



ÍNDICE TEMÁTICO

Prólogo..... XXV

CAPÍTULO 1

Evaluación del Crecimiento

| | |
|---|----|
| 1. Evaluación del estado nutricional en pediatría..... | 2 |
| 2. Evaluación alimentaria..... | 4 |
| 2.1 Información cualitativa..... | 4 |
| 2.2 Información semicuantitativa..... | 5 |
| 2.3 Información cuantitativa..... | 5 |
| 3. Evaluación Bioquímica..... | 5 |
| 4. Evaluación clínica..... | 6 |
| 5. Evaluación antropométrica..... | 7 |
| 5.1 Medidas..... | 10 |
| 5.2 Indicadores..... | 11 |
| 5.3 Población de referencia..... | 12 |
| 5.4 Límite de inclusión o de corte..... | 13 |
| 5.5 Uso de los indicadores..... | 14 |
| 5.6 Tipos de evaluación antropométrica..... | 18 |
| 5.7 Cálculo de velocidad de crecimiento..... | 18 |
| 5.8 Rango Genético..... | 20 |
| 5.9 Incremento de peso diario en los primeros 11 meses de vida..... | 20 |
| Bibliografía..... | 21 |

CAPÍTULO 2

Requerimientos y Recomendaciones Nutricionales

| | |
|--|----|
| 1. Ingestas Dietéticas de Referencia (IDR)..... | 23 |
| 1.1 Métodos para determinar la AI en lactantes..... | 24 |
| 2. Energía..... | 24 |
| Cálculo de necesidades energéticas..... | 25 |
| 2.1 Método propuesto por el Instituto de Medicina. NRC (2002)..... | 25 |
| 2.2 Método propuesto por FAO/OMS 1985..... | 27 |
| 2.3 Método propuesto por FAO/OMS en 2001..... | 28 |
| 3. Proteínas..... | 31 |
| 4. Lípidos..... | 34 |

| | |
|-------------------------------|----|
| 5. Hidratos de carbono..... | 35 |
| 6. Agua..... | 37 |
| 7. Vitaminas y minerales..... | 38 |
| Bibliografía..... | 39 |

CAPÍTULO 3

Lactancia Materna

| | |
|--|----|
| 1. Clasificación de la lactancia..... | 41 |
| 2. Fisiología de la lactancia..... | 42 |
| 2.1 Secreción láctea..... | 43 |
| 3. Propiedades de la leche humana..... | 45 |
| 3.1 Volumen y composición..... | 45 |
| 3.2 Propiedades nutricionales e inmunológicas de la leche materna..... | 46 |
| 3.3. Transferencia de aromas a la leche materna..... | 48 |
| 4. Comienzo temprano del amamantamiento..... | 49 |
| 5. La bajada de leche..... | 49 |
| 6. Señales de alimentación suficiente..... | 50 |
| 7. Beneficios de la lactancia materna..... | 50 |
| 7.1 Para la madre..... | 50 |
| 7.2 Para el niño..... | 50 |
| 7.3 Para la familia..... | 51 |
| 7.4 Para la sociedad..... | 51 |
| 8. Causas más frecuentes de baja producción láctea..... | 52 |
| 8.1 Desventajas del uso de biberón y chupete..... | 52 |
| 9. Instrucciones para el amamantamiento..... | 52 |
| 9.1 Cuidado e higiene de las mamas..... | 52 |
| 9.2 Problemas del pezón..... | 53 |
| 10. Técnicas de amamantamiento..... | 53 |
| 10.1 Posiciones de amamantamiento..... | 54 |
| 11. Factores de riesgo para una lactancia materna satisfactoria..... | 55 |
| 12. Problemas frecuentes de la lactancia materna..... | 56 |
| 12.1 Tensión láctea..... | 56 |
| 12.2 Grietas del pezón..... | 56 |

| | |
|---|-----------|
| 12.3 Taponamiento de conductos..... | 56 |
| 12.4 Mastitis..... | 57 |
| 13. Situaciones especiales que interfieren en la lactancia materna..... | 57 |
| 13.1 Situaciones del Niño..... | 57 |
| 13.2 Situaciones de la Madre..... | 58 |
| 13.3 Situaciones que no representan contraindicaciones a la lactancia materna..... | 58 |
| 13.4 Drogas durante la lactancia materna..... | 58 |
| 14. Lactancia materna y trabajo de la madre fuera del hogar..... | 59 |
| 14.1 Extracción manual de leche..... | 59 |
| 14.2 Conservación de la leche extraída..... | 59 |
| 14.3 Administración de la leche extraída..... | 60 |
| 15. Bancos de Leche Humana..... | 60 |
| 15.1 Normas técnicas para Bancos de Leche Humana..... | 61 |
| 16. Lactancia materna y fertilidad..... | 61 |
| 16.1 Método de la lactancia y la amenorrea (MELA) para espaciar los nacimientos naturalmente..... | 61 |
| 16.2 Anticonceptivos..... | 62 |
| 16.3 Lactancia y nuevo embarazo..... | 62 |
| Bibliografía..... | 62 |

CAPÍTULO 4

Pasaje de Fármacos a leche materna

| | |
|--|-----------|
| 1. Introducción..... | 65 |
| 2. Efectos adversos del uso de medicación durante la lactancia..... | 65 |
| 3. Efectos adversos en lactantes..... | 65 |
| 4. Efectos adversos en madres lactantes..... | 66 |
| 5. Mecanismos de transferencia de drogas a la leche materna..... | 66 |
| 5.1 Características de la droga..... | 66 |
| 5.2 Características de la leche materna..... | 67 |
| 5.3 Transporte de drogas a la leche materna..... | 67 |
| 5.4 Sistema de eliminación de drogas en el niño amamantado..... | 67 |
| 6. Situaciones que disminuyen los efectos | |

| | |
|--|-----------|
| adversos que los fármacos ingeridos por la madre ejercen sobre el niño..... | 68 |
| 7. Recomendaciones..... | 68 |
| 8. Reglas de seguridad para el uso de fármacos durante la lactancia..... | 69 |
| 9. Guía para el uso de fármacos en la mujer que amamanta..... | 69 |
| 9.1 Clasificación de riesgo..... | 69 |
| 11. Medicamentos causantes de cesación de lactancia..... | 69 |
| 10. Medicamentos prohibidos durante la lactancia..... | 70 |
| Bibliografía..... | 70 |

CAPÍTULO 5

Código de comercialización de sucedáneos de la leche materna.

Iniciativa Hospital amigo de la madre y el niño

| | |
|---|-----------|
| 1. Código de comercialización de sucedáneos de la leche materna..... | 71 |
| 1.1 Código de sucedáneos y etiquetado de productos (Artículo 9)..... | 74 |
| 1.2 Documentos esenciales para la promoción, asistencia y apoyo a la Lactancia Materna..... | 75 |
| 2. Iniciativa Hospital Amigo de la Madre y el Niño..... | 76 |
| 2.1 Evaluación de los servicios..... | 77 |
| Bibliografía..... | 77 |

CAPÍTULO 6

Relactación

| | |
|--|-----------|
| 1. Introducción..... | 79 |
| 2. Composición de la leche en la relactación..... | 80 |
| 3. Factores que afectan al éxito de la relactación..... | 80 |
| 3.1. Factores relacionados con el niño..... | 80 |
| 3.2 Factores relacionados con la madre biológica o adoptiva..... | 81 |

| | |
|--|-----------|
| 4. Principales recomendaciones para la madre | 83 |
| 4.1 Consejos para la madre biológica o adoptiva | 83 |
| 4.2 Estimulación del pezón y del pecho mediante: | 82 |
| 4.3 Aporte temporal de suplemento de leche para el niño sin usar biberón | 82 |
| 5. ¿Qué es un relectador? | 83 |
| 5.1 ¿Cómo armarlo? | 83 |
| 5.2 Elementos de un relectador | 83 |
| 5.3 Relectador armado | 83 |
| 5.4 ¿Cómo se utiliza? | 84 |
| 6. Técnica de chorrear y gotear | 84 |
| 7. Disminución del suplemento | 85 |
| 7.1 Cantidad de suplemento requerido | 85 |
| 8. Consideraciones generales | 85 |
| 9. Principales requerimientos para llevar a cabo la relectación | 85 |
| Bibliografía | 86 |

CAPÍTULO 7

Carga Renal de solutos

| | |
|---|-----------|
| 1. Agua | 87 |
| 1.1 Ingesta de agua | 87 |
| 1.2 Pérdidas de agua | 87 |
| 2. Carga renal de solutos (CRS) | 87 |
| 2.1. Carga renal potencial de solutos (CRPS) | 88 |
| 2.2 Predicción de la carga renal de solutos | 89 |
| 3. Preparación y administración de biberones | 89 |
| 3.1 Reconstitución estándar | 89 |
| 3.2 Dilución | 89 |
| 3.3 Concentración: | 90 |
| Bibliografía | 90 |

CAPÍTULO 8

Fórmulas infantiles

| | |
|---------------------------------------|-----------|
| 1. Consideraciones generales | 91 |
| 2. Componentes de las fórmulas | 92 |
| 2.1 Energía | 92 |

| | |
|-------------------------|----|
| 2.2 Proteínas | 92 |
| 2.3 Grasas | 93 |
| 2.4 Hidratos de carbono | 94 |
| 2.5 Hierro | 94 |
| 2.6 Zinc | 95 |
| 2.7 Calcio y fósforo | 95 |
| 2.8 Taurina | 95 |
| 2.9 Nucleótidos | 96 |

Otros Compuestos: Oligosacáridos

(Prebióticos) 96

3. Enterobacter Sakazakii en los preparados en polvo para lactantes 96

Bibliografía 98

CAPÍTULO 9

Alimentación con leche de vaca en menores de un año

| | |
|--|------------|
| 1. Introducción | 101 |
| 2. Comparación entre la leche humana y la leche de vaca | 102 |
| 2.1 Energía | 102 |
| 2.2 Proteínas | 102 |
| 2.3 Hidratos de carbono | 102 |
| 2.4 Grasas | 102 |
| 2.5 Perfil vitamínico-mineral | 103 |
| 3. Consecuencias de la administración de leche de vaca entera | 103 |
| 3.1 Deficiencia de hierro | 103 |
| 3.2 Alergia e intolerancia a la proteína de la leche de vaca | 104 |
| 3.3 Sobrecarga renal de solutos | 105 |
| 3.4 Tetania por hipocalcemia | 106 |
| 3.5 Diarrea | 106 |
| 3.6 Dermatitis amoniaca | 106 |
| 4. Adaptación de la leche de vaca | 106 |
| Bibliografía: | 110 |

CAPÍTULO 10

Alimentación complementaria

| | |
|------------------------------|------------|
| 1. Definiciones | 112 |
| 1.1. Alimento complementario | 112 |

| | | | |
|---|------------|---|------------|
| 1.2. Alimentación complementaria infantil de buena calidad..... | 112 | 7.8 Variedad y monotonía..... | 133 |
| 2. ¿Cuándo se debe comenzar?..... | 112 | 7.9 Higiene y Conservación de los alimentos..... | 133 |
| 2.1 Edad óptima de inicio..... | 112 | 7.10 Alimentos industrializados versus alimentos domésticos..... | 135 |
| 2.2 Alimentación complementaria temprana o tardía..... | 112 | 8. Prevención de enfermedades crónicas no transmisibles..... | 136 |
| 2.3. Objetivos de la alimentación a partir de los 6 meses..... | 113 | 8.1 Cáncer..... | 136 |
| 3. Fundamentos de una alimentación complementaria oportuna..... | 113 | 8.2 Alergia..... | 136 |
| 3.1. Maduración de los procesos fisiológicos..... | 113 | 8.3 Diabetes..... | 137 |
| 3.2 Requerimientos de energía..... | 117 | 8.4 Obesidad..... | 137 |
| 3.3 Crecimiento..... | 117 | 8.5 Hipertensión..... | 137 |
| 3.4 Epidemiología..... | 117 | 8.6 Enfermedad coronaria..... | 137 |
| 4. Comportamiento del niño frente al alimento complementario..... | 118 | 8.7 Osteoporosis..... | 137 |
| 5. Requerimientos nutricionales a partir de los 6 meses de edad..... | 118 | 9. Selección de alimentos y formas de preparación..... | 138 |
| 5.1 Energía..... | 118 | 10. Consideraciones generales..... | 139 |
| 5.2 Proteínas..... | 121 | Bibliografía..... | 140 |
| 5.3 Grasas..... | 121 | | |
| 5.4 Hidratos de carbono..... | 122 | | |
| 5.5 Micronutrientes..... | 123 | | |
| 6. Alimentos y nutrientes de importancia..... | 127 | | |
| 6.1 Sal..... | 126 | | |
| 6.2 Fibra..... | 127 | | |
| 6.3 Gluten..... | 127 | | |
| 6.4 Nitratos..... | 127 | | |
| 6.5 Cuerpos esféricos..... | 128 | | |
| 6.6 Miel..... | 128 | | |
| 6.7 Soja..... | 128 | | |
| 6.8 Azúcar..... | 128 | | |
| 6.9 Picantes..... | 128 | | |
| 6.10 Infusiones..... | 128 | | |
| 6.11 Bebidas con bajo valor nutritivo..... | 128 | | |
| 7. Implementación de la alimentación complementaria..... | 129 | | |
| 7.1 Educación alimentaria..... | 129 | | |
| 7.2 Características organolépticas..... | 131 | | |
| 7.3 Orden..... | 131 | | |
| 7.4 Exposición..... | 131 | | |
| 7.5 Volumen..... | 132 | | |
| 7.6 Consistencia..... | 132 | | |
| 7.7 Viscosidad..... | 133 | | |

CAPÍTULO 11

Pautas de alimentación en el niño preescolar, escolar y adolescente

| | |
|--|------------|
| 1. Crecimiento y desarrollo de los niños preescolares..... | 141 |
| 1.1 Características físicas, de crecimiento y composición corporal..... | 141 |
| 1.2 Desarrollo dental..... | 142 |
| 1.3 Desarrollo de habilidades..... | 142 |
| 2. Crecimiento y desarrollo en la edad escolar..... | 143 |
| 2.1 Características físicas, de crecimiento y composición corporal..... | 143 |
| 3. Crecimiento y desarrollo del adolescente..... | 144 |
| 3.1 Características físicas, de crecimiento y composición corporal..... | 144 |
| 4. Conducta alimentaria y hábitos alimentarios en los preescolares..... | 148 |
| 4.1. Conducta alimentaria..... | 148 |
| 4.2 Hábitos alimentarios de los preescolares..... | 150 |
| 5. Conducta alimentaria y hábitos alimentarios en escolares y adolescentes..... | 151 |
| 5.1 Efectos de hábitos alimentarios en escolares y adolescentes..... | 152 |
| 5.2 Los medios de comunicación y su posible | |

| | |
|--|-----|
| <i>efecto negativo sobre la salud de niños y adolescentes</i> | 156 |
| 6. Recomendaciones nutricionales | 157 |
| 6.1 Energía..... | 157 |
| 6.2 Hidratos de carbono..... | 158 |
| 6.3 Proteínas..... | 158 |
| 6.4 Grasas..... | 159 |
| 6.5 Vitaminas y Minerales..... | 161 |
| 7. El plan de alimentación | 163 |
| 7.1 ¿Qué debe incluir el plan de alimentación?..... | 164 |
| 7.2 Consideraciones especiales: La soja en la alimentación infantil..... | 165 |
| 7.3 Estilo de vida saludable y actividad física..... | 166 |
| Bibliografía | 167 |

CAPÍTULO 12

Pautas de alimentación en el niño preescolar, escolar y adolescente

| | |
|--|-----|
| 1. Valoración del estado nutricional al nacer ... | 171 |
| 1.1. Clasificación del recién nacido (RN) según el peso de nacimiento (PN) y la edad gestacional (EG)..... | 172 |
| 1.2 Evaluación de la Edad Gestacional..... | 173 |
| 2. Evaluación del crecimiento intrauterino | 173 |
| 2.1. Crecimiento pre y postnatal..... | 174 |
| 2.2 Edad Corregida (EC)..... | 176 |
| 2.3 Metodología de evaluación..... | 176 |
| 3. Nutrición del lactante prematuro | 177 |
| 3.1. Requerimientos nutricionales..... | 176 |
| 3.2 Alternativas de alimentación en lactantes prematuros..... | 180 |
| 3.3 Métodos de alimentación enteral..... | 183 |
| 3.4 Inicio de la alimentación..... | 185 |
| Bibliografía | 186 |

CAPÍTULO 13

Dietas vegetarianas

| | |
|--|-----|
| 1. Clasificación de dietas vegetarianas | 189 |
| 2. Posibles beneficios de las dietas vegetarianas | 190 |
| 3. Nutrientes críticos | 191 |
| 3.1 Energía..... | 191 |
| 3.2 Proteínas..... | 191 |
| 3.3 Hierro..... | 193 |
| 3.4 Zinc..... | 194 |
| 3.5 Calcio y Vitamina D..... | 194 |
| 3.7 Cobalamina (B 12)..... | 195 |
| 3.8 Ácidos grasos ω -3..... | 196 |
| 3.9 Taurina y carnitina..... | 197 |
| 4. Cuidados nutricionales según grupo etario | 197 |
| 4.1. Lactantes y menores de 2 años..... | 197 |
| 4.2 Pre escolares (2 a 6 años)..... | 198 |
| 4.3 Escolares (6 a 12 años)..... | 198 |
| 4.4. Adolescentes..... | 201 |
| 5. Consideraciones generales de alimentación | 201 |
| 6. Actividad física | 201 |
| 7. Pirámide alimentaria vegetariana | 203 |
| 8. Guía alimentaria para niños vegetarianos | 204 |
| Bibliografía | 204 |

Nota: la bibliografía utilizada está citada al final de cada capítulo y su utilización es señalada en el texto con el superíndice correspondiente.