



# Desarrollo neurológico normal del niño



D. Gómez-Andrés<sup>1,2</sup>,  
I. Pulido Valdeolivas<sup>2</sup>, L. Fiz Pérez<sup>3,4</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Pediatría. Hospital Universitario Infanta Sofía. San Sebastián de los Reyes. Madrid.

<sup>2</sup>Trastornos del Desarrollo y Maduración Neurológica. Departamento de Anatomía, Histología y Neurociencia. IdiPaz-UAM.

<sup>3</sup>Servicio de Urgencias. Médico Asistencial en Neuropediatría. Hospital Universitario La Paz.

<sup>4</sup>Servicio de Pediatría. Hospital General de Villalba. Collado Villalba.

### Concepto de desarrollo psicomotor

El desarrollo psicomotor implica los cambios en las habilidades motrices, cognitivas, emocionales y sociales del niño, desde el periodo fetal hasta la adolescencia. El término suele limitarse por consenso a los primeros dos años de vida.

Aunque en muchas ocasiones nos referimos al término maduración y desarrollo de forma similar, no hay que olvidar que la maduración es el proceso genéticamente determinado, que implica la organización gradual de las estructuras neurales, mientras que el desarrollo se refiere al incremento y perfeccionamiento de las habilidades funcionales. Por lo tanto, los factores genéticos y ambientales actúan sobre la maduración del sistema nervioso, que se traduce en el proceso del desarrollo.

El fenómeno biológico clave en el desarrollo psicomotor es la consolidación de los circuitos corticales. La mielinización de estos circuitos comienza a

los 8 meses de gestación y está prácticamente completa a los 2 años de edad. Durante este periodo, los circuitos neuronales tienen gran plasticidad, siendo muy sensibles a los estímulos externos. La adquisición del conocimiento y el refinamiento de habilidades depende de las oportunidades que se le den al niño para observar, copiar y experimentar de sus iguales, así como de la interacción entre su genética y el ambiente que le rodea, contribuyendo todo ello de forma interactiva y compleja al proceso de desarrollo. Los potenciales acontecimientos nocivos genéticos, intrauterinos y ambientales (especialmente, la hipoestimulación sensorial), durante este tiempo afectan a la organización y perfeccionamiento de las estructuras neuronales y pueden ser responsables de un retraso en el desarrollo psicomotor.

El pediatra de Atención Primaria debe perseguir los siguientes propósitos:

- Promover el desarrollo físico y mental óptimo de todos los niños,


intentando asegurar la máxima funcionalidad.

- Asegurar un diagnóstico precoz de disfunciones motoras, cognitivas y sociales, para lograr un abordaje y tratamiento lo más rápido posible.

El desarrollo de la especie humana es particularmente largo y complejo. La infancia es el periodo que va a marcar el cambio desde la dependencia que exige el lactante hasta la madurez y autosuficiencia que alcanza el sujeto adulto. Durante este periodo, el niño:

- Construye el conocimiento sobre el ambiente que le rodea.
- Aprende las habilidades motoras necesarias para la supervivencia.
- Adquiere la capacidad del lenguaje, que le permite comunicarse con otros seres de su especie, además de su propio razonamiento interior.
- Toma conciencia sobre sí mismo, la autorregulación de las emociones y el comportamiento necesario para integrarse en la sociedad.

*Pediatr Integral* 2015; XIX (9): 640.e1–640.e7 - Disponible en Internet desde noviembre de 2015

 El texto completo únicamente está disponible en: [www.pediatriaintegral.es](http://www.pediatriaintegral.es)  
del año 2015; XIX (9): 640.e1–640.e7