

PERIODO SENSIBLE Y PERIODO CRÍTICO

Luis Miguel Echavarría Ramírez Psicólogo del Área de Diagnóstico y Tratamiento Neuropsicológico del Instituto Psicopedagógico EOS - Perú

El crecimiento de los niños no es solo de tipo físico, puesto que desde su nacimiento y durante toda su vida ellos crecen, se desarrollan y aprenden. La evolución de un niño se puede seguir en la manera en que juega, aprende, habla y se comporta. Por ello, los padres, profesores de estimulación temprana y especialistas que trabajan con niños, deben conocer la importancia que tiene en esta edad el llamado proceso de Neurodesarrollo.

Cuando hacemos referencia a neurodesarrollo, debemos señalar que es un proceso que implica la formación del sistema nervioso desde el momento en el que se unen espermatozoide y óvulo, hasta que el individuo llega al estado adulto, adquiriendo y desechando un sinnúmero de capacidades y funciones (Pinto, 2008); es decir, el cerebro madura, y sus manifestaciones se dan en la infancia, expresándose de forma distinta en las diversas etapas de crecimiento (Artigas-Pallarés & Narbona, 2011).

El desarrollo del sistema nervioso (SN) es secuencial y se rige por principios claros y definidos, los mismos que están en interacción con el ambiente y con características genéticas predeterminadas (Roselli, Matute & Ardila, 2010). Estos principios son:

- Proceso continuo
- Depende básicamente de la maduración del sistema nervioso
- Es céfalo caudal
- La secuencia es la misma en todos los niños, pero la velocidad de desarrollo varía de un niño a otro
- Las respuestas generales masivas dan paso a movimientos individuales.

Gracias a ello, el SN regula las funciones motrices, sensitivas, cognitivas y emocionales que permiten nuestra adaptación al medio. En el caso de los seres humanos, aspectos tales como el lenguaje, aprendizaje y la conducta social, son importantes para mantener el ciclo vital de cada individuo y la supervivencia de la especie (Artigas-Pallarés & Narbona, 2011).

Sin embargo, estos procesos pueden resultar más o menos eficientes y/o adaptativos, conllevando a la génesis de algún trastorno o detectar cambios a nivel emocional y cognitivo; es por ello, que en el neurodesarrollo se considera que existen elementos de extrema importancia, que se dividen en: Periodo Crítico y Sensible (Pinto, 2008).

Cabe señalar que estos periodos no son fases del desarrollo con un inicio y un final establecido, sino mas bien resultan ser procesos de elevada complejidad de los que se sabe muy poco, aunque los más estudiados son los referidos al desarrollo del sistema visual y al desarrollo del lenguaje (Artigas-Pallarés & Narbona, 2011).

Un experimento llevado a cabo en animales, a los que se les privó precozmente la visión, mostró que éstos perdían la visión motivada por el deterioro de las conexiones entre las células nerviosas y el córtex visual (Artigas-Pallarés & Narbona, 2011). Esto implica que al no recibir la estimulación adecuada, entonces dicha habilidad se podría perder.

PERIODO CRÍTICO:

Corresponde a una "ventana temporal", ya que durante, y sólo durante ésta, se puede adquirir ciertas características, conductas, habilidades o capacidades específicas. Además, está implícito en la programación genética de la evolución del SN (Artigas-Pallarés & Narbona, 2011). En este periodo se produce un incremento masivo y rápido de las neuronas y de sus conexiones que permiten una amplia interacción con el medio ambiente. Esto se traduce en una gran capacidad para adquirir, asimilar, aprender y recuperar información de forma acelerada, sin gran esfuerzo (Pinto, 2008).

Eso permite la aparición de destrezas que los padres deberían de identificar en la vida diaria de sus hijos. Por ejemplo, desde el nacimiento hasta los cinco meses de edad, la agudeza visual y auditiva se desarrollan primordialmente; también, la adquisición del lenguaje se da entre el primer y octavo mes de vida, si en este tiempo observan que su niño:

- No responde ante ruidos fuertes
- No sigue con la vista a las cosas que se mueven
- No le sonríe a las personas
- No se lleva las manos a la boca
- No hace sonidos como de arrullo o gorjeos
- No mueve la cabeza para buscar los sonidos

Entonces, tales indicadores nos ponen frente a un posible retraso del desarrollo para su edad, por lo que se deberá de solicitar la atención de un especialista para que realice la intervención necesaria y las secuelas sean mínimas, de lo contrario sería difícil de recuperarlas.

PERIODO SENSIBLE:

Este periodo es una "ventana más amplia", que permite cierto aprendizaje y donde es posible incorporar nuevas habilidades, el mismo se extiende hasta los diez años de vida (Pinto, 2008).

Esto depende de la capacidad de crear nuevas sinapsis, destacando lo que conocemos como NEUROPLASTICIDAD, que se refiere a la capacidad adaptativa del sistema nervioso central para disminuir los efectos de agentes nocivos, a través de cambios que modifican la estructura y la función, tanto en el medio interno como en el externo (Aguilar, 2003).

Si un niño sufre un accidente vehicular, que le ocasionó daño cerebral, es muy probable que las consecuencias de éste se aprecien inmediatamente, con dificultades para caminar, hablar, ver, etc., dependiendo de cuál haya sido la zona de mayor exposición al traumatismo; sin embargo, el pronóstico es mejor que en el adulto, ya que el cerebro infantil se encuentra en un proceso de desarrollo expansivo (Portellano, 2008).

Lo anterior, nos servirá para poder identificar grupos de riesgo (niños de bajo peso al nacer, nacidos antes de término, con antecedentes genéticos de patologías que alteren el SN, etc.), con el fin de realizar actividades preventivas y ayudar a que puedan alcanzar un desarrollo dentro de la norma. De otro lado, se infiere que no todos los aprendizajes son indispensables para el éxito evolutivo, sino que dependen de la adaptación a la cultura y al contexto.

Por ello, es importante que los padres y maestros sepan que para lograr la adquisición de ciertas habilidades o destrezas en sus hijos, deberán facilitarle una amplia gama de estímulos ambientales, ya que durante los primeros meses de vida son vitales para lograr el máximo desarrollo cerebral. Además, es preciso estar alertas a los hitos de desarrollo y cualquier dificultad que aprecien, deberán de requerir el apoyo especializado para monitorear un óptimo desarrollo.

BIBLIOGRAFIA

- Aguilar, F. (2003). Plasticidad cerebral. Revista Médica del Instituto Mexicano de Seguridad Social (Rev Med IMSS) 41 (1), 55-64.
- Artigas-Pallarés, J & Narbona, J. (2011). Trastornos del Neurodesarrollo. Barcelona-España: Viguera Editores.
- Pinto, F. (2008). Lo maravilloso y mágico del Neurodesarrollo humano. Revista Chilena de Pediatría, 79 (1), 18-20.
- Portellano, J. (2008). Neuropsicología Infantil. España: Editorial Síntesis
- Roselli, M., Matute, E. & Ardila, A. (2010). Neuropsicología del desarrollo infantil. México: Manual Moderno.