

## ÍNDICE

<b>COLABORADORES</b>	25
<b>PRÓLOGO 1.</b> Dr. Carlos Bertolasi	27
<b>PRÓLOGO 2.</b> Dr. Raúl Oliveri	29
<b>PREFACIO A LA CUARTA EDICIÓN</b>	31
<b>INTRODUCCIÓN:</b> Hernán Doval, Carlos Tajer y Daniel Ferrante	
¿Porqué un libro de Cardiología Basada en la Evidencia?	33
<b>INTRODUCCIÓN</b>	
<b>CAPÍTULO 1</b> <i>Hernán C. Doval, Carlos D. Tajer</i>	
<b>INTERPRETACIÓN DE ENSAYOS CLÍNICOS. ENSAYOS TERAPÉUTICOS, METAANÁLISIS, DIAGNÓSTICO Y PRONÓSTICO. HERRAMIENTAS CONCEPTUALES Y TÉCNICAS</b>	43
Bases para interpretar ensayos clínicos randomizados (ECR) y controlados	43
Interpretación conceptual y cuantitativa de los resultados.	43
Presentación de los resultados de un “ensayo clínico randomizado”	43
RRA: reducción absoluta de riesgo RR: riesgo relativo	43
RRR: reducción relativa de riesgo OR: Odds ratio. Chance relativa	44
Número necesario a tratar (NNT)	45
Interpretación conceptual y visual de la significación estadística	46
Metaanálisis u overview	47
Interpretación estadística y conceptual de los resultados de un Metaanálisis	48
Análisis de la calidad de los estudios.	48
El Metaanálisis en diferentes instancias clínicas.	49
Diagnóstico y Pronóstico. Interpretación de métodos	52
Sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y negativo	52
Criterios para aplicar los métodos diagnósticos al paciente individual. El concepto bayesiano	53
Concepto bayesiano y estimación de la probabilidad preprueba y posprueba	54
Métodos diagnóstico no dicotómicos: Puntos de corte y curva ROC	55
Aspectos matemáticos y clínicos de la elección del punto de corte	55
Curvas ROC	56
Evaluación pronóstica y puntajes (scores) de riesgo	57
Análisis de variables relacionadas con el pronóstico	58
Ejemplo con el uso de un análisis estratificado de riesgo	58
Valor del modelo y curvas ROC para métodos pronósticos	59
<b>CAPÍTULO 2.</b> <i>Carlos D. Tajer y Hernán C. Doval</i>	
<b>EVIDENCIAS, PRÁCTICA CLÍNICA Y EL PACIENTE INDIVIDUAL</b>	63
Muy breve historia de la MBE	53
Las limitaciones de la medicina basada en la evidencia. Una introducción.	65
Algunos comentarios sobre el momento histórico farmacológico	67
El problema de la validez de la información. Validez interna y externa de los ensayos clínicos.	72
Los subgrupos, el paciente individual y las evidencias	79
Algunas digresiones sobre nomenclaturas, subgrupos y el paciente individual	83
¿Por qué la Clínica sigue siendo soberana?	86
Prejuicios, preferencias y obstáculos en la aplicación individual de la MBE.	89
Una síntesis final sobre la atención basada en las evidencias para el paciente individual	91

**CAPÍTULO 3.** *Carlos Tajer, Daniel Santos, Natalio Gastaldello, Pablo García Merletti, Laura Antonietti y Reynaldo Chacón.*

<b>EFFECTOS ADVERSOS DE FARMACOS COMUNES USADOS EN CARDIOLOGÍA</b>	97
Estatinas	99
Efectos adversos a nivel muscular:	99
Detección y prevención de problemas musculares	99
Mialgias, Niveles de CPK elevados, Miopatía y rabdomiólisis	107
Precaución frente a la asociación de fármacos	108
Efectos Adversos a nivel Hepático:	108
Prevención y detección de afectación hepática	108
Antiinflamatorios no esteroides	111
Toxicidad por Inhibidores de la COX 2	111
AINES tradicionales	114
Efectos comunes. Retención hidrosalina.	115
Cardiotoxicidad por drogas oncológicas. Nomenclatura	116
Agentes individuales y toxicidad	118
Antraciclinas:	118
Agentes Alquilantes: Ciclofosfamida	121
Cisplatino	122
Antimetabolitos: 5-Fluorouracilo y Capacitabine	123
Antimicrotúbulos: Paclitaxel y docetaxel	123
Anticuerpos Monoclonales: Trastuzumab	123
Agentes hormonales: Tamoxifeno	124
Radioterapia	124
Antidepresivos	125
Antidepresivos tricíclicos	126
Inhibidores de la recaptación de serotonina (IRS)	127
Inhibidores de la monoaminoxidasa (IMAO)	129
Antidepresivos atípicos	129

## PREVENCIÓN CARDIOVASCULAR

**CAPÍTULO 4.** *Hernán C. Doval, Daniel C. Ferrante, Raúl A. Schwartzman*

<b>PREVENCIÓN PRIMARIA DE LAS ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES</b>	135
Tratamiento antiplaquetario y/o antitrombótico	136
Antiagregación plaquetaria. Aspirina	136
Anticoagulación oral	139
Tratamiento con agentes hipolipemiantes	140
Estatinas	140
Fibratos y resinas de intercambio	142
Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina	145
Tratamiento de la hipertensión arterial	145
Terapia de reemplazo hormonal luego de la menopausia	146
Tratamientos para dejar de fumar	145
Tabaquismo	145
Intervenciones para dejar de fumar	146
Tabaquismo pasivo	147
Tratamientos para el sobrepeso y la obesidad	148
Ejercicio físico	150
Ingesta de alcohol	150
Intervenciones dietéticas	151
Intervenciones comunitarias	153

**CAPÍTULO 5.** *Hernán C. Doval, Daniel C. Ferrante, Patricia Avellana*

<b>PREVENCIÓN SECUNDARIA DE LAS ENFERMEDADES CARDIOVASCULAR</b>	159
Tratamiento antiplaquetario y/o antitrombótico	160
Aspirina	160
Anticoagulantes orales: con o sin antiplaquetarios	161
Tratamiento de la isquemia coronaria	164
Beta-bloqueantes	164
Bloqueantes de los canales de calcio	165
Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina	167
Con disfunción sistólica del ventrículo izquierdo, con o sin insuficiencia cardíaca clínica	167
En pacientes con alto riesgo para eventos vasculares	167
Tratamiento con agentes hipolipemiantes	169
Estatinas	169
Tratamiento con estatinas versus placebo	169
Tratamiento con estatinas intensivo versus convencional	171
Fibratos	172
Tratamiento para dejar de fumar	173
Tratamiento de la hipertensión arterial	174
Terapia de reemplazo hormonal luego de la menopausia	175
Intervenciones en la dieta y suplementos dietéticos	176
Rehabilitación cardíaca y ejercicio	179
Estrategias psico-sociales en la prevención secundaria	180

**CAPÍTULO 6.** *Hernán C. Doval, Daniel C. Ferrante*

<b>HIPERTENSIÓN ARTERIAL</b>	185
Medición de la presión arterial	185
Diagnóstico, nivel de presión arterial y riesgo cardiovascular	187
Tratamiento farmacológico	189
Efectos de las drogas hipotensoras comparadas con placebo o control	189
Efectos de los diferentes tipos de drogas hipotensoras comparadas con placebo o control	190
Comparación entre diuréticos y otros antihipertensivos	190
Efecto de distintas drogas y combinaciones sobre la presión arterial	193
Comparación directa entre antihipertensivos de segunda línea	197
Tratamiento no farmacológico. modificaciones del "modo de vida"	198
Indicaciones especiales	201
Hipertensión arterial no controlada	202

**CAPÍTULO 7.** *Edgardo Sandoya, Raúl A. Schwartzman, Daniel C. Ferrante*

<b>DIABETES Y ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR</b>	205
Antiagregantes: Aspirina	206
Tratamiento de la hipertensión arterial	207
Hipolipemiantes	209
Estatinas	209
Fibratos	209
Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina	210
Control multifactorial. Tratamiento intervencionista	211
Control de los niveles de glucosa en sangre	212

**CARDIOPATÍA ISQUÉMICA****CAPÍTULO 8.** *Fernando Botto, Alfredo Hirschson Prado*

<b>DOLOR PRECORDIAL</b>	217
-------------------------	-----

Evaluación clínica	218
Métodos diagnósticos para evaluar el dolor de pecho	220
A. Electrocardiograma	221
B. Marcadores séricos	222
C. Estudios de imágenes en reposo	226
D. Estudios funcionales	227
Integración de estudios para mejorar el diagnóstico	228

## **CAPÍTULO 9.** *Juan A. Gagliardi, Hernán C. Doval*

<b>TRATAMIENTO DE LA ANGINA CRÓNICA ESTABLE</b>	233
Tratamiento farmacológico	234
Tratamiento antiplaquetario. Aspirina	234
Tratamiento antiisquémico:	234
Beta-bloqueantes	234
Nitratos	235
Bloqueantes cálcicos	235
Tratamiento anti-isquémico en la angina crónica: ¿beta-bloqueantes o Antagonistas cálcicos?	
Evidencias.	236
Tratamiento con agentes hipolipemiantes. Estatinas	236
Antibióticos	237
Inhibidores de la enzima convertidora	238
Nuevas alternativas terapéuticas	239
Angiogénesis	239
Nuevos Agentes Farmacológicos	240
Moduladores Metabólicos	240
Procedimientos de revascularización miocárdica	241
Cirugía de revascularización frente al tratamiento médico	241
Angioplastia coronaria frente al tratamiento médico	243
Angioplastia coronaria frente a la cirugía de revascularización en la enfermedad de un vaso	246
Angioplastia coronaria frente a la cirugía de revascularización en la enfermedad de múltiples vasos	247
Revascularización transmiocárdica con láser	253
Contrapulsación externa mejorada	254

## **CAPÍTULO 10.** *Juan Carlos Kaski, Luis Felipe Valenzuela y Daniel C. Ferrante*

<b>SÍNDROME X CARDIACO</b>	257
Tratamiento farmacológico	258
Tratamiento antiisquémico	258
Nitratos	258
Beta-bloqueantes	258
Bloqueantes cálcicos	259
Aminofilina	259
Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina	261
Nicorandil. Trimetazidina	261
Bloqueantes alfa-adrenérgicos	262
Terapia analgésica, de reemplazo hormonal y estatinas	263
Tratamiento no farmacológico.	264
Psicoterapia	264
Analgésia mediante electroestimulación	265
Entrenamiento físico	266
Resumen y orientaciones finales	266

**CAPÍTULO 11.** *Carlos D. Tajer, Víctor Mauro y Adrián Charask*

<b>TRATAMIENTO DE LA ANGINA INESTABLE Y DEL INFARTO SIN ELEVACION DEL ST</b>	269
Clasificaciones y definición	270
Clasificación	271
Objetivos del tratamiento y el problema de la angina refractaria	274
Pronóstico	275
Nueva definición de infarto en el contexto del síndrome coronario agudo	275
Tratamiento antiisquémico	278
Nitroglicerina intravenosa	279
Nitratos orales	279
Betabloqueantes.	279
Bloqueantes de los canales de calcio	280
Comentarios generales sobre tratamiento antiisquémico.	281
Estatinas en cuidados intensivos	282
Niveles de colesterol, efectos de las drogas y beneficio clínico	284
Niveles de PCR y efecto antiinflamatorio	284
Probables explicaciones de la diferencia de resultados entre los estudios	285
Actividad antiinflamatoria. ¿Efecto de clase?	285
Cuándo, con qué droga y con qué dosis comenzar con estatinas luego de un SCA	285
Tratamiento antiagregante plaquetario	286
Aspirina	286
Ticlopidina	288
Clopidogrel	288
Clopidogrel vinculado a la angioplastia coronaria	291
Inhibidores de la glicoproteína IIb/IIIa	292
Bloqueantes IIb/IIIa orales	297
Tratamiento anticoagulante	298
Heparinas no fraccionada y de bajo peso molecular	299
Heparina IV o de bajo peso molecular contra placebo o control, con aspirina	299
Heparina no fraccionada versus heparina de bajo peso molecular.	301
Comparación de heparinas en pacientes derivados en forma rápida a intervenciones	304
Heparinas de bajo peso molecular con inhibidores de la glicoproteína IIb/IIIa y aspirina	304
Tratamiento prolongado con heparina de bajo peso molecular	305
Tratamiento médico conservador versus agresivo inicial	306
Metaanálisis invasivo versus conservador. Mortalidad y evento combinado muerte o infarto	309
Análisis de subgrupos y selección de pacientes	312
Scores de riesgo, edad y troponina elevada	312
Resumen conceptual de la comparación invasivo versus conservador inicial	313
Resumen final	315

**CAPÍTULO 12.** *Carlos D. Tajer, Víctor Mauro y Adrián Charask*

<b>TRATAMIENTO DEL INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO CON ELEVACION DEL SEGMENTO ST</b>	319
Epidemiología y definiciones	319
Antiagregación plaquetaria	321
Aspirina, Clopidogrel	321
Tratamiento antiisquémico	324
Nitroglicerina intravenosa, nitratos orales y parches	324
Beta-bloqueantes, intravenosos y orales	326
Era pretrombolítica y trombolítica	327
Estudio COMMIT/CSS-2: Metoprolol en el infarto	327
Bloqueantes cálcicos	329
Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina	330
Indicación selectiva y no selectiva	331
Comparación y asociación de drogas	332

Inhibidores de los receptores de angiotensina II	332
Inhibidores de los receptores mineralocorticoides	336
Lidocaína intravenosa	337
Magnesio intravenoso	337
Adenosina	339
Intervención metabólica: glucosa – insulina – potasio	339
Fibrinolíticos	339
Criterios actuales para el tratamiento trombolítico y su aplicación basada en la evidencia	339
¿Estreptoquinasa u otros trombolíticos?	342
Otros trombolíticos y tratamiento en bolo intravenoso sin infusión	343
Trombolíticos en bolo, ventajas y desventajas	344
Criterios de indicación sobre la base de los resultados del FTT	344
Tratamiento invasivo	345
Angioplastia primaria	345
Trombólisis versus traslado para angioplastia primaria	345
Conclusiones sobre traslado o trombolisis en el mismo sitio	349
¿La comunidad debería adoptar la ATC como tratamiento primario del infarto?	349
Angioplastia facilitada con trombolisis previa	351
Stents en fase aguda	353
Inhibidores de la Glicoproteína como coadyuvantes de la angioplastia primaria	353
Ensayos de trombolisis prehospitalaria vs. Hospitalaria	354
Heparina	354
Heparina no fraccionada, era pretrombolítica y era trombolítica	355
Coadyuvante de la trombolisis, su efecto sobre la mortalidad	355
Heparinas de bajo peso molecular. Comparadas con placebo	356
Inhibidores de la glicoproteína IIb/IIIa	359
Hirudina	361
Asociación con estreptoquinasa	362
Conductas en el Infarto y la Medicina Basada en la Evidencia	362

### **CAPÍTULO 13.** *Ramón Corbalán, Pablo Castro y Daniel Ferrante*

<b>COMPLICACIONES DEL INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO</b>	369
Insuficiencia cardíaca	369
Estrategia terapéutica	370
Nitroglicerina y nitroprusiato	370
Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina I a II	370
Indicación de Catéter de Swan Ganz	370
Insuficiencia cardíaca con hipertensión capilar y bajo gasto	371
Terapia de reperfusión	371
Shock cardiogénico en el infarto de miocardio	372
Evaluación etiopatogénica y manejo inicial	372
Monitoreo intraarterial de la presión arterial	373
Inotrópicos y balón de contrapulsación intraórtico	374
Trombolisis en el shock cardiogénico	375
Revascularización, angioplastia primaria o cirugía	376
Otras complicaciones del infarto	379
Infarto del ventrículo derecho	379
Reconocimiento del cuadro	379
Conductas terapéuticas de acuerdo a la presentación clínica: forma inaparente, hipertensión venosa predominante, cuadro de bajo gasto cardíaco	380
Insuficiencia mitral aguda severa	381
Sospecha clínica y estrategia diagnóstica	381
Conductas terapéuticas	382
Angiografía coronaria	382

Rotura parcial o total del músculo papilar	382
Disfunción grave sin rotura	382
Comunicación interventricular post infarto	383
Presentación clínica y diagnóstico	383
Conducta terapéutica	384
Rotura de pared libre de ventrículo izquierdo	385
Sospecha diagnóstica y evolución	385
Prevención	385
Presentación clínica y conductas: forma aguda, subaguda e inaparente	385
Arritmias en el IAM	386
Extrasistolia ventricular	386
Ritmo idioventricular acelerado (taquicardia ventricular lenta)	387
Taquicardia ventricular	387
Fibrilación ventricular. Prevención y tratamiento	387
Bradiarritmias y bloqueos: atropina. Marcapaseo transitorio y terapéutico	387
Arritmias supraventriculares	387

**CAPÍTULO 14.** *Nuria Sanz, Ginés Sanz*

**ESTRATIFICACIÓN DEL RIESGO TRAS EL INFARTO DE MIOCARDIO**

Variables clínicas y función ventricular	397
Detección de la isquemia miocárdica ¿coronariografía sistemática o pruebas incruentas?	400
Valoración de la inestabilidad eléctrica	401
Algoritmos para la estratificación del riesgo post-IAM	402

**CAPÍTULO 15.** *Luis. A Guzmán*

**ANGIOPLASTIA TRANSLUMINAL CORONARIA**

Tratamiento anticoagulante en la angioplastia coronaria	408
Heparina: Dosis y nivel óptimo de anticoagulación.	408
Heparina y stent	408
Métodos de control	409
Duración del tratamiento	409
Heparinas de bajo peso molecular	410
Inhibidores selectivos de la trombina	411
Tratamiento antiagregante plaquetario	412
Aspirina y Tienopiridinas	412
Inhibidores del receptor plaquetario, glicoproteína IIb/IIIa	416
Agentes trombolíticos	422
Complicaciones embólicas y su prevención: dispositivos de protección distal y trombectomía	422
Stents coronarios su impacto en la cardiología intervencionista	423
Drogas y Stents para la prevención de la reestenosis	425
Utilidad de los stents en el "tratamiento" de la reestenosis posbalón	426
Stents versus balón en la angioplastia primaria en el IAM	426
Reestenosis del stent	426
Prevalencia y alternativas terapéuticas (braquiterapia)	426
Stents con liberación de drogas	427

**CAPÍTULO 16.** *Karin Kopitowski*

**EVALUACIÓN PREQUIRURGICA EN CIRUGÍA NO CARDÍACA**

Evaluación clínica prequirúrgica	431
Escore de cuantificación de riesgo	432
Riesgo relacionado con el tipo de cirugía	435

Recomendaciones para la determinación del riesgo cardiovascular. Algoritmos de estudios	436
Estudios complementarios	436
El electrocardiograma de 12 derivaciones	436
Estudios cardiológicos no invasivos	437
Recomendaciones para la evaluación de la función ventricular izquierda	437
Pruebas evocadoras de isquemia con ejercicio e imágenes de perfusión miocárdica	437
Manejo previo a cirugía mayor no cardíaca de pacientes con enfermedad cardíaca de alto riesgo	439
Revascularización: Cirugía de Revascularización Miocárdica. Angioplastia preoperatorio	439
Ensayo CARP	440
Tratamiento médico: Beta bloqueantes	440

## INSUFICIENCIA CARDÍACA Y MIOCARDIOPATÍAS

### **CAPÍTULO 17.** *Hernán C. Doval, Daniel C. Ferrante*

<b>INSUFICIENCIA CARDÍACA CRÓNICA</b>	445
Tratamiento no farmacológico de la insuficiencia cardíaca	445
Dieta hiposódica y consejos generales	445
Programas de seguimiento frecuente	446
Ejercicio y rehabilitación	447
Tratamiento farmacológico de la insuficiencia cardíaca	449
Tratamiento con diuréticos del asa, tiazidas y espironolactona	449
Inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina. Omapatrilat	450
Bloqueantes de los receptores de la angiotensina II	452
β-bloqueantes	454
Comparación entre diferentes betabloqueantes	457
Digoxina y otros agentes inotrópicos positivos	458
Agentes vasodilatadores	460
Tratamiento con drogas antiarrítmicas	462
Tratamiento con antagonistas neurohormonales	464
Anticoagulantes orales	465
Personas con alto riesgo de desarrollar insuficiencia cardíaca	466

### **CAPÍTULO 18.** *Edgardo Schapachnik, Juan Carlos Villar, Héctor Freilij y Jaime Altcheh*

<b>TRATAMIENTO DE LA ENFERMEDAD DE CHAGAS</b>	471
Introducción	471
Criterios de tratamiento en pediatría	473
Chagas congénito	473
Chagas agudo	474
Chagas en período indeterminado	475
Tratamiento parasiticida de la fase crónica	476
Evidencia en ensayos clínicos	477
Principales hallazgos en los ECR disponibles	479
Evidencia de estudios observacionales	481
Interpretación y conclusiones	482

### **CAPÍTULO 19.** *Gabriela M. Hecht y Barry J. Maron*

<b>MIOCARDIOPATÍA HIPERTRÓFICA</b>	485
Diagnóstico y manejo clínico	485
Diagnóstico de la MH	485
Sustrato genético	486
Screening para familiares de pacientes con MH	487

Historia natural	488
Estratificación de riesgo en pacientes con MH	489
Casos especiales: atletas, pacientes añosos, embarazo	490
Tratamiento médico	491
β-bloqueantes. Verapamilo. Disopiramida, Otros bloqueantes cálcicos	491
Amiodarona	492
Anticoagulación	493
Profilaxis de la endocarditis	493
Tratamiento de la “fase final” de la MH	493
Tratamiento para pacientes con MH obstructiva, refractarios al tratamiento médico	493
Cirugía: Miectomía septal	493
Nuevos tratamientos alternativos: Marcapaseo bicameral. Ablación septal con alcohol	494
Prevención de la muerte súbita	499
Amiodarona y prevención de la muerte súbita	499
Práctica de deportes competitivos	499

**CAPÍTULO 20.** *Hugo O. Grancelli, Javier Mariani*

**INSUFICIENCIA CARDÍACA AVANZADA**

Medidas generales	503
Programas de manejo de la insuficiencia cardíaca	504
Diuréticos	505
Espironolactona	507
Inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina.	508
Bloqueantes de los receptores de la angiotensina II	509
β-bloqueantes	510
Inotrópicos: Digoxina. Otros inotrópicos orales. Inotrópicos endovenosos	511
Drogas con efecto vasodilatador	514
Antagonistas cálcicos	515
Drogas antiarrítmicas	517
Agentes antitrombóticos	519
Terapia de resincronización ventricular	520
Cirugía de reconstrucción ventricular	524
Asistencia mecánica ventricular	525
Transplante cardíaco	526
Implante de células	527

**ARRITMIAS Y SÍNCOPE**

**CAPÍTULO 21.** *Carlos D. Tajer, Sergio Baratta, Raúl Schwartzman, A Esteguy, Rodolfo Bado*

**FIBRILACIÓN AURICULAR**

	533
Fibrilación auricular aguda o reciente	536
Control de la frecuencia ventricular	536
Reversión a ritmo sinusal: Cardioversión eléctrica. Cardioversión farmacológica	538
Fibrilación auricular paroxística	541
Fibrilación auricular persistente	
Reversión a ritmo sinusal	541
Mantenimiento del ritmo sinusal	542
Una vez revertido, ¿se debe mantener la anticoagulación?	544
Fibrilación auricular permanente y prevención del accidente cerebrovascular	544
Antiagregación plaquetaria. Aspirina.	546
Anticoagulación oral con warfarina	546
Antitrombóticos orales. Ximelagatrán	546

Comentarios y selección de tratamiento	547
Fibrilación auricular subaguda o crónica: Control de ritmo o reversión	549
Recursos electrofisiológicos ante la falla del tratamiento médico	551
Procedimientos para disminuir la frecuencia ventricular	551
Ablación por radiofrecuencia del nódulo AV	551
Procedimientos para mantener el ritmo sinusal	552
Quirúrgicos: Procedimiento del MAZE o laberinto - Cirugía del corredor	552
Electrofisiológicos por catéter	552
Prevención de la FA en pacientes con Marcapasos crónico	553
Marcapasos secuencial	553
Desfibrilador implantable	553

**CAPÍTULO 22.** *Marcelo Helguera, Sergio Pinski, Guillermo de Elizalde, Gianni Corrado y Daniel C. Ferrante*

**TRATAMIENTO DE LAS ARRITMIAS SUPRAVENTRICULARES:**

<b>ABLACIÓN POR RADIOFRECUENCIA</b>	557
Taquicardias paroxísticas supraventriculares	558
Tratamiento antiarrítmico	558
Ablación por radiofrecuencia	560
Aleteo auricular	562
Tratamiento antiarrítmico	562
Ablación por radiofrecuencia	562
Fibrilación auricular	565
Tratamiento farmacológico	565
Ablación por radiofrecuencia	568

**CAPÍTULO 23.** *Adelqui Peralta*

**SINCOPE**

	573
Métodos diagnósticos	575
Síncope vasovagal	587
Medidas no farmacológicas	587
Tratamiento farmacológico	588
Betabloqueantes	588
Disopiramida	589
Vasoconstrictores	589
Mineralocorticoides. Enalapril. Paroxetina. Eritropoyetina	590
Uso de marcapasos	592
Síncope cardíaco. Síncope neurológico	595

**CAPÍTULO 24.** *Sergio L. Pinski*

**MARCAPASOS PERMANENTES**

	599
Reseña histórica	599
Tipos de marcapasos	599
Unicamerales ventriculares, auriculares	599
Bicamerales	600
Resincronizadores cardíacos	600
Indicaciones de marcapasos	602
Marcapasos vs. tratamientos alternativos en las bradicardias documentadas o sospechadas.	602
Bradiarritmias documentadas sintomáticas.	602
Indicaciones controvertidas.	602
Enfermedad del nódulo sinusal sintomática pero no severa.	602
Bloqueo AV completo congénito	603
Síndrome del seno carotídeo, síncope vasovagal.	603

Bloqueo AV transitorio durante el infarto agudo de miocardio.	606
“Timing” del implante de marcapasos en las bradiarritmias post-cirugía cardíaca	606
Comparación de distintos tipos de marcapasos en pacientes con bradicardia	607
Estimulación unicameral ventricular versus bicameral	612
Estimulación fisiológica para prevenir la FA en pacientes con bradicardia.	613
Comparación de diversas localizaciones del electrodo ventricular derecho	616
Indicaciones emergentes (sin bradicardia) de marcapasos	618
Insuficiencia cardíaca	618
Fibrilación auricular	621
Miocardiopatía hipertrófica	625

**CAPÍTULO 25.** *Enrique Fairman, Andrés Bochoeyer*

**MUERTE SÚBITA**

Muerte súbita	635
Tratamiento invasivo	636
Cardiodesfibrilador implantable.	636
Prevención secundaria	636
Prevención primaria en pacientes de alto riesgo	636
Tratamiento farmacológico	650
Amiodarona	651
Beta-bloqueantes	655
Drogas antiarrítmicas del grupo I	656
Drogas no antiarrítmicas	657
Antagonistas de la aldosterona	658
Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina	658
Cirugía cardiovascular. Cirugía y ablación de arritmias	659

**VALVULOPATÍAS**

**CAPÍTULO 26.** *Rodolfo Pizarro*

**VALVULOPATÍA AÓRTICA**

Estenosis aórtica	669
Tratamiento Médico	670
Estatinas. Nitroprusiato	670
Tratamiento quirúrgico	671
Insuficiencia aórtica	674
Tratamiento médico	676
Tratamiento quirúrgico	677

**CAPÍTULO 27.** *Pablo Oberti*

**VALVULOPATIA MITRAL**

Insuficiencia mitral aguda	681
Tratamiento quirúrgico	682
Tratamiento médico	682
Insuficiencia mitral crónica	683
Tratamiento quirúrgico	687
Tratamiento médico	691
Estenosis mitral	692
Pacientes asintomáticos	694
Pacientes sintomáticos	695

**CAPÍTULO 28.** *Sergio Varini***PROFILAXIS ANTIBIÓTICA EN LA ENDOCARDITIS INFECCIOSA**

¿A qué pacientes se les debe realizar profilaxis con antibiótico?	701
Lesiones cardíacas con indicación de profilaxis	701
Mecanismos productores de bacteriemia (eventos predisponentes)	701
Eventos predisponentes	701
Procedimientos odontológicos	701
Procedimientos del tracto respiratorio	702
Procedimientos de tracto gastro-intestinal	703
Procedimientos en el tracto genito-urinario	703
Qué no debemos olvidar respecto a la profilaxis de la EI	704

**ENFERMEDAD VASCULAR****CAPÍTULO 29.** *Conrado Estol***ENFERMEDAD DE LA ARTERIA CARÓTIDA INTERNA**

Enfermedad carotídea sintomática	710
Pacientes con estenosis carotídea de 70 al 99%	711
Pacientes con estenosis entre 50 y 69%	712
Pacientes con estenosis menores al 50%	712
Estenosis carotídea asintomática	712
Indicaciones postquirúrgicas	715
Escenarios especiales	716
Diseción y ulceración arterial	716
Ulceración y trombo intraluminal	716
Cirugía carotídea temprana	717
Oclusión carotídea sintomática	717
Síndrome de hipoperfusión cerebral	718
Enfermedad carotídea y coronaria coexistentes: ¿Qué pacientes deben ser operados?	719
Uso de shunt durante la endarterectomía	719
Complicaciones post-quirúrgicas	720
Stenting de la arteria carótida	720
De la evidencia científica a la práctica cotidiana	726
¿Existe la cirugía a medida?	727
Conclusión	729

**CAPÍTULO 30.** *Sandra Barrangú***ARTERIOPATÍA OBSTRUCTIVA DE LOS MIEMBROS INFERIORES**

Claudicación intermitente	731
Terapéutica farmacológica	731
Terapéutica vasodilatadora	731
Pentoxifilina	732
Cilostazol	732
Terapéutica no farmacológica	733
Ejercicio físico	733
Cese del hábito tabáquico	735
Tratamiento de la hiperlipidemia	737
Tratamiento de la hipertensión arterial	738
Tratamiento de la diabetes mellitus	739
Antiagregación plaquetaria	739
Terapéutica Estrogénica- Homocisteína-Carnitina	740
Isquemia crítica de las extremidades	741
Hipertensión arterial	741

Infección: empleo de antibióticos	742
Profilaxis para tromboembolismo venoso	742
Actividad física	742
Control de diabetes mellitus	742
Cuidado local	742
Tratamiento prostanoide	742
Tratamiento trombolítico	742
Angioplastia percutánea	745
Procedimientos quirúrgicos	746
Tratamiento farmacológico de los injertos vasculares	747
Cirugía vs. otros procedimientos	749
Angiogénesis terapéutica	749
Amputación	750

### **CAPÍTULO 31.** *Hernán C. Doval*

#### **ANEURISMA DE AORTA ABDOMINAL**

Objetivos del screening	755
Comparación entre screening con ecografía abdominal periódica y práctica usual	756
Objetivos del tratamiento	758
Comparación entre cirugía precoz y vigilancia con ecografía abdominal periódica	758
Comparación entre reparación del aneurisma con prótesis endovascular o cirugía	759

### **CAPÍTULO 32.** *Raúl Borracci*

#### **DISECCIÓN AÓRTICA Y ANEURISMA TORÁCICO**

Disección Aórtica	763
Objetivos del tratamiento	765
Tratamiento médico inicial	765
Tratamiento de la disección aguda tipo A.	766
Tratamiento de la disección tipo B y hematomas intramurales	767
Pronóstico alejado tras la cirugía	769
Tópicos especiales	769
La disección aórtica aguda en el geronte	769
Conducta con la dilatación de la aorta ascendente	770
Disección limitada a la aorta abdominal	770
Aneurisma aorta torácica descendente	770
Objetivos del tratamiento	770
Tratamiento quirúrgico	771
Técnicas y resultados de la protección medular	772
Aneurisma tóraco-abdominal roto	772

### **CAPÍTULO 33:** *Raúl Altman, Jorge Rouvier, Alejandra Scazzioti y Maximiliano de Abreu*

#### **TROMBOSIS VENOSA PROFUNDA-TROMBOEMBOLISMO PULMONAR**

Tratamiento farmacológico	775
Heparinas	777
Heparina no fraccionada (HNF) y de bajo peso molecular (HBPM)	777
Antitrombóticos directos	778
Pentasacáridos	778
Tratamiento inicial de la embolia de pulmón	779
Diferentes heparinas de bajo peso molecular	780
Esquemas terapéuticos clásicos de la TVP y la TEP	781
Complicaciones durante el tratamiento con heparina	781
Tratamiento domiciliario de la TVP	782

Anticoagulación oral: Elección del agente y duración del tratamiento	784
Tratamiento convencional vs. tratamiento de baja intensidad	786
Las HBPM en el tratamiento prolongado de las TVP	786
Tratamiento mecánico: Interrupción del flujo en la vena cava inferior	786
Trombolíticos en el TEP	787
Conclusiones y recomendaciones	788