

TABLA DE CONTENIDO

| | |
|--|-----------|
| PRÓLOGO A LA SEGUNDA EDICIÓN | 23 |
| ANATOMÍA Y FISIOLÓGÍA RENAL | 25 |
| Capítulo | |
| 1 | |
| ANATOMÍA RENAL | 27 |
| DESCRIPCIÓN ULTRAESTRUCTURAL DEL RIÑÓN | 28 |
| FLUJO SANGUÍNEO RENAL Y FILTRACIÓN GLOMERULAR | 29 |
| MECANISMOS RENALES PARA LA REGULACIÓN DEL EQUILIBRIO HIDROELECTROLÍTICO Y ÁCIDO-BASE RENAL | 29 |
| FUNCIONES ENDOCRINAS RENALES | 32 |
| REFERENCIAS | 34 |
| PRUEBAS DE LABORATORIO EN NEFROLOGÍA | 35 |
| Capítulo | |
| 2 | |
| 1- TASA DE FILTRACIÓN GLOMERULAR (TFG) | 37 |
| Marcadores más usados | 38 |
| 1 A. CREATININA | 38 |
| 1B.- NITRÓGENO UREICO SANGUÍNEO (BUN) | 39 |
| 1C.- RELACIÓN BUN-CREATININA | 40 |
| 1D.- CISTATINA C | 40 |
| 2- EXAMEN DE ORINA | 40 |
| MÉTODOS DE RECOLECCIÓN URINARIA | 40 |
| 2A -UROANÁLISIS | 41 |
| 2B -SEDIMENTO URINARIO | 46 |
| 3 -ELECTROLITOS URINARIOS | 48 |
| FRACCIÓN DE EXCRECIÓN DE SODIO (FeNa) | 48 |
| SODIO EN ORINA DE 24 HORAS | 49 |
| POTASIO URINARIO (UK) | 49 |
| FRACCIÓN DE EXCRECIÓN DE POTASIO (FeK) | 49 |
| RELACIÓN POTASIO URINARIO (UK)/ CREATININA URINARIA (UCr) | 49 |
| GRADIENTE DE POTASIO TRANSTUBULAR (TTKG) | 49 |
| CLORO URINARIO (UCI) | 50 |

| | |
|--|----|
| CALCIO URINARIO (UCa) | 50 |
| FÓSFORO URINARIO (UPO ₄) | 50 |
| 4 -PRUEBAS QUE EVALÚAN LA PARTICIPACIÓN RENAL EN EL EQUILIBRIO ÁCIDO-BASE | 50 |
| pH URINARIO | 50 |
| EXCRECIÓN DE ION AMONIO, ANIÓN GAP URINARIO O CARGA NETA URINARIA | 51 |
| CITRATO URINARIO | 52 |
| FRACCIÓN DE EXCRECIÓN DE BICARBONATO (Fe HCO ₃) | 52 |
| PCO ₂ URINARIO (UPCO ₂) Y DELTA PCO ₂ (UPCO ₂ – SPCO ₂) | 52 |
| TEST DE FUROSEMIDA | 53 |
| REFERENCIAS | 54 |

GRANDES SÍNDROMES RENALES 55

Capítulo

3

| | |
|--|----|
| 1. ANORMALIDADES EN EL SEDIMENTO URINARIO | 59 |
| 2- ANORMALIDADES EN EL UROANÁLISIS..... | 60 |
| 3- ANORMALIDADES EN EL VOLUMEN DE ORINA ANURIA, OLIGURIA Y POLIURIA..... | 61 |
| 4- ANORMALIDADES EN LA TASA DE FILTRACIÓN GLOMERULAR (AZOEMIA O SÍNDROME UREMICO) INSUFICIENCIA RENAL AGUDA Y CRÓNICA..... | 62 |
| 5- ANORMALIDADES ELECTROLÍTICAS Y/O ÁCIDO-BASE | 63 |
| 6- HIPERTENSIÓN ARTERIAL PRIMARIA Y SECUNDARIA | 63 |
| 7- ESTADOS EDEMATOSOS..... | 63 |
| BIBLIOGRAFÍA..... | 64 |

DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES EN NEFROLOGÍA..... 65

Capítulo

4

| | |
|---|----|
| INTRODUCCIÓN | 67 |
| MÉTODOS DE IMÁGENES DIAGNOSTICAS UTILIZADAS EN LA ACTUALIDAD | 67 |
| MÉTODOS DE IMAGEN EN NEFROLOGÍA | 67 |
| 1. RADIOGRAFÍA SIMPLE | 67 |
| 2. UROGRAFÍA EXCRETORA | 68 |
| 3. ULTRASONOGRAFÍA | 69 |
| ENFERMEDAD INFLAMATORIA | 69 |
| INSUFICIENCIA RENAL | 70 |
| NEOPLASIAS | 70 |
| 4. TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA (TC) | 71 |
| 5. ESTUDIOS RADIOLÓGICOS GUIADOS POR INTERVENCIONISMO VASCULAR | 73 |
| 6. MEDICINA NUCLEAR..... | 74 |
| 7- IMAGEN POR RESONANCIA MAGNÉTICA IRM..... | 75 |
| ESPECIALES AGRADECIMIENTOS POR SUS APORTES AL PRESENTE CAPITULO | 76 |

HEMATURIA 77

Capítulo

5

| | |
|---|----|
| INTRODUCCIÓN | 79 |
| DEFINICIÓN | 79 |
| TIPOS DE HEMATURIA | 79 |
| CAUSAS DE HEMATURIA | 80 |
| HEMATURIA GLOMERULAR | 80 |
| DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL | 81 |
| DIAGRAMA DE ESTUDIO DE HEMATURIA | 81 |
| EVALUACIÓN DEL PACIENTE CON HEMATURIA | 81 |
| HEMATURIA Y BIOPSIA RENAL | 82 |
| TRATAMIENTO | 82 |
| BIBLIOGRAFÍA | 83 |

SÍNDROME NEFRÍTICO 85

Capítulo

6

| | |
|---|----|
| DATOS CLÍNICOS | 87 |
| HIPERTENSIÓN ARTERIAL | 88 |
| EDEMA | 88 |
| PROTEINURIA | 88 |
| OLIGURIA E INSUFICIENCIA RENAL | 88 |
| ETIOLOGÍA | 88 |
| GLOMERULONEFRITIS POSTINFECCIOSAS | 88 |
| BACTERIANA | 88 |
| OTRAS | 88 |
| GLOMERULONEFRITIS PRIMARIAS | 88 |
| OTRAS ENFERMEDADES RENALES | 89 |
| EVALUACIÓN DEL PACIENTE CON SÍNDROME NEFRÍTICO | 89 |
| AMENESIS Y EXPLORACIÓN FÍSICA | 89 |
| EVALUACIÓN DE LA FUNCIÓN RENAL Y DEL SEDIMENTO URINARIO | 89 |
| PRUEBAS ADICIONALES DE LABORATORIO | 89 |
| TEST SEROLÓGICOS E INMUNOLÓGICOS | 90 |
| ESTUDIOS BACTERIOLÓGICOS | 90 |
| ESTUDIOS DE IMAGEN | 91 |
| BIOPSIA RENAL | 91 |
| TRATAMIENTO | 91 |
| BIBLIOGRAFÍA | 92 |

SÍNDROME NEFRÓTICO 93
Capítulo

7

| | |
|--|-----|
| DEFINICIÓN..... | 95 |
| ETIOLOGÍA..... | 95 |
| FISIOPATOLOGÍA..... | 96 |
| MANEJO DEL EDEMA EN SÍNDROME NEFRÓTICO..... | 98 |
| MANEJO DE LA PROTEINURIA E HIPERTENSIÓN EN SÍNDROME NEFRÓTICO..... | 99 |
| REFERENCIAS..... | 101 |

NEFROPATÍA DIABÉTICA 103
CAPÍTULO

8

| | |
|---|-----|
| INTRODUCCIÓN..... | 105 |
| FISIOPATOLOGÍA DE LAS COMPLICACIONES EN LA DIABETES MELLITUS..... | 105 |
| CLASIFICACIÓN Y CURSO CLÍNICO DE LA NEFROPATÍA DIABÉTICA..... | 106 |
| APROXIMACIÓN DIAGNÓSTICA DE LA NEFROPATÍA DIABÉTICA..... | 107 |
| INTERVENCIONES TERAPÉUTICAS EN NEFROPATÍA DIABÉTICA..... | 107 |
| CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES..... | 109 |
| BIBLIOGRAFÍA..... | 110 |

NEFROPATÍA LÚPICA 111
CAPÍTULO

9

| | |
|--|-----|
| 1. DEFINICIÓN..... | 113 |
| 2. EPIDEMIOLOGÍA..... | 113 |
| 3. FISIOPATOLOGÍA..... | 113 |
| 4. MANIFESTACIONES CLÍNICAS..... | 114 |
| 5. DIAGNÓSTICO DE NEFRITIS LÚPICA..... | 115 |
| 6. PRONOSTICO..... | 117 |
| 7. TRATAMIENTO..... | 117 |
| BIBLIOGRAFÍA..... | 120 |

VASCULITIS RENAL 121
Capítulo

10

| | |
|--------------------------------------|-----|
| INTRODUCCIÓN..... | 123 |
| 1. ENFERMEDAD DE GRANDES VASOS..... | 123 |
| 2. ENFERMEDAD DE MEDIANOS VASOS..... | 124 |
| 3. ENFERMEDAD DE PEQUEÑO VASO..... | 125 |
| BIBLIOGRAFÍA..... | 130 |

PÚRPURA DE HENOCH-SCHONLEIN (PHS) 131
 Capítulo

11

| | |
|----------------------------------|-----|
| ASPECTOS EPIDEMIOLOGICOS | 133 |
| PATOGÉNESIS | 133 |
| DIAGNÓSTICO CLÍNICO | 133 |
| DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO | 134 |
| PRONOSTICO | 134 |
| TRATAMIENTO | 134 |
| BIBLIOGRAFÍA..... | 135 |

SÍNDROME DE GOODPASTURE..... 137
 Capítulo

12

| | |
|--|-----|
| DEFINICIÓN | 139 |
| PATOGÉNESIS | 139 |
| DIAGNÓSTICO CLINICO | 140 |
| DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO E IMAGENOLOGICO | 140 |
| PRONOSTICO | 140 |
| TRATAMIENTO | 140 |
| BIBLIOGRAFÍA..... | 141 |

SÍNDROME HEMOLÍTICO UREMICO (SHU)-PÚRPURA TROMBOCITOPENICA TRÓMBOTICA (PTT) 143
 Capítulo

13

| | |
|----------------------------------|-----|
| DEFINICION..... | 145 |
| DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO | 145 |
| DIAGNÓSTICO CLINICO | 145 |
| PATOGÉNESIS | 146 |
| CAUSAS | 146 |
| DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL | 146 |
| DIAGNÓSTICO HISTOLÓGICO | 147 |
| PRONOSTICO | 147 |
| TRATAMIENTO | 147 |
| BIBLIOGRAFÍA..... | 149 |

EL RIÑÓN EN LA ARTRITIS REUMATOIDEA..... 151
 Capítulo

14

| | |
|---|-----|
| GLOMERULOPATÍAS DE LA ARTRITIS REUMATOIDEA..... | 154 |
| BIBLIOGRAFÍA..... | 155 |

SÍNDROME DE SJOGREN 157
 Capítulo

15

MANIFESTACIONES CLÍNICAS 159
 DIAGNÓSTICO 159
 PATOGÉNESIS DE LA ENFERMEDAD GLOMERULAR 160
 TRATAMIENTO 160
 BIBLIOGRAFÍA 161

MANIFESTACIONES RENALES DE LOS DESÓRDENES 163

DE LAS CÉLULAS PLASMÁTICAS 163
 Capítulo

16

TIPOS DE ENFERMEDADES RENALES EN LOS DESORDENES DE CÉLULAS PLASMÁTICAS 165
 DIAGNÓSTICO 167
 TRATAMIENTO DE LA FALLA RENAL AGUDA EN EL MIELOMA MÚLTIPLE 167
 BIBLIOGRAFÍA 168

CRIOGLOBULINEMIA Y ENFERMEDAD RENAL 169
 CAPÍTULO

17

CRIOGLOBULINEMIAS TIPO I 172
 CRIOGLOBULINEMIA TIPO II 172
 CRIOGLOBULINAS TIPO III 172
 TRATAMIENTO 172
 BIBLIOGRAFÍA 173

NEFROPATÍA ASOCIADA AL VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA-VIH 175
 Capítulo

18

FISIOPATOLOGÍA 177
 MANIFESTACIONES CLÍNICAS 178
 PRONÓSTICO 178
 NEFROPATÍA POR IGA 178
 OTRAS GLOMERULOPATÍAS 178
 LESIONES TUBULARES E INTERSTICIALES 178
 INFECCIONES RENALES OPORTUNISTAS 179
 NEOPLASIAS 179
 TRATAMIENTO 179
 BIBLIOGRAFÍA 180

EL RIÑÓN EN LA INFECCIÓN POR VIRUS DE HEPATITIS B.....181
 Capítulo

19

| | |
|--------------------|-----|
| PATOGÉNESIS | 184 |
| TRATAMIENTO | 184 |
| BIBLIOGRAFÍA | 186 |

EL RIÑÓN EN LA INFECCIÓN POR VIRUS DE HEPATITIS C.....187
 CAPÍTULO

20

| | |
|---|-----|
| MANIFESTACIONES CLÍNICAS Y DE LABORATORIO | 189 |
| TRATAMIENTO | 190 |
| TRATAMIENTO DE GLOMERULONEFRITIS ASOCIADO A VHC | 190 |
| BIBLIOGRAFÍA | 191 |

INJURIA RENAL AGUDA.....193
 Capítulo

21

| | |
|-----------------------------------|-----|
| 1. INTRODUCCIÓN..... | 195 |
| 2. DEFINICIÓN..... | 195 |
| 3. EPIDEMIOLOGÍA..... | 195 |
| 4. CLASIFICACIÓN..... | 196 |
| 5. FISIOPATOLOGÍA | 196 |
| 6. ETIOLOGÍA | 197 |
| 7. MANIFESTACIONES CLÍNICAS | 198 |
| 8. PARACLÍNICOS..... | 198 |
| 9. TRATAMIENTO | 200 |
| 10. PRONOSTICO..... | 201 |
| REFERENCIAS..... | 201 |

NEFROPATÍA POR MEDIOS DE CONTRASTE Y AMINOGLUCÓSIDOS.....203
 Capítulo

22

| | |
|---|-----|
| INTRODUCCIÓN | 205 |
| NEFROPATÍA POR MEDIOS DE CONTRASTE..... | 205 |
| NEFROPATÍA POR AMINOGLUCÓSIDOS | 209 |
| REFERENCIAS..... | 211 |

ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA..... 213

Capítulo

23

| | |
|---|-----|
| INTRODUCCIÓN..... | 215 |
| DEFINICIÓN..... | 215 |
| EPIDEMIOLOGÍA..... | 216 |
| FISIOPATOLOGÍA..... | 217 |
| TOXINAS URÉMICAS..... | 219 |
| ALTERACIONES HIDROELECTROLÍTICAS Y DEL EQUILIBRIO ÁCIDO-BASE..... | 219 |
| NUTRICIÓN..... | 220 |
| ANEMIA..... | 220 |
| ALTERACIONES CARDIOVASCULARES..... | 221 |
| OSTEODISTROFIA RENAL..... | 222 |
| ETIOLOGÍA..... | 222 |
| ASPECTOS CLÍNICOS..... | 222 |
| DIAGNÓSTICO..... | 223 |
| MEDIDAS GENERALES BÁSICAS..... | 224 |
| TRATAMIENTO CONSERVADOR..... | 224 |
| PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS COMPLICACIONES..... | 224 |
| DESORDENES LIPÍDICOS EN LA ENFERMEDAD CRÓNICA..... | 225 |
| TRASTORNOS DE LA HEMOSTASIA ASOCIADOS EN LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA..... | 227 |
| CONFLICTO DE INTERESES..... | 228 |
| BIBLIOGRAFÍA Y LECTURAS RECOMENDADAS..... | 229 |

ENFERMEDAD RENAL POLIQUISTICA AUTOSOMICA DOMINANTE 231

Capítulo

24

| | |
|----------------------------------|-----|
| 1. INTRODUCCIÓN..... | 233 |
| 2. EPIDEMIOLOGÍA..... | 233 |
| 3. ETIOLOGÍA..... | 233 |
| 4. PATOGENIA..... | 233 |
| 5. DIAGNÓSTICO..... | 234 |
| 6. MANIFESTACIONES CLÍNICAS..... | 235 |
| 7. TRATAMIENTO..... | 237 |
| REFERENCIAS..... | 238 |

ANEMIA EN LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA 239

Capítulo

25

| | |
|-----------------------|-----|
| 1. INTRODUCCIÓN..... | 241 |
| 2. EPIDEMIOLOGÍA..... | 241 |

| | |
|---|-----|
| 3. FISIOPATOLOGÍA | 241 |
| 4. CONSECUENCIAS DE LA ANEMIA EN ERC..... | 242 |
| 5. ESTUDIO Y DIAGNÓSTICO | 243 |
| 6. ESQUEMAS TERAPÉUTICOS | 243 |
| REFERENCIAS..... | 246 |

DESORDENES ÓSEOS Y MINERALES 247

EN LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA..... 247

Capítulo

26

| | |
|--|-----|
| INTRODUCCIÓN | 249 |
| FISIOLOGÍA ÓSEA | 249 |
| PATOGÉNESIS DE LA ENFERMEDAD ÓSEA EN LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA | 250 |
| MANIFESTACIONES CLÍNICAS | 252 |
| EPIDEMIOLOGÍA | 252 |
| DIAGNÓSTICO POR LABORATORIO | 252 |
| BIOPSIA ÓSEA | 253 |
| TRATAMIENTO | 253 |
| HIPERPARATIROIDISMO REFRACTARIO | 255 |
| REFERENCIAS | 256 |

TERAPIAS DE REEMPLAZO RENAL 257

Capítulo

27

| | |
|--|-----|
| INTRODUCCIÓN | 259 |
| FIGURA 1..... | 259 |
| HEMODIÁLISIS..... | 260 |
| MÁQUINA DE DIÁLISIS..... | 260 |
| HEMODIALIZADOR..... | 260 |
| ACCESOS VASCULARES..... | 260 |
| LÍQUIDO DE DIÁLISIS..... | 261 |
| ANTICOAGULACIÓN..... | 261 |
| PROCEDIMIENTO | 261 |
| TERAPIAS CONTINUAS LENTAS..... | 261 |
| INDICACIONES | 262 |
| VARIANTES TÉCNICAS | 262 |
| ULTRAFILTRACIÓN LENTA CONTINUA. FIGURA 7 | 262 |
| HEMODIAFILTRACIÓN CONTINUA (HDFC). FIGURA 8 | 263 |
| - HEMODIÁLISIS CONTINUA LENTA (HDCL). FIGURA 9 | 263 |
| PLASMAFÉRESIS TERAPÉUTICA | 263 |

| | |
|---|-----|
| ANTECEDENTES HISTÓRICOS | 2b3 |
| MECANISMOS POR LOS CUALES LA PLASMAFÉRESIS RESULTA EFECTIVA | 2b4 |
| BASES FARMACOCINÉTICAS PARA SU PRESCRIPCIÓN..... | 2b4 |
| INDICACIONES DE PLASMAFÉRESIS..... | 2b4 |
| ELEMENTOS REQUERIDOS (TABLA 2, FIGURA 10) | 2b4 |
| PRUEBAS DE LABORATORIO POR SOLICITAR | 2b5 |
| COMPLICACIONES | 2b5 |
| HIPOCALCEMIA | 2b5 |
| SENSIBILIDAD AL PLASMA FRESCO CONGELADO..... | 2b5 |
| HIPOTENSIÓN RELACIONADA CON VOLUMEN..... | 2b5 |
| TENDENCIAS HEMORRÁGICAS..... | 2b5 |
| HIPOTERMIA | 2b5 |
| INFECCIÓN POSPLASMAFÉRESIS | 2b5 |
| CONCLUSIONES..... | 2b5 |
| REFERENCIAS..... | 2b6 |

DIÁLISIS PERITONEAL.....2b7

Capítulo

28

| | |
|---|-----|
| INTRODUCCIÓN..... | 2b9 |
| HISTORIA | 2b9 |
| I. BASES FISIOLÓGICAS DE LA DIÁLISIS PERITONEAL | 2b9 |
| A. PORQUÉ LA MEMBRANA PERITONEAL SIRVE COMO DISPOSITIVO DE DIÁLISIS? | 270 |
| B. QUÉ FUERZAS DETERMINAN EL MOVIMIENTO DE SOLUTOS Y DE AGUA EN LA DIÁLISIS PERITONEAL? | 270 |
| C. QUÉ FACTORES AFECTAN EL TRANSPORTE PERITONEAL? | 270 |
| D. CÓMO ESTÁ COMPUESTA LA SOLUCIÓN DE DIÁLISIS PERITONEAL? | 270 |
| E. QUÉ TIPOS DE DIÁLISIS PERITONEAL EXISTEN? (Y SU NOMENCLATURA)..... | 271 |
| F. PROCEDIMIENTO DE DIÁLISIS | 271 |
| II. CONSIDERACIONES EN CUANTO A LA DIÁLISIS PERITONEAL..... | 272 |
| III. PRESCRIPCIÓN DE LA DIÁLISIS PERITONEAL | 273 |
| IV. COMPLICACIONES NO INFECCIOSAS DE LA DIÁLISIS PERITONEAL | 274 |
| G. QUILO PERITONEO | 276 |
| H. MALNUTRICIÓN. (VER TABLA 4) | 277 |
| I. COMPLICACIONES METABÓLICAS..... | 277 |
| G. COMPLICACIONES ELECTROLÍTICAS..... | 277 |
| H. ESCLEROSIS PERITONEAL ENCAPSULANTE | 278 |
| TINFECCIONES DEL ORIFICIO DE SALIDA (EXTERNO) Y TÚNEL SUBCUTÁNEO..... | 278 |
| PERITONITIS BACTERIANA..... | 279 |
| CONSIDERACIONES ESPECIALES | 280 |
| CONCLUSIÓN | 280 |
| LECTURAS RECOMENDADAS..... | 281 |

RECOMENDACIONES NUTRICIONALES PARA EL MANEJO DE LAS ENFERMEDADES RENALES.....283

Capítulo

29

| | |
|--|-----|
| INDICACIONES NUTRICIONALES EN LA ERC EN ETAPA PREDIALITICA..... | 285 |
| SODIO Y LIQUIDOS | 286 |
| PROTEINAS..... | 286 |
| CALORÍAS | 286 |
| CARBOHIDRATOS | 286 |
| GRASAS | 286 |
| POTASIO..... | 286 |
| SODIO..... | 286 |
| FÓSFORO..... | 287 |
| HIERRO | 287 |
| ZINC..... | 287 |
| INDICACIONES NUTRICIONALES EN LA ERC EN TRATAMIENTO DE DIÁLISIS..... | 287 |
| PROTEINAS..... | 287 |
| CALORÍAS | 287 |
| CARBOHIDRATOS | 287 |
| GRASAS | 288 |
| POTASIO..... | 288 |
| SODIO Y LIQUIDOS | 288 |
| FÓSFORO Y CALCIO | 288 |
| VITAMINA D..... | 288 |
| OTRAS VITAMINAS..... | 289 |
| HIERRO Y ANEMIA | 289 |
| ELEMENTOS TRAZA | 289 |
| FIBRA..... | 289 |
| SOPORTE COMPLEMENTARIO POR Sonda O POR VIA PARENTERAL..... | 289 |
| REFERENCIAS | 290 |

TRASTORNOS DE LA CONCENTRACIÓN PLASMÁTICA DE SODIO..... 291

Capítulo

30

| | |
|--|-----|
| BASES FISIOLÓGICAS DE LOS TRASTORNOS DE LA OSMOLARIDAD | 293 |
| TRASTORNOS DE LA HOMEOSTASIS DEL SODIO..... | 294 |
| ETIOLOGÍA Y CLASIFICACIÓN | 294 |
| HIPERNATREMIA | 299 |
| TRATAMIENTO | 302 |
| BIBLIOGRAFÍA..... | 304 |

TRASTORNOS DE LA CONCENTRACIÓN PLASMÁTICA DEL POTASIO 307

Capítulo

31

| | |
|---|-----|
| INTRODUCCIÓN LOS TRASTORNOS DEL POTASIO | 309 |
| HIPOCALIEMIA..... | 311 |
| HIPERCALIEMIA | 317 |
| BIBLIOGRAFÍA..... | 320 |

DESÓRDENES DEL CALCIO Y EL FÓSFORO 321

Capítulo

32

| | |
|--------------------------------|-----|
| INTRODUCCIÓN | 323 |
| HOMEOSTASIS DEL CALCIO | 323 |
| HIPERCALCEMIA | 324 |
| CAUSAS DE HIPERCALCEMIA | 325 |
| MANIFESTACIONES CLÍNICAS | 326 |
| DIAGNÓSTICO | 327 |
| TRATAMIENTO | 327 |
| CAUSAS DE HIPOCALCEMIA..... | 328 |
| HOMEOSTASIS DEL FÓSFORO | 329 |
| MANIFESTACIONES CLÍNICAS..... | 332 |
| TRATAMIENTO..... | 332 |
| BIBLIOGRAFÍA | 333 |

ACIDOSIS METABÓLICA 335

Capítulo

33

| | |
|---|-----|
| INTRODUCCIÓN | 337 |
| GENERALIDADES..... | 337 |
| DEFINICIONES..... | 338 |
| PAPEL DEL AGUA EN EL ESTADO ÁCIDO BASE..... | 339 |
| PAPEL DE LOS IONES FUERTES | 339 |
| PAPEL DE LOS ELECTROLITOS DÉBILES Y LOS BUFFERS | 339 |
| PAPEL DEL DIÓXIDO DE CARBONO | 339 |
| ACIDOSIS METABÓLICA | 340 |
| SEGUNDO SEGMENTO..... | 341 |
| BIBLIOGRAFIA | 343 |

HIPERTENSIÓN ARTERIAL 345
 Capítulo

34

| | |
|---|-----|
| INTRODUCCIÓN | 347 |
| DEFINICIÓN..... | 347 |
| EPIDEMIOLOGÍA..... | 347 |
| FISIOPATOLOGÍA..... | 348 |
| MANIFESTACIONES CLÍNICAS | 348 |
| MANIFESTACIONES CLÍNICAS DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL SECUNDARIA | 348 |
| DIAGNÓSTICO | 349 |
| MEDICIÓN DE LA PRESIÓN ARTERIAL | 349 |
| TOMA DE LA PRESIÓN ARTERIAL EN CASA | 350 |
| DIAGNÓSTICO DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL | 350 |
| TÓPICOS ESPECIALES EN EL DIAGNÓSTICO DE LA HTA | 350 |
| CRITERIOS DE SEVERIDAD EN HIPERTENSIÓN ARTERIAL | 351 |
| COMPLICACIONES Y PRONÓSTICO INICIAL DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL | 352 |
| EVALUACIÓN DEL PACIENTE CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL..... | 352 |
| TERAPÉUTICA DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL | 352 |
| CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DE PRESCRIPCIÓN | 357 |
| BIBLIOGRAFÍA | 358 |
| PALABRAS CLAVE..... | 359 |

NEFROESCLEROSIS HIPERTENSIVA..... 361
 Capítulo

35

| | |
|---|-----|
| INTRODUCCIÓN | 363 |
| DEFINICIÓN..... | 363 |
| EPIDEMIOLOGÍA..... | 363 |
| PATOLOGÍA | 364 |
| PATOGÉNESIS | 365 |
| MANIFESTACIONES CLÍNICAS Y HALLAZGOS DE LABORATORIO | 366 |
| DIAGNÓSTICO | 366 |
| DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL | 366 |
| TRATAMIENTO | 366 |
| PRONÓSTICO | 367 |
| LECTURAS RECOMENDADAS..... | 369 |

HIPERTENSION RENOVASCULAR Y NEFROPATÍA ISQUEMICA 371

Capítulo

36

| | |
|--|-----|
| FISIOPATOLOGÍA..... | 373 |
| CAUSAS DE HIPERTENSION RENOVASCULAR..... | 375 |
| EPIDEMIOLOGÍA..... | 375 |
| CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS..... | 375 |
| DIAGNÓSTICO DE LA HIPERTENSIÓN RENOVASCULAR..... | 376 |
| MANEJO DEL PACIENTE CON HIPERTENSIÓN RENOVASCULAR..... | 377 |
| TRATAMIENTO MEDICO DEL PACIENTE CON HIPERTENSIÓN RENOVASCULAR..... | 378 |
| ROL DE LA REVASCULARIZACION..... | 378 |
| ALGORITMO DE DIAGNÓSTICO Y MANEJO DE HTA RENOVASCULAR..... | 379 |
| REFERENCIAS Y LECTURAS RECOMENDADAS..... | 380 |

ENFERMEDAD RENAL EN LA PACIENTE OBSTETRICA 381

Capítulo

37

| | |
|---|-----|
| INTRODUCCIÓN..... | 383 |
| 1. PACIENTE EMBARAZADA QUE DESARROLLA ENFERMEDAD RENAL..... | 384 |
| PRECLAMPSIA-ECLAMPSIA..... | 384 |
| FALLA RENAL AGUDA EN LA PACIENTE OBSTÉTRICA..... | 388 |
| 2. EMBARAZO EN PACIENTE CON ENFERMEDAD RENAL PREVIA..... | 389 |
| MANIFESTACIONES CLÍNICAS..... | 390 |
| INDICACIONES DE BIOPSIA RENAL EN LA PACIENTE OBSTÉTRICA CON ENFERMEDAD RENAL..... | 393 |
| RESUMEN..... | 393 |
| BIBLIOGRAFÍA..... | 394 |

DIURÉTICOS 395

Capítulo

38

| | |
|--|-----|
| INTRODUCCIÓN..... | 397 |
| CLASIFICACIÓN..... | 397 |
| 1. DIURÉTICOS OSMÓTICOS..... | 397 |
| 2. INHIBIDORES DE LA ANHIDRASA CARBÓNICA..... | 398 |
| 3. a. INHIBIDORES DE LA COTRANSPORTADORA DE SODIO POTASIO Y DOS CLOROS (C-NKCC)..... | 399 |
| b. INHIBIDORES DE LA COTRANSPORTADORA SODIO CLORO (NCLC)..... | 401 |
| 4. INHIBIDORES DEL CANAL EPITELIAL DE SODIO (ENAC)..... | 402 |
| 5. ANTAGONISTAS DEL RECEPTOR DE ALDOSTERONA..... | 403 |
| 6. PEPTIDOS NATRIURÉTICOS..... | 404 |
| 7. ACUARETICOS..... | 404 |
| PRINCIPIOS GENERALES DE MANEJO DE LOS ESTADOS EDEMATOSOS..... | 404 |
| LECTURAS RECOMENDADAS..... | 406 |

APROXIMACIÓN MÉDICA AL PACIENTE CON UROLITIASIS 407

Capítulo

39

| | |
|---|-----|
| COMPOSICIÓN DE DIFERENTES CÁLCULOS RENALES | 409 |
| PATOGENESIS | 409 |
| ETIOLOGÍA | 410 |
| EVALUACIÓN | 412 |
| MANEJO | 413 |
| MEDIDAS GENERALES Y DIETARIAS* PARA PREVENIR LA FORMACIÓN RECURRENTE DE CALCULOS..... | 414 |
| TRATAMIENTOS ESPECIFICOS PARA PREVENIR CALCULOS RECURRENTES..... | 415 |
| LECTURAS RECOMENDADAS..... | 416 |

NEFROPATÍA OBSTRUCTIVA..... 417

Capítulo

40

| | |
|----------------------|-----|
| INTRODUCCIÓN | 419 |
| DEFINICIÓN | 419 |
| EPIDEMIOLOGÍA | 419 |
| FISIOPATOLOGÍA | 420 |
| TRATAMIENTO | 424 |
| CONCLUSIÓN | 424 |
| BIBLIOGRAFÍA | 425 |

INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO 427

Capítulo

41

| | |
|---|-----|
| INTRODUCCIÓN | 429 |
| PATOGÉNESIS DE LA ITU | 429 |
| HALLAZGOS DE LABORATORIO Y DATOS MICROBIOLÓGICOS..... | 430 |
| CLASIFICACIÓN DE LA INFECCIONES URINARIAS | 430 |
| INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO AGUDA NO COMPLICADA EN ADULTOS..... | 430 |
| INFECCIÓN RECURRENTE NO COMPLICADA EN MUJERES..... | 432 |
| INFECCIÓN URINARIA EN LA GESTACION | 433 |
| INFECCIÓN DE TRACTO URINARIO EN MUJERES POSTMENOPAUSICAS..... | 433 |
| INFECCIÓN AGUDA NO COMPLICADA EN HOMBRES JÓVENES | 434 |
| BACTERIURIA ASINTOMÁTICA..... | 434 |
| INFECCIÓN URINARIA COMPLICADA POR DESÓRDENES UROLÓGICOS..... | 434 |
| FACTORES QUE SUGIEREN INFECCIÓN COMPLICADA..... | 434 |
| UROSEPSIS | 435 |
| BIBLIOGRAFÍA..... | 437 |

EL RIÑÓN EN EL ANCIANO..... 439
 Capítulo

42

| | |
|--------------------------------------|-----|
| INTRODUCCIÓN | 441 |
| CAMBIOS EN LA MORFOLOGÍA RENAL | 442 |
| CAMBIOS EN LA FISIOLOGÍA RENAL | 443 |
| CONCLUSIONES | 446 |
| LECTURAS RECOMENDADAS..... | 447 |

INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES EN EL TRASPLANTE RENAL..... 449
 Capítulo

43

| | |
|---|-----|
| GENERALIDADES..... | 451 |
| SOBREVIDA DE PACIENTES TRASPLANTADOS | 451 |
| ELEGIBILIDAD DE PACIENTES PARA EL TRASPLANTE | 452 |
| CONTRAINDICACIONES ABSOLUTAS Y SUS VARIABLES..... | 452 |
| TRASPLANTE ANTES DE TERAPIA RENAL..... | 452 |
| EDAD | 452 |
| PESO Vs. TRASPLANTE | 453 |
| ETIOLOGÍA DE LA FALLA RENAL | 453 |
| OTRAS ENFERMEDADES SIN CONTRAINDICACIÓN PARA EL TRASPLANTE RENAL | 453 |
| ENFERMEDAD EXTRARENAL CON CONTRAINDICACIÓN PARA TRASPLANTE RENAL | 453 |
| TRASPLANTE RENAL SIMULTÁNEO CON OTROS ÓRGANOS | 454 |
| ENFERMEDAD EXTRARENAL CONDICIONADAS PARA REALIZAR EL TRASPLANTE RENAL | 454 |
| RECOMENDACIONES Y REQUISITOS A SEGUIR PREVIO AL TRASPLANTE..... | 456 |
| EVALUACIÓN PSICO SOCIAL | 457 |
| REFERENCIAS..... | 458 |

ASPECTOS QUIRURGICOS DEL TRASPLANTE RENAL..... 459
 Capítulo

44

| | |
|--|-----|
| INTRODUCCIÓN | 461 |
| VALORACIÓN PRE-TRASPLANTE RENAL DEL RECEPTOR | 461 |
| NEFRECTOMÍA EN DONANTE VIVO | 462 |
| NEFRECTOMÍA EN DONANTE CADAVERÍCO | 462 |
| MUERTE ENCEFÁLICA (ME) | 462 |
| MANTENIMIENTO DEL DONANTE DE ÓRGANOS | 463 |
| EXTRACCIÓN RENAL DEL DONANTE CADAVERÍCO | 464 |
| CIRUGÍA DE BANCO | 464 |
| CONSERVACIÓN RENAL | 464 |
| TÉCNICA QUIRÚRGICA DEL TRASPLANTE RENAL | 464 |

| | |
|---|-----|
| CUIDADOS POSTOPERATORIOS | 465 |
| COMPLICACIONES QUIRÚRGICAS DEL TRASPLANTE RENAL | 465 |
| BIBLIOGRAFÍA | 467 |

INMUNOSUPRESORES EN TRASPLANTE RENAL 469

Capítulo

45

| | |
|---|-----|
| INTRODUCCIÓN | 471 |
| MECANISMO DE ACCIÓN DE LOS MEDICAMENTOS INMUNOSUPRESORES | 472 |
| ESTEROIDES | 472 |
| INHIBIDORES DE LA CALCINEURINA CICLOSPORINA Y TACROLIMUS | 473 |
| ANTIPROLIFERATIVOS AZATIOPRINA, MICOFENOLATO MOFETILO (MMF) Y MICOFENOLATO SÓDICO (MFS)..... | 474 |
| INHIBIDORES mTOR SIROLIMUS (SRL) Y EVEROLIMUS (EVL)..... | 476 |
| ANTICUERPOS POLICLONALES INMUNOGLOBULINAS ANTI-LINFOCITO (ALG) Y LA GLOBULINA ANTI-TIMOCITO (ATG)..... | 476 |
| ANTICUERPOS MONOCLONALES | 477 |
| BIBLIOGRAFÍA | 479 |