

Contenido

Prólogo	ix
Prefacio	xi
1	
Unidades de medición de los solutos corporales	1
Peso atómico y molecular	1
Concepto de equivalencia química	2
Concepto de ósmosis, presión osmótica y osmolalidad	4
2	
Agua	9
Distribución	9
Regulación del equilibrio hídrico y de la osmolalidad plasmática	16
Balance hídrico	30
Deshidratación	36
3	
Sodio	47
Distribución	47
Regulación	48
Balance	61
Trastornos en la concentración sérica de sodio	64
Hipernatremia y síndromes hiperosmolares	65
Hiponatremia y síndromes hipoosmolares	73
4	
Potasio	89
Distribución	89
Regulación	91

Balance	98
Hipopotasemia	99
Hiperpotasemia	107
5	
Calcio	117
Introducción	117
Distribución	118
Regulación	121
Balance	126
Hipercalcemia	128
Hipocalcemia	133
6	
Fósforo	139
Distribución	139
Regulación	141
Balance	148
Hipofosfatemia	149
Hiperfosfatemia	153
7	
Magnesio	157
Distribución	158
Regulación	159
Balance	162
Hiper magnesemia	163
Hipomagnesemia	164
8	
Equilibrio acidobásico	169
Distribución	170
Bases fisiológicas	171
Regulación	176
Balance del ion hidrógeno	185
Trastornos	186
9	
Acidosis metabólica	189
Etiopatogenia	189
Cuadro clínico	206
Diagnóstico	207
Tratamiento	217

10

Alcalosis metabólica	223
Etiopatogenia	224
Cuadro clínico	234
Diagnóstico	234
Tratamiento	236

11

Acidosis respiratoria	239
Etiopatogenia	240
Cuadro clínico	245
Diagnóstico	245
Tratamiento	246

12

Alcalosis respiratoria	249
Etiopatogenia	249
Cuadro clínico	254
Diagnóstico	254
Tratamiento	254

13

Aplicación clínica de los diuréticos en edema	257
Sitio de acción de los diuréticos	257
Complicaciones de los diuréticos	261
Edema resistente a diuréticos	263

14

Líquidos y electrolitos en el recién nacido a término y pretérmino	267
Función renal	267
Control neuroendocrino de líquidos y electrolitos	268
Distribución de líquidos en el feto y en el neonato	268
Distribución de solutos	269
Pérdidas insensibles de agua	269
Equilibrio acidobásico	270
Manejo de líquidos y electrolitos	270
Principios de la terapia hidroelectrolítica	271
Procedimiento para el tratamiento con líquidos y electrolitos	276
Vigilancia de la eficacia de la terapia hidroelectrolítica	279
Trastornos relacionados con alteraciones clínicas específicas	280

Índice alfabético	283
--------------------------------	------------