

Ortopedia Pediátrica

Wood W. Lovell

*Director Médico
Nemours Children's Hospital
Jacksonville, Florida*

Robert B. Winter

*Profesor de Cirugía Ortopédica
University of Minnesota Medical School
Minneapolis, Minnesota
Jefe del Servicio de Columna Vertebral
Gillette Children's Hospital
St. Paul, Minnesota*

con 45 colaboradores

2ª edición

ASOCIACION ARGENTINA DE
ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGIA

EDITORIAL MEDICA
panamericana

19 NOV. 1987

JUNÍN 831 - BUENOS AIRES
BOGOTÁ - CARACAS - MADRID - MÉXICO - SANTIAGO DE CHILE - SÃO PAULO

1988

ÍNDICE

Prefacio	13	Displasia cleidocraneana	67
Prefacio a la primera edición	14	Condrodisplasia metafisaria	69
1. Embriología del aparato neuro- musculoesquelético	15	Displasia epifisaria múltiple	73
<i>Henry LaRocca</i>		Artrooftalmopatía hereditaria	73
El proceso de la ontogenia	15	Displasia epifisaria hemimélica	74
El sistema nervioso	19	Exostosis cartilaginosa múltiple	75
El sistema muscular	27	Encondromatosis	77
El sistema esquelético	29	Osteopoiquilosis	78
El esqueleto axil	30	Osteopatía estriada	79
Las extremidades	33	Melorreostosis	79
2. Crecimiento	39	Displasia diafisaria	80
<i>Colin F. Moseley</i>		Enfermedad de Ribbins	80
Patrones de crecimiento	39	Osteodisplasia	81
Mecanismos del crecimiento óseo	43	Osteo-onicodisostosis	82
Mecanismos de crecimiento de las estructuras blandas	51	Mucopolisacaridosis	83
3. Displasias óseas	54	Displasias espondiloepifisarias	89
<i>Frank H. Stelling</i> <i>y Marvin B. Rothenberg</i>		4. Anormalidades metabólicas y en- docrinas del esqueleto inmaduro .	94
Clasificación	54	<i>David J. Zaleske, Samuel H. Doppelt</i> <i>y Henry J. Mankin</i>	
Acondrogénesis	57	Introducción	94
Enanismo tanatofórico	57	Fase mineral	97
Acondroplasia	58	Fase orgánica	122
Condrodisplasia punteada	60	5. Aspectos genéticos de enfermeda- des ortopédicas	157
Enanismo metatrópico	61	<i>Henry R. Cowell</i>	
Síndrome de Kniest	62	Espectro de enfermedades genéticas	157
Enanismo diastrófico	63	Trastornos congénitos	158
Displasia condroectodérmica	65	Incidencia esporádica de las enfermedades genéticas	159
Displasia torácica asfixiante	66	Bases moleculares de la herencia	160
Enanismo mesomélico	66	Enfermedades no descubiertas en el momento del nacimiento	161
		Trastornos mendelianos	163

Anormalidades cromosómicas	175	Clasificación	352
Enfermedades multifactoriales	180	Evaluación	353
Consejo genético	181	Establecimiento del diagnóstico	354
Resumen	184	Examen para planear el tratamiento	356
6. Enfermedades relacionadas con el sistema hematopoyético	188	Ciencias básicas	361
<i>Kurt M. W. Niemann</i>		Tratamiento	367
Enfermedad de Gaucher	188	Problemas y opciones	374
Enfermedad de Niemann-Pick	192	Aforismos	398
Leucemia	193	10. Mielomeningocele	403
Hemoglobinopatías	195	<i>Wilton H. Bunch</i>	
Hemofilia	202	Anatomía patológica	403
Síndrome de inmunodeficiencia adquirida	217	Embriología	403
7. Tumores óseos	223	Clasificación y anatomía patológica	404
<i>Jonathan Cohen</i>		Historia natural	406
Clasificación	223	Selección para el tratamiento	408
Significación	224	Efecto del mielomeningocele sobre la secuencia evolutiva	408
Bibliografía crítica	226	Genética	409
Diagnóstico	227	Tratamiento	410
Lesiones específicas	232	Habilitación	435
8. Trastornos neuromusculares	264	11. Infecciones de huesos y articulaciones	442
<i>James C. Drennan</i>		<i>Walter P. Bobeckho</i>	
Enfermedades musculares y de los nervios periféricos	264	Características generales	442
Evaluación de los trastornos musculares	265	Osteomielitis hematógena aguda	444
Distrofia muscular progresiva	268	Artritis séptica	453
Miopatías congénitas	282	Infección granulomatosa de huesos y articulaciones	457
Miopatías inflamatorias	283	Problemas y peligros latentes relacionados con la infección ósea	457
Lupus eritematoso sistémico	285	12. Artritis juvenil y espondilitis anquilosante	462
Esclerodermia	286	<i>Anthony J. Bianco y Audrey M. Nelson</i>	
Miositis osificante	286	Artritis juvenil	462
Contractura progresiva del músculo cuadriceps	288	Espondilitis anquilosante	480
Miastenia gravis	288	13. Traumatismo craneano	484
Poliomielitis	289	<i>M. Mark Hoffer, Joyce Brink,</i>	
Polineuropatía posinfecciosa idiopática aguda (síndrome de Guillain-Barré-Strohl)	324	<i>John S. Marsh y Robert E. Florin</i>	
Atrofia muscular espinal	325	Evaluación inicial	484
Artrogriposis múltiple congénita	326	Tratamiento neurológico a largo plazo	492
Neuropatías y lesiones de nervios periféricos hereditarias	336	Medidas ortopédicas en la situación aguda y en el largo plazo	494
Indiferencia congénita al dolor	340	Otras causas de discapacidad espástica cerebral adquirida	500
9. Parálisis cerebral	351	Conclusión	501
<i>Mercer Rang, Ronald Silver</i>		14. Lesiones de la columna vertebral en la persona en crecimiento	503
<i>y José de la Garza</i>		<i>F. Denis y Linda Krach</i>	
Prevalencia	351		
Etiología	351		
Prevención	352		

Bases lógicas para la clasificación de las lesiones de la columna vertebral	505	Pulgar hipoplásico	662
Clasificación de la lesión neurológica	506	Ausencia congénita del pulgar	665
Abordaje de la lesión espinal aguda	507	Mano en pinza de cangrejo	665
Lesiones agudas de la columna cervical	508	Luxación congénita del hombro	667
Lesiones agudas de la columna dorsolumbar	512	Seudoartrosis congénita de la clavícula	669
Deformidades de la columna vertebral secundarias a lesiones medulares	513	Sinostosis radiocubital congénita	671
Rehabilitación	517	Sinostosis radiohumeral congénita	673
15. La columna cervical	534	Luxación congénita de la cabeza radial	674
<i>J. William Fielding, Robert Hensinger</i>		Luxación congénita del codo	674
<i>y Richard J. Hawkins</i>		Pterigión cubital (pliegues cutáneos congénitos en el codo)	676
Impresión basilar	534	Artrogriposis	677
Síndrome de Klippel-Feil (sinostosis congénita de las vértebras cervicales, cuello corto)	537	Sindactilia	679
Anomalías congénitas de la apófisis odontoides	547	Camptodactilia	681
Sinostosis occipitocervical	555	Clinodactilia	683
Tortícolis muscular congénita	559	Pulgar en resorte	684
Tortícolis debido a anomalías óseas	561	Pulgar trifalángico	684
16. Problemas de la columna vertebral en ortopedia pediátrica	571	Falange delta	686
<i>Robert B. Winter</i>		Pulgar abrochado congénito	687
Clasificación	571	Polidactilia	689
Terminología	572	Gigantismo de los dedos	692
Glosario	573	Bandas constrictivas	693
Evaluación del paciente	573	Deformidad de Madelung	694
Secuelas de la deformidad espinal no tratada en el adulto	578	Deformidad de Sprengel (elevación congénita de la escápula)	695
Escoliosis no estructural	580	Lesiones obstétricas del plexo braquial (parálisis obstétrica)	698
Escoliosis idiopática	581	Osteocondritis disecante del codo	701
Deformidad congénita de la columna vertebral	607	18. La cadera	705
Neurofibromatosis	619	<i>G. Dean MacEwen, William P. Bunnell</i>	
Escoliosis neuromuscular	619	<i>y Paul L. Ramsey</i>	
Cifosis postural	623	Luxación congénita de la cadera. Evaluación y tratamiento antes de la edad de deambular	705
Enfermedad de Scheuermann	623	Luxación congénita de la cadera. Evaluación y tratamiento después de la edad de deambulación	720
Cifosis poslaminectomía	638	Coxa vara	738
Deformidad de la columna vertebral posirradiación	638	Fémur corto congénito con coxa vara	742
Dolor de espalda en el niño	639	Epifisiólisis de la cabeza femoral	743
Espondilólisis y espondilolistesis	641	Síndrome de Legg-Calvé-Perthes (coxa plana)	753
17. La extremidad superior	650	Sinusitis transitoria	773
<i>Daniel C. Riordan y Loui G. Bayne</i>		<i>SINOVITS</i>	
Clasificación de las malformaciones de la extremidad superior	650	19. Discrepancia en la longitud de las extremidades inferiores	784
Amputaciones congénitas	651	<i>Sherman S. Coleman</i>	
Focomelia	652	Crecimiento y conducta normal de un hueso largo	784
Ausencia congénita del radio	653	Factores que gobiernan la decisión de igualación	786
Ausencia congénita del cúbito	657	Métodos de igualación de las extremidades inferiores	809

20. La extremidad inferior	865	24. Evaluación de la marcha en el niño y el adolescente	1059
<i>Paul P. Griffin</i>		<i>Chester M. Tylkowski</i>	
Torsión tibial	865	Cinemática	1059
Genu valgo	866	Actividad muscular	1068
Genu varo fisiológico	869	Cinética	1069
Tibia vara (enfermedad de Blount)	869	Desarrollo de la marcha madura	1073
Deformidades angulares congénitas de la tibia	874	Interpretación de la marcha normal	1076
Subluxación y luxación recurrente de la rótula	879	Métodos de evaluación de la marcha	1076
Luxación congénita y habitual de la rótula	882	Conclusión	1078
Luxación y subluxación congénita de la rodilla	883	25. Detención parcial del crecimiento de la lámina epifisaria y su tratamiento	1080
Rótula bipartita	886	<i>Hamlet A. Peterson</i>	
Menisco discoideo	887	Evaluación	1082
Osteocondritis disecante	888	Tratamiento	1086
Enfermedad de Osgood-Schlatter	891	26. Lesiones por uso excesivo en el niño	1099
Quiste poplíteo	891	<i>Lyle J. Micheli</i>	
21. El pie	894	Etiología: factores de riesgo	1100
<i>Wood W. Lovell, Charles T. Price y Peter L. Meehan</i>		Tipos de lesión	1103
Estructura y función	894	Localización de lesiones por uso excesivo	1105
Deformidades en equinovaro	900	Prevención	1115
Pie plano	918	27. Neurofibromatosis	1118
Pie cavo	941	<i>Alvin H. Crawford</i>	
Osteocondrosis	950	Comentario histórico	1118
Deformidades del antepié	953	Problemas diagnósticos en la neurofibromatosis	1119
Anormalidades de la piel y de las uñas	966	Genética	1121
22. El amputado	977	Rasgos clínicos	1121
<i>Robert E. Tooms</i>		Manifestaciones esqueléticas	1124
Amputaciones adquiridas	978	Varios	1138
Pérdida de un miembro por enfermedad maligna	995	28. El papel del cirujano ortopeda en el maltrato infantil	1143
Deficiencias congénitas de los miembros	996	<i>Behrooz A. Akbarnia</i>	
23. Tratamiento con ortesis	1029	Historia	1143
<i>Newton C. McCollough III</i>		Definición	1143
Terminología	1029	Prevalencia	1144
Bases racionales para la prescripción de ortesis	1029	Diagnóstico	1144
Avances en ortesis	1030	Manifestaciones clínicas	1144
Filosofía de la prescripción de ortesis	1031	Lesiones cutáneas	1145
Ortesis para las extremidades inferiores	1031	Lesiones en la cabeza	1146
Ortesis para el miembro superior	1051	Lesiones internas	1146
Columna vertebral	1057	Manifestaciones ortopédicas	1147
		Manejo	1150
		Índice analítico	1156