



Manual Washington® de **Pediatría**

2.ª EDICIÓN

EDITOR
Andrew J. White

 Washington®
University in St. Louis
SCHOOL OF MEDICINE

 Wolters Kluwer

MANUAL WASHINGTON® DE PEDIATRÍA

2.^a edición

Editor

Andrew J. White, M.D.

Assistant Professor and Program Director of Pediatrics
Washington University School of Medicine
St. Louis Children's Hospital
St. Louis, Missouri

 Wolters Kluwer

Philadelphia • Baltimore • New York • London
Buenos Aires • Hong Kong • Sydney • Tokyo

Av. Carrilet, 3, 9.ª planta, Edificio D - Ciutat de la Justícia
08902 L'Hospitalet de Llobregat
Barcelona (España)
Tel.: 93 344 47 18
Fax: 93 344 47 16
Correo electrónico: consultas@wolterskluwer.com

Revisión científica

Dr. Mario Alberto Acosta Bastidas

Médico pediatra especialista en medicina de urgencias pediátricas.
Jefe del Departamento de Urgencias. Instituto Nacional de Pediatría. Ciudad de México. México

Prof. Alfonso Delgado Rubio

Catedrático de Pediatría. Universidad CEU-San Pablo
Director del Departamento de Pediatría de HM Hospitales. Madrid. España

Dra. María Cecilia Rodríguez

Pediatra. Terapia intensiva pediátrica. Hospital de Alta Complejidad El Cruce. Buenos Aires. Argentina

Traducción

Dra. M.ª Jesús del Sol Jaquotot

Lda. Medicina y Cirugía. Traductora médica, España

Dirección editorial: Carlos Mendoza

Editora de desarrollo: Núria Llavina

Gerente de mercadotecnia: Juan Carlos García

Cuidado de la edición: M.ª Jesús del Sol Jaquotot

Diseño de portada: Sonia Bocharan

Crédito de la imagen de cubierta: [iStock.com/ilon75](https://www.istock.com/ilon75)

Maquetación: Lanchuela

Impresión: C&C Offset Printing Co. Ltd. / Impreso en China

Se han adoptado las medidas oportunas para confirmar la exactitud de la información presentada y describir la práctica más aceptada. No obstante, los autores, los redactores y el editor no son responsables de los errores u omisiones del texto ni de las consecuencias que se deriven de la aplicación de la información que incluye, y no dan ninguna garantía, explícita o implícita, sobre la actualidad, integridad o exactitud del contenido de la publicación. Esta publicación contiene información general relacionada con tratamientos y asistencia médica que no debería utilizarse en pacientes individuales sin antes contar con el consejo de un profesional médico, ya que los tratamientos clínicos que se describen no pueden considerarse recomendaciones absolutas y universales.

El editor ha hecho todo lo posible para confirmar y respetar la procedencia del material que se reproduce en este libro y su copyright. En caso de error u omisión, se enmendará en cuanto sea posible. Algunos fármacos y productos sanitarios que se presentan en esta publicación sólo tienen la aprobación de la *Food and Drug Administration* (FDA) para uso limitado al ámbito experimental. Compete al profesional sanitario averiguar la situación de cada fármaco o producto sanitario que pretenda utilizar en su práctica clínica, por lo que aconsejamos consultar con las autoridades sanitarias competentes.

Derecho a la propiedad intelectual (C. P. Art. 270)

Se considera delito reproducir, plagiar, distribuir o comunicar públicamente, en todo o en parte, con ánimo de lucro y en perjuicio de terceros, una obra literaria, artística o científica, o su transformación, interpretación o ejecución artística fijada en cualquier tipo de soporte o comunicada a través de cualquier medio, sin la autorización de los titulares de los correspondientes derechos de propiedad intelectual o de sus cesionarios.

Reservados todos los derechos.

Copyright de la edición en español © 2017 Wolters Kluwer

ISBN de la edición en español: 978-84-16654-99-4

Depósito legal: M-42830-2016

Edición en español de la obra original en lengua inglesa *The Washington Manual® of Pediatrics*, publicada por Wolters Kluwer.

Copyright © 2016 Wolters Kluwer

Two Commerce Square

2001 Market Street

Philadelphia, PA 19103

ISBN de la edición original: 978-1-4963-2895-3

Este libro está dedicado a todos aquellos que busquen el conocimiento.

—Andrew J. White

SAMPLE

SAMPLE

Colaboradores

Adrienne D. Atzemis, M.D.

*Associate Professor
Section of Child Abuse/Pediatrics,
Department of Pediatrics
Washington University School of Medicine
St. Louis, Missouri*

Leonard B. Bacharier, M.D.

*Professor of Pediatrics and Medicine
Harvey R. Colten Scholar in Pediatrics,
Washington University School of Medicine
St. Louis Children's Hospital
St. Louis, Missouri*

Dustin Baldrige, M.D., Ph.D.

*Instructor
Department of Pediatrics
Washington University School of Medicine
St. Louis, Missouri*

Susan J. Bayliss, M.D.

*Professor of Dermatology and Pediatrics,
Division of Dermatology
Departments of Internal Medicine and
Pediatrics
Washington University School of Medicine
St. Louis, Missouri*

Anne Marie Beck, M.D.

*Professor
Department of Pediatric Nephrology
Washington University School
of Medicine
St. Louis, Missouri*

Kathryn Q. Bernabe, M.D.

*Assistant Professor
Departments of Surgery and Pediatric
Surgery
Washington University School of
Medicine
St. Louis, Missouri*

Anne E. Borgmeyer, D.N.P., R.N., C.P.N.P., A.E.-C.

*Pediatric Nurse Practitioner
Intensive Services
St. Louis Children's Hospital
St. Louis, Missouri*

Erin E. Casey, M.D.

*Pediatric Chief Resident
St. Louis Children's Hospital
St. Louis, Missouri*

Tara Conway Copper, M.D.

*Clinical Fellow, Pediatric Emergency
Medicine
Department of Pediatrics
Washington University School of Medicine
St. Louis Children's Hospital
St. Louis, Missouri*

Megan A. Cooper, M.D., Ph.D.

*Assistant Professor
Division of Rheumatology
Department of Pediatrics
Washington University School of Medicine
St. Louis, Missouri*

DePorres Cormier II, M.D.

*Pediatric Resident (2012–2015)
St. Louis Children's Hospital
St. Louis, Missouri
Fellow
Developmental and Behavioral Pediatrics
Boston Children's Hospital
Boston, Massachusetts*

Melanie E. Fields, M.D., M.S.C.I.

*Instructor
Division of Pediatric Hematology/Oncology
Washington University School of Medicine
St. Louis, Missouri*

Stephanie A. Fritz, M.D., M.S.C.I.

*Assistant Professor of Pediatrics
Division of Infectious Diseases
Washington University School of Medicine
St. Louis Children's Hospital
St. Louis, Missouri*

Kristin P. Guilliams, M.D.

*Assistant Professor
Departments of Neurology and Pediatrics,
Divisions of Pediatric Neurology and
Pediatric Critical Care Medicine
Washington University School of Medicine
St. Louis, Missouri*

Christina A. Gurnett, M.D., Ph.D.

*Associate Professor
Department of Neurology
Washington University School of Medicine
St. Louis, Missouri*

David A. Hunstad, M.D.

*Associate Professor and Chief
Division of Infectious Diseases
Washington University School of Medicine
St. Louis, Missouri*

Jonica Huntman, Pharm D.

*Clinical Pharmacist
St. Louis Children's Hospital
St. Louis, Missouri*

Andrew B. Janowski, M.D.

*Fellow
Department of Pediatric Infectious
Diseases
Washington University School of Medicine
St. Louis, Missouri*

Mark C. Johnson, M.D.

*Associate Professor
Division of Pediatric Cardiology
Department of Pediatrics
Washington University School of Medicine
St. Louis Children's Hospital
St. Louis, Missouri*

Robert M. (Bo) Kennedy, M.D.

*Professor
Division of Emergency Medicine
Department of Pediatrics
Washington University School of Medicine
St. Louis Children's Hospital
St. Louis, Missouri*

Lila C. Kertz, M.S.N., R.N., C.P.N.P.,

A.E.-C. Pediatric Nurse Practitioner
*Division of Allergy, Immunology, and
Pulmonary Medicine
Department of Pediatrics
Washington University School of Medicine
St. Louis, Missouri*

Nikoleta S. Kolovos, M.D.

*Associate Professor of Pediatrics
Washington University School of Medicine
St. Louis, Missouri*

Jamie S. Kondis, M.D.

*Instructor, Child Abuse and Pediatrics
Department of Pediatrics
Washington University School of Medicine
St. Louis, Missouri*

Kathryn B. Leonard, M.D.

*Fellow
Division of Emergency Medicine
Department of Pediatrics
Washington University School of Medicine
St. Louis Children's Hospital
St. Louis, Missouri*

Amit M. Mathur, M.B.B.S., M.D.

*Professor
Division of Newborn Medicine
Department of Pediatrics
Washington University School of Medicine
Medical Director
Neonatal Intensive Care Unit
St. Louis Children's Hospital
St. Louis, Missouri*

William H. McAlister, M.D.

*Professor
Department of Radiology and Pediatrics
Washington University School of Medicine
St. Louis, Missouri*

Sarah Mermelstein, M.D.

*Instructor in Pediatrics
Department of Pediatrics
Division of Adolescent & Diagnostic Medicine
Washington University School of Medicine
St. Louis, Missouri*

Carrie Nalisnick, M.D.

*Associate Medical Director
Pediatric Hospital Medicine
WellStar Kennestone Hospital
Marietta, Georgia*

Christopher O'Boynick, M.D.

*Private Practice
St. Louis, Missouri*

Kevin O'Bryan, M.D.

*Instructor
Department of Pediatrics
Washington University School of Medicine
St. Louis, Missouri*

Kathryn Plax, M.D.

*Ferring Family Professor of Pediatrics,
Department of Pediatrics
Washington University School of Medicine
St. Louis, Missouri*

Robert J. Rothbaum, M.D.

*Centennial Professor of Pediatrics
Division of Pediatric Gastroenterology,
Hepatology, and Nutrition
Department of Pediatrics
Washington University School of Medicine
St. Louis, Missouri*

David A. Rudnick, M.D.

*Associate Professor
Departments of Pediatrics and
Developmental Biology
Washington University School of Medicine
St. Louis, Missouri*

Kiran M. Sargar, M.D.

*Fellow in Radiology
Mallinckrodt Institute of Radiology
Washington University School of Medicine
St. Louis, Missouri*

Jennifer N. A. Silva, M.D.

*Director, Pediatric Electrophysiology
Washington University School of Medicine
St. Louis Children's Hospital
St. Louis, Missouri*

Paul S. Simons, M.D.

*Associate Professor of Pediatrics, Department
of Developmental and Behavioral
Pediatrics
Washington University School of Medicine
St. Louis, Missouri*

Mythili Srinivasan, M.D., Ph.D.

*Associate Professor
Department of Pediatrics
Washington University School of Medicine
St. Louis Children's Hospital
St. Louis, Missouri*

Ashley L. Steed, M.D., Ph.D.

*Critical Care Medicine Fellow
Department of Pediatrics
Washington University School of Medicine
St. Louis, Missouri*

Lynne M. Sterni, M.D.

*Assistant Professor
Division of Pediatrics
Department of Anesthesiology and Pain
Medicine
St. Louis Children's Hospital
St. Louis, Missouri*

**Akshaya J. Vachharajani, M.D.,
M.R.C.P. (UK)**

*Associate Professor
Division of Newborn Medicine
Department of Pediatrics
Washington University School of Medicine
St. Louis Children's Hospital
St. Louis, Missouri*

Brad W. Warner, M.D.

*Jessie L. Ternberg Distinguished Professor of
Pediatric Surgery
Washington University School of Medicine
Surgeon-in-Chief
St. Louis Children's Hospital
St. Louis, Missouri*

Andrew J. White, M.D.

*Professor of Pediatrics
Washington University School of Medicine
St. Louis Children's Hospital
St. Louis, Missouri*

Kate Kernan, M.D.

*Pediatric Critical Care Fellow
University of Pittsburgh Medical Center
Pittsburgh, PA*

Sarah Tycast, M.D.

*Primary Care Physician
The Children's Clinic
Portland, OR*

Caroline Horner, M.D.

*Assistant Professor
Department of Pediatrics
Washington University School of Medicine
St. Louis, MO*

Patti Gyr, M.S.N., R.N., C.P.N.P.

*Asthma Pediatric Nurse Practitioner
St. Louis Children's Hospital*

Avraham Beigelman, M.D.

*Assistant Professor
Department of Pediatrics
Washington University School of Medicine
St. Louis, MO*

Peter Michelson, M.D.

*Associate Professor
Department of Pediatrics
Washington University School of Medicine
St. Louis, MO*

Monique Gupta Kumar, M.D.

*Assistant Professor
Department of Pediatrics
Emory University School of Medicine
Atlanta, GA*

Kara Sternhell-Blackwell, M.D.

*Assistant Professor
Department of Medicine
Washington University School of Medicine
St. Louis, MO*

Dorothy Grange, M.D.

*Professor
Department of Pediatrics
Washington University School of Medicine
St. Louis, MO*

David Wilson, M.D., Ph.D.

*Associate Professor
Department of Pediatrics
Washington University School of Medicine
St. Louis, MO*

Alexander Fay, M.D., Ph.D.

*Neuromuscular Fellow
Department of Neurology
Washington University School of Medicine
St. Louis, MO*

Katherine Rivera-Spoljaric, M.D.

*Assistant Professor
Department of Pediatrics
Washington University School of Medicine
St. Louis, MO*

Prefacio

La primera edición del *Manual Washington® de pediatría* surgió de la *Guía de supervivencia pediátrica del manual Washington®* con el objetivo de proporcionar una información concisa y rápidamente accesible a internos, residentes y estudiantes de medicina que atienden a pacientes pediátricos en el hospital, en unidades de cuidados intensivos, en servicios de urgencias y en consultas externas de distintas subespecialidades. Este manual no contiene, por tanto, una descripción completa de cada subespecialidad pediátrica ni explica de forma detallada la fisiopatología de las enfermedades expuestas. Sin embargo, proporciona los protocolos para el diagnóstico y el tratamiento de las patologías más frecuentes de los pacientes pediátricos. Además, contiene referencias bibliográficas basadas en evidencia para los tratamientos descritos, siempre que se disponga de ellas.

Los autores de este manual son internos, residentes, jefes de residentes, adjuntos de subespecialidades y docentes del St. Louis Children's Hospital y la Washington University. Estos profesionales con tanto talento, entusiasmo y dedicación trabajaron juntos para elaborar un manual para médicos, estudiantes de medicina y todos a quienes les interesan los conocimientos en el ámbito de la pediatría. Además de al enorme trabajo de algunos autores, un agradecimiento especial para la Dra. Susan Dusenbery, la Dra. Ana María Arbelaz y al Dr. Tami Garmany, cuyos esfuerzos en la primera edición y en la *Guía de supervivencia* sentaron las bases para esta versión actual. Igualmente, este libro no existiría sin la labor incansable, la dedicación y la capacidad organizativa de LeighAnn Bryant, cuya paciencia y gentil constancia fueron esenciales para que esta obra se materializara.

Andrew J. White, M.D.

SAMPLE

Prólogo a la edición en español

Esta edición en español de *The Washington Manual of Pediatrics*® corresponde a la 2ª edición de este excelente Manual, que está llamado a ser un libro de consulta obligada para estudiantes, residentes y pediatras, así como para el resto de profesionales sanitarios cuyo trabajo sea la valoración, el diagnóstico y la asistencia al niño enfermo.

Es una obra fruto de la experiencia personal y del trabajo en equipo de acreditados profesionales de distintas especialidades pediátricas de la Washington University School of Medicine, St. Louis, Missouri, que han llevado a cabo un extraordinario trabajo de síntesis, eminentemente práctico, que constituye una guía de gran utilidad para la asistencia pediátrica a la cabecera del enfermo.

Dada la «filosofía» de esta obra, no se hace en ella una exposición detallada de los aspectos epidemiológicos ni de la fisiopatología de las situaciones clínicas que se abordan, sino que se concreta en los aspectos clínicos, diagnósticos y terapéuticos, con un lenguaje concreto, preciso, casi telegráfico, sustentado en el valor de la anamnesis y la exploración física.

Las tablas, figuras y algoritmos que se incluyen han sido correctamente seleccionados, buscando la máxima información y proporcionando una herramienta de enorme interés para el clínico.

Estamos seguros de que este Manual, en su edición en español, tendrá una gran acogida ya que está basado en una medicina basada en la evidencia.

Queremos expresar nuestro agradecimiento a la editorial Wolters Kluwer por haber traducido esta pequeña-gran obra y ponerla a disposición de toda la próspera familia hispana.

Prof. Alfonso Delgado Rubio

Catedrático de Pediatría. Universidad CEU-San Pablo

Director del Departamento de Pediatría de HM Hospitales (Madrid)

Ex-Presidente de la Asociación Española de Pediatría (1998-2009)

Índice de capítulos

Colaboradores v

Prefacio ix

- 1 Generalidades 1**
Tara Conway Copper y Carrie Nalisnick
- 2 Crecimiento, desarrollo y nutrición 13**
Tara Conway Copper y Carrie Nalisnick
- 3 Control hidroelectrolítico (medio interno) 22**
Tara Conway Copper y Carrie Nalisnick
- 4 Urgencias 33**
Kate Kernan y Robert M. (Bo) Kennedy
- 5 Intoxicaciones 49**
Robert M. (Bo) Kennedy y Erin E. Casey
- 6 Patología ortopédica y traumatológica básica 63**
Kathryn B. Leonard, Christopher P. O'Boynick y Robert M. (Bo) Kennedy
- 7 Neonatología 82**
Akshaya J. Vachharajani y Amit M. Mathur
- 8 Cuidados intensivos 106**
Ashley L. Steed y Nikoleta S. Kolovos
- 9 Patología quirúrgica 135**
Kathryn Q. Bernabe y Brad W. Warner
- 10 Medicina del adolescente 150**
Sarah Mermelstein, Sarah Tycast y Kathryn L. Plax
- 11 Pediatría del desarrollo y el comportamiento 169**
Paul S. Simons y DePorres Cormier, II

- 12 Maltrato infantil 187**
Adrienne D. Atzemis y Jamie S. Kondis
- 13 Enfermedades alérgicas y asma 201**
Leonard B. Bacharier, Avraham Beigelman, Anne E. Borgmeyer,
Patti Gyr, Caroline Horner y Lila C. Kertz
- 14 Cardiología 233**
Mark C. Johnson y Jennifer N. A. Silva
- 15 Enfermedades dermatológicas 256**
Kara Sternhell-Blackwell, Monique Gupta Kumar y Susan J. Bayliss
- 16 Enfermedades genéticas 278**
Dustin Baldrige y Dorothy Grange
- 17 Enfermedades digestivas 293**
David A Rudnick y Robert J. Rothbaum
- 18 Enfermedades endocrinas 305**
Ana María Arbelaez, Mareen Thomas, Amy Clark y Stephen Stone
- 19 Enfermedades hematológicas 337**
Melanie E. Fields y David Wilson
- 20 Enfermedades infecciosas 362**
Andrew B. Janowski, David A. Hunstad y Stephanie A. Fritz
- 21 Enfermedades neurológicas 412**
Alexander Fay, Kristin P. Guilliams y Christina A. Gurnett
- 22 Enfermedades pulmonares 430**
Katherine Rivera-Spoljaric y Leonard B. Bacharier
- 23 Enfermedades reumatológicas 443**
Megan A. Cooper y Andrew J. White

24 Enfermedades renales 459

Anne Marie Beck

25 Radiología 476

Kiran M. Sargar y William H. McAlister

26 Analgesia y sedación 504

Lynne M. Sterni, Mythili Srinivasan y Robert M. (Bo) Kennedy

27 Seguridad del paciente y mejora de la calidad en la atención 521

Peter Michelson y Kevin O'Bryan

Formulario 527

Jonica Huntman

Apéndice A: Pautas de vacunación, 2015 582

Apéndice B: Hitos del desarrollo 585

Apéndice C: Tablas de crecimiento 599

Apéndice D: Estadios de Tanner 609

Apéndice E: Protocolos de fototerapia (luminoterapia) y exanguinotransfusión 611

Apéndice F: Hipertensión en niños y adolescentes 613

Apéndice G: Procedimientos habituales 621

Índice alfabético de materias 627

5

Intoxicaciones

Robert M. (Bo) Kennedy y Erin E. Casey

- Cuando se atiende a un paciente que ha sido víctima de una intoxicación, sea accidental o intencionada, ¡hay que anticiparse! Ésta es una tarea más fácil cuando se trata de un paciente que presenta un síndrome tóxico clásico (recuérdese: «loco de remate, seco como un hueso»), pero es igualmente importante cuando acude con un diagnóstico problemático.
- Al extraer sangre durante la fase aguda del proceso, es necesario guardar algunas muestras de más siempre que sea posible. Hay que tomar todas las muestras que se considere necesario según los signos y síntomas del paciente; la sangre y la orina (y en ocasiones el vómito y las heces) pueden ser útiles.
- Hay que incluir la intoxicación en el diagnóstico diferencial.
- Los **centros de control de intoxicaciones** pueden ser una excelente fuente de información.
 - El número de teléfono del National Capital Poison Center estadounidense es **1-800-222-1222**.

Clasificación según la edad

Lactantes (<12 meses de edad)

- Debido a las limitadas capacidades del desarrollo, las ingestiones accidentales son poco frecuentes en este grupo de edad.
 - En lugar de ello, se considerará:
 - La mala utilización de un fármaco (p. ej., administración al lactante de un fármaco prescrito para otro miembro de la familia).
 - Una dosificación inadecuada (error en la concentración o en la medida) de un fármaco recetado o de libre dispensación.

Preescolares (1-3 años de edad)

- Los niños pequeños presentan una combinación de características potencialmente mortal: movilidad independiente, destreza manual en fase de desarrollo e impulsividad.
- Según el Annual Report de la American Association of Poison Centers' National Poison Data de 2013, el 35,5% de todas las exposiciones se produjeron en niños menores de 3 años de edad.
- En los niños menores de 13 años de edad existe un predominio para la ingestión en el sexo masculino.

Niños en edad escolar

- Los niños de este grupo de edad con un desarrollo normal **no** suelen ingerir sustancias tóxicas, salvo que se encuentren almacenadas de forma incorrecta (p. ej., anticongelante guardado en una botella de refresco).

Adolescentes

- Predominio del sexo femenino en las ingestiones en adolescentes y adultos.
- Las intoxicaciones intencionadas son más frecuentes en este grupo de edad.
 - Intentos de suicidio.
 - Consumo recreativo por diversión/percepción alterada/borrachera, que produce una sobredosis no intencionada.

- Los efectos clínicos de la sustancia son más graves debido al mayor volumen de ingestión.
- Mayor morbilidad y mortalidad en las intoxicaciones intencionadas (intentos de suicidio o envenenamientos deliberados) en todos los grupos de edad.

DIAGNÓSTICO

Anamnesis

- Con frecuencia, los datos son mínimos o inexistentes debido a una alteración del estado mental o de la conciencia.
 - El principal síntoma de las víctimas de intoxicaciones es la **alteración del estado mental**.
 - Hay que obtener los datos disponibles sobre la cronología de la progresión de los síntomas.
 - Presencia de pródomos.
 - Tratamientos/fármacos administrados para los síntomas antes de la llegada del paciente.
- Introducción reciente de una sustancia nueva en el entorno.
 - Esto es particularmente importante en los niños pequeños (p. ej., se acaba de cambiar el líquido de frenos del coche y se ha dejado el envase a su alcance).
 - Las fiestas y vacaciones pueden aumentar la disponibilidad de bebidas alcohólicas al alcance del niño.
- Cuidador nuevo.
 - Posibilidad de que esté menos pendiente de las actividades del niño.
 - Nuevos habitantes en el domicilio, como familiares ancianos que toman medicamentos que se pueden guardar accidentalmente en un lugar al alcance de un niño pequeño.
- Domicilio.
 - Más del 90 % de las intoxicaciones se producen en el domicilio.
 - Entre los tóxicos más frecuentes en las ingestiones accidentales se encuentran los cosméticos, los productos de limpieza y los fármacos de libre dispensación (venta sin receta) como analgésicos, cremas de uso tópico, antihistamínicos, vitaminas y preparados para la tos y el resfriado.
 - Los medicamentos con prescripción (venta con receta) son otros de los responsables habituales.
 - Están al alcance de todos los habitantes de la casa: **«los tapones a prueba de niños no son a prueba de niños»**.
 - Las medidas preventivas deben consistir en mantener todos los fármacos (de prescripción y de libre dispensación) y los productos potencialmente tóxicos en sus envases originales y guardarlos bajo llave o cerrojo.
 - Las consultas repetidas por ingestión de sustancias son sospechosas. Es probable que estos pacientes sean **víctimas de maltrato con sustancias químicas**. Las posibilidades son:
 - El domicilio es inseguro (p. ej., «laboratorio» de metanfetamina).
 - Los cuidadores son negligentes en su supervisión.
 - Se administró intencionadamente la sustancia al niño.
- Plantas.
 - En la tabla 5-1 se detallan las plantas peligrosas frecuentes en los jardines.
 - La ingestión de hongos también es habitual en los niños.
 - Los hongos que crecen en los jardines no suelen ser venenosos, a diferencia de los que se encuentran en zonas boscosas, cuya parte inferior puede ser clara o de color blanco.
- Los servicios de protección del menor pueden ayudar a evaluar el entorno domiciliario para confirmar los detalles de la historia mediante una inspección *in situ*.
 - Ayudan a los padres a hacer que la casa sea más segura para los niños.
 - Proporcionan instrucciones sobre la supervisión apropiada.
 - Ayudan a proporcionar un entorno alternativo seguro.

TABLA 5-1 Plantas de jardín de interés

| Planta | Aspecto | Tóxico | Partes tóxicas | Síntomas |
|--|--|--|--|--|
| Belladona (<i>Atropa belladonna</i>) | Flores acampanadas, de color crema, con punta violeta, bayas negras brillantes | Alcaloides (hiosciamina; la atropina es un derivado) | Todas las partes; lo más frecuente es la ingestión de las bayas | Anticolinérgicos: midriasis, boca seca, retención urinaria, agitación, ataxia, convulsiones |
| Estramonio (<i>Datura stramonium</i>) | Hojas amplias y cerradas, cápsula espinosa que contiene las semillas, a lo que se debe el nombre de «manzana espinosa» | Alcaloides (hiosciamina, escopolamina) | Todas las partes; lo más frecuente es la ingestión de las hojas y semillas | Anticolinérgicos: midriasis, boca seca, retención urinaria, agitación, delirio, ataxia, convulsiones |
| Muérdago (<i>Viscum album</i>) | Se encuentra en árboles de hoja caduca, bayas blancas de aspecto céreo | Alcaloides (tiramina) | Todas las partes excepto la baya | Náuseas/vómitos/ diarrea, midriasis, bradicardia, debilidad muscular |
| Ruibarbo (<i>Rheum officinale</i> o <i>R. palmatum</i>) | Tallos (parecidos a los del apio) de color morado, que hacia la punta se aclara hasta un blanco verdoso, con hojas grandes y amplias | Oxalatos, glucósidos cianógenos | Hojas | Náuseas/vómitos/ diarrea, hipocalcemia debido al efecto quelante de los oxalatos |
| Glicinia (<i>Wisteria sinensis</i> o <i>W. floribunda</i>) | Tallos trepadores leñosos con ramilletes colgantes de flores blancas o violetas | Glucósidos cianógenos | Semillas (se deben ingerir grandes cantidades para que se produzca el efecto tóxico) | Náuseas/vómitos/ diarrea |
| Dulcámara, uvas del diablo (<i>Solanum dulcamara</i>) | Flores de cinco pétalos de color violeta con centro amarillo, bayas verdes que se vuelven de un rojo brillante | Alcaloides (solanina), glucósidos cianógenos | Todas las partes; particularmente las bayas inmaduras | Náuseas/vómitos, ataxia, somnolencia, convulsiones |
| Tejo (<i>Taxus</i>) | Árbol de hoja perenne con hojas planas y estrechas, bayas de color rojo mate | Alcaloides (solanina) | Todas las partes excepto las bayas | Náuseas/vómitos, bradicardia, midriasis, convulsiones, irritación bucofaringea |

- Pueden detectar un cambio de estilo de vida/alteración emocional reciente, lo que puede inducir un intento suicida.

Presentación clínica

- Ingestión de fármacos dispensados con receta (tabla 5-2).
- Ingestión/exposición a sustancias de libre dispensación (tabla 5-3).

Pruebas de laboratorio

Glucemia y electrolitos séricos

• Sodio

- La sobrecarga de sal que produce hipernatremia se puede diferenciar de la deshidratación hipernatémica determinando la excreción fraccionada de sodio (EF_{Na}) del paciente.
 - Un niño con una carga de sodio elevada presentará una EF_{Na} elevada (> 2%) mientras el organismo intenta alcanzar el equilibrio.
 - Por el contrario, un niño con hipernatremia debida a deshidratación todavía presenta una ávida respuesta renal de reabsorción de agua facilitada por la reabsorción de sodio y, por tanto, la EF_{Na} será baja (< 1%).

• Ecuación de la EF_{Na} :

$$\left(\text{Sodio}_{\text{Orina}} \times \text{Creatinina}_{\text{Plasma}} / \text{Sodio}_{\text{Plasma}} \times \text{Creatinina}_{\text{Orina}} \right) \times 100$$

• Bicarbonato

- MUDPILES (**metanol, uremia, cetoacidosis diabética, paraldehído, hierro/isoniazida, ácido láctico, etanol/etilenglicol, salicilatos**) es una regla nemotécnica útil para ayudar a centrar el diagnóstico diferencial de las acidosis metabólicas con brecha aniónica (*anion gap*) elevada.
 - En casos de ingestión, hay que pensar en: metanol, metformina, hierro, isoniazida, ibuprofeno, etilenglicol y salicilatos.
- CST (monóxido de carbono, cianuro, cafeína, salbutamol, tolueno, teofilina) puede abarcar una gran parte del resto de sustancias.
 - Estas sustancias también pueden producir una acidosis metabólica con *anion gap* elevado, ya sea como los propios aniones primarios o induciendo un aumento de la producción de ácido láctico.

Gasometría

- La gasometría arterial es útil para valorar el estado del equilibrio ácido-base.
- Un paciente con metahemoglobinemia (por ingestión de sulfamidas, bolas de alcanfor o naftalina, quinina, nitratos y nitritos) puede tener una PaO_2 y una saturación calculada de oxígeno normales, aunque la oximetría de pulso puede ser baja.
 - La metahemoglobinemia > 30% se trata con la administración de azul de metileno, 1-2 mg/kg por vía i.v. en unos minutos. Puede que sea necesario repetir la dosis.
 - **El azul de metileno está contraindicado en pacientes con déficit de glucosa-6-fosfato-deshidrogenasa (G6PD) ya que puede causar hemólisis grave.**
- En la intoxicación por monóxido de carbono también se pueden encontrar valores normales en la gasometría arterial y en la oximetría de pulso, aunque la inhalación de monóxido de carbono no produce un aspecto cianótico (antes bien, estos pacientes tendrán los labios de color cereza).

Perfil (detección) de drogas y fármacos

- Los perfiles «amplios» en orina y suero no son realmente completos para todas las drogas y fármacos.
- Es obligatorio conocer el protocolo del hospital para el perfil de drogas y fármacos en orina y sangre.

TABLA 5-2 Hallazgos frecuentes y planteamiento terapéutico tras la ingestión de fármacos de venta con receta

| Tóxico | Signos y síntomas | Antídoto/tratamiento | Comentarios |
|--|--|---|--|
| Atropina/antihistamínicos/ anticolinérgicos | Boca seca, midriasis, taquicardia, hipertermia | Fisostigmina 0,02-0,06 mg/kg i.v. Infusión continua de líquidos glucosados | Puede producir convulsiones o bradicardia Requiere telemetría |
| Barbitúricos y anticonvulsivos | Lenguaje desorganizado, hipotermia, nistagmo, ataxia, depresión del SNC | Carbón, alcalinización de la orina | — |
| Benzodiazepinas | Miosis, depresión respiratoria | Flumazenilo: bolo de 0,2 mg i.v., seguido de 0,2 mg/min hasta un máximo de 3 mg | La administración de flumazenilo puede desencadenar convulsiones en los pacientes habituados |
| Bloqueantes β | Bradicardia, hipotensión, hipoglucemia | Glucagón: bolo de 0,05 mg/kg, y luego 0,07 mg/kg Infusión continua de solución glucosada | Precisa monitorización |
| Bloqueantes de los canales de calcio (antagonistas del calcio) | Hipotensión, arritmias, posible hiperglucemia | Cloruro de calcio: 10-25 mg/kg; sin superar 1 g bolo i.v. lento Se puede repetir la dosis cada 10-20 min hasta 3 dosis | Precisa monitorización |
| Digitálicos | Arritmia, hipotensión, hiperpotasemia | Fragmentos Fab; 80 mg inactivan 1 mg de digoxina | Precisa monitorización |
| Fenotiazinas (como haloperidol, clorpromazina, otras muchas) | Fiebre, agitación, debilidad, hipotensión, arritmia, reacciones extrapiramidales | Difenhidramina: 1-2 (mg/kg)/dosis (máximo 50 mg) | — |

(Continúa)

TABLA 5-2 Hallazgos frecuentes y planteamiento terapéutico tras la ingestión de fármacos de venta con receta (Continuación)

| Tóxico | Signos y síntomas | Antídoto/tratamiento | Comentarios |
|-------------------------|---|--|---|
| Hierro | Náuseas, diarrea sanguinolenta, dolor abdominal, <i>shock</i> , agitación/delirio (estadios tardíos de la intoxicación) coma, leucocitosis, acidosis metabólica | Deferoxamina: 40-90 mg/kg i.m. cada 8 h, o en caso de <i>shock</i> o coma 15 (mg/kg/h durante 8 h; hemodiálisis si los valores de hierro son > 180 µmol/l o hay anuria | Dosis tóxica: 20-60mg/kg de hierro Dosis muy tóxica: > 60 mg/kg Dosis letal: 200-300mg/kg |
| Hipoglucemiantes orales | Letargo, coma, convulsiones, hipoglucemia grave | Infusión continua de solución glucosada; octreotida 1 µg/kg s.c. cada 12h | La hipoglucemia puede ser resistente a la glucosa i.v.; se precisa monitorización frecuente de la glucemia |
| Insulina | Sudoración, mareos, palidez, síncope, convulsiones, coma | Infusión continua de solución glucosada | Se requieren determinaciones frecuentes de la glucemia para determinar una velocidad apropiada de infusión de glucosa y evitar la hiperglucemia iatrogénica |
| Narcóticos/clonidina | Miosis, hipotensión, hipotermia, depresión respiratoria, coma | Naloxona: 0.1 mg/kg i.v. | La vida media de la naloxona es inferior a la de la clonidina o la del narcótico; puede ser necesario repetir la dosis Si la sustancia que se sospecha es clonidina, precisa monitorización |

TABLA 5-3 Hallazgos frecuentes y planteamiento terapéutico tras la ingestión o la exposición a sustancias de venta sin receta

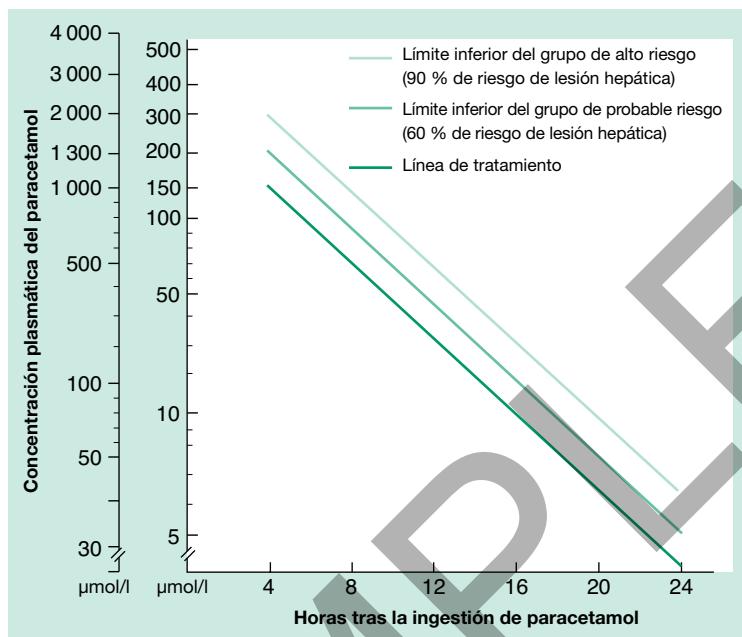
| Tóxico | Signos y síntomas | Antídoto/tratamiento | Comentarios |
|--|---|--|---|
| Cáusticos alcalinos | Distragia, quemaduras orales y esofágicas | No administrar eméticos ni realizar lavado gástrico Si entra en contacto con la piel o los ojos: lavar con agua | Esofagoscopia 3-5 días tras la ingestión En un 15 % se observan estenosis esofágicas |
| Etanol (también presente en perfumes, loción para después del afeitado, enjuagues bucales) | Lenguaje desorganizado, delirio, náuseas, vómitos, hipoglucemia, hipotermia, ataxia, depresión respiratoria, coma | Asegurar la vía aérea Solución glucosada i.v. Tratamiento sintomático (de soporte) (calentamiento) Administrar tiamina, 100 mg i.v./i.m., en casos de abuso crónico para evitar una lesión neurológica | Los niños pequeños con menores depósitos de glucógeno tienen más probabilidad de presentar hipoglucemia En los adolescentes, recordar la posibilidad de embarazo, empleo de estupefacientes, traumatismo coexistente |
| Etilenglicol (anticongelante, líquido de frenos, aceite de motor) | Taquipnea (compensadora de la acidosis metabólica), obnubilación, insuficiencia renal con depósito de cristales de oxalato y necrosis tubular aguda, muerte | Etanol en goteo (competidor por la alcohol deshidrogenasa), convertido Fomepizol (inhibidor de la alcohol deshidrogenasa) La diálisis puede ayudar a eliminar el alcohol tóxico y sus metabolitos | En caso de ingestión reciente, la fluoresceína del anticongelante con etilenglicol puede aparecer en la orina o el vómito, y brilla bajo la lámpara de Wood |
| Hidrocarburos | La inhalación/aspiración puede dar lugar a dificultad e insuficiencia respiratorias, a veces tardía, hasta 12-24 h tras la exposición | Tratamiento sintomático El tratamiento con corticoesteroides es controvertido sin apoyo de la medicina basada en la evidencia | Recordar que los síntomas de dificultad respiratoria pueden ser tardíos |

(Continúa)

TABLA 5-3 Hallazgos frecuentes y planteamiento terapéutico tras la ingestión o la exposición a sustancias de venta sin receta (Continuación)

| Tóxico | Signos y síntomas | Antídoto/tratamiento | Comentarios |
|-------------------------------------|---|--|---|
| Ipecacuana | Vómitos repetidos | Interrupción de la administración del emético | Se ha demostrado que el uso/abuso crónico de ipecacuana produce debilidad de los músculos esqueléticos y miocardiopatía |
| Laxantes (típicamente con magnesio) | Diarrea, afectación cutánea con dermatitis química que simula una quemadura, en raras ocasiones desequilibrio electrolítico/arritmias | Interrupción de la administración del laxante | |
| Monóxido de carbono | Cefalea, obnubilación, edema cerebral (reflejo pupilar lento) | Administración de oxígeno | La oximetría de pulso y la gasometría arterial pueden ser normales |
| Paracetamol | Dosis tóxica > 150 mg/kg Náuseas, vómitos, letargo, > 24 h: lesión hepática, ictericia, encefalopatía, > 7 días: insuficiencia renal | N-acetilcisteína v.o.: 140 mg/kg dosis inicial, seguido por 17 dosis de 70 mg/kg cada 4 h; infusión i.v.: 150 mg/kg durante 1 h, luego 50 mg/kg durante 4 h, seguido por 100 mg/kg durante 16 h (un total de 21 h de infusión) Carbón activado si < 4 h | Véase nomograma de toxicidad y algoritmo terapéutico (figs. 5-1 y 5-2) Determinar la concentración a las 4 h de la ingestión Control de lesión hepática comprobando la glucemia y PFH |

| | | | |
|-------------|--|---|--|
| Sal | <p>Alteración del estado mental, convulsiones (típicamente en la hiponatremia más que en la hiperнатremia), edema cerebral, coma</p> | <p>Ajuste cuidadoso de la osmolaridad sérica a lo largo del tiempo. Para más detalles, véase el capítulo 3, «Líquidos y electrolitos»</p> | <p>Con frecuencia debido a conceptos erróneos sobre la alimentación de los lactantes (dar agua libremente por v.o., enemas o diluyendo la fórmula) o como método de castigo inapropiado (ingestión forzada de sal)</p> |
| Salicilatos | <p>Vómitos, fiebre, acúfenos (<i>tinnitus</i>), coma, hiperventilación, convulsiones, sangrado, acidosis metabólica y alcalosis respiratoria</p> | <p>Vaciado gástrico, si < 1 h carbón activado Alcalinización de la orina (mantener el pH: 7,5-8) Hemodiálisis si hay insuficiencia renal, edema pulmonar, concentración de salicilato > 100 mg/dl, afectación del SNC</p> | <p>La educación de los padres y la seguridad de los niños son fundamentales</p> <p>Dosis tóxica: > 150 mg/kg Dosis letal: > 500 mg/kg Determinar la concentración al ingreso y a las 6h de la ingestión</p> |



PRECAUCIONES AL UTILIZAR ESTE GRÁFICO:

1. Las coordenadas de tiempo hacen referencia al período posterior a la ingestión.
2. Puede que las concentraciones séricas anteriores a las 4 h no representen concentraciones máximas.
3. Este gráfico sólo debe usarse en caso de ingestión aguda única.

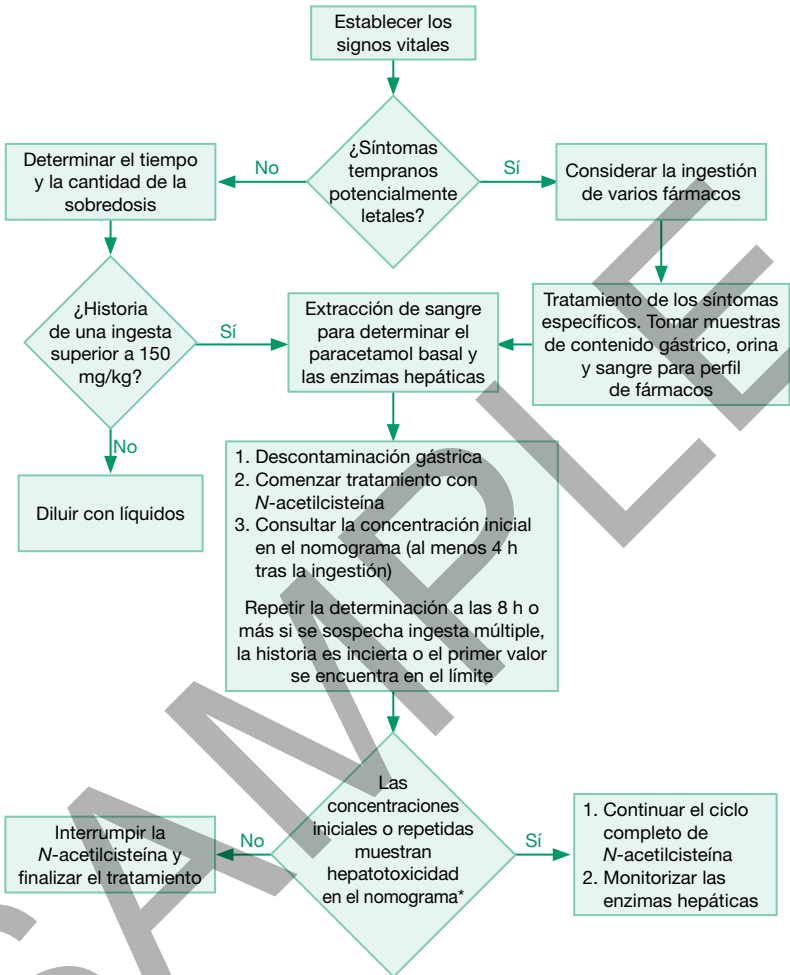
Figura 5-1. Nomograma que muestra la concentración plasmática o sérica de paracetamol según el tiempo transcurrido tras su ingestión.

- Benzodiazepinas: ni el lorazepam ni el alprazolam dan lugar al metabolito oxazepam, por lo que la ingestión de estos fármacos puede producir un falso negativo en el perfil sistemático en orina.
- Opiáceos sintéticos (p. ej., hidrocodona, oxicodona, metadona y fentanilo) y «drogas de diseño» (p. ej., fentanilo/sulfentanilo).
- Sustancias ilícitas: dietilamida del ácido lisérgico (LSD), ácido gammahidroxibutírico (GHB), flunitrazepam y ketamina, que con frecuencia constituyen drogas de abuso y también se emplean como tóxicos en agresiones sexuales. Estas drogas no suelen incluirse en los estudios de orina habituales y con frecuencia se deben solicitar de forma específica.

Pruebas de laboratorio específicas

Hipoglucemia inducida intencionadamente

- Valores de péptido C e insulina
 - Las muestras de sangre para estas pruebas se deben obtener lo antes posible mientras el paciente presenta hipoglucemia.
 - El péptido C es una subunidad de la insulina que se separa de ésta en el interior de las células de los islotes pancreáticos.



*En las sobredosis de paracetamol de presentación tardía las concentraciones de éste pueden carecer de significado. Si hay signos clínicos de toxicidad hepática, el paciente debe recibir el ciclo completo de N-acetilcisteína. Ésta puede ser útil incluso cuando ya se ha producido la insuficiencia hepática.

Figura 5-2. Algoritmo terapéutico para la intoxicación con paracetamol.

- Si la concentración de insulina está elevada y simultáneamente el péptido C está bajo, se puede deducir que la insulina no procede del páncreas del paciente.
- Obsérvese que **estos valores sólo se pueden interpretar si se determinan antes de iniciar el tratamiento con glucosa.**
- Grupo de hipoglucemiantes orales
- Se dispone de estudios séricos para determinar fármacos de la clase de las sulfonilureas, así como algunas meglitinidas.

Carboxihemoglobina

- Los síntomas comienzan típicamente con unos valores de carboxihemoglobina de alrededor del 10%.
- Esto puede variar en pacientes adolescentes que son fumadores crónicos, ya que sus valores basales se pueden aproximar al 10%.
- En los lactantes muy pequeños, la hemoglobina fetal se puede malinterpretar como carboxihemoglobina.

Concentraciones de fármacos específicos

- Emetina (metabolito de la ipecacuana)
 - Los valores se pueden determinar en orina o suero si se solicita específicamente.
 - El mejor momento para obtener la muestra es en las 3 h siguientes a los vómitos, debido al elevado volumen de distribución del fármaco.
- Determinaciones cuantitativas específicas
 - Los antiepilépticos, antihipertensores y anticoagulantes se encuentran con frecuencia en los casos de ingestión pediátrica.

Otras pruebas diagnósticas útiles

Electrocardiograma

- Taquiarritmias
 - La ingestión de **antidepresivos tricíclicos** y **antipsicóticos** puede manifestarse inicialmente con taquicardia sinusal, pero la presencia de prolongación de los intervalos QT y/o QRS puede preceder a la aparición de una arritmia ventricular potencialmente mortal.
 - La **digoxina** enlentece la conducción en los nodulos (nodos) sinusal y auriculoventricular (AV), y acelera la conducción entre ellos, produciendo con mayor frecuencia taquicardias auriculares o taquicardias de la unión, con o sin bloqueo AV.
- Bradiarritmias
 - Los **bloqueantes β** y los **bloqueantes de los canales de calcio (antagonistas del calcio)** producen típicamente un bloqueo AV.
- Inversión de la onda T
 - El uso crónico de **ipecacuana** o concentraciones tóxicas de ésta pueden provocar una inversión de la onda T en todas las derivaciones, así como una prolongación del intervalo QT.

Radiología

- En las radiografías simples de tórax o abdomen se pueden observar cuerpos extraños radiopacos ingeridos o aspirados por el niño.
- Los comprimidos de hierro (sulfato ferroso) o los comprimidos con recubrimiento entérico se pueden observar en el tubo digestivo.
- Una radiografía negativa no descarta una ingestión o aspiración.

TRATAMIENTO

Eliminación de los tóxicos ingeridos

- Se puede considerar el uso de carbón activado si ha transcurrido menos de 1 h tras la ingestión; la dosis es de 0,5-1 g/kg (30-50 g). Se puede repetir 3-4 veces en las primeras 24 h.
- Agentes absorbidos por el carbón activado: atropina, barbitúricos, clorpromazina, cocaína, colchicina, digitálicos, anfetaminas, morfina, fenitoína, salicilatos, teofilina y antidepresivos tricíclicos.
- El carbón activado no absorbe el hierro.
- Métodos de eliminación secundaria:

- Acelerar el tránsito intestinal (laxantes): citrato de magnesio, sorbitol, polietilenglicol.
- Diuresis forzada: administrar un gran volumen de líquidos i.v., a una velocidad de al menos dos veces la de mantenimiento mientras se administran diuréticos para aumentar la diuresis.
 - Se debe usar con precaución ya que entre los posibles efectos secundarios se encuentran el edema cerebral, la hiponatremia y el edema pulmonar.
- Alcalinización: para antidepresivos tricíclicos, barbitúricos, salicilatos e isoniazida.
 - Administrar NaHCO_3 y controlar el pH urinario.
- Acidificación: para anfetaminas, quininas, fenfluramina y fenciclidina
 - Administrar ácido ascórbico y controlar el pH.
- Hemodiálisis, hemofiltración o diálisis peritoneal: para metanol, litio, etilenglicol y salicilatos.

Antídotos/tratamiento para la ingestión de fármacos prescritos (v. tabla 5-2)

Antídotos/tratamiento para la ingestión/exposición a compuestos de libre dispensación (no recetados) (v. tabla 5-3)

MALTRATO INFANTIL POR INTOXICACIÓN

- La simulación de enfermedades pediátricas era conocida anteriormente como síndrome de Münchhausen por poderes (o por poder).
- La simulación de enfermedades pediátricas es una situación que implica un comportamiento patológico de búsqueda de atención médica para el niño por parte de un cuidador, en la que el cuidador inventa, induce o exagera signos y síntomas de enfermedad, haciendo que el niño parezca enfermo cuando acude al médico.
- La creación de estas circunstancias puede dar lugar a diagnósticos incorrectos y a tratamientos farmacológicos, intervenciones diagnósticas y procedimientos quirúrgicos innecesarios.
- Para la valoración y el tratamiento de estos casos, se requiere la intervención de un equipo multidisciplinar que esté familiarizado con la dinámica de la simulación de enfermedades pediátricas.
- Se debe evitar la confrontación abierta con el cuidador sospechoso hasta que el equipo multidisciplinar institucional lo decida.
- Hay que mantener ingresado al niño bajo rigurosa vigilancia.

Diagnóstico

- Hay que realizar preguntas específicas sobre el ambiente en el domicilio, los cuidadores, el marco cronológico, el acceso a sustancias tóxicas y los intentos de intervención antes de solicitar asistencia médica.
 - Típicamente, en una intoxicación accidental transcurren menos de 2 h entre el momento de la ingestión y el momento en que se solicita asistencia.
 - Con frecuencia, los padres descubren su error y pueden tener miedo de perder al niño debido a su negligencia, por lo que se inventan una historia que dificulta el diagnóstico y el tratamiento.
- Debe realizarse una valoración del desarrollo del niño, ya sea basándose en la exploración física (a veces complicada por la alteración del estado mental) o mediante la anamnesis.
 - Esto puede ser la clave en la validación del modo de acceso a la sustancia (p. ej., un niño de 3 meses de edad no podría coger una pastilla y coordinar su transferencia a la boca, pero un niño de 11 meses sí podría hacerlo).
- **Hay que preguntar sobre la existencia de antecedentes de ingestión de fármacos.** En un estudio realizado por Litovitz en 1989, se observó una tendencia entre «repetidores» diagnosticados de ingestión.

- Los niños con antecedentes de ingestión de fármacos tenían una probabilidad 1,49 veces mayor de ingerir otro fármaco; en el caso de los productos domésticos, la probabilidad de «repetir» era 1,24 veces mayor, y con la ingestión de plantas la «repetición» era 2 veces más probable.
 - El 12 % de todo el grupo de los «repetidores» tenía menos de 1 año de edad.
 - Esto es algo alarmante debido a la limitación que el desarrollo impone a las capacidades de estos niños; seguramente un gran porcentaje de estos repetidores eran víctimas de maltrato infantil por intoxicación.
 - Aunque estas cifras pueden indicar una intoxicación deliberada o una supervisión negligente, ambos casos son peligrosos para la seguridad y el bienestar del niño, y hacen necesaria la intervención.
- Ante la sospecha de un envenenamiento en los niños que aún no hablan o que hablan poco, un examen óseo es un método de evaluación confiable en busca de otras lesiones por maltrato cuando se usa junto con una anamnesis y una exploración física detalladas.
- Si se sospecha que el paciente puede haber sido víctima de un envenenamiento, se debe solicitar ayuda.

LECTURAS RECOMENDADAS

- Black J, Zenel J. Child abuse by intentional iron poisoning presenting as shock and persistent acidosis. *Pediatrics* 2003;111:197–199.
- Garretson LK, Bush JP, Gates RS, et al. Physical change, time of day, and child characteristics as factors in poison injury. *Vet Hum Toxicol* 1990;32(2):139–141.
- Hoffman RJ, Nelson L. Rational use of toxicology testing in children. *Curr Opinion Pediatr* 2001;13:183–186.
- Maxwell JC. Party drugs: properties, prevalence, patterns, and problems. *Subst Use Misuse* 2005;40(9–10):1203–1240.
- Mowry JB, Spyker DA, Cantilena LR Jr, et al. 2013 Annual Report of the American Association of Poison Centers' national poison data (NDPS): 31st Annual Report. *Clin Toxicol (Phila)* 2014;52:1032–1238.
- Paschall RT. The Chemically Abused Child. In: Giardino AP, ed. *Child Maltreatment*. 2nd Ed. vol 1, St. Louis: GW Medical Publishing, 2005.
- Shannon M. Ingestion of toxic substances by children. *N Engl J Med* 2000;342(3):186–191.
- Shnaps Y, Frand M, Rotem Y, et al. The chemically abused child. *Pediatrics* 1981;68(1):119–121.
- Wright R, Lewander WJ, Woolf AD. Methemoglobinemia: etiology, pharmacology, and clinical management. *Ann Emerg Med* 2004;34(5):646–656.

Manual Washington® de Pediatría

Manual Washington® de pediatría, creado por médicos residentes y especialistas de la Universidad de Washington, tiene como objetivo proveer información concisa y de rápido acceso a médicos internos, residentes y estudiantes de medicina que atienden a pacientes pediátricos en el hospital, unidades de cuidados intensivos, servicios de urgencias y la consulta externa de distintas subespecialidades.

El contenido, expuesto en el tradicional estilo de listas de los manuales Washington, se organiza en 27 apartados. Los dos primeros cubren los fundamentos de la especialidad (crecimiento y desarrollo), y el resto se enfoca en el abordaje por especialidad o sistema afectado. Además, la obra incluye también secciones de gran utilidad como adolescencia, calidad y seguridad en la atención, diagnóstico por imagen, pediatría del comportamiento y cirugía pediátrica.

Características destacadas:

- **Cobertura completa de la especialidad** con temas como crecimiento y nutrición, urgencias, intoxicaciones, medicamentos del recién nacido, cuidados intensivos, cirugía, medicina del adolescente, maltrato infantil, alergia e inmunología, radiología, sedación, enfermedades genéticas, y mucho más.
- Por primera vez diseño gráfico a **dos colores**.
- **Contenidos organizados por sistemas**, con tablas y algoritmos que recogen la información esencial.
- **Pautas de diagnóstico y tratamiento** presentadas en forma de respuesta a casos y problemas.
- **Apéndices útiles:** esquemas de vacunación, hitos del desarrollo y crecimiento, gráficos y nomogramas de desarrollo y crecimiento, etapas del desarrollo sexual de Tanner, tablas de fototerapia y procedimientos comunes.
- **Referencias bibliográficas** basadas en la evidencia para una gran parte de los tratamientos descritos.
- **Lista exhaustiva de fármacos** al final del libro.
- **Revisión y actualización completa del contenido**, con la inclusión de temas de relevancia actual como calidad y seguridad en la atención, cirugía pediátrica y diagnóstico por imagen.
- **Nuevos capítulos:** eventos importantes del desarrollo y conducta infantil, maltrato infantil, y seguridad del paciente y mejora de la calidad.

