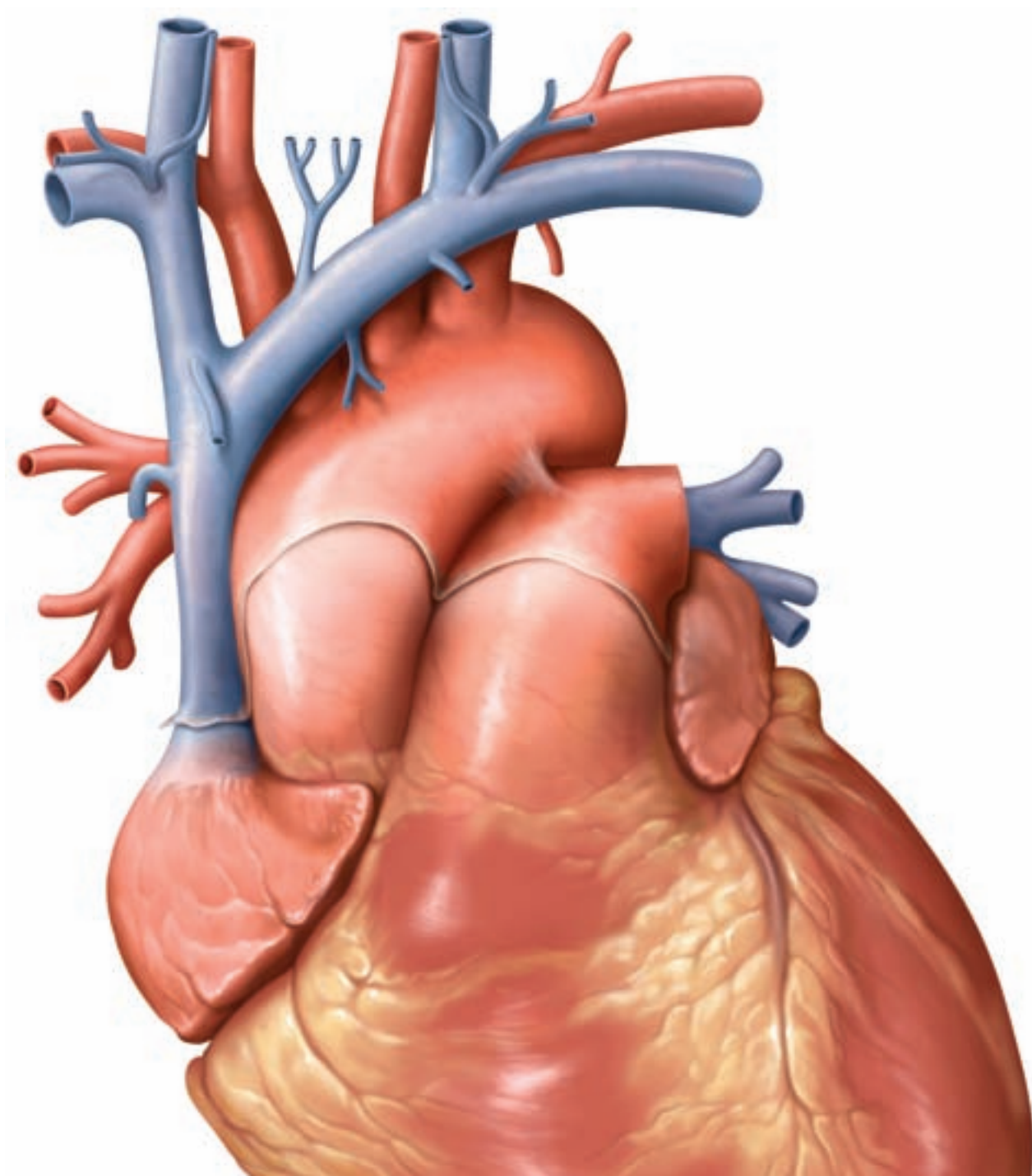


Órgãos Internos

PROMETHEUS

Atlas de Anatomia



Sumário

Estrutura e Desenvolvimento Embrionário dos Sistemas de Órgãos

1 Sistemas de Órgãos e Desenvolvimento das Cavidades Corporais

- 1.1 Definições, Visão Geral e Evolução das Cavidades Corporais 2
- 1.2 Diferenciação dos Folhetos Embrionários e Desenvolvimento das Cavidades Corporais 4
- 1.3 Compartimentalização do Celoma Intraembrionário 6
- 1.4 Divisão e Arquitetura das Cavidades Corporais 8

2 Sistema Circulatório

- 2.1 Visão Geral e Princípios Estruturais do Sistema Circulatório. 10
- 2.2 Leito Vascular Terminal e Sistemática dos Grandes Troncos Vasculares 12
- 2.3 Zona Cardiogênica e Desenvolvimento do Tubo Cardíaco ... 14
- 2.4 Desenvolvimento dos Espaços Cardíacos Internos e Destino do Seio Venoso 16
- 2.5 Septação do Coração (Septos Interatrial, Interventricular e Aorticopulmonar) 18
- 2.6 Sistema Circulatório Pré e Pós-natal e a Malformação Cardíaca Congênita Mais Comum 20

3 Sangue

- 3.1 Sangue:
 - Componentes 22
- 3.2 Células. 24
- 3.3 Medula Óssea. 26

4 Sistema Linfático

- 4.1 Visão Geral 28
- 4.2 Vias de Drenagem Linfática 30

5 Sistema Respiratório

- 5.1 Visão Geral 32
- 5.2 Desenvolvimento da Laringe e da Traqueia; Primórdios Embrionários do Pulmão 34
- 5.3 Desenvolvimento e Maturação dos Pulmões 36

6 Sistema Digestório

- 6.1 Visão Geral 38
- 6.2 Desenvolvimento e Diferenciação do Tubo Gastrointestinal 40
- 6.3 Mesentérios e Primórdios dos Órgãos do Sistema Digestório na Região Caudal do Intestino Anterior; Rotação do Estômago. 42
- 6.4 Rotação do Estômago e Topografia dos Órgãos na Região Caudal do Intestino Anterior; Formação da Bolsa Omental 44
- 6.5 Rotação da Alça do Intestino Médio e Desenvolvimento dos Órgãos na Região dos Intestinos Médio e Posterior 46
- 6.6 Resumo do Desenvolvimento na Região dos Intestinos Médio e Posterior; Distúrbios do Desenvolvimento 48

7 Sistema Urinário

- 7.1 Visão Geral 50
- 7.2 Desenvolvimento dos Rins, das Pelves Renais e dos Ureteres 52
- 7.3 Desenvolvimento dos Néfrons e da Bexiga Urinária; Conexão dos Ureteres com a Bexiga Urinária; Malformações 54

8 Sistema Genital

- 8.1 Visão Geral 56
- 8.2 Desenvolvimento das Gônadas 58
- 8.3 Desenvolvimento das Vias Genitais 60
- 8.4 Comparação dos Sistemas Genitais e Relações com o Sistema Urinário. 62
- 8.5 Comparação entre as Estruturas Embrionárias e Maduras ... 64

9 Sistema Endócrino

- 9.1 Visão Geral 66
- 9.2 Circuitos Reguladores no Sistema Endócrino 68

10 Divisão Autônoma do Sistema Nervoso

- 10.1 Partes Simpática e Parassimpática da Divisão Autônoma do Sistema Nervoso 70
- 10.2 Aferências da Divisão Autônoma do Sistema Nervoso e do Sistema Nervoso Entérico 72
- 10.3 Paragânglios. 74

Tórax

1 Visão Geral e Diafragma

- 1.1 Organização da Cavidade Torácica e Divisão do Mediastino 78
- 1.2 Diafragma:
 - Posição e Projeção sobre o Tronco 80
- 1.3 Estrutura e Aberturas 82
- 1.4 Inervação, Vasos Sanguíneos e Vasos Linfáticos 84

2 Organização das Vias de Condução

- 2.1 Parte Torácica da Aorta 86
- 2.2 Veia Cava e Sistema Ázigo 88
- 2.3 Vasos Linfáticos 90
- 2.4 Cadeias de Linfonodos no Tórax 92
- 2.5 Nervos 94

3 Sistema Circulatório: Órgãos e Vias Circulatórias

- 3.1 Localização do Coração no Tórax 96
- 3.2 Pericárdio: Localização, Estrutura e Inervação 98
- 3.3 Coração: Forma e Estrutura Anatômica 100
- 3.4 Estrutura Anatômica do Miocárdio 102
- 3.5 Coração: Morfologia Interna 104
- 3.6 Visão Geral das Valvas Cardíacas (Plano Valvar e Esqueleto Cardíaco) 106
- 3.7 Valvas Cardíacas e Locais de Ausculta 108
- 3.8 Representação do Coração em Radiografias de Tórax 110
- 3.9 Ecocardiografia 112
- 3.10 Ressonância Magnética do Coração 114
- 3.11 Complexo Estimulante do Coração; Eletrocardiograma 116
- 3.12 Atividade Mecânica do Coração 118
- 3.13 Artérias Coronárias e Veias Cardíacas: Sistemática e Topografia 120
- 3.14 Artérias Coronárias: Áreas de Irrigação 122
- 3.15 Doença da Artéria Coronária e Infarto do Miocárdio 124
- 3.16 Angiografia Coronariana Convencional (Cateterismo Cardíaco) 126
- 3.17 Angiografia Coronariana por Meio da Tomografia Computadorizada Helicoidal em Múltiplos Cortes (TCMC) 128
- 3.18 Dilatação com Balão e Revascularização Miocárdica com a Artéria Torácica Interna (ATI) 130
- 3.19 Drenagem Linfática do Coração 132
- 3.20 Inervação do Coração 134

4 Sistema Respiratório: Órgãos e Vias Respiratórias

- 4.1 Pulmões: Posição no Tórax 136
- 4.2 Cavidade Pleural 138
- 4.3 Limites da Pleura e dos Pulmões 140
- 4.4 Traqueia 142
- 4.5 Pulmões:
 - Forma e Estrutura Anatômica 144
- 4.6 Segmentos Broncopulmonares 146
- 4.7 Estrutura Funcional da Árvore Bronquial 148
- 4.8 Artérias e Veias dos Pulmões 150
- 4.9 Artérias e Veias dos Brônquios 152
- 4.10 Arquitetura Funcional da Árvore Vascular Pulmonar 154
- 4.11 Inervação e Drenagem Linfática da Traqueia, da Árvore Bronquial e dos Pulmões 156
- 4.12 Mecânica da Respiração 158
- 4.13 Anatomia Seccional do Pulmão e do Sistema Vascular 160
- 4.14 Tomografia Computadorizada do Pulmão 162

5 Esôfago e Timo

- 5.1 Esôfago:
 - Localização, Subdivisões e Peculiaridades 164
- 5.2 Aberturas Superior e Inferior — Abertura e Fechamento 166
- 5.3 Estrutura da Parede e Pontos Fracos 168
- 5.4 Artérias e Veias do Esôfago 170
- 5.5 Drenagem Linfática do Esôfago 172
- 5.6 Inervação do Esôfago 174
- 5.7 Timo 176

6 Anatomia Topográfica

- 6.1 Anatomia da Superfície Corporal, Regiões Topográficas e Relevos Ósseos Palpáveis 178
- 6.2 Ossos do Tórax: Visão Geral e Orientação 180
- 6.3 Estrutura da Parede Anterior do Tronco e suas Estruturas Vasculonervosas 182
- 6.4 Órgãos Torácicos *in situ*:
 - Vistas Anterior, Lateral e Inferior 184
 - Vista Posterior 186
- 6.5 Coração: Cavidade Pericárdica 188
- 6.7 Vista do Mediastino Como um Todo 190
- 6.8 Mediastino Posterior 192
- 6.9 Mediastino Superior 194
- 6.10 Arco da Aorta e Abertura Torácica Superior 196
- 6.11 Manifestações Clínicas:
 - Estenose do Istmo da Aorta (Coarctação da Aorta) 198
- 6.12 Aneurisma da Aorta 200

Abdome e Pelve

1 Visão Geral das Cavidades Abdominal e Pélvica

- 1.1 Organização Geral das Paredes e Aspectos Funcionais 204
- 1.2 Organização das Cavidades Abdominal e Pélvica 206
- 1.3 Relação dos Órgãos Internos com a Cavidade Abdominopélvica 208

2 Organização das Vias de Condução

- 2.1 Ramos da Parte Abdominal da Aorta:
 - Visão Geral e Ramos Pareados 210
- 2.2 Ímpares e Pareado Indireto 212
- 2.3 Drenagem para a Veia Cava Inferior 214
- 2.4 Sistema da Veia Porta do Fígado 216
- 2.5 Anastomoses Venosas no Abdome e na Pelve 218
- 2.6 Troncos Linfáticos e Linfonodos 220
- 2.7 Drenagem Linfática dos Órgãos 222
- 2.8 Gânglios e Plexos Autônomos 224
- 2.9 Esquema da Inervação Simpática e Parassimpática 226

3 Sistema Digestório: Órgãos, Vias Circulatórias e Inervação

- 3.1 Estômago: Posição, Relações com o Peritônio e com os Órgãos Adjacentes 228
- 3.2 Estômago: Estrutura Anatômica da Parede e Histologia ... 230
- 3.3 Intestino Delgado:
 - Duodeno 232
- 3.4 Jejuno e Íleo (Alças Intestinais) 234
- 3.5 Intestino Grosso:
 - Segmentos do Colo 236
- 3.6 Estrutura da Parede, Ceco e Apêndice Vermiforme 238
- 3.7 Localização, Forma e Visão Interna do Reto 240
- 3.8 Órgão de Continência:
 - Estrutura e Componentes 242
- 3.9 Função 244
- 3.10 Doenças do Canal Anal: Doença Hemorroidária, Abscessos Anais e Fístulas Anais 246
- 3.11 Carcinoma de Reto 248
- 3.12 Fígado:
 - Posição e Relações com Órgãos Adjacentes 250
- 3.13 Relações com Peritônio e Forma 252
- 3.14 Segmentos e Histologia 254
- 3.15 Vesícula Biliar 256
- 3.16 Vias Biliares Extra-hepáticas e Ducto Pancreático 258
- 3.17 Pâncreas 260
- 3.18 Baço 262
- 3.19 Ramos do Tronco Celíaco:
 - Artérias para o Estômago, o Fígado e a Vesícula Biliar ... 264
- 3.20 Artérias para o Pâncreas, Duodeno e Baço 266
- 3.21 Ramos da A. Mesentérica Superior: Artérias para o Pâncreas, Intestino Delgado e Intestino Grosso 268
- 3.22 Ramos da A. Mesentérica Inferior:
 - Irrigação do Intestino Grosso 270
- 3.23 Irrigação do Reto 272

- 3.24 Veia Porta do Fígado: Drenagem Venosa do Estômago, Duodeno, Pâncreas e Baço 274
- 3.25 Veias Mesentéricas Superior e Inferior: Drenagem Venosa dos Intestinos Delgado e Grosso 276
- 3.26 Ramos da Veia Mesentérica Inferior: Drenagem Venosa do Reto 278
- 3.27 Drenagem Linfática de Estômago, Baço, Pâncreas, Duodeno e Fígado 280
- 3.28 Drenagem Linfática dos Intestinos Delgado e Grosso 282
- 3.29 Inervação Autônoma do Fígado, da Vesícula Biliar, do Estômago, do Duodeno, do Pâncreas e do Baço 284
- 3.30 Inervação Autônoma do Intestino:
 - Área de Inervação do Plexo Mesentérico Superior 286
- 3.31 Áreas de Inervação dos Plexos Mesentérico e Hipogástrico Inferiores 288

4 Sistema Urinário: Órgãos, Vias Circulatórias e Inervação

- 4.1 Visão Geral do Sistema Urinário; Rins *in situ* 290
- 4.2 Rins:
 - Posição, Forma e Estrutura 292
- 4.3 Arquitetura e Estrutura Histológica 294
- 4.4 Pelve Renal e Transporte de Urina 296
- 4.5 Glândulas Suprarrenais 298
- 4.6 Ureter *in situ* 300
- 4.7 Bexiga Urinária:
 - in situ* 302
- 4.8 Estrutura da Parede e Função 304
- 4.9 Anatomia Funcional da Continência Urinária 306
- 4.10 Uretra 308
- 4.11 Visão Geral das Artérias e Veias dos Rins e das Glândulas Suprarrenais 310
- 4.12 Artérias e Veias dos Rins e das Glândulas Suprarrenais:
 - Topografia e Variações 312
- 4.13 Drenagem Linfática dos Rins, das Glândulas Suprarrenais, dos Ureteres e da Bexiga Urinária 314
- 4.14 Inervação Autônoma dos Órgãos Urinários e das Glândulas Suprarrenais 316

5 Sistema Genital: Órgãos, Vias Circulatórias e Inervação

- 5.1 Visão Geral do Sistema Genital 318
- 5.2 Órgãos Genitais Femininos Internos:
 - Visão Geral 320
- 5.3 Topografia e Relações com o Peritônio; Forma e Estrutura Anatômica 322
- 5.4 Estrutura da Parede e Função do Útero 324
- 5.5 Vagina e Posições do Útero 326
- 5.6 Relações Epiteliais no Colo do Útero 328
- 5.7 Colpocitologia Oncótica, Conização do Colo do Útero e Carcinoma do Colo do Útero 330
- 5.8 Ovário e Maturação Folicular 332
- 5.9 Gravidez e Parto 334

Sistemática do Suprimento dos Órgãos

5.10	Genitália Masculina: Glândulas Genitais Acessórias.....	336
5.11	Tumores da Próstata: Carcinoma e Hiperplasia; Exames Preventivos.....	338
5.12	Genitália Masculina: Escroto, Testículo e Epidídimo	340
5.13	Vias Espermáticas Condutoras e Sêmen	342
5.14	Ramos da A. Ilíaca Interna: Visão Geral das Artérias para os Órgãos Pélvicos e para a Parede da Pelve.....	344
5.15	Vascularização dos Órgãos Pélvicos no Homem	346
5.16	Vascularização dos Órgãos Pélvicos na Mulher.....	348
5.17	Vascularização dos Órgãos Genitais Internos e da Bexiga Urinária na Mulher	350
5.18	Drenagem Linfática dos Órgãos Genitais Masculinos e Femininos	352
5.19	Inervação Autônoma da Genitália Masculina	354
5.20	Inervação Autônoma da Genitália Feminina.....	356

6 Anatomia Topográfica

6.1	Anatomia de Superfície, Regiões Topográficas e Relevos Ósseos Palpáveis	358
6.2	Posição dos Órgãos no Abdome e na Pelve e sua Projeção na Parede do Tronco.....	360
6.3	Topografia da Cavidade Peritoneal (Partes Supra e Inframesocólicas).....	362
6.4	Espaços de Drenagem e Recessos na Cavidade Peritoneal	364
6.5	Visão Geral dos Mesentérios	366
6.6	Topografia da Bolsa Omental	368
6.7	Topografia dos Órgãos da Região Superior do Abdome: Fígado, Vesícula Biliar, Duodeno e Pâncreas.....	370
6.8	Estômago e Baço.....	372
6.9	Anatomia Seccional dos Órgãos da Região Superior do Abdome.....	374
6.10	Topografia do Intestino Delgado e do Intestino Grosso	376
6.11	Intestinos Delgado e Grosso: Técnicas de Imagem	378
6.12	Topografia do Reto	380
6.13	Retroperitônio: Visão Geral e Divisão	382
6.14	Relações com o Peritônio.....	384
6.15	Órgãos do Espaço Retroperitoneal.....	386
6.16	Posição dos Rins	388
6.17	Relações Peritoneais na Face Posterior da Parede Abdominal Anterior	390
6.18	Relações Peritoneais na Pelve Menor	392
6.19	Topografia do Tecido Conjuntivo da Pelve, Níveis dos Espaços da Pelve e do Assoalho da Pelve	394
6.20	Aparelho de Sustentação do Útero.....	396
6.21	Pelve Feminina.....	398
6.22	Pelve Masculina	400
6.23	Pelve Feminina: Anatomia Seccional	402
6.24	Pelve Masculina: Anatomia Seccional.....	404

1.1	Timo	408
1.2	Esôfago	409
1.3	Coração.....	410
1.4	Pericárdio	411
1.5	Pulmões, Brônquios e Traqueia.....	412
1.6	Diafragma.....	413
1.7	Fígado, Vesícula Biliar e Baço.....	414
1.8	Estômago	415
1.9	Duodeno e Pâncreas.....	416
1.10	Jejuno e Íleo	417
1.11	Ceco, Apêndice Vermiforme e Colos Ascendente e Transverso	418
1.12	Colo Descendente e Colo Sigmoides	419
1.13	Reto	420
1.14	Rim, Ureter e Glândula Suprarrenal	421
1.15	Bexiga Urinária, Próstata e Glândula Seminal.....	422
1.16	Testículo, Epidídimo e Ducto Deferente	423
1.17	Útero, Tuba Uterina e Vagina.....	424
1.18	Tuba Uterina e Ovário.....	425

Sinopse

1.1	Timo	428
1.2	Pericárdio	429
1.3	Coração	430
1.4	Traqueia, Brônquios e Pulmões	432
1.5	Esôfago	434
1.6	Estômago	435
1.7	Intestino Delgado:	
	Duodeno	436
1.8	Jejuno e Íleo	437
1.9	Intestino Grosso:	
	Ceco com o Apêndice Vermiforme e o Colo	438
1.10	Reto	439
1.11	Fígado	440
1.12	Vesícula Biliar e Vias Biliares	441
1.13	Pâncreas	442
1.14	Baço	443
1.15	Glândulas Suprarrenais	444
1.16	Rins	445
1.17	Ureter	446
1.18	Bexiga Urinária	447
1.19	Uretra	448
1.20	Vagina	449
1.21	Útero e Tubas Uterinas	450
1.22	Próstata e Glândulas Seminais	452
1.23	Epidídimo e Ducto Deferente	453
1.24	Testículo	454
1.25	Ovário	455

Apêndice

Referências	459
--------------------------	-----

Índice Alfabético	461
--------------------------------	-----

