

DESARROLLO PSICOMOTOR: CARACTERÍSTICAS EVOLUTIVAS DE 0-3 AÑOS, SIGNOS DE ALERTA. MANEJO TERAPÉUTICO

P. Póo

Servicio de Neuropediatría. Hospital Sant Joan de Déu. Barcelona

Bases conceptuales

El término “desarrollo psicomotor” es, en ocasiones, objeto de crítica pero es el más utilizado para referirse a la progresiva adquisición de habilidades del niño, en las diferentes áreas del desarrollo, durante los primeros años de vida.

Los márgenes de las edades a las que se aplica no están bien definidas pero existe un consenso en limitarlo a los primeros 3 años de vida.

También se utilizan como sinónimos los términos “maduración” y “desarrollo” pero tienen un significado diferente: **maduración** es el proceso de organización progresiva de las estructuras morfológicas y el **desarrollo** refleja un incremento de las habilidades funcionales (E. Fernández-Alvarez).

Encontramos diferentes formas de definir el desarrollo. Uno de los autores clásicos que más ha contribuido en la formación de los pediatras sobre tema es Illingworth. Para este autor, el desarrollo es un proceso continuo que abarca desde la concepción hasta la madurez, con una secuencia similar en todos los niños pero con un ritmo variable.

Otros autores lo definen como las múltiples transformaciones que en lo biológico, psíquico y social, experimenta el producto de la concepción hasta llegar a la complejidad del ser adulto.

Convencionalmente se habla de desarrollo psicomotor normal el que permite al niño alcanzar las habilidades correspondientes para su edad (normalidad estadística).

La mayoría de definiciones pecan de imprecisas, pues no existe una línea clara que delimite lo normal y lo patológico.

«Lo único que se puede decir es que cuanto más lejos del promedio se encuentre un niño, en cualquier aspecto, es menos probable que sea normal» (Illingworth).

Variaciones del desarrollo psicomotor:

La progresiva adquisición de funciones normales no se realiza según un programa secuencial rígido, una de sus características es la variabilidad:

-Variaciones en el ritmo

-Variaciones en el modelo

Un ejemplo bien conocido es la adquisición de la marcha, que puede variar entre los 9 y los 16 meses (sin que tenga ninguna relación con la capacidad motriz o intelectual futura), o las variaciones en el desplazamiento previo a la marcha: un 85% aproximadamente de los niños gatean antes de caminar, otros se desplazan sentados y algunos pasan directamente de la sedestación a la marcha. En otras áreas del desarrollo también podemos ver variaciones o disociaciones, sin patología de base.

Otro aspecto importante a tener en cuenta es la influencia de diversos factores, internos o externos que pueden alterarlo (no solo neurológicos), ambientales, hipoestimulación y también la influencia de factores que pueden alterar el «rendimiento» del niño en un día determinado. (En caso de duda es importante observar al niño en diferentes momentos o situaciones).

El conocimiento de las características normales del desarrollo es básico para todos los profesionales involucrados en el cuidado del niño.

PAPEL DEL PEDIATRA

El pediatra suele ser el primer profesional que establece contacto con niños de corta edad y sus familias, por lo que debe estar preparado para valorar y detectar si el niño se desvía de la normalidad.

Se deben tener en cuenta diferentes procedimientos y fuentes de información, respecto a la evolución del niño: escuchar las preocupaciones de los padres, la observación reiterada del niño y la aplicación sistemática de algún instrumento de cribado.

La Academia Americana de Pediatría recomienda la utilización de pruebas estandarizadas para detectar problemas de desarrollo, como parte sistemática de las visitas preventivas de salud. La identificación de los trastornos del desarrollo basándose solamente en la impresión subjetiva del médico es insuficiente. Se ha demostrado que, utilizando solo el juicio clínico se detectarían, antes de la edad escolar, menos del 50% de los niños con retraso mental, retraso de lenguaje u otros problemas de desarrollo.

Un instrumento útil para la detección de los trastornos del desarrollo son las denominadas pruebas de cribado o de "screening". No son instrumentos de medida del desarrollo, si no instrumentos de detección.

La prueba de cribado de desarrollo más difundida y adaptada a muchos países es el DDST (Denver Developmental Screening Test). La Tabla de Desarrollo Llevant y Haizea-Llevant, se está utilizando cada vez más en los Protocolos de Medicina Preventiva en la edad Pediátrica.

La utilización de **Screening de desarrollo**, aplicados a la población general y en especial a la población de riesgo, ayuda al mejor conocimiento del desarrollo normal, a la sistematización en la exploración y evita que se deje de valorar algún aspecto del desarrollo.

Se ha de tener en cuenta la introducción de otros instrumentos para la detección de los trastornos de desarrollo, como los cuestionarios, por ejemplo el cuestionario de Achenbach, para la detección precoz de trastornos de conducta

El objetivo principal es la detección temprana de los trastornos psicomotores. Cuanto antes se actúa sobre un problema de desarrollo o un daño cerebral, mayores serán las posibilidades terapéuticas y de prevención secundaria de los defectos añadidos.

Los niños con sospecha de trastorno del desarrollo deben someterse a una valoración más específica y si se confirma el trastorno, iniciar una intervención terapéutica.

En la práctica clínica de la normalidad y de las variaciones del desarrollo normal, va permitir la detección de la anormalidad y la puesta en marcha de medidas terapéuticas.

El conocimiento de posibles factores de riesgo, como antecedentes pre o perinatales del niño (por ejemplo la prematuridad, sufrimiento perinatal), del entorno familiar y social, permitirá a los profesionales relacionados con el niño, estar más alerta sobre posibles problemas.

El propósito de esta exposición es describir brevemente los hitos más importantes del desarrollo normal, desde el nacimiento hasta los 3 años, con enfoque práctico, que nos ayude en la detección de posibles trastornos y en la orientación terapéutica.

Recordemos que se han de valorar las áreas: SOCIABILIDAD, LENGUAJE, MOTRICIDAD AMPLIA Y FINA Y SENSORIAL.

MOTRICIDAD

Diferentes Autores enfatizaron sobre la importancia de las interacciones sensoriomotrices en los primeros años para favorecer el desarrollo del pensamiento y la inteligencia del niño. El movimiento permite al niño explorar y actuar sobre el medio. "El movimiento es el vehículo de la expresión", dice Isabel Rapin.

El desarrollo motor transcurre en general según unas leyes determinadas, en dirección céfalo-caudal y de axial a distal, con una progresiva diferenciación, desde actos amplios y globales a precisos y comple-

jos, pero existe una amplia dispersión en la adquisición de las habilidades motrices así como una gran variación en el modelo y en el ritmo de desarrollo.

Etapas del desarrollo motor (Anexo)

SOCIABILIDAD

Es difícil resumir la normalidad, dada la amplitud del tema, pero la presencia o ausencia de algunos items nos facilita la detección de un posible trastorno del desarrollo. Por ejemplo la sonrisa social indica que el niño ha contactado, se ha comunicado con una persona (es un fenómeno exclusivo humano, no le sonríe a un objeto)

La evolución del vínculo afectivo, entre los 3 -5 meses el niño adquiere la habilidad para diferenciar entre la figura materna (o familiar) y desconocidos.

Entre el 8-10 mes la mayoría de niños reaccionan ante el extraño, lloran o lo rechazan

El juego es otro dato importante para valorar al niño. Alrededor del año inicia la imitación de gestos. Al año y medio imita juegos y a partir de los 2 años aparece el juego simbólico (sustituye la realidad por imágenes y símbolos)

La fase de oposición o negativismo es característica de los 3 años. La edad del “no” (es una manera de autoafirmarse, del reconocimiento de su propia identidad)

Etapas del desarrollo de sociabilidad (Anexo)

LENGUAJE

Diversas investigaciones demuestran la existencia de procesos de comunicación entre el niño y sus cuidadores antes de que aparezcan los primeros vocablos significativos.

De forma esquemática se resumen algunos datos que pueden servir de orientación para valorar si el desarrollo de lenguaje es el adecuado para la edad.

En general la comprensión es mucho más amplia que la expresión, por lo tanto, cuando valoramos el lenguaje tenemos en cuenta la comprensión, la expresión y sobre todo el interés comunicativo.

Un ambiente rico en lenguaje, en la relación diaria, favorece la evolución en esta área.

Etapas del desarrollo de lenguaje (Anexo)

DESARROLLO SENSORIAL

La maduración sensorial es más rápida y durante el primer semestre se consigue prácticamente un desarrollo de la vista y del oído similar al del adulto

Etapas de desarrollo sensorial (Anexo)

SIGNOS DE ALERTA

Si el niño se aparta de la normalidad, valoraremos que signos de alerta que presenta.

Un signo de alerta es la expresión clínica de una desviación del patrón normal de desarrollo

No supone necesariamente la presencia de patología neurológica, pero su detección obliga a realizar un seguimiento riguroso.

Signos de alerta a cualquier edad

- Retardo en las adquisiciones
- Estancamiento o regresión en las habilidades adquiridas
- Persistencia de conductas propias de etapas previas
- Presencia de signos físicos anormales
- Asimetrías posturales o de la función motriz
- Calidad no adecuada de las respuestas
- Formas atípicas del desarrollo

Signos de alerta morfológicos.

En el examen general se pueden detectar distintas anomalías congénitas mayores o menores, alteraciones cutáneas, anomalías del crecimiento, etc, que pueden ayudar en establecer la causa de su trastorno.

Los trastornos evidentes en la exploración, como rasgos dismórficos, alteración cutáneas, organomegalias, etc, los agrupamos como signos morfológicos:

- Fenotipo peculiar (hipertelorismo, pabellones auriculares displásicos...)
- Estigmas cutáneos (manchas acrómicas, café con leche, anomalías de la pigmentación)
- Crecimiento anormal del perímetro craneal:
 - microcefalia (percentil 3)
 - macrocefalia (percentil 97)
- Fontanela tensa, anomalías de suturas
- Ojos en Sol poniente, cataratas, opacidad corneal, hipertelorismo, etc
- Pabellones auriculares displásicos
- Anomalías nasales
- Pelo peculiar
- Anomalías de extremidades
- Organomegalias
- Hipogonadismo
- Otros

Signos de alerta en el desarrollo sensorial.

La visión y la audición son imprescindibles para el desarrollo adecuado, tanto de la función motriz como de la adquisición de lenguaje y sociabilidad.

La consecuencia de estos déficits sobre el resto del desarrollo va a depender, en gran medida, de la edad de su detección y de la instauración de un tratamiento precoz.

Los niños con mayor riesgo de deficiencia visual son los prematuros, niños con síndromes malformativos en los que pueden estar asociadas anomalías oculares, niños con sospecha de infección congénita.

La audición debe ser vigilada de manera especial en niños con antecedentes de infección congénita, especialmente el citomegalovirus, hiperbilirrubinemia neonatal, microcefalia, tratamiento con aminoglucósidos, etc.

Son signos de alerta de las funciones visual y auditiva:

- Movimientos oculares anormales
- Ausencia de seguimiento visual
- Escaso interés por las personas u objetos
- Escasa o nula reacción a la voz o sonidos
- Falta de orientación hacia la fuente de sonido a los 6 meses
- Retraso del lenguaje

Signos de alerta en el desarrollo motor

La motricidad es uno de los aspectos del desarrollo que más preocupa a los padres, siendo el retraso de la marcha motivo de consulta frecuente.

En ocasiones el retraso motor es la manifestación de una patología central (parálisis cerebral), de enfermedades neuromusculares (miopatía, neuropatía), puede ser manifestación de un retraso mental o tener otras causas (factores ambientales, factores genéticos, hiperlaxitud ligamentosa, déficit sensorial, factores emocionales, enfermedad sistémica crónica, etc

Son signos de alerta en el desarrollo motor:

- No control cefálico a los 4 meses
- No sedestación 9 meses
- Ausencia de desplazamiento autónomo a los 10 meses
- Ausencia de marcha autónoma 16-18 meses
- Trastornos del tono muscular (hipotonía, hipertonía)
- Pulgar en adducción, (más si es unilateral), después de los 2 meses
- Asimetrías en la postura o en la actividad de las manos
- No coge un objeto a partir de los 5 meses
- Movimientos anormales (temblor, distonía, dismetría)
- Desarrollo motor atípico: «shuffling», marcha de puntillas

Signos de alerta en el desarrollo de lenguaje.

Se incluyen en este grupo las dificultades en el desarrollo de las capacidades comunicativas y verbales, tanto a nivel de la comprensión del lenguaje como de las capacidades expresivas o de articulación.

Un retraso en la aparición de las primeras palabras, puede ser indicativo de un problema auditivo. Si este retraso se acompaña de una falta de interés comunicativo, puede indicar retraso mental o ser un signo de alerta de un trastorno generalizado del desarrollo (autismo).

- Ausencia de vocalizaciones recíprocas en los primeros meses
- Escasa reacción a la voz materno
- No gira la cabeza al sonido
- Falta de balbuceo en el segundo trimestre

- Ausencia de bisílabos a los 18 meses.
- No comprende ordenes sencillas a los 18 meses
- No señala partes de la cara a los 2 años
- Ausencia de lenguaje propositivo a los 2 años
- Esteretopias verbales o ecolalias desde los 2 años
- No dice ninguna frase a los 30 meses

Signos de alerta en el desarrollo cognitivo.

Se incluyen en este grupo los trastornos referidos a diferentes grados de déficit mental o disfunciones específicas en el proceso cognitivo. En ocasiones se consulta por un retraso de lenguaje y se observa que existe un retraso psicomotor: no solo están retrasada la expresión si no la capacidad de simbolización y la comprensión.

Algunos signos de alerta en el desarrollo cognitivo:

- Ausencia de viveza en la mirada
- No sonrisa social
- Escaso interés por personas u objetos
- Escasa reacción ante caras o voces familiares
- No extraña (12m)
- No imita gestos (12m)
- No comprende prohibiciones (12m)
- No señala con el índice (12 meses)
- No comprende ordenes sencillas (15 meses)
- No realiza juego imitativo (18 meses)
- Conducta o juego estereotipados

Signos de alerta de posible trastorno de conducta.

En general son más fáciles de detectar las alteraciones físicas que las psicológicas, incluyendo en éstas, los trastornos de conducta, temperamento o relación.

Los trastornos de conducta son frecuentes en la edad infantil. Entre un 5-15% de niños de 1-4 años presentan trastornos de conducta que serían subsidiarios de atención psicológica. Algunos signos de alerta pueden detectarse desde los primeros meses, mediante una observación adecuada y la ayuda de algunas escalas, como por ejemplo la escala de Achenbach, a partir de los 18 meses de edad.

Son signos de alerta:

- Irritabilidad frecuente
- Apatía, desinterés, pasividad
- Ausencia de sonrisa social a los 3 meses
- Rechazo del contacto físico

Falta de interés por el entorno o las personas que lo cuidan

Autoestimulación / autoagresión

Juego estereotipado, ausencia de juego imitativo

Aislamiento, timidez extrema

Crisis de ansiedad, baja tolerancia a la frustración

Cambio continuo de actividad

Conducta desorganizada, oposicionista

Trastorno generalizado del desarrollo (TGD)

La mayoría de padres de niños con (TGD), también llamado trastorno dentro del espectro autista (TEA), expresan alguna inquietud entre los 18-24 meses, sin embargo, con mucha frecuencia, permanecen sin diagnosticar hasta edades preescolares tardías (Cabanyes-Truffino, 2004.)

El TGD se caracteriza por la presencia de alteraciones cualitativas de la interacción social y de la comunicación y por una importante restricción de los intereses, actividades y conductas. Diferentes alteraciones del desarrollo pueden presentar algunos síntomas parecidos a los descritos en el TEA, por lo que el diagnóstico precoz tiene importantes limitaciones. En cualquier caso, el reconocimiento de una serie de conductas en un niño de 18 meses, como el no señalar un objeto con la finalidad de que el adulto lo mire, la ausencia de atención compartida, o de juego de imitación, debe alertar sobre la posibilidad de un TEA y debe dirigirse al niño a un equipo multidisciplinario especializado para completar el diagnóstico.

MANEJO TERAPÉUTICO DEL NIÑO CON TRASTORNO DEL DESARROLLO O CON RIESGO ELEVADO DE PRESENTARLO

La detección temprana de un TD permitirá instaurar un programa de Atención Temprana, entendida como el conjunto de actuaciones de carácter preventivo, de detección, diagnóstico e intervención terapéutica que pueda mejorar la sintomatología y en ocasiones evitar que una patología se instaure como definitiva.

La atención precoz (AP) va dirigida a los niños que presentan trastorno del desarrollo, sea de tipo físico, psíquico o sensorial, o que estén en situación de riesgo biológico o social.

Se consideran en situación de riesgo biológico aquellos niños que durante el periodo prenatal, perinatal o postnatal, han estado sometidos a condiciones que pueden alterar el proceso de maduración del SN (por ejemplo la prematuridad, la asfixia, etc)

Son niños en situación de riesgo ambiental, los que viven en situaciones poco favorables, circunstancias adversas del entorno (negligencias, abusos, malos tratos), que pueden alterar el proceso de desarrollo.

Los problemas biológicos precoces hacen al niño más vulnerable al ambiente adverso.

Las acciones o intervenciones se llevan a cabo en los Centros de Desarrollo Infantil y Atención Precoz (CDIAP), considerando las necesidades, no sólo al niño sino también a la familia y a su entorno.

BIBLIOGRAFÍA

- American Academy of Pediatrics, Comité on Children With Disabilities. Developmental Surveillance and Screening of Infants and Young Children. *Pediatrics* 2001; 108: 192-195
- Cabanyes-Truffino J, García-Villamizar D. Identificación y diagnóstico precoz de los trastornos del espectro autista. *Rev Neurol* 2004; 39: 81-90
- Callabed J. Detección Precoz de trastornos del desarrollo en niños / as de 2 y 3 años mediante la aplicación del child behavior checklist (CBCL) de Achenbach en un barrio de Barcelona. Tesis Doctoral, 2005
- Doménech Llaberia E. Signes d'alarma en el desenvolupament psicològic d'un infant abans dels trenta mesos d'edat. *But Soc Cat Pediatr* 1994; 54: 67-71
- García Gallego A, Samarra Riera JM. Desarrollo psicomotor y social del niño. Normalidad y trastornos más frecuentes. *Formación Médica Continuada en Atención Primaria*. 1997; 4:563-576.
- Gesell A, Amatruda C. Diagnóstico del desarrollo normal y anormal del niño. Ed Paidós Ibérica, Barcelona 1981
- Grupo de Atención Temprana. Libro blanco de la atención temprana. Ed Real Patronato de Prevención y de Atención a Personas con Minusvalía. Barcelona, 2001
- Illingworth RS. El desarrollo infantil en sus primeras etapas normal y patológico.. Editorial Médica y Técnica, SA .Barcelona 1983
- Lavigne JV, Binns HJ, Christoffel KK, Rosenbaum D, Arend R, Smith K, Hayford JR, McGuire PA. Behavioral and Emotional Problems Among Preschool Children in Pediatric Primary Care: Prevalence and Pediatricians' Recognition. *Pediatrics* 1993; 91: 649-655
- Levy SE, Hyman SL. Valoración Pediátrica del niño con retraso del desarrollo. *Clinicas Pediátricas de Norteamérica* 1993; 3: 489-503
- Majnemer A, Shevell M. Diagnostic yield of the neurologic assessment of the developmentally delayed child. *J Pediatr* 1995; 127:193-199
- Pedreira JL. Protocolos de Salud Mental Infantil para la atención primaria.. Editorial libro del año. Madrid, 1995
- Protocols de Medicina Preventiva a l'edat Pediàtrica. Programa de seguiment del nen sa. Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social. 1995.
- Rydz D, Shevell M, Majnemer A, Oskoui M. Developmental Screening. *J Child Neurol* 2005; 20: 4-21
- Shevell MI, Majnemer A, Resenbaum P, Abrahamowicz. Profile of Referrals for Early Childhood Developmental Delay to Ambulatory Subspecialty Clinics. *J Child Neurol* 2001; 16:645-650
- Taula de Desenvolupament Psicomotor. Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social, Barcelona 1988.