

Índice

Lista de Autores	V
Prefácio.....	IX
<i>Fernando Nolasco</i>	
Lista de Siglas e Abreviaturas.....	XI
1. Avaliação Básica da Doença Renal.....	1
<i>Pedro Ponce</i>	
Introdução.....	1
Anomalias urinárias assintomáticas	1
Síndrome nefrítica/Síndrome nefrótica.....	2
Doença renal crónica.....	3
Lesão renal aguda.....	6
Uropatia obstrutiva.....	7
Litíase renal.....	7
Hipertensão.....	7
Infeções do trato urinário.....	8
Doença renal crónica terminal.....	8
Técnicas de imagem aplicadas à doença renal.....	9
Leituras selecionadas.....	9
2. Alterações do Equilíbrio Hidroeletrólítico.....	11
<i>Pedro Ponce</i>	
Introdução.....	11
Depleção da volemia/espaco extracelular	11
Tratamento	11
Excesso de Volume Extracelular.....	13
Tratamento	13
Sódio	14
Hiponatremia	14
Tratamento.....	17
Hipernatremia	19
Tratamento.....	20
Potássio	20
Hipocaliemia.....	21
Tratamento.....	22
Terapêutica oral.....	22
Terapêutica endovenosa.....	22
hipercaliemia	23
Tratamento.....	24
Leituras selecionadas.....	25

3.	Alterações do Equilíbrio Ácido-Base	27
	<i>Pedro Ponce</i>	
	Patofisiologia.....	27
	Diagnóstico.....	28
	Acidose metabólica	29
	Alcalose metabólica	29
	Acidose respiratória.....	29
	Alcalose respiratória.....	30
	Acidose metabólica.....	32
	Tratamento geral.....	32
	Acidose láctica.....	33
	Cetoacidose.....	34
	Doença renal crónica.....	34
	Outros casos particulares	35
	Alcalose metabólica.....	36
	Tratamento	36
	Acidose respiratória.....	37
	Tratamento	37
	Alcalose respiratória.....	38
	Tratamento	38
	Leituras selecionadas.....	38
4.	Alterações do Metabolismo do Cálcio, Fósforo e Magnésio	39
	<i>Teresa Adragão</i>	
	Introdução.....	39
	Metabolismo do cálcio na saúde e na doença.....	39
	Balanço do cálcio.....	39
	Sistema hormonal que controla o transporte de cálcio no intestino, no rim e no osso.....	39
	Hipercalcemia	40
	Manifestações clínicas.....	40
	Tratamento	41
	Hipocalcemia e manifestações clínicas.....	41
	Tratamento.....	41
	Eixo endócrino rim-osso que regula a homeostase do fósforo.....	42
	Fósforo	42
	Hiperfosfatemia.....	42
	Manifestações clínicas	43
	Tratamento.....	43
	Hipofosfatemia	43
	Manifestações clínicas	43
	Tratamento	44
	Magnésio	44
	Hipermagnesemia.....	44
	Manifestações clínicas	44
	Tratamento	45
	Hipomagnesemia.....	45
	Manifestações clínicas	45
	Tratamento	45

	Leituras selecionadas.....	46
5.	Edemas Generalizados e Terapêutica Diurética	47
	<i>Pedro Ponce</i>	
	Introdução.....	47
	Insuficiência cardíaca congestiva descompensada.....	47
	Terapêutica	48
	Cirrose hepática descompensada	48
	Terapêutica	49
	Síndrome nefrótica	49
	Terapêutica	50
	Administração de diuréticos	50
	Características gerais	50
	Aplicações especiais	52
	Leituras selecionadas.....	53
6.	Doença Glomerular. Conceitos Gerais.....	55
	<i>Pedro Ponce</i>	
	Introdução.....	55
	Estratégia diagnóstica na doença glomerular.....	56
	Laboratório.....	56
	Biópsia renal	57
	Medidas terapêuticas gerais	58
	Edema	58
	Hipertensão arterial.....	59
	Proteinúria	59
	Trombofilia	59
	Dieta	60
	Terapêutica específica da doença glomerular.....	60
	Prognóstico	60
	Leituras selecionadas.....	60
7.	Doenças Glomerulares Primárias	61
	<i>Ana Carina Ferreira, Fernanda Carvalho</i>	
	Introdução.....	61
	Doenças proliferativas mesangiais.....	61
	Nefropatia de IgA.....	62
	Podocitopatias	64
	Doença de lesão mínima	64
	Glomeruloesclerose segmentar e focal.....	66
	Glomerulopatia colapsante	68
	Nefropatia membranosa.....	69
	Glomerulonefrite membranoproliferativa	71
	Leituras selecionadas.....	73
8.	Vasculites Renais e Sistêmicas.....	75
	<i>Mário Góis</i>	
	Introdução.....	75
	Vasculites de pequenos vasos.....	75
	Vasculites pauci-ímmunes/associadas a ANCA.....	76

	Patogénese	76
	Epidemiologia	77
	Manifestações clínicas	77
	Patologia.....	77
	Diagnóstico diferencial.....	78
	Tratamento.....	78
	Doença antimembrana basal ou doença de Goodpasture.....	79
	Vasculite por IgA ou púrpura de Henoch-Schönlein	80
	Leituras selecionadas.....	81
9.	Nefrite Lúpica e Nefrites Associadas a Doenças Reumatismais	83
	<i>Mário Góis</i>	
	Nefrite lúpica	83
	Introdução.....	83
	Patogénese.....	83
	Manifestações clínicas renais e extrarrenais	84
	Testes imunológicos no lúpus eritematoso sistémico.....	85
	Papel da biópsia renal no lúpus eritematoso sistémico	85
	Classificação histológica da nefrite lúpica.....	86
	Algumas correlações anátomo-clínicas	87
	Tratamento	88
	Doença renal crónica e transplante renal.....	88
	Outras nefrites associadas a doenças reumatismais	90
	Leituras selecionadas.....	90
10.	Amiloidoses: Diagnóstico e Orientação Clínica	91
	<i>Luisa Lobato</i>	
	Introdução.....	91
	Nomenclatura	91
	Como é composto o nome?	91
	Variantes de proteínas amilóides.....	94
	Abordagem	94
	Amiloidose AL	96
	Patologia	96
	Clínica	96
	Tratamento	97
	Amiloidose AA	97
	Doenças reumáticas e infeções víricas.....	98
	Tumores associados.....	98
	Causas infecciosas	98
	Doenças autoinflamatórias monogénicas.....	98
	Manifestações renais.....	99
	Tratamento	99
	Amiloidose ATTR.....	99
	Destaque para a amiloidose ATTRV30M	100
	Destaque para a amiloidose ATTRwt	101
	Tratamento	101
	Amiloidoses não AL, não AA e não ATTR.....	102
	Amiloidoses renais hereditárias	102

	Destaque para a amiloidose AFib	102
	Amiloidoses renais não hereditárias.....	102
	Conclusão.....	103
	Leituras selecionadas	103
11.	Nefropatias Associadas à Deposição de Imunoglobulinas Monoclonais	105
	<i>José Maximino Costa</i>	
	○ amplo espectro da relação imunoglobulina monoclonal – lesão renal .	105
	A imunoglobulina monoclonal e a sua relação com a doença renal	106
	A deteção da proteína monoclonal	107
	○ atingimento renal nas gamopatias monoclonais.....	108
	Doença glomerular.....	109
	Doença túbulo-intersticial	111
	Nefropatia de cilindros.....	112
	Outras patologias associadas a imunoglobulinas monoclonais	114
	Necessidade de referenciação	114
	Leituras selecionadas.....	115
12.	Microangiopatias Trombóticas e Síndrome Antifosfolipídica	117
	<i>Josefina Santos</i>	
	Microangiopatias Trombóticas	117
	Introdução.....	117
	Etiopatogenia.....	117
	Diagnóstico.....	117
	Classificação das microangiopatias trombóticas.....	118
	Síndrome hemolítico-urémica típica.....	119
	Síndrome hemolítico-urémica atípica.....	119
	Púrpura trombocitopénica trombótica	120
	Microangiopatias trombóticas secundárias	120
	Microangiopatia trombótica associada à gravidez	121
	Manifestações clínicas.....	121
	Diagnóstico diferencial das microangiopatias trombóticas.....	121
	Tratamento	122
	Plasmaférese	124
	Terapêutica anticomplemento.....	124
	Síndrome Antifosfolipídica	125
	Introdução.....	125
	Etiopatogenia.....	125
	Diagnóstico.....	126
	Manifestações clínicas.....	127
	Diagnóstico diferencial	128
	Tratamento	128
	Estratificação do risco de trombose e de hemorragia	128
	Profilaxia primária.....	128
	Tratamento da trombose/profilaxia secundária.....	129
	Tratamento da síndrome antifosfolipídica obstétrica.....	129
	Tratamento da síndrome antifosfolipídica catastrófica.....	130
	Leituras selecionadas.....	130

13. Glomerulopatia e Infecção	133
<i>Afonso Sepúlveda Santos, Karina Soto</i>	
Introdução.....	133
Glomerulonefrite aguda pós-estreptocócica.....	134
Fisiopatologia.....	134
Epidemiologia.....	135
Manifestações clínicas.....	136
Diagnóstico diferencial.....	136
Resultados laboratoriais	136
Padrão anátomo-patológico.....	137
Abordagem terapêutica.....	138
Prognóstico.....	138
Glomerulonefrite aguda associada a infecção.....	138
Fisiopatologia.....	138
Epidemiologia.....	139
Manifestações clínicas.....	140
Diagnóstico diferencial.....	140
Resultados laboratoriais	140
Padrão anátomo-patológico.....	140
Abordagem terapêutica.....	141
Prognóstico.....	141
Glomerulonefrite associada a infecção imunoglobulina a dominante	142
Glomerulonefrite associada a endocardite bacteriana	143
Fisiopatologia.....	143
Epidemiologia.....	143
Diagnóstico diferencial.....	143
Manifestações clínicas e resultados laboratoriais.....	143
Padrão anátomo-patológico.....	143
Abordagem terapêutica.....	143
Nefrite associada ao <i>shunt</i>	144
Outras etiologias.....	144
Conclusão.....	145
Doença renal e infecção por SARS-CoV-2.....	146
Fisiopatologia.....	146
Manifestações clínicas.....	147
Abordagem terapêutica.....	147
Leituras selecionadas.....	147
14. Rim e Diabetes.....	149
<i>Patrícia Branco</i>	
Introdução.....	149
Quais são os fatores de risco conhecidos?.....	149
Hiperglicemia.....	149
Hipertensão.....	150
Que alterações histológicas existem?	150
O que sabemos da história natural?	150
Qual é a fisiopatologia da doença renal diabética?.....	151
Avaliar e monitorizar a função renal na diabetes <i>mellitus</i>	152
Como medir a função renal?	152

Estimativa do débito do filtrado glomerular.....	153
Albuminúria	154
Como categorizar a doença renal diabética?.....	154
Qual a definição de doença renal diabética?	155
Quais são os alvos terapêuticos na doença renal diabética?	155
Como tratar a hiperglicemia na redução da função renal?	156
Novas terapias e abordagens.....	157
Quais os critérios que determinam a referenciação para nefrologia?....	158
Políticas de saúde	158
Leituras selecionadas.....	158
15. Rim e Hipertensão	159
<i>Ana Farinha, José Vinhas</i>	
Introdução.....	159
Definição e classificação da hipertensão	159
Etiologia	160
Manifestações clínicas.....	161
Diagnóstico e avaliação clínica.....	162
Terapêutica.....	164
Medidas não farmacológicas	164
Situações em que está indicado iniciar terapêutica e alvos terapêuticos ...	165
Medidas farmacológicas.....	166
Técnicas experimentais de intervenção na hipertensão resistente.....	169
Hipertensão associada a doença renal crónica.....	169
Hipertensão renovascular	170
Leituras selecionadas.....	171
16. Doença Renal e Gravidez	173
<i>Andreia Borges</i>	
Introdução.....	173
Mecanismos adaptativos na gravidez e suas implicações.....	173
Doença renal que ocorre de novo na gravidez.....	174
Bacteriúria assintomática e infeção do trato urinário	174
Lesão renal aguda	175
Pré-eclampsia	175
Síndrome HELLP	177
Fígado gordo agudo da gravidez.....	178
Microangiopatias trombóticas	178
Púrpura trombocitopénica trombótica	179
Síndrome hemolítico-urémica atípica	179
Necrose cortical aguda	179
Pielonefrite aguda	180
Lesão renal aguda pós-renal	180
Tratamento da lesão renal aguda na gravidez	180
Gravidezes nas mulheres com doença renal subjacente.....	180
Doença renal crónica em estádios 1-5.....	180
Doença renal crónica dependente de diálise	181
Tratamento da doença renal crónica (incluindo a doença renal crónica dependente de diálise)	181

Alguns casos particulares.....	182
Lúpus eritematoso sistémico.....	182
Nefropatia diabética.....	182
Síndrome nefrótica.....	182
Transplante renal.....	183
Doença hipertensiva na gravidez.....	183
Leituras selecionadas.....	184
17. Rim Poliúístico do Adulto e outras Doenças Hereditárias do Rim.....	185
<i>Edgar Almeida</i>	
Introdução.....	185
Quando suspeitar de uma nefropatia hereditária?.....	185
O que fazer perante a suspeita de uma nefropatia hereditária?.....	185
Quais as nefropatias hereditárias mais comuns no adulto?.....	186
Doença poliúística renal autossómica dominante.....	186
Patogénese da doença poliúística renal autossómica dominante... ..	188
Manifestações clínicas da doença poliúística renal autossómica dominante.....	188
Qual a estratégia terapêutica para as pessoas com doença poliúística renal autossómica dominante?.....	189
Que fármacos estão disponíveis para o tratamento específico da doença poliúística renal autossómica dominante?.....	190
Conclusão.....	191
Leituras selecionadas.....	191
18. Infecção Urinária.....	193
<i>Pedro Ponce</i>	
Introdução.....	193
Infecção urinária baixa.....	194
Cistite não complicada na mulher.....	194
Cistite recorrente na mulher.....	194
Infecção urinária no homem.....	195
Bacteriúria assintomática.....	195
Infecção urinária no doente algaliado.....	196
Síndrome uretral.....	197
Prostatite.....	197
Candidúria.....	197
Infecção urinária alta – pielonefrite.....	198
Não complicada por anomalias anatómicas do aparelho urinário.....	198
Complicada por anomalias do aparelho urinário.....	198
Leituras selecionadas.....	199
19. Obstrução do Aparelho Urinário.....	201
<i>Estevão Lima</i>	
Introdução.....	201
Etiologia.....	201
Prevalência.....	201
Manifestações clínicas.....	202
Exames complementares de diagnóstico.....	202
Análises clínicas.....	202

	Análise de urina	203
	Excreção fracionada de sódio.....	203
	Avaliação da função renal.....	203
	Imagiologia.....	203
	Ecografia	204
	Tomografia computadorizada	204
	Ressonância magnética	204
	Urografia intravenosa.....	205
	Pielografia	205
	Cintilograma renal.....	205
	Exame urodinâmico – teste de Whitaker.....	205
	Tratamento	206
	Leituras selecionadas.....	206
20.	Litíase Renal.....	207
	<i>Pedro Ponce</i>	
	Introdução.....	207
	Clínica e patogénese	207
	Tratamento	209
	A cólica renal.....	209
	Tratamento preventivo da litíase renal	210
	Terapêutica dietética	210
	Terapêutica farmacológica.....	212
	Leituras selecionadas.....	214
21.	Nefrites Túbulo-Intersticiais Crónicas.....	215
	<i>Pedro Ponce</i>	
	Introdução.....	215
	Nefropatia do lítio	216
	Nefropatia de analgésicos.....	216
	Refluxo vesicoureteral.....	216
	Doença túbulo-intersticial autossómica dominante	218
	Doença renal crónica de etiologia desconhecida.....	218
	Nefropatia urática crónica.....	219
	Nefropatia por hipocaliemia	219
	Nefrite de radiações.....	220
	Doença renal por IgG4	220
	Doença renal da colite inflamatória	220
	Leituras selecionadas.....	220
22.	Onconeurologia	221
	<i>Ana Paiva</i>	
	Introdução.....	221
	Avaliação da função renal/importância da taxa de filtração glomerular no doente oncológico	221
	Complicações renais do cancro.....	222
	Lesão renal aguda.....	222
	Doenças glomerulares paraneoplásicas.....	223
	Nefropatia de cilindros/rim de mieloma.....	223
	Gamapatias monoclonais de significado renal.....	224

Síndrome de lise tumoral	224
Hipercalcemia.....	225
Hiponatremia	225
Microangiopatia trombótica	226
Complicações renais dos citostáticos	226
Platinas (cisplatina, carboplatina, oxaliplatina)	226
Agentes alquilantes (ciclofosfamida, ifosfamida, melfalano).....	227
Antimetabolitos (por exemplo, azacitidina, capecitabina, citarabina, fludarabina, gemcitabina, metotrexato, pemetrexed, hidroxiureia) ...	227
Antibióticos (antraciclina, bleomicina, mitomicina C)	228
Terapêutica dirigida (por exemplo, anticorpos anti-fator de crescimento endotelial vascular, anticorpos contra o recetor do fator de crescimento endotelial vascular, inibidores da tirosina quinase, inibidores do <i>mammalian target of rapamycin</i> , inibidores BRAF)..	228
Imunoterapia (por exemplo, ipilimumab, nivolumab, pembrolizumab, atezolizumab)	229
<i>Chimeric antigen receptor T cells</i>	230
Leituras selecionadas.....	231
23. Lesão Renal Aguda: Avaliação e Terapêutica Conservadora	233
<i>Pedro Ponce</i>	
Definição e classificação	233
Causas e fatores de risco.....	233
Patofisiologia.....	235
Abordagem diagnóstica.....	236
Biomarcadores na lesão renal aguda	237
Prevenção e terapêutica não dialítica.....	238
Aspetos específicos da sépsis.....	242
Indicações para o início de técnicas depurativas.....	242
Plano após a alta	243
Leituras selecionadas.....	243
24. Complicações Renais em Síndromes Sistémicas: Prevenção e Tratamento	245
<i>João Cruz</i>	
Introdução.....	245
Nefrite intersticial aguda.....	245
Tratamento	246
Síndrome cardiorrenal tipo 1	247
Fisiopatologia.....	247
Redução da pressão arterial	247
Fatores neuro-humorais	248
Redução da perfusão renal.....	248
Aumento da pressão na veia renal.....	248
Disfunção do ventrículo direito	248
Tratamento	248
Síndrome compartimental.....	249
Síndrome compartimental nas extremidades	249
Fisiopatologia.....	250

Síndrome compartimental no abdómen	251
Fisiopatologia	252
Tratamento	252
Rabdomiólise	252
Pressão abdominal	253
Síndrome hepatorenal	253
Definição	253
Classificação	254
Prevenção	254
Tratamento	254
Síndrome de lise tumoral	255
Tratamento	256
Leituras selecionadas.....	256
25. Técnicas de Substituição da Função Renal na Lesão Renal Aguda.....	259
<i>João João Mendes</i>	
Introdução.....	259
Aspetos técnicos	259
Indicações e alvos terapêuticos.....	260
Modalidades.....	260
Acesso vascular	261
Aspetos específicos da prescrição.....	262
Hemodiálise intermitente	262
Modalidades híbridas.....	265
Terapêuticas de substituição renal contínuas.....	265
Critérios de transição e interrupção.....	270
Leituras selecionadas.....	271
26. Doença Renal Crónica	273
<i>Luísa Helena Pereira, Pedro Leão Neves</i>	
Definição, epidemiologia, estratificação e etiologia	273
Carácter progressivo da doença renal crónica	274
Fisiopatologia	274
Fatores de risco	276
História natural	276
Prevenção da progressão da doença renal crónica	276
Restrição proteica	277
Restrição de sal, perda de peso e cessação tabágica	277
Controlo da pressão arterial e utilização de inibidores da enzima de conversão da angiotensina/antagonistas dos recetores da angiotensina II.....	277
Qual o valor-alvo da pressão arterial?	277
Qual o anti-hipertensor a usar e que associações estabelecer?.....	278
Controlo da glicemia	278
Tratamento da dislipidemia.....	279
Tratamento da acidose metabólica	279
Referenciação do doente renal crónico	279
Leituras selecionadas.....	280

27.	Anemia na Doença Renal Crónica	281
	<i>Rui Alves</i>	
	Introdução.....	281
	Doença renal crónica e anemia.....	281
	Fisio(pato)logia	281
	Eritropoietina.....	281
	Sistema <i>hypoxia inducible factor</i> (fator induzido por hipoxia)	282
	Metabolismo do ferro e hepcidina	282
	Clínica.....	283
	Anemia e doença cardiovascular	283
	Anemia e progressão da doença renal crónica	284
	Diagnóstico.....	284
	Terapêutica.....	285
	Ferro	285
	Agentes estimuladores da eritropoiese.....	286
	Análogos da eritropoietina.....	286
	Estabilizadores do <i>hypoxia inducible factor</i>	287
	Leituras selecionadas.....	287
28.	Doença Óssea e Metabólica na Doença Renal Crónica	289
	<i>Anibal Ferreira</i>	
	Introdução.....	289
	Novas definições e novas propostas diagnósticas	289
	Relevância da biópsia óssea no diagnóstico.....	290
	Fisiopatologia e o papel do FGF23.....	290
	Desenvolvimento de hiperparatiroidismo	292
	Paratiroidectomia e risco de doença adinâmica.....	293
	Tratamento farmacológico e reversível do hiperparatiroidismo secundário na doença renal crónica.....	293
	Doença adinâmica: começar por preveni-la.....	294
	Limitações dos marcadores não invasivos.....	294
	Conclusão.....	295
	Leituras selecionadas.....	296
29.	Tratamento Conservador da Doença Renal Crónica	297
	<i>Ana Farinha</i>	
	Introdução.....	297
	Conceito de tratamento conservador.....	297
	Mortalidade na doença renal crónica terminal.....	298
	Trajectoria da doença e prognóstico	298
	Doentes que beneficiam de tratamento conservador	299
	Comunicação e decisões partilhadas.....	300
	Controlo sintomático.....	301
	Desafios.....	303
	Conclusão.....	303
	Leituras selecionadas.....	304
30.	Hemodiálise no Tratamento da Doença Renal Crónica.....	305
	<i>Jorge Pratas</i>	
	Introdução.....	305

Incidência e prevalência da doença renal crónica estágio 5 em diálise	305
O doente com doença renal crónica e o início de diálise	306
Sistema extracorporeal para hemodiálise.....	308
Água para hemodiálise e solução de diálise	308
Depuração dos solutos tóxicos e as técnicas de diálise	309
Diálise adequada	310
Prescrição de hemodiálise	311
Complicações durante as sessões de hemodiálise	312
Acompanhamento e vigilância do doente em programa regular de hemodiálise	312
Adequação da diálise.....	313
Anemia	314
Doença óssea metabólica.....	314
Doença cardiovascular	314
Infeção.....	315
Os cuidados primários e o doente em hemodiálise	316
Leituras selecionadas.....	316
31. O Acesso Vascular para Hemodiálise	317
<i>Pedro Ponce</i>	
Introdução.....	317
Tipos de acessos, sua escolha e utilização.....	317
Complicações do acesso vascular	319
Vigilância do acesso vascular.....	320
O centro de acessos vasculares e critérios de referênciação.....	322
Leituras selecionadas.....	326
32. Diálise Peritoneal	327
<i>Anabela Rodrigues</i>	
Introdução.....	327
Opção pela diálise peritoneal.....	327
Quem é candidato a diálise peritoneal?	328
Quais são as modalidades de diálise peritoneal?	329
Especificidades fisiológicas da diálise e adequação peritoneal.....	330
Complicações e sobrevivência da técnica em diálise peritoneal.....	331
Sustentabilidade	333
Conclusão.....	333
Teste o seu modelo de decisão	334
Leituras selecionadas.....	335
33. Tratamento de Intoxicações com Técnicas Depurativas: Quando e Como Referenciar	337
<i>Rita Valério Alves, Ana Vila Lobos</i>	
Introdução.....	337
Técnicas depurativas – generalidades	337
Técnicas depurativas – quando referenciar/iniciar	338
Técnicas depurativas	338
Hemodiafiltração	338
Hemoperfusão	339
Técnicas contínuas de substituição da função renal	340

Plasmaférese	340
Contraindicações relativas à realização de técnica depurativa	340
Intoxicações específicas	340
Álcoois	340
Beta-bloqueantes	341
Lítio	342
Metformina (biguanidas)	342
Salicilatos	342
Teofilina	342
Valproato	343
Leituras selecionadas.....	343
34. Transplantação Renal, Imunobiologia e Terapêutica Imunossupressora ..	345
<i>Jorge Malheiro</i>	
Imunologia do transplante.....	345
Ativação do sistema imune inato.....	345
Ativação do sistema imune adaptativo	346
Antigénios dos grupos sanguíneos (sistema ABO)	346
Moléculas de antigénios leucocitários humanos.....	346
Apresentação do aloantigénio.....	347
Ativação da célula T	348
Sinal 1 – ativação do TCR.....	348
Sinal 2 – coestimulação	348
Sinal 3 – produção de citocinas	348
Imunologia da rejeição.....	349
Rejeição mediada por células.....	349
Ativação da célula B e rejeição mediada por anticorpos.....	349
Ativação da célula B.....	349
Rejeição mediada por anticorpos.....	351
Terapêutica imunossupressora.....	351
Agentes de manutenção.....	352
Inibidores da calcineurina	352
Antimetabolitos	353
Inibidores da <i>mammalian target of rapamycin</i>	354
Agentes da indução.....	354
Agente depletor (globulina antitímócito do coelho)	354
Agente não depletor (basiliximab)	355
Leituras selecionadas.....	355
35. Abordagem Clínica no Pós-Transplante Renal.....	357
<i>Ana Mateus</i>	
Introdução.....	357
Abordagem das complicações renais	357
Imunológicas.....	357
Rejeição aguda	357
Importância clínica e fatores de risco.....	357
Diagnóstico e clínica.....	357
Diagnóstico diferencial de lesão renal aguda no transplante	358
Histologia.....	358

Rejeição túbulo-intersticial aguda (mediada por células T)	358
Rejeição vascular aguda (mediada por anticorpos)	359
Tratamento da rejeição aguda	359
Não imunológicas	360
Atraso de função do enxerto	360
Necrose tubular aguda	360
Incidência	360
Fatores de risco	360
Diagnóstico e abordagem clínica	360
Importância clínica	361
Prevenção	361
Nefropatia crónica do enxerto	362
Recorrência de doença renal primária	362
Abordagem das complicações extrarrenais	362
Hipertensão arterial	362
Diabetes <i>mellitus</i>	364
Dislipidemia	365
Gota	366
Obesidade	366
Infeções	367
Neoplasias	367
Doença óssea	368
Leituras selecionadas	369
36. Guia Prático para a Prescrição Terapêutica na Doença Renal Crónica.....	371
<i>Rita Calça, André Weigert</i>	
Introdução	371
Avaliação da função renal	371
Princípios de farmacocinética	372
Princípios da prescrição na doença renal crónica em estádios 3-4	373
Diuréticos	375
Bloqueadores do sistema da renina-angiotensina-aldosterona	375
Antidiabéticos orais e insulino-terapia	376
Anti-inflamatórios não esteroides	376
Antibióticos	377
Anticoagulantes orais	377
Hemodiálise	377
Transplantação renal	378
Lesão renal aguda e técnica dialítica contínua	379
Conclusão	380
Leituras selecionadas	380