

# Manual SECOT de Cirugía Ortopédica y Traumatología

Coordinadores:

E. Cáceres Palou  
A. Fernández Sabaté  
L. Ferrández Portal  
F. Gómez-Castresana Bachiller  
A. Pérez-Caballér Pérez  
E. C. Rodríguez Merchán

BIBLIOTECA  
A.A.O.T.

- 6 MAYO 2004

WE  
168  
1535



Sociedad Española de  
Cirugía Ortopédica  
y Traumatología

EDITORIAL MEDICA  
**panamericana**

BUENOS AIRES - BOGOTÁ - CARACAS - MADRID -  
MÉXICO - SÃO PAULO

[www.medicapanamericana.com](http://www.medicapanamericana.com)

2003

# Índice

Presentación .....	XIII
Prólogo .....	XV

## GENERALIDADES

■ 1. Cirugía Ortopédica y Traumatología: Concepto. Objeto de estudio. Métodos. Fines. Sinopsis de su evolución histórica. <i>L. Ferrández Portal</i> .....	3
■ 2. Historia y exploración clínica en Cirugía Ortopédica y Traumatología. <i>A. López Alonso</i> .....	10
■ 3. Métodos diagnósticos por imagen. <i>M. Padrón Pérez y E. Sánchez Lacalle</i> .....	20
■ 4. Diagnóstico de Laboratorio en Cirugía Ortopédica y Traumatología. <i>J. Paz Jiménez, A. Paz Aparicio y D. Núñez Batalla</i> .....	28
■ 5. Biomateriales. <i>J. Cordero Ampuero</i> .....	42
■ 6. Injertos biológicos. Bancos de huesos. <i>E. J. Ortiz Cruz, J. Campo Loarte y R. Canosa Sevillano</i> .....	53
■ 7. Métodos clínicos de investigación en Cirugía Ortopédica y Traumatología. <i>F. Forriol Campos y J. Duart Clemente</i> .....	62
■ 8. Implantes articulares. <i>H. I. Friend Sicilia, L. González Massieu y J. L. País Brito</i> .....	72
■ 9. La artroscopia. <i>J. Vaquero Martín</i> .....	85
■ 10. Las ortesis en los procesos del aparato locomotor. <i>J. J. Lorenzo González</i> .....	95
■ 11. Fisiopatología ósea. <i>L. Ferrández Portal</i> .....	109
■ 12. Fisiopatología del cartílago de crecimiento. <i>C. Resines Erasun y J. A. Zafra Martínez</i> .....	118
■ 13. Fisiopatología del cartílago articular. <i>J. Couceiro Follente, P. Carpintero Arias y M. T. Silva Rivera</i> .....	128
■ 14. Displasias óseas de interés ortopédico. <i>L. Ferrández Portal y F. López Prats</i> .....	142
■ 15. Tumores óseos. <i>L. Ferrández Portal</i> .....	154
■ 16. Tumores de partes blandas del aparato locomotor. <i>J. Majó Buigas, A. Doncel Cabot e I. Gracia Alegría</i> .....	170
■ 17. Osteomielitis. <i>A. Fernández Sabaté y J. Cabo Cabo</i> .....	179
■ 18. Osteoporosis: aspectos básicos para el cirujano ortopédico. <i>L. Ferrández Portal y J. R. Rodríguez Altónaga</i> .....	195
■ 19. Infecciones articulares de los miembros. <i>I. L. García Forcada, C. Esteve Balzola y J. Giné i Gomà</i> .....	207
■ 20. Osteonecrosis y osteocondrosis. <i>F. López Prats, M. J. Mayol Belda y P. Gutiérrez Carbonell</i> .....	217
■ 21. Fracturas: clasificación, etiología, mecanismo y anatomía patológica. <i>L. R. Ramos Pascua</i> .....	228
■ 22. Fracturas: síntomas y diagnóstico. <i>J. M. Curto Gamallo y L. R. Ramos Pascua</i> .....	238
■ 23. Fracturas: proceso de consolidación. <i>A. Navarro Quilis y V. L. Caja López</i> .....	249
■ 24. Fracturas: patología del proceso de consolidación. <i>L. López-Durán Stern, A. García López y J. L. Cebrán Parra</i> .....	264
■ 25. Tratamiento general de las fracturas. <i>D. Hernández Vaquero, A. Suárez Vázquez y J. Fernández Lombardía</i> .....	277
■ 26. Fracturas: complicaciones. <i>J. R. Rodríguez Altónaga, J. R. Altónaga Martínez y L. Cerezal Pesquera</i> .....	293
■ 27. Fracturas abiertas. <i>J. L. Villarreal Sanz y C. Salcedo Cánovas</i> .....	304
■ 28. Epifisiolisis traumáticas. <i>T. Epeldegui Torre y J. Alonso Hernández</i> .....	322
■ 29. Traumatismos articulares: contusiones, esguinces y luxaciones. <i>A. Carranza Bencano</i> .....	333

■ 30. Distrofias sinoviales y tumores articulares. <i>J. de las Heras Soto, J. González López y F. López Barea</i> .....	341
■ 31. Artropatía degenerativa. <i>J. Paz Jiménez, C. R. de la Rúa y J. Paz Aparicio</i> .....	346
■ 32. Artropatía hemofílica y artropatía neuropática. <i>E. C. Rodríguez Merchán y G. Alonso Carro</i> .....	357
■ 33. Lesiones tendinosas. <i>E. C. Rodríguez Merchán y J. Fernández González</i> .....	365
■ 34. Lesiones musculares. <i>A. D. Delgado Martínez</i> .....	375
■ 35. Mecanismos lesionales y regeneración nerviosa. <i>J. Casañas Sintes y J. Serra Catafau</i> .....	386
■ 36. Síndromes canaliciales de los miembros. <i>F. Gomar Sancho y A. Silvestre Muñoz</i> .....	401
■ 37. Síndromes compartimentales. <i>F. Gómez-Castresana Bachiller y F. Peña Gómez</i> .....	412
■ 38. Algoneurodistrofias de los miembros. <i>F. Seral Íñigo y B. Seral García</i> .....	423
■ 39. Lesiones del plexo braquial. <i>M. A. Martín Ferrero, J. Palencia Ercilla y C. Simón Pérez</i> .....	430

## PARTES ESPECIALES

### A) MIEMBRO SUPERIOR

■ 40. Malformaciones congénitas del miembro superior. <i>J. Minguela Solá</i> .....	451
■ 41. El hombro doloroso. <i>A. Fernández Sabaté y J. Armengol Barallat</i> .....	458
■ 42. Lesiones traumáticas de la clavícula y de la escápula. <i>J. Usabiaga Zarranz, A. Lersundi Artamendi y E. Aduriz Recalde</i> .....	473
■ 43. Luxaciones de la articulación escapulohumeral. Inestabilidades del hombro. <i>J. Armengol Barallat, A. Fernández Sabaté y A. Hachem</i> .....	482
■ 44. Fracturas del extremo proximal del húmero. <i>F. Marco Martínez, A. Francés Borrego y C. García Fernández</i> .....	495
■ 45. Fracturas de la diáfisis del húmero. <i>F. Portabella Blavia y S. Ortega Placias</i> .....	513
■ 46. Fracturas y luxaciones del codo. <i>J. A. Hernández Hermoso y J. J. Morales de Cano</i> .....	524
■ 47. Fracturas diafisarias del cúbito y del radio. <i>J. J. Morales de Cano y J. A. Hernández Hermoso</i> .....	538
■ 48. Fracturas del extremo distal del radio. <i>I. Proubasta Renart, J. Itarte Pujals y C. Lamas Gómez</i> .....	547
■ 49. Fracturas, luxaciones y fracturas-luxaciones del carpo. <i>X. Mir Bulló, A. Lluch Bergada y G. Pidemunt Molí</i> .....	556
■ 50. Fracturas de los metacarpianos y de las falanges de la mano. <i>F. García de Lucas, J. M. Abad Morenilla y R. Carrillo de Albornoz</i> .....	569
■ 51. Traumatismos de las partes blandas de la mano. <i>A. Lluch Homedes</i> .....	584

### B) PELVIS Y MIEMBRO INFERIOR

■ 52. Malformaciones congénitas del miembro inferior. <i>P. del Pozo Manrique</i> .....	599
■ 53. Displasia congénita de la cadera. <i>M. Ubierna Garcés</i> .....	607
■ 54. Cadera dolorosa infantil. <i>R. Huguet Carol, L. de Sena de Cabo y F. Torné Rubíes</i> .....	617
■ 55. Cadera dolorosa del adulto. <i>R. Sancho Navarro</i> .....	626
■ 56. Síndrome doloroso femoropatelar. <i>J. Vaquero Martín y C. Vidal Fernández</i> .....	641
■ 57. Artrosis de la rodilla. <i>M. M. Sánchez Martín, J. L. Vasallo Prieto y A. Vega Castrillo</i> .....	649
■ 58. Pie equinovaro congénito. <i>M. Embodas Farriols</i> .....	658
■ 59. Pies plano y cavo. <i>R. Viladot Pericé y A. Viladot Voegeli</i> .....	669
■ 60. Metatarsalgias. <i>L. F. Llanos Alcázar y E. Maceira Suárez</i> .....	684
■ 61. Talalgias. <i>M. Núñez-Samper Pizarroso</i> .....	699
■ 62. Fracturas y luxaciones de la pelvis. <i>J. A. de Pedro Moro, J. Domínguez Hernández y J. Blanco Blanco</i> .....	712
■ 63. Fracturas del cítilo. <i>M. Ortega Ortega, P. de Lucas y Cárdenas y J. Burgos Flores</i> .....	731
■ 64. Luxación traumática de la cadera. <i>E. C. Rodríguez Merchán, M. Ortega Andréu y G. Alonso Carro</i> .....	744
■ 65. Fracturas del extremo proximal del fémur. <i>E. Guerado Parra y E. Gil Garay</i> .....	750
■ 66. Fracturas subtrocantéreas y diafisarias del fémur. <i>A. Fernández Domingo</i> .....	764
■ 67. Fracturas del extremo distal del fémur. <i>E. Gómez Barrena y R. Ballesteros Massó</i> .....	775
■ 68. Fracturas y luxaciones de la rótula. <i>R. Alcalá-Santaella Oria de Rueda, N. Olmedo García y S. Ausina Gómez</i> .....	790
■ 69. Fracturas del extremo proximal de la tibia. <i>A. J. Pérez-Caballer Pérez, F. J. García Esteo y R. Rodríguez Cid</i> .....	800

■ 70. Fracturas de la tibia. <i>S. Suso Vergara, X. Gallart Castany y F. Maculé Beneito</i> .....	811
■ 71. Lesiones traumáticas del tobillo. <i>R. Canosa Sevillano, M. Monteagudo de la Rosa y E. J. Ortiz Cruz</i> .....	819
■ 72. Fracturas y luxaciones de los huesos del tarso. <i>F. López-Oliva Muñoz y F. Ladero Morales</i> .....	832
■ 73. Fracturas y luxaciones del metatarso y de los dedos. <i>J. Sánchez Sotelo</i> .....	844
■ 74. Lesiones de los meniscos de la rodilla. <i>F. Gómez-Castresana Bachiller y F. Peña Gómez</i> .....	852
■ 75. Lesiones del aparato capsuloligamentoso de la rodilla. <i>G. L. Garcés Martín y A. Martínez Arriaga</i> .....	865

### C) COLUMNA VERTEBRAL

■ 76. Anomalías congénitas de la columna vertebral. Escoliosis y cifosis congénita. Espondilolistesis. <i>E. Cáceres Palou</i> .....	875
■ 77. Desviaciones de la columna vertebral. Escoliosis y cifosis. <i>E. Cáceres Palou</i> .....	887
■ 78. Traumatismos de la columna cervical. <i>R. Ramón Soler y A. Combalía Aleu</i> .....	899
■ 79. Traumatismos de la columna toracolumbar. <i>E. Cáceres Palou</i> .....	915
■ 80. Patología del disco intervertebral. <i>F. Gómez-Castresana Bachiller y E. C. Rodríguez Merchán</i> .....	927
■ 81. Espondilodiscitis. <i>M. Ubierna Garcés</i> .....	944
■ 82. Espondiloartrosis. Estenosis del canal. <i>A. Herrera Rodríguez, F. López Prats y Á. A. Martínez Martín</i> .....	955
Índice analítico .....	967