

# Contenido

	<i>Página</i>
<b>Introducción</b> .....	1
<b>Capítulo I: Fisiología de la absorción intestinal de agua, electrolitos y macronutrientes</b> .....	4
1. Introducción .....	4
2. Anatomía y fisiología del tracto intestinal .....	4
2.1 Descripción de la mucosa intestinal .....	5
2.2 Estructura funcional de la mucosa intestinal .....	8
3. Absorción del agua y electrolitos .....	10
3.1 Mecanismos de absorción intestinal de agua y electrolitos .....	10
3.2 Absorción de sodio .....	13
3.3 Absorción de sodio en el colon .....	16
4. Mecanismos de secreción intestinal .....	17
5. Espacios líquidos corporales .....	19
6. Absorción de nutrientes .....	21
6.1 Absorción de carbohidratos .....	23
6.2 Absorción de grasas .....	25
6.3 Absorción de proteínas .....	28
6.4 Asimilación de micronutrientes .....	30
7. Referencias bibliográficas .....	31
<b>Capítulo II: Etiología de la diarrea infecciosa</b> .....	34
1. Introducción .....	34
2. Principales agentes bacterianos, virales y protozoarios que causan diarrea en niños menores de cinco años .....	38
2.1 Bacterias .....	38
2.1.1 <i>Shigellae</i> .....	38
2.1.2 <i>Escherichia coli</i> .....	40
2.1.3 <i>Salmonellae</i> .....	44
2.1.4 <i>Campylobacter jejuni</i> .....	45

2.1.5	<i>Vibrio cholerae</i> .....	46
2.1.6	Otros vibrios.....	47
2.1.7	<i>Aeromonas hydrophila</i> .....	47
2.1.8	<i>Plesiomonas shigelloides</i> .....	48
2.1.9	<i>Yersinia enterocolitica</i> .....	49
2.2	Virus.....	49
2.2.1	Rotavirus.....	49
2.2.2	Adenovirus entéricos.....	51
2.2.3	Virus pequeños.....	52
2.2.4	Otros virus.....	52
2.3	Protozoos.....	53
2.3.1	<i>Giardia lamblia</i> .....	53
2.3.2	<i>Entamoeba histolytica</i> .....	54
2.3.3	<i>Cryptosporidium</i> sp.....	55
2.3.4	Otros protozoos.....	62
2.3.5	Helmintos.....	62
3.	Referencias bibliográficas.....	63
<b>Capítulo III: Patogenia de la diarrea infecciosa.....</b>		<b>70</b>
1.	Introducción.....	70
2.	Mecanismos patogénicos de los agentes etiológicos de la diarrea.....	70
2.1	Patógenos bacterianos.....	70
2.1.1	Bacterias que causan diarrea por adherencia a la mucosa y producción de enterotoxinas....	71
2.1.2	Bacterias que causan diarrea por disolución del borde de la mucosa y del borde en cepillo	73
2.1.3	Bacterias que causan diarrea por invasión de la mucosa y proliferación bacteriana dentro de la célula epitelial.....	75
2.1.4	Bacterias que causan diarrea por translocación de la mucosa seguida por proliferación bacteriana en la <i>lamina propria</i> y en ganglios linfáticos mesentéricos.....	75
2.1.5	Bacterias que causan fiebre entérica por translocación de la mucosa seguida por infección generalizada.....	76
2.2	Patógenos virales.....	77
2.3	Patógenos protozoarios.....	78

3.	Manifestaciones clínicas de la enfermedad diarreica aguda	82
3.1	Clasificación funcional de las diarreas.....	82
3.2	Clasificación clínica de las diarreas.....	83
4.	Referencias bibliográficas.....	91
<b>Capítulo IV: Fisiopatología de la deshidratación causada por diarrea.....</b>		<b>94</b>
1.	Introducción.....	94
2.	Efectos de la deshidratación.....	95
3.	Grados de deshidratación.....	100
4.	Complicaciones de la deshidratación.....	101
4.1	Deshidratación hipernatrémica.....	102
4.2	Deshidratación hiponatrémica.....	104
4.3	Acidosis metabólica descompensada.....	104
4.4	Hiperkalemia e hipokalemia.....	105
5.	Referencias bibliográficas.....	105
<b>Capítulo V: Diarrea y nutrición.....</b>		<b>107</b>
1.	Introducción.....	107
1.1	Alteraciones en la absorción intestinal de macronutrientes causadas por diarrea.....	107
2.	Relación entre diarrea y nutrición.....	109
3.	Avances recientes en el tratamiento nutricional del niño con diarrea aguda.....	111
3.1	Ventajas y desventajas de la alimentación durante la diarrea.....	112
3.2	Estudios clínicos sobre alimentación continuada durante la diarrea.....	113
3.3	Estudios en los que se utilizan dietas basadas en leche durante la diarrea.....	115
4.	Referencias bibliográficas.....	117
<b>Capítulo VI: Bases de la terapia de rehidratación oral (TRO)....</b>		<b>120</b>
1.	Introducción.....	120
2.	Bases científicas de la TRO.....	122
3.	Formulación de SRO.....	123
3.1	Fuerzas osmóticas en la luz intestinal y concentración de glucosa.....	123

3.2	Transporte acoplado del sodio y solutos orgánicos...	124
3.3	Concentración de sodio .....	125
3.4	Absorción de bicarbonato o citrato .....	127
3.5	Contenido de potasio .....	127
3.6	SRO semejante al EEC .....	128
4.	Características y uso de la TRO.....	128
5.	Principios del tratamiento de la deshidratación con la TRO	129
6.	Prevención de la deshidratación.....	131
6.1	Solución de sal y azúcar (SSA).....	132
6.2	Soluciones basadas en alimentos .....	133
6.3	Otros líquidos caseros .....	136
7.	Uso de otros medicamentos y de antibióticos.....	138
7.1	Antiespasmódicos.....	138
7.2	Drogas antisecretorias .....	139
7.3	Adsorbentes.....	140
7.4	SRO mejorada .....	140
7.5	Antibióticos .....	141
8.	Referencias bibliográficas.....	142
<b>Capítulo VII: Manejo del niño con enfermedad diarreaica .....</b>		<b>148</b>
1.	Introducción.....	148
2.	Evaluación del niño con diarrea.....	148
2.1	Historia de la enfermedad .....	149
2.2	Identificación de signos de deshidratación .....	149
2.3	Determinación del grado de deshidratación .....	151
3.	Cómo tratar a un niño con diarrea. Planes de tratamiento	151
3.1	Plan de tratamiento A: Prevención de la deshidratación. Manejo en el hogar del niño con diarrea, pero sin deshidratación.....	154
3.2	Plan de tratamiento B: Manejo del niño con diarrea y deshidratación leve a moderada .....	156
3.3	Plan de tratamiento C. Manejo del niño con diarrea y deshidratación grave .....	161
4.	Formulario para el registro de los casos de diarrea.....	164
5.	Manejo nutricional del niño con diarrea.....	166
6.	Uso de otros medicamentos .....	170
7.	Qué hacer en caso de vómitos, fiebre y convulsiones.....	171
<b>Índice analítico .....</b>		<b>175</b>