

Tratamiento en gastroenterología, hepatología y nutrición pediátrica

3ª edición



SOCIEDAD
ESPAÑOLA DE
GASTROENTEROLOGÍA,
HEPATOLOGÍA Y
NUTRICIÓN
PEDIÁTRICA

**Tratamiento en
Gastroenterología,
Hepatología y
Nutrición Pediátrica**

3ª edición

Tratamiento en Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica

3ª edición

Sociedad Española de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica

Junta Directiva

Presidente: Luis Peña Quintana
Secretario: Honorio M. Armas Ramos
Tesorero: Félix Sánchez-Valverde Visus
Vocales: Carmen Camarena Grande
Carolina Gutiérrez Junquera
José Manuel Moreno Villares

Coordinador

Luis Peña Quintana



S
E
C
H
N
SOCIEDAD
ESPAÑOLA DE
GASTROENTEROLOGÍA,
HEPATOLOGÍA Y
NUTRICIÓN
PEDIÁTRICA

Reservados todos los derechos. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida en medio alguno, electrónico o mecánico, incluyendo fotocopias, grabaciones o cualquier sistema de recuperación de almacenaje de información sin la autorización por escrito del editor.

© 2012 Sociedad Española de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica

Edita: ERGON
C/ Arboleda, 1. 28221 Majadahonda (Madrid)

ISBN: 978-84-15351-13-9
Depósito Legal: M-13442-2012

“La práctica debe siempre ser edificada sobre la buena teoría”

Leonardo Da Vinci

“Siempre que los objetivos sean abiertos, plurales y realizables en equipo, con trabajo y perseverancia llegarán a su fin”

Agradecimientos

Agradecemos a Laboratorios Casen Fleet la ayuda prestada para la edición de este libro

Prólogo a la 1ª edición

Es para mí un motivo de gran satisfacción presentar este libro sobre Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica, disciplina que ha experimentado un gran progreso en los últimos años.

Por mis años de profesión he tenido el privilegio de vivir el apasionante camino que ha convertido estas áreas de la Pediatría en disciplinas complejas, con numerosos procedimientos diagnósticos y terapéuticos, tanto médicos como quirúrgicos. La complejidad y la amplitud de la preparación que necesita el pediatra que atiende a pacientes con enfermedades digestivas, hepáticas y de alteración del estado nutricional, determinan que su aprendizaje precise de una dedicación intensa y prolongada.

Existen múltiples textos excelentes sobre esta especialidad de la Pediatría, pero en muchos de ellos las secciones dedicadas a la terapéutica adolecen de poca precisión y no incluyen instrucciones concretas ni recomendaciones específicas, de modo que el lector no descubre la manera concreta de afrontar una situación determinada.

Este libro, editado por la Sociedad Española de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica, pretende aportar la información que necesita el pediatra para resolver los problemas que le plantean sus pacientes. Todos los capítulos se han estructurado de manera que el lector pueda hallar con facilidad aspectos concretos, relacionados con las pautas más recomendables en cada situación clínica. Al final del libro se ha incluido un apéndice para facilitar la prescripción de los fármacos.

Es necesario destacar que el libro ha sido escrito por un número considerable de gastroenterólogos y hepatólogos pediatras que, en base a su experiencia, exponen de modo claro y rotundo el estado de sus conocimientos. Otro aspecto a resaltar es la inestimable colaboración del Dr. Héctor Escobar que ha revisado minuciosamente todos los capítulos y ha aportado consejos importantes para hacer más homogéneo este tratado.

El libro está dirigido a residentes, gastroenterólogos, hepatólogos y nutriólogos pediátricos y a los pediatras generales.

La Junta Directiva de la Sociedad Española de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica agradece a todos los autores su generosa aportación.

Paloma Jara Vega
Presidenta de la SEGHNP
(2000-2004)

Prólogo a la 1ª edición

¡Por fin la Sociedad Española de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica tiene su libro!

Me considero una persona afortunada porque he podido asistir a la creación de la Sociedad de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica hace ya más de tres décadas. Éramos un reducido grupo de pediatras dedicados a la gastroenterología, que infundidos por el entusiasmo de Carlos Vázquez González, nos dedicamos con ardor a conseguir consolidar nuestra especialidad. Hoy somos más de doscientos profesionales, entre miembros numerarios y agregados, todos con un alto nivel científico, capaces de afrontar los retos diagnósticos y terapéuticos actuales.

La Junta directiva de nuestra Sociedad ha tenido la magnífica idea de solicitar la colaboración de la mayoría de los especialistas, todos con muchos años de trabajo serio y gran experiencia clínica, para escribir los principales temas de gastroenterología, hepatología y nutrición que se presentan con más frecuencia en la edad pediátrica.

A pesar de vivir un momento apasionante por el avance del conocimiento científico y la comunicación en el mundo, hoy más que nunca sabemos que muchos de los problemas médicos no están aún bien definidos y la rápida y constante evolución de la ciencia y la tecnología tiene repercusiones inmediatas en las orientaciones diagnósticas y en los tratamientos de las enfermedades, volviendo cambiante el pensamiento y el conocimiento de la medicina.

En este libro, cada tema se ha redactado con claridad, sencillez y sentido práctico, con el objetivo de poner a disposición de las personas que lo consulten una información científica veraz, actualizada y seleccionada, con un estilo directo y conciso. Además, se ha propuesto una edición de pequeño formato para facilitar su consulta cotidiana.

Para mí ha sido un placer y un privilegio coordinar la redacción de este libro y espero que el resultado final ayude a los profesionales en el difícil trabajo de cada día, esperando que el texto sea útil tanto para pediatras generales como para especialistas.

Héctor Escobar Castro
Coordinador 1ª edición

Prólogo a la 2ª edición

Supone para la actual Junta Directiva de la SEGHNP un placer y un honor presentar la segunda edición de *Tratamiento en Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica*, que fue desarrollado en su primera edición con gran acierto por nuestros predecesores.

La magnífica acogida que tuvo la edición inicial y la extraordinaria difusión motivada por ser material de consulta frecuente para muchos médicos de nuestro país y de fuera de nuestras fronteras llenó de satisfacción y orgullo sano a todos los miembros de esta Sociedad, que supimos reconocer la utilidad de esta obra, el acierto de sus promotores y el esfuerzo que supuso su edición.

El éxito obtenido ha motivado que se agotara en un corto espacio de tiempo.

La medicina avanza con celeridad, a un ritmo vertiginoso. La Pediatría y sus especialidades no son ajenas a este rápido desarrollo, y ello hace que sea necesario revisar a corto plazo la bibliografía de la que nos servimos, con el fin de actualizar nuestros conocimientos para resolver adecuadamente las dudas que el desempeño de nuestra tarea nos presenta.

Conscientes de esta necesidad, y de acuerdo con las directrices marcadas al publicar la edición original, nos pusimos la tarea de elaborar una nueva edición en la que se ha pretendido revisar aquellos capítulos que lo han requerido y se ha añadido alguno de gran interés actual.

Se mantiene el enfoque práctico de los diferentes temas tratados, se ha incorporado algún autor nuevo y también se ha conservado el formato que tan útil ha resultado por la comodidad de manejo que conlleva.

Esperamos que esta nueva edición tenga tan buena aceptación como la primera, y daremos por bien empleado el esfuerzo que para todos los que hemos colaborado en la realización de esta obra ha supuesto su revisión y puesta al día si contribuye de alguna manera a facilitar nuestra labor y ello redunde en el beneficio de nuestros pacientes.

Es tarea primordial del médico mejorar la calidad de vida de quien requiere su atención, lo cual resulta muy gratificante, y el libro que presentamos se ha realizado para facilitar la consecución de este fin.

La SEGHNP cumple con la presentación de esta obra uno de los fines para los que fue creada: fomentar el conocimiento de la especialidad y su desarrollo.

Es justo expresar nuestro reconocimiento a todos los autores que han respondido incondicionalmente y sin demora a la invitación que les hicimos para colaborar en las tareas de revisión y actualización.

Deseo finalizar con un recuerdo muy cariñoso para quien fuera miembro destacado y eminente de nuestra sociedad, el Dr. Juan Ferrer Calvete, hombre de bien, amigo, colaborador eficiente y entusiasta, que participó en la primera edición como autor y que nos dejó para siempre. El tiempo no lo ha borrado de nuestra memoria.

Federico Argüelles Martín
Presidente de la SEGHP

Prólogo a la 3ª edición

Es un motivo de orgullo y satisfacción poder prologar la tercera edición del *Tratamiento en Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica*, editado por la Sociedad Española de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica, que tan buena y excelente acogida ha tenido en sus dos ediciones anteriores.

El libro mantiene su fidelidad a la idea original expresadas en las juntas directivas anteriores, presididas por la Dra. Doña Paloma Jara Vega y el Dr. D. Federico Argüelles Martín, respectivamente, de ser un manual práctico de consulta diaria.

Un texto escrito con sencillez y claridad, en un estilo directo y conciso, actualizado y con rigor científico que recoge los tres grandes bloques de nuestra especialidad: la gastroenterología, la hepatología y la nutrición pediátrica.

Sirva este volumen como un reconocimiento a su labor.

La presente obra recoge por capítulos los trabajos de los diferentes miembros de la Sociedad Española de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica que han hecho una puesta al día de los mismos, incorporando nuevos contenidos, sumando un total de 72 entre los que se incluyen varios anexos y una guía farmacológica, así como nuevos autores que superan los 150.

Los continuos avances que experimenta la ciencia médica y, en concreto nuestra área de trabajo, hace necesario que el "TRATAMIENTO EN GASTROENTEROLOGÍA, HEPATOLOGÍA Y NUTRICIÓN PEDIÁTRICA" de la Sociedad Española de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica precise de nuevas ediciones. Y ese es el objetivo que nos hemos ido marcando las diferentes juntas directivas de la Sociedad Española de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica.

Los autores, en su mayoría miembros de la Sociedad, poseen una excelente formación y experiencia acumulada para la elaboración de los diferentes apartados, cualidades que han permitido la elaboración de un trabajo de alto nivel transformado en la presente obra impresa.

Destacar que este volumen constituye la base imprescindible para el diagnóstico, el tratamiento y el seguimiento de la mayoría de los pacientes atendidos en las diferentes Unidades de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica del territorio español, sustituyendo a los clásicos protocolos que cada Unidad realizaba a título individual. También la utilidad del mismo, como manual de consulta, es de gran ayuda a numerosos pediatras y residentes de pediatría, que se ha ido extendiendo a los compañeros de Latinoamérica.

En la convicción de que este manual cumplirá los objetivos marcados, así como su trascendente papel de completar, complementar y contribuir a enriquecer este espacio de la Medicina, de lo que la Sociedad Española de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica continúa enorgulleciéndose.

Quisiera agradecer, en nombre de la Sociedad y en el mío propio, a todos los autores que de forma desinteresada han hecho realidad la presente obra, a los miembros de la junta directiva de la Sociedad Española de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica que han coordinado y revisado minuciosamente los capítulos, a la Sra. Doña Carmen Rodríguez de Ergon por su excelente apoyo en la elaboración, a Ergon por la edición a la que nos tiene acostumbrados y a los laboratorios Casen-Fleet por su patrocinio.

A todos, mi sincero agradecimiento

Luis Peña Quintana
Presidente de la SEGHP

M.D. Acuña Quirós

*Hospital Infantil Universitario Niño Jesús.
Madrid.*

A.M. Andrés Moreno

Hospital Universitario La Paz. Madrid.

M. Alonso Franch

Hospital Clínico Universitario. Valladolid.

M. Álvarez Beltran

*Hospital Universitario Vall d'Hebrón.
Barcelona.*

J. Álvarez-Coca González

*Hospital Infantil Universitario Niño Jesús.
Madrid.*

F. Argüelles Arias

*Hospital Universitario Virgen Macarena.
Sevilla.*

F. Argüelles Martín

*Hospital Universitario Virgen Macarena.
Sevilla.*

H. Armas Ramos

*Hospital Universitario de Canarias.
Santa Cruz de Tenerife.*

E. Aznal Sainz

*Complejo Hospitalario de Navarra.
Pamplona.*

E. Balmaseda Serrano

*Complejo Hospitalario Universitario de
Albacete. Albacete.*

A. Barrio Merino

*Hospital Universitario Fundación Alcorcón.
Madrid.*

J. Barrio Torres

*Hospital Universitario de Fuenlabrada.
Madrid.*

M.P. Bas Suárez

*Complejo Hospitalario Universitario
Insular Materno-Infantil. Las Palmas de
Gran Canaria.*

A. Bautista Casasnovas

*Complejo Hospitalario Universitario.
Santiago de Compostela.*

P. Bedate Calderón

*Hospital Universitario Río Hortega.
Valladolid.*

O. Berbel Tornero

*Centro de Salud de Chella. Chella.
Departamento de Salud Xàtiva –
Ontinyent. Valencia.*

J.A. Blanca García

*Hospital Universitario Puerta del Mar.
Cádiz.*

M. Blanco Rodríguez

Fundación Jimenez Díaz-Capio. Madrid.

J. Blasco Alonso

*Hospital Materno-Infantil Carlos Haya.
Málaga.*

A. Bodas Pinedo

Hospital Clínico San Carlos. Madrid.

C. Bousoño García

*Hospital Universitario Central de Asturias.
Oviedo.*

J. Brines Solanes

Hospital Clínico Universitario. Valencia.

J. Bueno Recio

Hospital Vall d' Hebron. Barcelona.

M. Calabuig Sánchez

Hospital General Universitario. Valencia.

C. Calvo Romero

Hospital Clínico Universitario. Valladolid.

M.C. Camarena Grande

*Hospital Infantil Universitario La Paz.
Madrid.*

C. Camarero Salces

*Hospital Universitario Ramón y Cajal.
Madrid.*

- J. Carnicer de la Pardina**
Hospital Sant Pau. Barcelona.
- G. Castillejo de Villasante**
Hospital Universitari de Sant Joan de Reus. Barcelona.
- M.L. Cilleruelo Pascual**
Hospital Puerta de Hierro-Majadahonda. Madrid.
- F. Clemente Yago**
Hospital General Universitario. Alicante.
- R. Codoceo Alquinta**
Hospital Universitario La Paz. Madrid.
- P. Codoñer Franch**
Hospital Universitario Dr. Peset. Valencia.
- J. Dalmau Serra**
Hospital Infantil Universitario La Fe. Valencia.
- A. Dayaldasani Khialani**
Hospital Regional Universitario Carlos Haya. Málaga.
- A. de la Mano Hernández**
Hospital del Henares. Coslada. Madrid.
- L. de la Rubia Fernández**
Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander.
- A. de la Vega Bueno**
Hospital Universitario Infantil La Paz. Madrid.
- J. de Manueles Jiménez**
Hospital Clínico Universitario. Salamanca.
- C. Díaz Fernández**
Hospital Infantil Universitario La Paz. Madrid.
- J.J. Díaz Martín**
Hospital Universitario Central de Asturias. Oviedo.
- E. Donat Aliaga**
Hospital Infantil Universitario La Fe. Valencia.
- L. Elorriaga Sanzano**
Hospital Universitario de Cruces. Barakaldo. Bizkaia.
- J.L. Encinas Hernández**
Hospital Universitario La Paz. Madrid.
- H. Escobar Castro**
Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid.
- B. Espín Jaime**
Hospital Universitario Infantil Virgen del Rocío. Sevilla.
- S. Fernández Fernández**
Hospital Universitario Severo Ochoa. Madrid.
- J. Ferrer Calvete†**
Hospital Infantil Universitario La Fe. Valencia.
- J.P. Ferrer González**
Hospital General de Requena. Valencia.
- B. Ferrer Lorente**
Hospital Infantil Universitario La Fe. Valencia.
- A.D. Fuentes Lugo**
Facultad de Ciencias de la Salud. Ciudad del Carmen. México.
- E. Frauca Remacha**
Hospital Universitario Infantil La Paz. Madrid.
- S. García Calatayud**
Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander.
- R. Galera Martínez**
Complejo Hospitalario Torrecárdenas. Almería.
- G. Galicia Poblet**
Hospital Universitario. Guadalajara.
- L. García Alonso**
Hospital Materno Infantil Teresa Herrera. A Coruña.
- J.I. García Burriel**
Complejo Hospitalario de Vigo. Pontevedra.
- M. García Martín**
Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla.
- E. García Menor**
Hospital Materno Infantil Reina Sofía. Madrid.

- M.D. García Novo**
*Hospital Infantil Universitario Niño Jesús.
Madrid.*
- C. García Rodríguez**
*Complejo Hospitalario Universitario.
Ourense.*
- D. Gil Ortega**
*Hospital Universitario Virgen de la
Arrixaca. Murcia.*
- M.A. Giménez Abadía**
*Hospital Universitario Virgen de la
Arrixaca. Murcia.*
- L. Gómez López**
*Hospital Sainte Justine. Quebec.
Montreal. Canadá.*
- D. González Santana**
*Hospital Universitario Materno Infantil.
Las Palmas de Gran Canaria.*
- A. Grande Benito**
Hospital Clínico Universitario. Salamanca.
- J. Guibert Valencia**
*Complejo Hospitalario de Navarra.
Pamplona.*
- C. Gutiérrez Junquera**
*Hospital Universitario Puerta de Hierro-
Majadahonda. Madrid.*
- F. Hernández Oliveros**
*Hospital Infantil Universitario La Paz.
Madrid.*
- M. Herrero Álvarez**
*Hospital Universitario de Fuenlabrada.
Madrid.*
- L. Hierro Llanillo**
*Hospital Infantil Universitario La Paz.
Madrid.*
- D. Infante Pina**
*Hospital Universitario Materno Infantil
Vall d' Hebron. Barcelona.*
- I. Irastorza Terradillos**
*Hospital Universitario de Cruces.
Barakaldo. Bizkaia.*
- P. Jara Vega**
*Hospital Infantil Universitario La Paz.
Madrid.*
- J. Jiménez Gómez**
*Hospital Universitario Reina Sofía.
Córdoba.*
- M. Juste Ruiz**
*Hospital Clínico Universitario San Juan.
Alicante.*
- R.A. Lama More**
*Hospital Infantil Universitario La Paz.
Madrid.*
- N. Lambruschini Ferri**
*Hospital Universitario Sant Joan de Déu.
Barcelona.*
- A. Lázaro Almarza**
*Hospital Clínico Universitario Lozano
Blesa. Zaragoza.*
- R. Leis Trabazo**
*Hospital Clínico Universitario. Santiago de
Compostela.*
- M.A. López Casado**
*Hospital Universitario Virgen de las
Nieves. Granada.*
- M.J. López Rodríguez**
*Complejo Hospitalario San Pedro de
Alcántara. Cáceres.*
- M. López Santamaría**
Hospital Universitario La Paz. Madrid.
- M.J. Lozano de la Torre**
*Hospital Universitario Marqués de
Valdecilla. Santander.*
- D. Madrugá Acerete**
*Hospital Infantil Universitario Niño Jesús.
Madrid.*
- J. Maldonado Lozano**
*Hospital Universitario Virgen de las
Nieves. Granada.*
- C. Maluenda Carrillo**
Hospital Clínico San Carlos. Madrid.
- O. Manrique Moral**
Hospital General Universitario. Alicante.
- J. Manzanares López-Manzanares**
*Hospital Universitario 12 de Octubre.
Madrid.*
- M. Marcos Hernández**
Hospital Central de la Defensa. Madrid.

- F.J. Martín de Carpi**
Hospital Universitario Sant Joan de Déu. Barcelona.
- B. Martín Martínez**
Hospital Quirón. Barcelona.
- B. Martín-Sacristán Martín**
Hospital Virgen de la Salud. Toledo.
- C. Martínez Costa**
Hospital Clínico Universitario. Valencia.
- M.J. Martínez Gómez**
Hospital Infantil Universitario Niño Jesús. Madrid.
- M. Martínez-Pardo Casanova**
Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid.
- A. Martínez Zazo**
Hospital Infantil Universitario Niño Jesús. Madrid.
- J.M. Marugán de Miguelsanz**
Hospital Clínico Universitario. Valladolid.
- E. Medina Benítez**
Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid.
- A. Millán Jiménez**
Hospital Universitario de Valme. Sevilla.
- C. Miranda Cid**
Hospital Universitario Infanta Cristina. Parla. Madrid.
- M. Molina Arias**
Hospital Infantil Universitario La Paz. Madrid.
- L. Monasterio Corral**
Hospital Clínico Universitario. Santiago de Compostela.
- A. Moráis López**
Hospital Universitario Infantil La Paz. Madrid.
- A. Moreno Álvarez**
Hospital Materno Infantil Teresa Herrera. A Coruña.
- L.A. Moreno Aznar**
Escuela Universitaria de Ciencias de la Salud. Universidad de Zaragoza.
- J.M. Moreno Villares**
Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid.
- G. Muñoz Bartolo**
Hospital Universitario La Paz. Madrid.
- R.A. Muñoz Codoceo**
Hospital Infantil Universitario Niño Jesús. Madrid.
- J. Muñoz Conde**
Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla.
- J.M. Nadal Ortega**
Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia.
- V.M. Navas López**
Hospital Materno Infantil. Málaga.
- M. Oltra Benavent**
Hospital Universitario La Fe. Valencia.
- L. Ortigosa del Castillo**
Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria. Santa Cruz de Tenerife.
- M.I. Ortiz Septien**
Hospital General Virgen de la Salud. Elda. Alicante.
- P. Pavón Belinchón**
Hospital Clínico Universitario. Santiago de Compostela.
- C. Pedrón Giner**
Hospital Infantil Universitario Niño Jesús. Madrid.
- L. Peña Quintana**
Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno-Infantil. Las Palmas de Gran Canaria.
- M. Perdomo Giraldi**
Centro de Salud Canillejas. Madrid.
- A. Pereda Pérez**
Hospital Universitario La Fe. Valencia.
- I. Polanco Allué**
Hospital Universitario La Paz. Madrid.
- B. Polo Miquel**
Hospital Infantil Universitario La Fe. Valencia.

- G. Prieto Bozano**
Hospital Infantil Universitario La Paz. Madrid.
- J.M. Ramos Espada**
Complejo Hospitalario Universitario Xeral-Ciés. Vigo.
- E. Ramos Polo**
Hospital Universitario Central de Asturias. Oviedo.
- J.C. Ramos Varela**
Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno-Infantil. Las Palmas de Gran Canaria.
- S.E. Redecillas Ferreiro**
Hospital Universitario Vall d'Hebrón. Barcelona.
- M.P. Redondo del Río**
Facultad de Medicina. Valladolid.
- R. Rial González**
Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno-Infantil. Las Palmas de Gran Canaria.
- C. Ribes-Koninckx**
Hospital Universitario La Fe. Valencia.
- A. Rodríguez Herrera**
Instituto Hispalense de Pediatría. Sevilla.
- A. Rodríguez Martínez**
Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla.
- G. Rodríguez Martínez**
Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Zaragoza.
- M.F. Rodríguez Reynoso**
Hospital Universitario Reina Sofía. Madrid.
- E. Román Riechmann**
Hospital Universitario Puerta de Hierro-Majadahonda. Madrid.
- J. Romero González**
Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada.
- I. Ros Arnal**
Hospital Universitario Miguel Servet. Zaragoza.
- L. Ros Mar**
Hospital Infantil Universitario Miguel Servet. Zaragoza.
- A. Rosell Camps**
Hospital Universitario Son Espases. Palma de Mallorca.
- M. Ruiz Moreno**
Fundación Jimenez Díaz-Capio. Madrid.
- M. Ruiz Pons**
Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria. Santa Cruz de Tenerife.
- F. Sánchez Ruiz**
Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba.
- C. Sánchez Sánchez**
Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid.
- F. Sánchez-Valverde Visus**
Complejo Hospitalario de Navarra. Pamplona.
- J.M. Sarría Osés**
Hospital Universitario La Paz. Madrid.
- O. Segarra Cantón**
Hospital Materno-Infantil Vall d'Hebron. Barcelona.
- C. Sierra Salinas**
Hospital Materno Infantil. Málaga.
- G. Silva García**
Hospital Universitario Infantil Virgen del Rocío. Sevilla.
- A. Sojo Aguirre**
Hospital Universitario de Cruces. Bilbao.
- R. Solaguren Alberdi**
Hospital Virgen de la Salud. Toledo.
- A. Solar Boga**
Hospital Materno Infantil Teresa Herrera. A Coruña.
- L. Suárez Cortina**
Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid.
- R. Tojo Sierra**
Fundación Dieta Atlántica. Universidad de Santiago de Compostela.

R. Tormo Carnicé

Hospital Quirón. Barcelona.

R. Torres Peral

*Hospital Clínico Universitario.
Salamanca.*

J.A. Tovar Larrucea

*Hospital Universitario La Paz.
Madrid.*

P. Urruzuno Tellería

*Hospital Universitario 12 de Octubre.
Madrid.*

V. Varea Calderón

*Hospital Universitario Sant Joan de Déu.
Barcelona.*

V. Vila Miravet

*Hospital Universitario Sant Joan de Déu.
Barcelona.*

P. Vilar Escrigas

Hospital General. Granollers.

I. Vitoria Miñana

*Hospital Infantil Universitario La Fe.
Valencia.*

S. Zibetti

*Hospital Universitario Son Espases. Palma
de Mallorca. Balears.*

A. Zurita Molina

*Hospital USP La Colina. Santa Cruz de
Tenerife.*

1. Enterocolitis necrotizante	1
<i>E. Aznal Sáinz, J. Guibert Valencia, F. Sánchez-Valverde Visus</i>	
2. Reflujo gastroesofágico y esofagitis en niños	11
<i>H. Armas Ramos, L. Ortigosa del Castillo</i>	
3. Reacciones adversas a alimentos. Alergia alimentaria. Alergia a proteínas de leche de vaca	27
<i>A. Sojo Aguirre, G. Silva García</i>	
4. Dolor abdominal crónico y recurrente en el niño y adolescente	43
<i>O. Berbel Tornero, C. Maluenda Carrillo, A. Pereda Pérez</i>	
5. <i>Helicobacter pylori</i>. Gastritis y úlcera péptica	55
<i>M.J. Martínez Gómez, V. Varea Calderón, R.A. Muñoz Codoceo</i>	
6. Hemorragia digestiva en Pediatría	67
<i>A. Rodríguez Herrera, J.M. Ramos Espada, M. Calabuig Sánchez</i>	
7. Diarrea aguda	81
<i>J.M. Marugán de Miguelsanz, C. Calvo Romero</i>	
8. Diarrea crónica y síndrome de malabsorción. Aproximación diagnóstica	93
<i>J. Barrio Torres, S. Fernández Fernández, A. Grande Benito, R. Torres Peral</i>	
9. Diarrea crónica inespecífica. Síndrome de intestino irritable	111
<i>J.I. García Burriel, J. de Manueles Jiménez</i>	
10. Enfermedad celíaca	123
<i>E. Donat Aliaga, C. Ribes-Koninckx, I. Polanco Allué</i>	
11. Síndrome de sobredesarrollo bacteriano	137
<i>E. Román Riechmann, M.L. Cilleruelo Pascual</i>	
12. Trastornos motores esofágicos y gástricos	147
<i>A. Bautista Casasnovas, C. Sánchez Sánchez</i>	
13. Alteraciones de la motilidad intestinal	161
<i>J.M. Sarriá Osés, J.A. Tovar Larrucea</i>	
14. Diarrea grave rebelde	173
<i>G. Prieto Bozano, M. Molina Arias</i>	

15. Síndrome de intestino corto	183
<i>C. Sierra Salinas, V. Navas López, J. Blasco Alonso</i>	
16. Defectos selectivos de absorción intestinal. Hidratos de carbono, proteínas y grasas	193
<i>F. Argüelles Martín, F. Argüelles Arias, M. García Martín</i>	
17. Defectos selectivos de absorción intestinal: minerales, elementos traza y vitaminas	201
<i>A. Solar Boga, A. Moreno Álvarez, C. García Rodríguez, L. García Alonso</i>	
18. Intolerancia a hidratos de carbono	221
<i>E. García Menor, F. Sánchez Ruiz, M.F. Rodríguez Reynoso</i>	
19. Enteropatía pierde proteínas	229
<i>C. Miranda Cid, C. Camarero Salces</i>	
20. Enfermedad inflamatoria intestinal	235
<i>L. Suárez Cortina, D. Fuentes Lugo, J. Martín de Carpi</i>	
21. Estreñimiento y encopresis	253
<i>M.J. López Rodríguez, B. Espín Jaime, P. Bedate Calderón</i>	
22. Enfermedades del páncreas exocrino	265
<i>P. Ferrer González, M.A. Giménez Abadía, J. Ferrer Calvete, J.M. Nadal Ortega</i>	
23. Fibrosis quística	279
<i>H. Escobar Castro, D. Fuentes Lugo</i>	
24. Síndrome de los vómitos cíclicos	291
<i>E. Ramos Polo, C. Bousoño García, M. Marcos Hernández</i>	
25. Trastornos gastrointestinales eosinofílicos primarios	301
<i>J. Martín de Carpi, P. Vilar Escrigas, G. Castillejo de Villasante</i>	
26. Parasitosis intestinales	317
<i>J. Maldonado Lozano, J. Romero González, M.Á. López Casado</i>	
27. Ingesta de cáusticos	333
<i>J.C. Ramos Varela, D. González Santana, R. Rial González</i>	
28. Ingesta de cuerpos extraños	341
<i>V. Vila Miravet, A. Bodas Pinedo, A. Rodríguez Martínez</i>	
29. Interpretación del laboratorio en gastroenterología	351
<i>R. Codoceo Alquinta, M. Perdomo Giraldi, R. Muñoz Codoceo</i>	
30. Trasplante intestinal. Indicaciones, técnica y complicaciones	367
<i>F. Hernández Oliveros, A.M. Andrés Moreno, J.L. Encinas Hernández, M. López Santamaría</i>	
31. Hepatitis víricas agudas	381
<i>P. Codoñer Franch, J. Brines Solanes</i>	

32. Hepatitis crónica por el virus de la hepatitis B	397
<i>L. Hierro Llanillo</i>	
33. Hepatitis crónica C	409
<i>P. Jara Vega</i>	
34. Hepatitis autoinmune	427
<i>M.C. Camarena Grande</i>	
35. Colangitis esclerosante primaria	439
<i>G. Galicia Poblet, P. Urruzuno Tellería</i>	
36. Hepatitis medicamentosa y tóxica	451
<i>A. Zurita Molina</i>	
37. Hemocromatosis hereditaria	469
<i>J. Carnicer de la Pardina</i>	
38. Enfermedad de Wilson	487
<i>A. de la Vega Bueno</i>	
39. Déficit de α_1-antitripsina	501
<i>C. Gutiérrez Junquera, E. Balmaseda Serrano</i>	
40. Enfermedad hepática por depósito grasa	511
<i>M. Blanco Rodríguez, A. Millán Jiménez, M. Ruiz Moreno</i>	
41. Alteraciones en el metabolismo de los hidratos de carbono. Fructosemia. Galactosemia	531
<i>M. Juste Ruiz, I. Ortiz Septien, D. Gil Ortega</i>	
42. Glucogenosis	543
<i>M. Martínez-Pardo Casanova</i>	
43. Alteraciones en el metabolismo de los aminoácidos: tirosinemia, alteraciones del ciclo de la urea	561
<i>M. Martínez-Pardo Casanova, M. Ruiz Pons, D. Gil Ortega</i>	
44. Colestasis en el lactante	575
<i>E. Frauca Remacha, G. Muñoz Bartolo</i>	
45. Tumores hepáticos en la infancia	591
<i>R. Solaguren Alberdi, B. Martín-Sacristán Martín</i>	
46. Litiasis biliar	603
<i>M.D. Acuña Quirós, J. Álvarez-Coca, M.D. García Novo</i>	
47. Fallo hepático agudo	611
<i>J. Manzanares López-Manzanares, J. Jiménez Gómez</i>	
48. Ascitis	641
<i>E. Medina Benítez, A. Barrio Merino</i>	
49. Hipertensión portal en la infancia	655
<i>D. Infante Pina, O. Segarra Cantón, J. Muñoz Conde, J. Bueno Recio</i>	

50. Indicaciones del trasplante hepático pediátrico	669
<i>B. Polo Miquel, E. Donat Aliaga, C. Ribes-Koninckx</i>	
51. Complicaciones del trasplante hepático	681
<i>C. Díaz Fernández</i>	
52. Requerimientos nutricionales. Elección del soporte nutricional	701
<i>S.E. Redecillas Ferreiro, M. Álvarez Beltran</i>	
53. Valoración del estado nutricional	713
<i>A. Rosell Camps, S. Zibetti</i>	
54. Lactancia materna	723
<i>M.J. Lozano de la Torre</i>	
55. Lactancia artificial	737
<i>R. Tormo Carnicé, B. Martín Martínez</i>	
56. Alimentación complementaria	749
<i>S. García Calatayud, L. de la Rubia Fernández</i>	
57. Nutrición en el neonato prematuro extremo	759
<i>L. Peña Quintana, L. Gómez López, N. Lambruschini Ferri, M.P. Bas Suárez</i>	
58. Nutrición en el niño preescolar y escolar	775
<i>C. Martínez Costa, L. Ros Mar</i>	
59. Nutrición en el adolescente	789
<i>A. Lázaro Almarza, L.A. Moreno Aznar</i>	
60. Nutrición en el niño con enfermedades crónicas (I)	799
<i>R.A. Lama More, R. Galera Martínez, M. Herrero Álvarez, A. de la Mano Hernández</i>	
61. Nutrición en el niño con enfermedades crónicas (II)	815
<i>A. Moráis López, I. Ros Arnal, G. Rodríguez Martínez, J.A. Blanca García</i>	
62. Obesidad infantil	827
<i>D. Madruga Acerete, J.J. Díaz Martín</i>	
63. Dislipemias	849
<i>J. Dalmau Serra, I. Vitoria Miñana</i>	
64. Trastornos de la conducta alimentaria en el niño pequeño	857
<i>L. Elorriaga Sanzano, I. Irastorza Terradillos</i>	
65. Anorexia y bulimia	867
<i>M. Alonso Franch, M.P. Redondo del Río</i>	
66. Fallo de medro	881
<i>B. Ferrer Lorente, J. Dalmau Serra</i>	
67. Nutrición enteral	891
<i>C. Pedrón Giner, C. Martínez Costa</i>	

68. Nutrición parenteral	907
<i>J.M. Moreno Villares</i>	
69. Nutrición artificial domiciliaria	923
<i>C. Pedrón Giner, C. Martínez Costa, V.M. Navas López, A.B. Martínez Zazo</i>	
70. Alimentos funcionales	929
<i>R. Leis Trabazo, P. Pavón Belinchón, L. Monasterio Corral, R. Tojo Sierra</i>	
71. Anexos	
ANEXO 1. Dietoterápicos y fórmulas infantiles disponibles en España	947
<i>C. Pedrón Giner, V.M. Navas López, C. Martínez Costa, A. Martínez Zazo</i>	
ANEXO 2. Material para nutrición enteral	979
<i>V.M. Navas López, C. Pedrón Giner, A. Martínez Zazo, C. Martínez Costa</i>	
ANEXO 3. VALORES DE REFERENCIA	989
<i>A. Dayaldasani Khialani, C. Martínez Costa, A. Martínez Zazo, V.M. Navas López, C. Pedrón Giner</i>	
72. Guía farmacológica	1003
<i>I. Vitoria Miñana, M. Oltra Benavent, F. Clemente Yago, O. Manrique Moral</i>	