

GUÍA DE NUTRICIÓN PEDIÁTRICA HOSPITALARIA

3ª EDICIÓN

Editores

Dámaso Infante Pina

Susana Redecillas Ferreiro

Susana Clemente Bautista

ergon



Vall d'Hebron
Hospital
Materno-infantil

GUÍA DE NUTRICIÓN PEDIÁTRICA HOSPITALARIA

3ª EDICIÓN

*Hospital Universitari Materno-Infantil Vall d'Hebron
Barcelona*

Editores

Dámaso Infante Pina
Susana Redecillas Ferreiro
Susana Clemente Bautista

Esta obra se presenta como un servicio a la profesión médica. El contenido de la misma refleja las opiniones, criterios, conclusiones y/o hallazgos propios de sus autores. Algunas de las referencias que, en su caso se realicen sobre el uso y/o dispensación de productos pueden no ser acordes en su totalidad con su correspondiente ficha técnica aprobada por las autoridades sanitarias competentes, por lo que aconsejamos la consulta de dichas fichas.

Con la colaboración de:



Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, www.cedro.org) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra

© 2013 Coordinadores y autores de la Guía

Ergon
C/ Arboleda, 1. 28221 Majadahonda (Madrid)
Pza. Josep Pallach 12. 08035 Barcelona

ISBN: 978-84-15351-88-7
Depósito Legal: M-13282-2013

La desnutrición infantil en los países en vías de desarrollo es signo de pobreza, pero la desnutrición en el ámbito hospitalario, de un país desarrollado, puede serlo de ignorancia.

COORDINACIÓN DE LA 3ª EDICIÓN

COMITÉ DE NUTRICIÓN PEDIÁTRICO DEL HOSPITAL MATERNO INFANTIL VALL D'HEBRON (JUNIO 2012)

PRESIDENTE

Dámaso Infante Pina

SECRETARÍA

Susana Clemente Bautista

VOCALES

Juan Antonio Belmonte Torras

Carlos Gine Prades

Susana Hernández Pérez

Marcos Linés Palazón

Raquel Lorite Cuenca

Zuriñe Martínez de Compañón Martínez de Marigorta

Susana Redecillas Ferreiro

Diego Yeste Fernández

PRESENTACIÓN

Supone para los autores un motivo de satisfacción la presentación de esta tercera edición de la Guía de Nutrición Pediátrica Hospitalaria. La excelente acogida de la edición anterior (2ª ed. año 2010) con una demanda de 3.500 ejemplares, nos animó, más que a una reedición, a la elaboración de una nueva edición que recogiese los avances acaecidos en las diferentes materias en este lapso de tiempo.

También hemos aprovechado la ocasión, debido al requerimiento expreso de algunos compañeros, para incluir algunos nuevos capítulos sobre patologías que no habían sido abordadas en la edición anterior.

Repetimos lo comentado en el prólogo de la 2ª edición: "nuestro propósito es ofrecer un servicio de concreción a los clínicos responsables del soporte nutricional de los pacientes pediátricos hospitalizados. Hemos pretendido transmitir nuestra experiencia y aportar todos aquellos conocimientos que creemos imprescindibles y fundamentales".

Pretende ser una obra de consulta rápida y que lógicamente no sustituye a los múltiples y excelentes tratados sobre nutrición pediátrica en su más amplio contexto. Somos conscientes de que algunos aspectos pueden resultar insuficientes, pero en aras a la limitación de espacio, hemos tenido que abordar lo que para nosotros resultaba más habitual y necesario. Esperamos que los usuarios de este manual sepan comprendernos y disculparnos por las posibles omisiones.

Nuestro sincero reconocimiento a todo el personal sanitario de nuestra institución que participa en cualquiera de los eslabones de la alimentación artificial pediátrica.

Queremos hacer constar nuestro agradecimiento a Nutricia por la ayuda prestada para su edición y difusión.

Esperamos y deseamos haber podido alcanzar nuestro objetivo y que esta nueva edición de la Guía de Nutrición Pediátrica Hospitalaria sea realmente útil para el colectivo pediátrico y sirva para mejorar la asistencia de nuestros pacientes hospitalizados.

Los autores

Barcelona. Marzo de 2013

ÍNDICE DE AUTORES

1. CONCEPTOS BÁSICOS NUTRICIONALES Y SU APLICACIÓN

Juan Antonio Belmonte Torras, Susana Redecillas Ferreiro, Diego Yeste Fernández

2. NUTRICIÓN PARENTERAL (NP)

Susana Clemente Bautista, Concepción Figueres Nadal,
Susana Redecillas Ferreiro, Pere Soler Palacín

3. NUTRICIÓN ENTERAL (NE)

Susana Redecillas Ferreiro

4. NUTRICIÓN EN SITUACIONES ESPECÍFICAS

Lactancia materna en el recién nacido a término y prematuro.

Suplementación de la leche materna

Cristina Carro Furones*, Laura García Rodríguez*, Angeles Linde Sillo,
Marcos Linés Palazón, Gemma March Mateu*, Natalia Moyano*, Mayra Nieto Calvo*
**Diplomada Universitaria en Enfermería.*

Nutrición del neonato: parenteral y enteral.

Recomendaciones durante los primeros meses del alta

Félix Castillo Salinas, Cristina Copons Fernández, Anna Creus Molins, Susana Hernández
Pérez, Marcos Linés Palazón, Ángeles Linde Sillo, César Ruiz Campillo

Empleo de las fórmulas especiales

Dámaso Infante Pina

Nutrición en displasia brocopulmonar

Susana Hernández Pérez, Marcos Linés Palazón

Nutrición en cardiopatía congénita y quilotórax

Susana Redecillas Ferreiro

Nutrición en el síndrome de intestino corto

Dámaso Infante Pina

Nutrición en hepatopatías

Jesus Quintero Bernabeu, Mar Miserachs Barba

Nutrición en pancreatitis

Yolanda Peña López, Zuriñe Martínez de Compañón Martínez de Marigorta

Nutrición en la insuficiencia renal

Gemma Ariceta Iraola, Susana Redecillas Ferreiro

Nutrición en quemados

Juan Antonio Belmonte Torras, Zuriñe Martínez de Compañón Martínez de Marigorta, Romy Rossich Verdés

Nutrición en fibrosis quística

Marina Álvarez Beltran, Dámaso Infante Pina

Nutrición en el paciente crítico

Zuriñe Martínez de Compañón Martínez de Marigorta

Nutrición en enfermedad inflamatoria intestinal

Oscar Segarra Cantón

Nutrición del paciente oncológico

Ana Llorc Sales, Susana Redecillas Ferreiro

Nutrición de la epidermólisis bullosa

Susana Redecillas Ferreiro

Manejo del paciente con dumping

Maria Clemente León, Susana Redecillas Ferreiro

Nutrición en errores congénitos del metabolismo

Maria Clemente León, Mireya Del Toro, Susana Redecillas Ferreiro

Síndrome de realimentación (*refeeding*)

Marina Álvarez Beltrán

5. COMPLEMENTOS ALIMENTICIOS

Susana Clemente Bautista, Dámaso Infante Pina, Susana Redecillas Ferreiro, Diego Yeste Fernández

6. APÉNDICES

Soluciones de partida de la nutrición parenteral

Susana Clemente Bautista, Susana Redecillas Ferreiro

Fórmulas de nutrición enteral

Marina Álvarez Beltran, Raquel Lorite Cuenca (Diplomada en Nutrición y Dietética)

Material para la nutrición enteral

Susana Redecillas Ferreiro

Composición de la leche materna

Dámaso Infante Pina

Composición de las fórmulas de inicio y continuación

Dámaso Infante Pina, Raquel Lorite Cuenca (Diplomada en Nutrición y Dietética), Belén Sarto Guerri (Diplomada en Nutrición y Dietética)

Composición de las fórmulas especiales para lactantes

Raquel Lorite Cuenca (Diplomada en Nutrición y Dietética)

Composición dietética de los alimentos

Belén Sarto Guerri (Diplomada en Nutrición y Dietética)

Vademecum de especialidades

Susana Clemente Bautista

SUMARIO

1. CONCEPTOS BÁSICOS NUTRICIONALES Y SU APLICACIÓN	1
1.1. Conceptos básicos	1
1.2. Valoración del estado nutricional	1
1.3. Requerimientos nutricionales	9
1.4. Indicación de soporte nutricional	12
1.5. Gráficas de crecimiento y valoración nutricional	18
2. NUTRICIÓN PARENTERAL (NP)	29
2.1. Definición	29
2.2. Indicaciones	29
2.3. Composición de las soluciones de partida	30
2.4. Vías y dispositivos para su administración	30
2.5. Método de infusión	32
2.6. Compatibilidad de fármacos con la NP	33
2.7. Requerimientos recomendados en niños y adolescentes	33
2.8. Controles en la NP	38
2.9. Complicaciones de la NP	38
2.10. NP domiciliaria (NPD)	41
2.11. Manejo de las infecciones relacionadas con el catéter	41
3. NUTRICIÓN ENTERAL (NE)	49
3.1. Definición	49
3.2. Indicaciones	49
3.3. Tipos de fórmulas	50
3.4. Vías de administración: lugar de infusión y vías de acceso	51
3.5. Métodos y sistemas de infusión	56
3.6. Cuidados de las vías de acceso en NE	58
3.7. Medidas destinadas a reforzar la seguridad de pacientes con NE ..	60
3.8. Administración de fármacos a través de sondas de alimentación ..	60

3.9. Controles de la NE	60
3.10. Complicaciones de la NE	61
3.11. Nutrición enteral domiciliaria (NED)	62
4. NUTRICIÓN EN SITUACIONES ESPECÍFICAS	63
4.1. Lactancia materna en el recién nacido a término y prematuro	63
4.2. Suplementación de la leche materna	68
4.3. Nutrición enteral y parenteral en el recién nacido prematuro	70
y recién nacido a término	
4.4. Recomendaciones durante los primeros meses del alta	85
4.5. Empleo de fórmulas especiales	87
4.6. Nutrición enteral en neonatos afectados de displasia broncopulmonar	90
4.7. Nutrición en cardiopatía congénita y quilotórax	91
4.8. Nutrición en el síndrome de intestino corto	93
4.9. Nutrición en hepatopatías	97
4.10. Soporte nutricional del paciente con pancreatitis aguda	100
4.11. Nutrición en insuficiencia renal y trasplante renal	102
4.12. Nutrición en el niño quemado	106
4.13. Nutrición en la fibrosis quística	109
4.14. Nutrición en el paciente crítico	114
4.15. Nutrición en la enfermedad inflamatoria intestinal	120
4.16. Nutrición en el paciente oncológico	122
4.17. Manejo nutricional en los errores congénitos del metabolismo ...	126
4.18. Epidermolisis bullosa	129
4.19. Nutrición en las glucogenosis con afectación hepática	132
4.20. Síndrome de realimentación (<i>refeeding</i>)	134
4.21. Manejo del paciente con <i>dumping</i>	136
5. COMPLEMENTOS ALIMENTICIOS	139
5.1. Probióticos	139
5.2. Fibra dietética	140
5.3. Ácidos grasos poliinsaturados	141
5.4. Aminoácidos	142
5.5. Vitaminas	143
5.6. Minerales y micronutrientes	143
5.7. Vitamina D: actualización	143
5.8. Administración del hierro parenteral	145

6. APÉNDICES	149
6.1. Composición de las soluciones de partida en la NP	149
6.2. Fórmulas de nutrición enteral	160
6.3. Material para la nutrición enteral	170
6.4. Composición de la leche materna	172
6.5. Composición de las fórmulas para lactantes	173
6.6. Composición de las fórmulas especiales para lactantes	174
6.7. Composición dietética de alimentos básicos	179
6.8. Vademecum de especialidades	181