

Índice

EQUILIBRIO HIDROELECTOLITICO E ÁCIDO BASE

Unidade I Princípios Básicos, 2

1 Revisão do Equilíbrio Hidroelectrolítico, 3

Composição dos Fluidos Corporais, 3

Água, 3

Solutos, 4

Espaços dos Fluidos, 6,

Fluido Intracelular, 6

Fluido Extracelular, 6

Factores que Afectam o Movimento da Água e dos Solutos, 8

Membranas, 8

Mecanismos de Transporte, 9

Concentrações dos Fluidos Corporais, 12

2 Regulação do Volume Vascular e Osmolalidade do Fluido Extracelular, 15

Regulação do Volume Vascular, 16

Sistema Nervoso Simpático, 17

Renina-Angiotensina, 20

Aldosterona, 21

Factor Natriurético Auricular, 21

Sede e Hormona Anti-Diurética, 22

Regulação da Osmolalidade dos Fluidos Extracelulares, 22

Hormona Anti-Diurética, 22

Sede, 24

Defesa do Volume das Células Cerebrais, 24

3 Aquisições e Perdas de Fluidos, 27

Aquisição de Fluidos, 27

Metabolismo Oxidativo, 27

Fluidos Orais, 27

Alimentos Sólidos

Fluidoterapia, 28

Perdas de Fluidos, 28

Rins, 28

Pele, 29

Pulmões, 30

Tracto Gastrointestinal, 30

Perdas Adicionais, 30

Perdas para Terceiros Espaços, 31

4 Avaliação de Enfermagem do Doente em Risco, 33

História de Enfermagem, 33

Fisiológica, 33

Desenvolvimento, 33

Psicológica, 33

Espiritual, 33

- Sociocultural, 34
- Avaliação Clínica, 34
 - Peso Diário, 34
 - Balanço Hídrico, 34
 - Monitorização Hemodinâmica, 35
- Sinais Vitais, 36
 - Temperatura Corporal, 36
 - Frequência e Profundidade Respiratória, 37
 - Frequência Cardíaca/Pulso, 37
 - Pressão Sanguínea, 37
- Avaliação Física, 38
 - Pele e Mucosas, 38
 - Sistema Cardiovascular, 39
 - Sistema Neurológico, 39
 - Sistema Gastrointestinal, 41
- 5 Avaliação Laboratorial do Equilíbrio Hidroelectrolítico e Ácido-Base, 43
 - Testes para Avaliar o Estado dos Fluidos, 43
 - Osmolalidade Sérica, 43
 - Hematócrito, 44
 - Ureia Nitrogenada, 44
 - Osmolalidade da Urina, 45
 - Sedimento Urinário Específico, 46
 - Sódio Urinário, 47
 - Testes para Avaliar o Equilíbrio Electrolítico, 48
 - Testes para Avaliar o Equilíbrio Ácido-Base, 48
 - Gasimetria, 48
 - Conteúdo de Dióxido de Carbono e Dióxido de Carbono Total, 49
 - Aniã Gap, 49
 - pH Urinário, 50
 - Ácido Láctico, 53
 - Testes Relacionados, 53
 - Creatinina, 53
 - Albumina Sérica, 54

Unidade II Desequilíbrios Hidroelectrolíticos e Ácido-Base

- 6 Alterações no Equilíbrio dos Fluidos, 57
 - Hipovolémia, 57
 - Avaliação, 57
 - Testes Diagnóstico, 60
 - Cuidados em Colaboração, 62
 - Diagnósticos e Intervenções de Enfermagem, 76
 - Directrizes de Ensino ao Doente-Família, 81
 - Hipervolémia, 81
 - Avaliação, 82
 - Testes Diagnóstico, 82
 - Cuidados em Colaboração, 83
 - Diagnósticos e Intervenções de Enfermagem, 83
 - Directrizes de Ensino ao Doente-Família, 87
 - Formação de Edema, 87
 - Avaliação, 89
 - Cuidados em Colaboração, 89
 - Terapêutica Diurética, 90
 - Complicações da Terapêutica Diurética, 90
 - Fluidoterapia Endovenosa, 95
 - Fluidos Intravenosos Normalmente Prescritos, 96

7 Alterações no Equilíbrio do Sódio, 103

Alterações do Sódio, 103

Hiponatrémia, 104

Avaliação, 104

Testes Diagnóstico, 106

Cuidados em Colaboração, 106

Hiponatrémia com Redução do Volume do FEC, 107

Hiponatrémia com Expansão do Volume do FEC, 107

Diagnósticos e Intervenções de Enfermagem, 107

Directrizes de Ensino ao Doente-Família, 109

Hipernatrémia, 109

Avaliação, 110

Testes Diagnóstico, 111

Cuidados em Colaboração, 111

Diagnósticos e Intervenções de Enfermagem, 112

Directrizes de Ensino ao Doente-Família, 112

8 Alterações no Equilíbrio do Potássio, 115

Hipocaliémia, 116

Avaliação, 116

Testes Diagnóstico, 117

Cuidados em Colaboração, 118

Diagnósticos e Intervenções de Enfermagem, 120

Directrizes de Ensino ao Doente-Família, 123

Hipercaliémia, 123

Avaliação, 124

Testes Diagnóstico, 124

Cuidados em Colaboração, 125

Sub-aguda, 125

Aguda, 125

Diagnósticos e Intervenções de Enfermagem, 126

Directrizes de Ensino ao Doente-Família, 128

9 Alterações no Equilíbrio do Cálcio, 129

Hipocalcémia, 130

Avaliação, 130

Testes Diagnóstico, 132

Cuidados em Colaboração, 132

Diagnósticos e Intervenções de Enfermagem, 133

Directrizes de Ensino ao Doente-Família, 135

Hipercalcémia, 136

Avaliação, 136

Testes Diagnóstico, 137

Cuidados em Colaboração, 137

Diagnósticos e Intervenções de Enfermagem, 138

Directrizes de Ensino ao Doente-Família, 140

10 Alterações no Equilíbrio do Fósforo, 141

Hipofosfatémia, 142

Avaliação, 143

Testes Diagnóstico, 144

Cuidados em Colaboração, 144

Diagnósticos e Intervenções de Enfermagem, 145

Directrizes de Ensino ao Doente-Família, 148

Hiperfosfatémia, 148

Avaliação, 149

Testes Diagnóstico, 149

Cuidados em Colaboração, 150
Diagnósticos e Intervenções de Enfermagem, 150
Directrizes de Ensino ao Doente-Família, 152

11 Alterações no Equilíbrio do Magnésio, 155

Hipomagnesémia, 156
Avaliação, 156
Testes Diagnóstico, 157
Cuidados em Colaboração, 158
Diagnósticos e Intervenções de Enfermagem, 159
Directrizes de Ensino ao Doente-Família, 161
Hipermagnesémia, 162
Avaliação, 162
Testes Diagnóstico, 163
Cuidados em Colaboração, 163
Diagnósticos e Intervenções de Enfermagem, 164
Directrizes de Ensino ao Doente-Família, 165

12 Avaliação do Equilíbrio Ácido-Base, 167

Respostas dos Sistemas de Protecção, 167
Protectores, 167
Sistema Respiratório, 168
Sistema Renal, 168
Valores da Gasimetria, 169
Análises da Gasimetria Arterial, 169
Guia Etapa-a-etapa da Análise da Gasimetria Arterial, 171
Gases Sanguíneos Venosos Misturados, 172
Diferença Arterial-Venosa, 172

13 Acidose Respiratória, 181

Acidose Respiratória Aguda, 181
Avaliação, 181
Testes Diagnóstico, 184
Cuidados em Colaboração, 184
Diagnósticos e Intervenções de Enfermagem, 184
Acidose Respiratória Crónica (Compensada), 189
Avaliação, 189
Testes Diagnóstico, 191
Cuidados em Colaboração, 191
Diagnósticos e Intervenções de Enfermagem, 192

14 Alcalose Respiratória, 195

Alcalose Respiratória Aguda, 195
Avaliação, 195
Testes Diagnóstico, 197
Cuidados em Colaboração, 197
Diagnósticos e Intervenções de Enfermagem, 198
Alcalose Respiratória Crónica, 198
Avaliação, 198
Testes Diagnóstico, 199
Cuidados em Colaboração, 199
Diagnósticos e Intervenções de Enfermagem, 199

15 Acidose Metabólica, 201

Acidose Metabólica Aguda, 201
Avaliação, 201

	Testes Diagnóstico, 203
	Cuidados em Colaboração, 204
	Diagnósticos e Intervenções de Enfermagem, 206
	Acidose Metabólica Crónica, 206
	Avaliação, 206
	Cuidados em Colaboração, 207
	Diagnósticos e Intervenções de Enfermagem, 207
16	Alcalose Metabólica, 209
	Alcalose Metabólica Aguda, 209
	Avaliação, 209
	Testes Diagnóstico, 211
	Cuidados em Colaboração, 211
	Diagnósticos e Intervenções de Enfermagem, 212
	Alcalose Metabólica Crónica, 213
	Avaliação, 213
	Testes Diagnóstico, 214
	Cuidados em Colaboração, 214
	Diagnósticos e Intervenções de Enfermagem, 215
17	Alterações Ácido-Base Mistas, 217
	Estudo de Caso Um, 218
	Valores, 218,
	Avaliação, 218
	Estudo de Caso Dois, 218
	Valores, 218
	Avaliação, 218
	Estudo de Caso Três, 219
	Valores, 219
	Avaliação, 219
	Estudo de Caso Quatro, 219
	Valores, 219
	Avaliação, 220
Unidade III	
Situações Clínicas Associadas a Desequilíbrios de Fluidos, Electrólitos e Ácido-Base, 222	
18	Alterações Gastrointestinais, 223
	Perdas de Conteúdo Gastrointestinal Superior, 223
	Saliva, 223
	Sucos Gástricos, 225
	Aspiração Gástrica, 225
	Alterações Potenciais de Fluidos, Electrólitos e Ácido-Base com Perda de Conteúdo Gastrointestinal Superior, 226
	Perda de Conteúdo Gastrointestinal Inferior, 227
	Suco Pancreático, 228
	Bilis, 228
	Secreções Intestinais, 228
	Diarreia, 228
	Obstrução Intestinal, 229
	Alterações Potenciais de Fluidos, Electrólitos e Ácido-Base com Perda de Conteúdo Gastrointestinal Inferior, 230
19	Alterações Cirúrgicas, 231
	Factores Pré-operatórios, 231
	Factores Intra-operatório, 232

Factores Pós-operatórios, 232
Alterações Potenciais de Fluidos, Electrólitos e Ácido-Base, 233

20 Alterações Endócrinas, 235

Cetoacidose Diabética, 235

Alterações Potenciais de Fluidos, Electrólitos e Ácido-Base, 236

Síndrome Hiperglicémico Hiperosmolar não Cetónico, 237

Alterações Potenciais de Fluidos, Electrólitos e Ácido-Base, 238

Diabetes Insipidus, 239

Alterações Potenciais de Fluidos, Electrólitos e Ácido-Base, 243

Síndrome da Secreção Inapropriada da Hormona Anti-Diurética, 243

Alterações Potenciais de Fluidos, Electrólitos e Ácido-Base, 247

Insuficiência Adrenal Aguda, 247

Alterações Potenciais de Fluidos, Electrólitos e Ácido-Base, 248

21 Alterações Cardíacas, 249

Insuficiência Cardíaca Congestiva e Edema Pulmonar, 249

Alterações Potenciais de Fluidos, Electrólitos e Ácido-Base, 250

Choque Cardiogénico, 250

Alterações Potenciais de Fluidos, Electrólitos e Ácido-Base, 251

22 Insuficiência Renal, 253

Alterações Potenciais de Fluidos, Electrólitos e Ácido-Base, 257

23 Pancreatite Aguda, 263

Alterações Potenciais de Fluidos, Electrólitos e Ácido-Base, 264

24 Insuficiência Hepática, 267

Alterações Potenciais de Fluidos, Electrólitos e Ácido-Base, 268

25 Queimaduras, 273

Alterações Potenciais de Fluidos, Electrólitos e Ácido-Base, 277

26 Assegurar o Suporte Nutricional, 283

Avaliação Nutricional, 283

História Nutricional, 283

Exame Físico, 284

Dados Antropométricos, 284

Dados bioquímicos, 285

Cálculo das Necessidades Nutricionais, 286

Modalidades de Suporte Nutricional, 288

Nutrição Entérica, 291

Nutrição Parentérica, 293

Alimentação de Transição, 297

Alterações Potenciais de Fluidos, Electrólitos e Ácido-Base na Nutrição Entérica e Parentérica, 300

Diagnósticos e Intervenções de Enfermagem, 301