

Neurología

pediátrica

Juan Manuel Aparicio • José Artigas • Jaume Campistol • Jaime Campos
Carlos Casas • Manuel Castro-Gago • Jaume Colomer • Emilio Fernández-Álvarez
José Luis Herranz • José María López-Terradas • Fernando Mateos
Fernando Mulas • Antonio Muñoz Yunta • Juan Narbona • Manuel Nieto
Rafael Palencia • Samuel Pascual • Ignacio Pascual-Castroviejo
José María Prats • Carlos Rodríguez Barrionuevo • Miguel Rufo
José Santos Borbujo • José Valdizán • Alfonso Verdú • M^a. Eugenia Yoldi

ERGON

NEUROLOGÍA PEDIÁTRICA



Reservados todos los derechos. Ni la totalidad ni parte de este libro pueden reproducirse o transmitirse por ningún procedimiento electrónico o mecánico, incluyendo fotocopias, grabación magnética o cualquier almacenamiento de información y sistema de recuperación, sin el previo permiso escrito del editor.

© 2000 Ediciones Ergon, S.A.
Arboleda, 1. 28220 Majadahonda (Madrid)

ISBN: 84-89834-80-6
Depósito Legal: M-4328-2000

NEUROLOGÍA PEDIÁTRICA

Juan Manuel Aparicio • José Artigas • Jaume Campistol • Jaime Campos
Carlos Casas • Manuel Castro-Gago • Jaume Colomer • Emilio Fernández-Álvarez
José Luis Herranz • José María López-Terradas • Fernando Mateos
Fernando Mulas • Antonio Muñoz Yunta • Juan Narbona • Manuel Nieto
Rafael Palencia • Samuel Pascual • Ignacio Pascual-Castroviejo
José María Prats • Carlos Rodríguez Barrionuevo • Miguel Rufo
José Santos Borbujo • José Valdizán • Alfonso Verdú • M^a. Eugenia Yoldi

Prólogo

Hace un año aproximadamente, se ideó la confección de un libro de Neuropediatría, poniendo un encomiable interés en la preparación, coordinación y edición de esta obra, que hoy me cabe la satisfacción de presentar.

Se ha reunido el trabajo de veinticinco coautores, pertenecientes al campo de la neuropediatría y procediendo de la mayoría de los Servicios y Secciones de la especialidad que se hallan ubicados en las diferentes Comunidades Autónomas de España, desarrollándose un amplio recorrido por el basto campo de la neurología infantil.

Coincide la aparición de este libro, con el inmediato inicio del siglo XXI. Sin duda no es una simple coincidencia, la sociedad busca mayor precisión y eficacia en el conocimiento de la patología humana, los nuevos tiempos así lo exigen y es la neurología una de las áreas con mayor velocidad de variación conceptual. La investigación de los últimos años ha proporcionado modificaciones sustanciales en la exploración neurofisiológica y por imagen, que coincide con una simultánea progresión de la genética molecular, lo que viene a provocar, como toda novedad científica, dudas y desazones al analizar el genotipo frente al fenotipo de los síndromes y enfermedades que aparentemente estaban sólidamente clasificados.

Toda esta realidad adquiere un mayor significado en la patología neurológica infantil, donde junto a la complejidad de la neurofisiopatología, se une la variabilidad coexistente a la maduración del sistema nervioso central y periférico, con las peculiaridades inherentes a cada una de las etapas madurativas, desde que el ser humano se encuentra en el período fetoneonatal hasta que alcanza el inicio de la edad adulta. Por ello, no se puede analizar la epilepsia, por ejemplo, sin atender a sus posibles ma-

nifestaciones en el recién nacido, en el lactante o en el adolescente. Esta misma situación se repite en los diferentes capítulos de la neuropediatría; ésta es quizás la mayor dificultad y al mismo tiempo la mayor grandeza de esta especialidad.

Sin duda, se ha captado la auténtica realidad y mayoría de edad de la Neuropediatría española, con una biografía intensa desde que hace algo más de treinta años se empezaron a poner los primeros cimientos de esta especialidad en nuestro país, estando un importante número de aquellos pioneros entre los autores de este libro. La empresa ha sido ambiciosa, habiéndose jalonado con un extremado y magnífico trabajo de edición, consiguiéndose finalmente un resultado que sin duda transmitirá el interés, la ilusión y el cariño por la especialidad de todos los autores, y que probablemente servirá para proporcionar a los neuropediatras, pediatras y neurólogos un mayor conocimiento de la neuropediatría, estando dirigida muy especialmente para aquellos que se hallan en periodo de formación.

Decía D. José Ortega y Gasset: *“Cuando se tiene el corazón lleno de un alto empeño, se acaba siempre por buscar los hombres capaces de ejecutarlo”*. Se ha iniciado la búsqueda; sin duda, en próximas ediciones se acabará por encontrar aquellos neuropediatras que ahora no han podido participar por diferentes razones. Por eso considero que la adecuada presentación de un trabajo requiere anunciar el deseo de mejorarlo, aunque con cautela, para que no se cumpla aquello que anunciaba Shakespeare: *“La perfección llevada al exceso muere de plétora”*.

Dr. Carlos Casas Fernández
Presidente de la Sociedad Española
de Neurología Pediátrica

Prólogo

La lectura de NEUROLOGÍA PEDIÁTRICA produce, en un neurólogo de adultos como yo, una serie muy variada de sensaciones que iré narrando, sin que su orden signifique ninguna prioridad o nivel de importancia.

En primer lugar, confirma el convencimiento, que ya tenía, (muchos firmantes me son bien conocidos y además, con alguno, me une una fuerte amistad) de que la Neuropediatria española es potente y está en buenas manos. Si es cierto que la neurología en general está viviendo (y los conocimientos de los neurólogos sufriendo) una transformación espectacular, en el campo de la neurología del niño este fenómeno se aprecia, si cabe, con mayor fuerza. El lector, sin duda, notará los cambios conceptuales que se han producido y que se reflejan de forma muy precisa en los diferentes capítulos. Aunque exis-

ten excelentes tratados de neuropediatria realizados, en su totalidad o en gran parte, por neuropediatras españoles, éste tiene el mérito añadido de ser el libro de un colectivo cohesionado.

La Sociedad Española de Neurología Pediátrica y la Sociedad Española de Neurología son, aunque de diferentes edades, sociedades hermanas que viven con mutua satisfacción sus logros.

Por todo ello, tengo que agradecer y felicitar, en nombre propio y de la Sociedad Española de Neurología, a todos sus autores por la calidad de sus aportaciones.

Dra. Isabel Illa Sendra
Presidente de la Sociedad
Española de Neurología

Prólogo

A finales de los años 60, el sistema sanitario español iniciaba un proceso de expansión y modernización que rápidamente se extendió por toda la geografía nacional. Es a partir de esta época cuando se pone en marcha la actualización de las estructuras hospitalarias surgiendo nuevos centros y modernizándose los ya existentes. Contemporáneamente se instaura el sistema de formación de postgraduados, el conocido MIR, y es a partir de este momento cuando la Medicina española despegaba hasta alcanzar las cotas de calidad y eficacia con las que contamos en la actualidad. A pesar de las limitaciones, de las frustraciones y de las filosofías excesivamente economistas que gobiernan nuestro actual sistema hospitalario, no cabe duda de la calidad de la sanidad española y así viene reconocida por la propia sociedad. Otro factor fundamental que ha permitido alcanzar una atención cada vez más eficaz y resultados inimaginables hace pocos lustros, ha sido el desarrollo de las especialidades médicas, que constituyen el ariete que permite el progreso científico y como consecuencia la mejora asistencial en las distintas ramas de los saberes médicos.

La Pediatría española, aunque aquejada, en este momento, de una bajísima natalidad, ha alcanzado sus mayores cotas científicas y sus mejores resultados en estos últimos 30 años. Estos resultados tan satisfactorios han sido posibles, en gran medida, gracias a que nuestro sistema sanitario encomienda a los pediatras la asistencia de los niños desde el nacimiento hasta la pubertad y al desarrollo de las especialidades pediátricas, que no nos cansaremos de estimular y promover. Sin embargo, con la misma insistencia y seriedad, queremos subrayar que no se puede, ni se debe, perder la unidad de la Pediatría y que los distintos especialistas deben ser primero

pediatras y conocer al niño en su conjunto, tanto desde el punto de vista fisiológico como patológico, y después abordarlo desde la perspectiva concreta de la especialidad de que se trate, siempre dentro de un Servicio de Pediatría ya que sólo así se vive la “atmósfera” en la que debe producirse en condiciones óptimas la asistencia a los pacientes pediátricos.

Las bases anteriormente expuestas son las que están permitiendo afortunadamente, realidades espléndidas como la que estamos presentando. Este volumen de *Neurología Pediátrica* es el resultado del esfuerzo de un grupo de neurólogos infantiles españoles, de gran prestigio, que nos brindan sus saberes y su experiencia en una magnífica obra. Probablemente “no están todos los que son” pero “sí son (grandes especialistas) todos los que están”. Este libro multicéntrico es expresión de la madurez y de la capacidad de la Neurología Pediátrica y como consecuencia de la Pediatría española. El nacimiento de obras de esta naturaleza, escritas por eminentes especialistas nacionales, es motivo de enorme satisfacción para todos, y como puede comprenderse fácilmente por quien en este momento ostenta el gran privilegio y el gran honor de presidir la Asociación Española de Pediatría.

A los autores y editores de esta obra debemos expresar nuestro agradecimiento por su trabajo y generosidad. Debemos animarles a que tras ésta surjan nuevas ediciones, a medida que sus conocimientos se incrementen y perfeccionen. Que extiendan la colaboración a los neurólogos que puedan faltar en este primer encuentro y que sigan trabajando en bien de la Pediatría y de la sociedad española.

Prof. Alfonso Delgado Rubio

Presidente de la Asociación Española de Pediatría

Autores

Dr. Juan Manuel Aparicio Meix.
Hospital Ramón y Cajal. Madrid.

Dr. José Artigas.
Complejo Hospitalario Parc Taulí. Sabadell.

Dr. Jaume Campistol.
Hospital San Juan de Dios. Barcelona.

Dr. Jaime Campos Castelló.
Hospital Clínico San Carlos. Madrid.

Dr. Carlos Casas.
Hospital Virgen de la Arrixaca. Murcia.

Dr. Manuel Castro-Gago.
Hospital Universitario de Santiago de Compostela.

Dr. Jaume Colomer.
Hospital San Juan de Dios. Barcelona.

Dr. Emilio Fernández Álvarez.
Hospital San Juan de Dios. Barcelona.

Dr. José Luis Herranz.
Hospital Marqués de Valdecilla. Santander.

Dr. José María López Terradas.
Hospital Niño Jesús. Madrid.

Dr. Fernando Mateos Beato.
Hospital 12 de Octubre. Madrid.

Dr. Fernando Mulas.
Hospital de la Fe. Valencia.

Dr. Antonio Muñoz Yunta.
Hospital del Mar. Barcelona.

Dr. Juan Narbona.
Clínica Universitaria de Navarra. Pamplona.

Dr. Manuel Nieto Barrera.
Hospital Virgen del Rocío. Sevilla.

Dr. Rafael Palencia.
Hospital Clínico Universitario de Valladolid.
Valladolid.

Dr. Ignacio Pascual-Castroviejo.
Hospital La Paz. Madrid.

Dr. Samuel Pascual Pascual.
Hospital La Paz. Madrid.

Dr. José María Prats.
Hospital de Cruces. Bilbao.

Dr. Carlos Rodríguez Barrionuevo.
Hospital Carlos Haya. Málaga.

Dr. Miguel Rufo.
Hospital Virgen del Rocío. Sevilla.

Dr. José Santos Borbujo.
Hospital Clínico. Salamanca.

Dr. José Valdizán Usón
Hospital Miguel Servet. Zaragoza.

Dr. Alfonso Verdú.
Hospital Virgen de la Salud. Toledo.

Dra. M^a. Eugenia Yoldi Petri.
Hospital Virgen del Camino. Pamplona.

Índice

Capítulo 1.	Generalidades. Historia clínica. Exploración neurológica. Pruebas complementarias <i>Carlos Casas Fernández</i>	1
Capítulo 2.	Neurología fetal y neonatal. Embriofetopatías. Encefalopatía hipóxico-isquémica. Hemorragias cerebrales <i>Jaime Campos Castelló</i>	21
Capítulo 3.	Desarrollo psicomotor hasta los dos años. Retraso en el desarrollo psicomotor <i>José Santos Borbujo</i>	43
Capítulo 4.	Parálisis cerebral <i>Juan Manuel Aparicio Meix</i>	53
Capítulo 5.	Cromosomopatías <i>M^a. Eugenia Yoldi Petri, S. Berrade Zubiri, A. Iceta Lizarraga</i>	65
Capítulo 6.	Malformaciones del sistema nervioso. Hidrocefalias <i>Miguel Rufo Campos</i>	75
Capítulo 7.	Errores congénitos del metabolismo intermediario con repercusión neurológica. Aminoacidopatías. Acidurias orgánicas <i>Jaume Campistol</i>	95
Capítulo 8.	Enfermedades lisosomales <i>Fernando Mateos Beato</i>	115
Capítulo 9.	Encefalomiopatías mitocondriales <i>Manuel Castro-Gago, M.I. Novo Rodríguez, J. Eiris Puñal</i>	131
Capítulo 10.	Enfermedades peroxisomales <i>José María López-Terradas Covisa</i>	159
Capítulo 11.	Infecciones del sistema nervioso. Meningitis. Encefalitis <i>Rafael Palencia Luaces</i>	187
Capítulo 12.	Encefalopatía por VIH en el niño <i>J. Antonio Muñoz Yunta</i>	203
Capítulo 13.	Epilepsias en el recién nacido, lactante y preescolar <i>José Luis Herranz</i>	227

Capítulo 14.	Epilepsia en el escolar y el adolescente <i>Manuel Nieto Barrera</i>	239
Capítulo 15.	Trastornos paroxísticos no epilépticos. Los trastornos del sueño en la infancia <i>A.C. Rodríguez Barrionuevo, M.A. Rodríguez-Vives, E. Bauzano-Poley</i>	265
Capítulo 16.	Trastornos del movimiento (TM) <i>Emilio Fernández Álvarez</i>	289
Capítulo 17.	Síndrome cerebeloso. Ataxia aguda. Heredoataxias <i>José María Prats</i>	315
Capítulo 18.	Trastornos del lenguaje y trastornos del espectro autista en el niño <i>Juan Narbona</i>	329
Capítulo 19.	Retraso mental. Trastornos del aprendizaje. Síndrome de déficit de atención con hiperactividad <i>Fernando Mulas Delgado, A. Morant Gimeno, B. Roselló Miranda</i>	347
Capítulo 20.	Cefaleas en el niño <i>José Artigas</i>	373
Capítulo 21.	Trastornos neurocutáneos <i>Ignacio Pascual-Castroviejo</i>	383
Capítulo 22.	Hipertensión craneal. Traumatismo craneoencefálico. Tumores del sistema nervioso <i>Alfonso Verdú Pérez</i>	407
Capítulo 23.	Patología neuromuscular. Miopatías y atrofas espinales <i>Jaume Colomer, Cristina Iturriaga</i>	425
Capítulo 24.	Patología del sistema nervioso periférico <i>Samuel I. Pascual Pascual</i>	447
Capítulo 25.	El sueño en el niño <i>José R. Valdizán Usón</i>	467