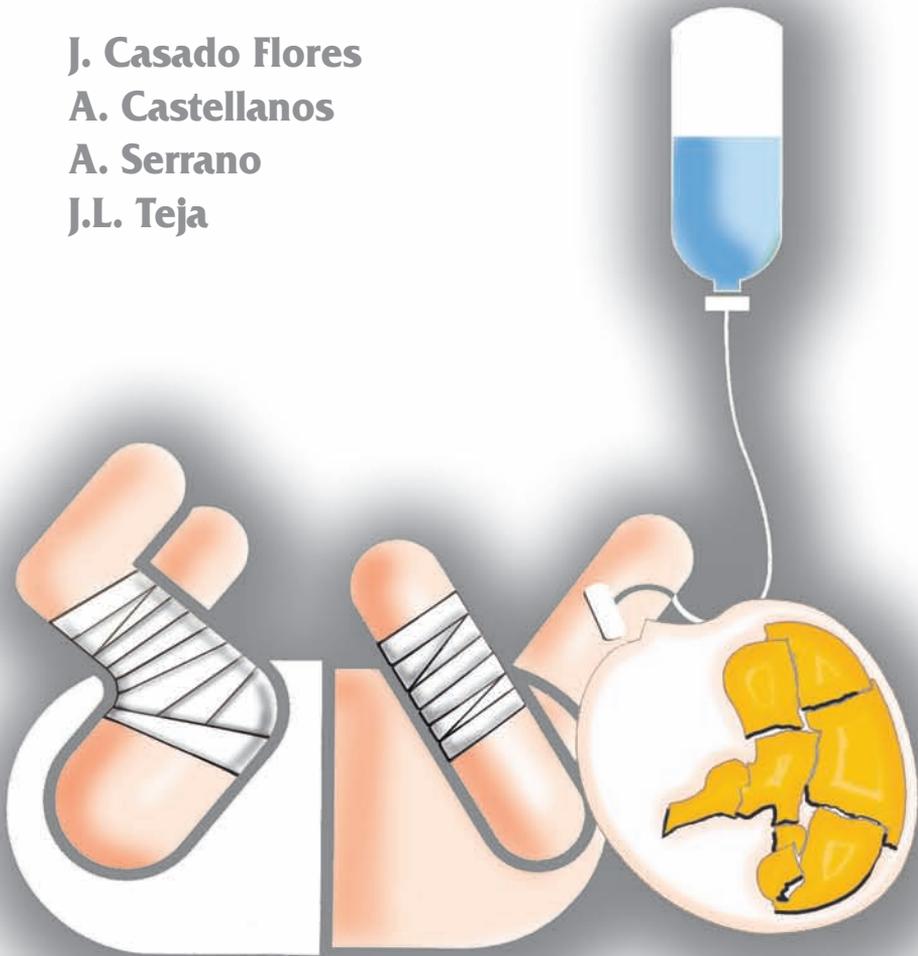


# El niño politraumatizado

EVALUACIÓN Y TRATAMIENTO

J. Casado Flores  
A. Castellanos  
A. Serrano  
J.L. Teja



ergon

# **El niño politraumatizado**

**EVALUACIÓN Y TRATAMIENTO**



# **El niño politraumatizado**

**EVALUACIÓN Y TRATAMIENTO**

**J. Casado Flores**

**A. Castellanos**

**A. Serrano**

**J.L. Teja**

Reservados todos los derechos. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida en medio alguno, electrónico o mecánico, incluyendo fotocopias, grabaciones o cualquier sistema de recuperación de almacenaje de información sin la autorización por escrito del editor.

© 2004 Ergon  
C/ Arboleda, 1 - 28220 Majadahonda (Madrid)

ISBN: 84-8473-299-1  
Depósito Legal: M-40306-2004

---

## Autores

---

**Albi Rodríguez, Gustavo**

*Servicio de Radiología Pediátrica.  
Hospital Universitario Niño Jesús.  
Madrid*

**Alonso Calderón, José Lorenzo**

*Servicio de Cirugía Pediátrica.  
Hospital Universitario Niño Jesús.  
Madrid*

**Álvarez Fernández, Jesús Andrés**

*Servicio de Medicina Intensiva.  
Hospital Universitario de Canarias.  
La Laguna. Santa Cruz de Tenerife*

**Amaya Maya, Aurora**

*Directora Asistencial.  
061 Servicio Cántabro de Salud.*

**Burón Mediavilla, Francisco Javier**

*Servicio de Medicina Intensiva.  
Hospital Universitario Marqués de Valdecilla.  
Santander*

**Carreras González, Eduardo**

*Profesor Asociado de Pediatría. Universidad  
Autónoma de Barcelona. Coordinador  
del Programa de Niños Politraumatizados del  
Hospital San Pau. Servicio de Cuidados Intensivos  
Pediátricos. Hospital Universitario San Pau.  
Barcelona*

**Casado Flores, Juan**

*Profesor Asociado de la Facultad de Medicina  
de la Universidad Autónoma de Madrid.  
Jefe de Servicio de Cuidados Intensivos Pediátricos.  
Hospital Universitario Niño Jesús. Madrid*

**Castellanos Ortega, Álvaro**

*Servicio de Medicina Intensiva.  
Hospital Universitario Marqués de Valdecilla.  
Santander*

**de Diego García, Ernesto María**

*Servicio de Cirugía Pediátrica.  
Hospital Universitario Marqués de Valdecilla.  
Santander*

**de la Torre Espí, Mercedes**

*Servicio de Urgencias Pediátricas.  
Hospital Universitario Niño Jesús.  
Madrid*

**Domínguez Artiga, María José**

*Servicio de Medicina Intensiva.  
Hospital Universitario Marqués de Valdecilla.  
Santander*

**Espinosa Ramírez, Salvador**

*Médico del SUMMA 112. Madrid*

**Fernández Jiménez, Inmaculada**

*Servicio de Cirugía Pediátrica.  
Hospital Universitario Marqués de Valdecilla.  
Santander*

**Franco Arroyo, José**

*Director Gerente. 061 Servicio Cántabro de Salud*

**García Teresa, María Ángeles**

*Coordinadora de la Unidad de Ventilación  
Mecánica a Domicilio.  
Servicio de Cuidados Intensivos Pediátricos.  
Hospital Universitario Niño Jesús.  
Madrid*

**Gómez Mardones, Gloria**

*Jefe de Servicio de Radiología Pediátrica.  
Hospital Universitario Niño Jesús.  
Madrid*

**González Morán, Gaspar**

*Servicio de Traumatología y Ortopedia Infantil.  
Hospital Universitario Niño Jesús.  
Madrid*

**Fernández Jiménez, Inmaculada**

*Servicio de Cirugía Pediátrica.  
Hospital Universitario Marqués de Valdecilla.  
Santander*

**Hernández Hernández, Miguel Ángel**

*Servicio de Medicina Intensiva.  
Hospital Universitario Marqués de Valdecilla.  
Santander*

**Hernando Lorenzo, Antonio**

*Servicio de Medicina Intensiva.  
Hospital Universitario 12 de Octubre.  
Madrid*

**Jiménez García, Raquel**

*Servicio de Cuidados Intensivos Pediátricos.  
Hospital Universitario Niño Jesús.  
Madrid*

**Maestre Alonso, José María**

*Servicio de Anestesiología.  
Hospital Universitario Marqués de Valdecilla.  
Santander*

**Martínez de Azagra Garde, Amelia**

*Servicio de Cuidados Intensivos Pediátricos.  
Hospital Universitario Niño Jesús.  
Madrid*

**Martino Alba, Ricardo**

*Servicio de Pediatría. Hospital Universitario  
Alcalá de Henares. Madrid*

**Medina Álvarez, Juan Carlos**

*Médico Consultant del Servicio de Emergencias  
del Middle Eses Central Hospital. Londres*

**Miñambres García, Eduardo**

*Servicio de Medicina Intensiva.  
Hospital Universitario Marqués de Valdecilla.  
Santander*

**Parise Methol, Jorge**

*Coordinador de Urgencias de Cirugía Pediátrica.  
Hospital Universitario 12 de Octubre.  
Madrid*

**Quesada Suescun, Antonio**

*Jefe de Sección de la Unidad de Politraumatizados.  
Servicio de Medicina Intensiva.  
Hospital Universitario Marqués de Valdecilla.  
Santander*

**Quiroga Mellado, Javier**

*Jefe de División del SAMUR Protección Civil.  
Ayuntamiento de Madrid*

**Rabanal Llevot, José Manuel**

*Servicio de Anestesiología.  
Hospital Universitario Marqués de Valdecilla.  
Santander*

**Rodríguez Borregán, Juan Carlos**

*Servicio de Medicina Intensiva.  
Hospital Universitario Marqués de Valdecilla.  
Santander*

**Serrano González, Ana**

*Coordinadora de la Unidad de Politrauma  
del Hospital del Niño Jesús.  
Servicio de Cuidados Intensivos Pediátricos.  
Hospital Universitario Niño Jesús.  
Madrid*

**Teja Barbero, José Luis**

*Servicio de Medicina Intensiva.  
Hospital Universitario Marqués de Valdecilla.  
Santander*

**Trugera Carrera, María Soledad**

*Servicio de Cirugía General y Aparato Digestivo.  
Hospital Universitario Marqués de Valdecilla.  
Santander*

---

# Sumario

---

<b>Introducción</b>	1
<b>1. Accidentes en la infancia. Epidemiología y prevención</b> <i>A. Quesada Suescun, M. de la Torre</i>	3
<b>2. Asistencia extrahospitalaria al trauma pediátrico</b> <i>J. Franco, A. Amaya, J.A. Álvarez</i>	9
<b>3. Organización de una unidad hospitalaria de atención al niño politraumatizado</b> <i>A. Serrano, R. Jiménez, J. Casado Flores</i>	15
<b>4. Biomecánica del trauma</b> <i>A. Hernando, J. Parise</i>	25
<b>5. Escalas de gravedad en el trauma infantil</b> <i>E. Miñambres, A. Castellanos</i>	35
<b>6. Asistencia y valoración inicial del niño politraumatizado</b> <i>A. Castellanos, A. Serrano</i>	43
<b>7. Diferencias entre el traumatismo infantil y el del adulto</b> <i>J. Casado Flores, A. Quesada Suescun</i>	59
<b>8. Técnicas de movilización e inmovilización del niño traumatizado</b> <i>S. Espinosa, M.A. García Teresa</i>	65
<b>9. Vía aérea en el niño politraumatizado</b> <i>J.M. Maestre</i>	81
<b>10. Asistencia ventilatoria en el niño politraumatizado</b> <i>J.M. Rabanal, A. Serrano</i>	93
<b>11. Evaluación y tratamiento inicial del shock hemorrágico en el niño politraumatizado</b> <i>A. Castellanos, F.J. Burón, M.A. Hernández</i>	99

<b>12. Acceso vascular: vías venosas y vía intraósea</b>	109
<i>A. Castellanos, M.A. Hernández, J. Casado Flores</i>	
<b>13. Exploración neurológica clínica del niño politraumatizado</b>	123
<i>R. Jiménez García, A. Serrano</i>	
<b>14. Monitorización instrumental del sistema nervioso central en el traumatismo craneoencefálico: doppler transcraneal, electroencefalograma continuo y potenciales evocados</b>	139
<i>A. Martínez de Azagra, A. Serrano</i>	
<b>15. Traumatismo craneoencefálico leve</b>	153
<i>R. Jiménez García, M.A. García Teresa</i>	
<b>16. Traumatismo craneoencefálico grave</b>	161
<i>A. Serrano, J. Casado Flores, A. Martínez de Azagra</i>	
<b>17. Traumatismo espinal cervical en el niño</b>	179
<i>J. Casado Flores, A. Serrano</i>	
<b>18. Traumatismo torácico</b>	189
<i>M.A. Hernández, A. Castellanos</i>	
<b>19. Drenaje torácico, pericardiocentesis y punción lavado peritoneal</b>	201
<i>A. Serrano, E.M. de Diego, I. Fernández</i>	
<b>20. Evaluación inicial y tratamiento del traumatismo abdominal infantil</b>	217
<i>A. Castellanos, I. Fernández, E.M. de Diego</i>	
<b>21. Traumatismos de columna toracolumbar, pelvis y extremidades</b>	227
<i>G. González</i>	
<b>22. Traumatismos de partes blandas</b>	239
<i>J.L. Alonso Calderón</i>	
<b>23. Traumatismos y lesiones provocadas. Niño maltratado</b>	253
<i>J. Casado Flores, A. Serrano</i>	
<b>24. Pruebas de imagen en el niño politraumatizado</b>	265
<i>G. Albi, G. Gómez Mardones</i>	
<b>25. Lesiones por agentes físicos</b>	289
<i>J.L. Teja, M.J. Domínguez</i>	
<b>26. Valoración y tratamiento inicial de las quemaduras</b>	299
<i>I. Fernández, E.M. de Diego, M.S. Trugeda</i>	
<b>27. Catástrofes. Accidentes de múltiples víctimas. Sistemas de triage</b>	307
<i>J.C. Medina, J. Quiroga</i>	

<b>28. Amputaciones en el niño</b>	331
<i>E.M. de Diego, I. Fernández, M.S. Trugeda</i>	
<b>29. Sedación, analgesia y relajación muscular del niño traumatizado</b>	335
<i>J.M. Rabanal, J. Casado Flores, F.J. Burón</i>	
<b>30. Transporte del niño politraumatizado</b>	347
<i>E. Carreras</i>	
<b>31. Tratamiento postestabilización del niño politraumatizado</b>	359
<i>J. Casado, M.A. García Teresa, A. Serrano</i>	
<b>32. Diagnóstico de muerte cerebral en niños y neonatos. Mantenimiento del donante de órganos</b>	367
<i>J.C. Rodríguez Borregán, A. Martínez de Azagra</i>	
<b>33. Como informar a los niños y a los familiares de niños con traumatismo grave</b>	385
<i>R. Martino, J. Casado Flores</i>	
<b>34. Tablas y dosis de fármacos</b>	395
<i>A. Serrano</i>	
<b>Índice de materias</b>	411