza. Adiós al papel <i>Mónica García Barthe</i>	291	205-207
• Artículo original		
Hospital de día pediátrico polivalente de una institución privada de la Ciudad de Buenos Aires. Experiencia en los primeros tres años <i>Vanina Molea Citate, María Fernanda Romé, Nadia Pauselli, Natalia Todaro Kycila, Manuel Pavesse, Carolina Preti, Alejandro Ellis</i>	288	8-12
Lactantes hospitalizados por bronquiolitis: impacto de factores de riesgo asociados <i>Gabriela Aída Szulman, Elisabeth Sapia, Mónica Dastugue, Normando Mascardi, Eduardo López</i>	289	79-86
• Artículo especial		
Enfermedad de Chagas de transmisión oral, una emergencia pediátrica: revisión de dos brotes escolares en Venezuela <i>Belkisyolé Alarcón de Noya, Raiza Ruiz-Guevara, Zoraida Díaz-Bello, Cecilia Colmenares, Luciano Mauriello, Arturo Muñoz-Calderón, Oscar Noya</i>	288	13-22
Bronquiolitis: manejo inicial <i>Sofía Diana Menéndez, Gonzalo Guiñazú, Carolina Pascual, María Pico, Ximena Prado, Santiago Rossi</i>	290	141-145
Guía para la administración parenteral de medicamentos-2023 <i>María Ana Mezzenzani, Natalia Lorena Lemos, Marta Victoria Serrano, Andrea Ferverza</i>	291	208-237
• A propósito de un caso		
Hiperinsulinismo congénito. Reporte de un caso <i>Florencia Beatriz Marín, Paula Yamila Zuzel</i>	288	23-28
Presentación de una rara patología: pólipo piloso de rinofaringe <i>Fernando Huaier, Agustina Santángelo, Enrique Buela</i>	289	87-92
Ofidismo en la provincia de Buenos Aires, Argentina <i>Domingo Cialzeta, Andrea Sagradini, Christian E. Donnewald, Mariela Chistik, Elda Cargnel</i>	290	146-157



• Revisión sistemática de la literatura		
Descolonización con mupirocina en neonatos hospitalizados. Una revisión sistemática de la literatura sobre su eficacia en la disminución de la incidencia de infecciones por <i>Staphylococcus aureus</i> <i>Camila Garrido, Carolina Yael Percara, María Carla Penizzotto, María Emilia Padilla</i>	290	158-167
• Secciones		
• In Memoriam		
Elina De Bernardi <i>Ex Residentes de Clínica Pediátrica del HNRG</i>	289	93
Ercilla Filizzola de Tito (Betty) <i>Servicio de voluntarias, HNRG</i> Jorge Luis Simon <i>Equipo Médico de Cirugía Cardiovascular Infantil y Cardiología, HNRG</i>	290	168-169
• Historia Clínica		
<i>Rodrigo Gutiérrez, Lucía Belén Queizan</i>	288	29-31
<i>Melanie Bresca, Antonella Ejarque, Ayelén Samarro, Sofía Sfeir, Camila Racana</i>	289	94-97
<i>María Martina Asencio, Julieta Di Lauro, Lucía Colombini</i>	290	170-171
<i>Barbara Cosentino, Hilén Kromer, Trinidad Rojo Bas, Ignacia Viana</i>	291	238-241
• Ateneo		
<i>Daniela Olaberria, Sofía Giménez, Florencia Marín</i>	288	32-35
<i>Daniela Maldonado, Alan Vitaver</i>	289	98-101
<i>Carolina Percara, Manuel Feuerstein, Mariana González, Ayelen Samarro</i>	290	172-175
<i>Micol Amado, Daiana Córdoba, Micaela Gorzalczany, Rocío Spinedi, María Sol Monti</i>	291	242-245
• Adolescencia		
Salud Digital y Adolescencias. Oportunidades, riesgos y desafíos <i>Maia Nahmod</i>	288	36-40
Tuberculosis genital como causa de masa anexial en adolescentes <i>María Florencia Leveratto, Valeria Catalina Barrera, Sabrina Belén Piccoli, María Cecilia Russo</i>	289	102-106
Adolescencias Actuales <i>Estela Vega</i>	290	176-179
Las adolescencias y los cuidados. Un eje de trabajo en el abordaje de salud integral del adolescente <i>María del Valle Carpineta</i>	291	246-250
• Seguridad del paciente		
Implementación de un proceso de mejora para aumentar la adherencia a la primera meta internacional de seguridad del paciente en un hospital de la CABA <i>Mónica Graciela Gareá, Verónica Torres Cerino</i>	288	41-46

Alfabetización en salud <i>Silvana Salerno</i>	289	107-111
Checklists y seguridad del paciente <i>Claudia Berrondo</i>	290	180-182
Proyecto de mejora: Implementación de la Identificación de Bombas de Infusión Continua <i>Laura E. Vázquez</i>	291	251-252
• Relatos históricos		
La veleta del campanario <i>María Beatriz Cardoso</i>	288	47-52
Corrientes: medicina, tradición e historias populares <i>Carlos Dante Ginocchid</i>	289	112-115
Aporte del Hospital de Niños “R. Gutiérrez” a la creación del Sistema Nacional de Farmacovigilancia-ANMAT <i>Viviana G. Bologna, María Beatriz Cardoso</i>	290	183-185
Las xilografías del libro de O. Vogliano: rastros de una lejanía <i>Viviana G. Bologna, María Beatriz Cardoso</i>	291	253-258
• Noticias		
<i>Paola Viola, Sandra Sagradini</i>	288	53-59
	289	116-123
	290	188-191
	291	259-264
• Noticiero Farmacológico		
<i>Patricia Cardoso, Raúl Plager</i>	288	60-63
	289	124-127
	290	192-195
	291	265-270
• Doctor, ¿Tiene cinco minutos?		
<i>Miriam Tonietti, Bettina Viola</i>	288	64-67
	289	128-130
	290	196-199
	291	271-273
• Comentario de libros		
<i>Mónica García Barthe</i>	288	68
	289	131
	290	200
	291	274-275
<i>Juan de Aguirre</i>	291	276-277
• Instructivo de Publicación para los autores	web	

REVISTA HOSPITAL DE NIÑOS “RICARDO GUTIÉRREZ”



HOSPITAL DE NIÑOS
RICARDO GUTIÉRREZ

¿Cómo suscribirse?

1. SIENDO SOCIO ACTIVO DE LA ASOCIACIÓN DE PROFESIONALES DEL HNRG:

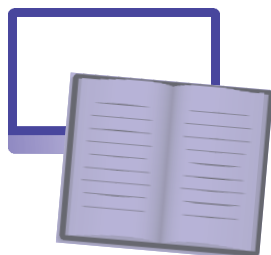


A través del Débito Automático puedes acceder a las 4 revistas que se editan anualmente, Jornadas Científicas, acceder a votaciones y a su vez, contribuyes al sostenimiento de la Biblioteca de nuestro Hospital.

2. A TRAVÉS DE LOS PLANES ANUALES DISPONIBLES:



EDICIÓN ELECTRÓNICA ACCESO LIBRE



EDICION IMPRESA

Ediciones en Papel. Suscripciones anuales.
Incluye las 4 revistas que se editan anualmente.
Consultar valores por mail.

Suscribirme:

FORMA DE PAGO DISPONIBLE

MEDIANTE DEPÓSITO O TRANSFERENCIA BANCARIA:

BANCO CIUDAD DE BUENOS AIRES
Cuenta Corriente en Pesos: 000000150000028808
CBU: 02900155 00000000288082
Titular: Asociación Civil para el Desarrollo
CUIT 30-54208818-0

Especificar por mail que el dinero depositado es para la Revista HNRG y de ser posible escanear el comprobante o bien indicar los datos del depósito (Banco, N° y Fecha) y enviarlos a: comite.editorial.hnrg@gmail.com





Gutiérrez. Xilografía a dos tintas de Belén Alurralde, 1/7, 2018. 27x17 cm.