Mayo 2003

ATENCIÓN ORIENTADA AL DESARROLLO (AOD) Y SUPERVISIÓN DEL DESARROLLO PSICOMOTOR (SDPs)

Autor: José Galbe Sánchez-Ventura

INTRODUCCIÓN

La supervisión del desarrollo psicomotor SDPs así como la promoción del mismo abarcan un campo mucho más amplio que las actividades de cribado. Tradicionalmente se venía considerando esta actividad como una más de las múltiples actividades de cribado a desarrollar en la infancia mediante la utilización de una serie de escalas y herramientas diseñadas para tal finalidad. Este punto de vista ha sido criticado por numerosos autores[1-4] que opinan que el SDPs no encaja bien en esta concepción del cribado. Ello es debido a la propia heterogeneidad de trastornos que engloba el concepto de retraso del desarrollo psicomotor (DPM) y a la limitación evidente de cualquier tipo de escala que se pueda utilizar. Es por ello más conveniente concebir la SDPs como una actividad longitudinal, oportunista y pragmática , de modo que caben utilizar estas escalas pero sin exagerar su valor. Se deben asimismo tener en cuenta otras actividades propias de la pediatría como la promoción de la lactancia materna o la educación de las familias en un contexto orientado al desarrollo, como muy necesarias y convenientes.

MAGNITUD DEL PROBLEMA

De los datos procedentes de los trabajos de diversos autores se puede extrapolar que el retraso mental aparecer en el 3% de la población, parálisis cerebral infantil (PCI) en el 0,3%-0,5%, síndrome de déficit de atención en el 5%-7%, trastornos de la comunicación y autismo en 4 casos cada 10.000, hipoacusia 0,1%-0,2%, deficiencia visual severa 1-5 cada 10.000 y trastornos diversos del aprendizaje en el 5%-7%. De todas las causas de retraso mental se estima que alrededor del 20% son evitables, lo que nos puede dar una idea del enorme esfuerzo que se debe realizar en este campo.

CLASIFICACIÓN DE LA EVIDENCIA (Canadian Preventive Services task force [CPSTF])

Calidad de la Evidencia:

I: Evidencia obtenida al menos de un ensayo clínico aleatorizado y controlado o de un metaanálisis.

II-1: Evidencia obtenida de un ensayo clínico con grupo control sin distribución aleatoria

II-2: Evidencia obtenida de estudios analíticos de cohortes o de casos-controles, preferentemente realizados en más de un Centro o de un equipo de investigación.

III: Opiniones de reconocidos expertos, basadas en la experiencia clínica, estudios descriptivos o informes de comités de expertos.

Fuerza de la Recomendación:

A: Existe buena evidencia científica que sostiene que la actividad sea específicamente incluida en un examen periódico de salud.

B: Existe suficiente evidencia científica que sostiene que la actividad sea específicamente incluida en un examen periódico de salud.

C: Existe pobre evidencia para que la actividad sea incluida o excluida en un examen periódico de salud.

D: Existe suficiente evidencia para que la actividad sea excluida de un examen periódico de salud.

E: Existe buena evidencia científica para que la actividad sea excluida de un examen periódico de salud.

PREGUNTAS CLÍNICAS

- En niños entre 0 y 36 meses los tests de valoración del desarrollo psicomotor*, ¿permiten un diagnóstico más precoz de los trastornos del desarrollo respecto a los niños a los que no se les realiza dichos tests?

Existen muchos tests de valoración del DPM [5-14]. El test de cribado más extensamente utilizado e investigado, el test de Denver o Denver Developmental Screening Test-II (DDST-II), explora cuatro áreas del desarrollo: motor fino, motor grueso, personal-social y lenguaje. Es la escala más aceptable para el cribado de niños de 3 meses a 4 años (Maganto C, 1995), es fácil de realizar y relativamente rápido. La prueba ha venido siendo revisada por los autores de forma periódica[5] y valorada en distintos contextos raciales y culturales. Las correlaciones de test y retest e interjueces son altas y la prueba ha sido validada con el coeficiente de la escala de Stanford Binet y con el índice de desarrollo de la escala de Bayley.

El test se considera anormal cuando existen dos o más fallos en dos o más áreas. Dudoso si existe un fallo en varias áreas o dos en una sóla. Irrealizable si hay tantos rechazos al test que no es valorable. Se considera fallo cuando un ítem no es realizado a la edad en la que lo hace el 90% de los niños de la muestra de referencia.

En la última revisión se han incorporado 20 nuevos ítems, especialmente en el área del lenguaje. El DDST-II tiene una sensibilidad (Se)del 43% una especificidad del 83% y un valor predictivo positivo VPP del 37%[6]

Como ya se puede comprobar, el DDST-II producirá un exceso de derivaciones y de nuevas valoraciones, de las que el 14% son debidas a la motricidad gruesa, el 39% a motricidad fina y al área personal-social y el 47% al lenguaje. Si se tomasen en cuenta sólo los ítems correspondientes al lenguaje, la sensibilidad sería del 56% y la especificidad (Sp) del 87%[6]

II-2-C

El test de Haizea-Llevant[10,11], que ha sido realizado con niños de nuestro entorno, utiliza áreas de valoración muy similares a las del DDST-II.

*. Denver II, Haizea-Llevant, Batelle, Brunet Lézine, Glascoe y otros.

- El uso de las preocupaciones de los padres, ¿puede ser utilizado como método previo de cribado del desarrollo psicomotor en niños entre 0 y 36 meses?

Las preocupaciones de los padres acerca del DPM se confirmaron en un 90% de casos[1,2]. En otro estudio que valora las preocupaciones de los padres respecto al lenguaje se aprecia que la impresión de los padres de la existencia un retraso en el desarrollo del lenguaje tenía una sensibilidad del 72% una especificidad de 83% un VPP de 40,6% y un valor predictivo negativo (VPN) de 92,3%.Ha sido FP Glascoe [15-23] en 1997 quien ha utilizado las preocupaciones de los padres acerca del desarrollo psicomotor en forma de un breve cuestionario de diez items. y dirigido a ellos mismos tabla 7. Este cuestionario explora aspectos como el desarrollo motor, cognitivo y global así como el lenguaje y el rendimiento escolar. Su VPP sería del 38% y el VPN del 92%. El uso de un cuestionario sencillo, rápido y realizado por los padres podría ser un paso previo a cualquier estrategia de cribado sistemático del desarrollo psicomotor de forma que en la práctica sólo se pasarían los test más largos y difíciles de realizar a aquellos niños que no hubieran superado la prueba del cuestionario breve. Si los padres responden afirmativamente a dos o más de las preguntas del cuestionario están en la sección tienen un 52% de probabilidades de necesitar adaptaciones curriculares y educación especial frente al 29% en el caso de responder afirmativamente a una de las cuestiones.

II-2-C

- El uso de tests de cribado basados en la observación-puntuación de patrones de movimiento anormales en niños menores de 12 meses, ¿permiten un diagnóstico más precoz de la parálisis cerebral?

La aplicación de test que valoren los patrones anormales de postura y tono muscular pueden ayudar al diagnóstico de parálisis cerebral (PC) en poblaciones de niños de alto riesgo de esta patología. Existen tests diseñados para ello como el Early Motor Pattern Profile (EMPP) [24] que contribuirán a un diagnóstico e intervención precoces en estos niños. El EMPP tiene una sensibilidad de 87,1% a los 6 meses con una especifidad del 97,8% para un punto de corte de más de 9 puntos y a los 12 meses estas cifras son del 91,5% y 97,9% para un punto de corte de 3 puntos respectivamente lo que nos da una idea de su potencial. (**ver anexo 1**)

II-1-B

- ¿Qué población de recién nacidos podemos considerar como de alto riesgo, bien para retraso del desarrollo psicomotor en general, bien para parálisis cerebral infantil (PCI)?

En un estudio prospectivo se evaluaron los perfiles neurológicos y neuropsicológicos de 81 recién nacidos prematuros y de 25 recién nacidos sanos a término[25]. Las evaluaciones se realizaron tanto en el período neonatal como a los 5-7 años mediante las escalas Neonatal Neurologic Inventory (NNI) y Neurobiological Risks Score se incluyó asimismo un factor de edad gestacional y otro de evaluación de potenciales evocados auditivos. Se pudo identificar una población de niños prematuros de alto riesgo pero con baja sensibilidad y bajo VPN, lo que dio lugar a muchos falsos negativos. Mediante regresión logística se pudo ver que la hemorragia intraventricular (HIV) y los altos niveles de bilirrubina eran buenos predictores de mal pronóstico neurológico. Para la predicción de mal pronóstico neuropsicológico, los factores predictores fueron la HIV y la ventilación asistida. Estas consideraciones son las que podemos encontrar en la bibliografía científica, sin embargo de ha de tener cuidado a la hora de interpretarlas, ya que no todas las formas de HIV determinan un alto riesgo neurológico o neuropsicológico, sino tan solo aquellas que dañan la sustancia blanca periventricular, especialmente la leucomalacia periventricular[26].

II-2 B

- ¿Las intervenciones neuroconductuales mejoran el desarrollo psicomotor de niños sanos pero hijos de madres de alto riesgo psicosocial?

En un estudio randomizado para valorar la intervención precoz centrada en la familia utilizando el test de Brazelton[27] u otras escales basadas en las preocupaciones de las madres. La intervención la realizaron expertos durante 3 días y la intervención con los niños se produjo en el hospital así como a los 14 y 30 días en el domicilio. Se valoraron los efectos de la intervención sobre el estrés de los padres, conductas interactivas, cocientes de desarrollo a los 4 meses. Se apreciaron ciertos efectos al realizar la regresión múltiple en función de la paridad y de la situación de riesgo indicando que esta intervención podría ser útil en determinados grupos de madres. Sin embargo no se apreciaron efectos diferenciales en el resto.
En otro estudio se enseño a 30 madres de RN sanos el test de Brazelton[28] para identificar la conducta de su hijo. Se aleatorizaron a Grupo intervención o control de seguimiento convencional y se utilizó el test MABI para que las madres valorasen las conductas de sus hijos. Se evaluaron los niños a los 1,4,12 meses por parte de investigadores ciegos para la intervención. Se pudo comprobar que al mes en el grupo intervención hubo más y mejores interacciones cara-cara. A los 4 meses las habilidades motoras y adaptativas valoradas mediante el test de Denver y obtuvieron mejores puntuaciones con la Mental Developmental Scale. No obstante otros estudios no han encontrado beneficios de la estimulación unimodal de niños sanos en evaluaciones realizadas a los 24 meses[29].

En la base de datos de la Cochrane Library se aportan los datos de 4 estudios[30-33] metodológicamente rigurosos sobre los programas orientados a madres adolescentes ya sean individuales o en grupo. La evidencia es limitada en cuanto a eficacia de los mismos debido al escaso número de trabajos, las dificultades en la aletorización, el elevado número de pérdidas y la existencia de escalas de medida de determinados parámetros que no han sido validados. No obstante, en la mayoría de los casos se aprecian beneficios discretos a favor del grupo intervención en cuanto a actitudes y conocimientos parentales, escalas de autoestima materna, calidad de las interacciones madre-hijo, así como escalas de evaluación de los cuidados.

II-1-C

Los niños sanos hijos de madres con depresión moderada o grave resultaron beneficiados de la aplicación de programas de intervención temprana basadas en el desarrollo y centradas en la familia y sus cocientes globales de desarrollo fueron mejores que los de los grupos de control en evaluaciones realizadas a los 3 años[30].
II-1-B

- ¿Las intervenciones neuroconductuales mejoran el desarrollo psicomotor de niños con parálisis cerebral o con alto riesgo de sufrirla?

Una revisión sistemática de 17 estudios que comparaban la eficacia de las intervenciones neuroconductuales en niños de alto riesgo[31], con PCI o con sospecha de la misma frente a terapia ocupacional y estimulación convencionales no aportan resultados definitivos a favor de los tratamientos neuroconductuales. Esta revisión representa una población de 818 niños de 0 a 18 años y de ellos en 12 estudios no se aprecian diferencias estadísticamente significativas. En cuatro estudios existen ciertos beneficios para el grupo intervención pero sin significación estadística. Como conclusión los tratamientos neuroconductuales no mostraron beneficios concluyentes frente a la terapia ocupacional convencional ni en niños con PCI ni de alto riesgo.

II-1-C

- ¿Las intervenciones neuroconductuales mejoran el desarrollo psicomotor de niños prematuros?

El cuidado neuroconductual del prematuro ha sufrido un gran desarrollo sobre todo a partir de los trabajos de H. Als desde 1986. En la base de datos de la biblioteca Cochrane se hace una revisión de 31 estudios randomizados y controlados[32]. Estos trabajos no reunían los requisitos para poder realizar un metaanálisis. Las intervenciones valoradas fueron: posición, cuidados de enfermería centrados en el desarrollo, control de estímulos ambientales, técnicas de nidificación, estímulos visuales, vestibulares, auditivos y tactiles. Las evaluaciones se realizaron mediante distintas escalas de comportamiento neonatal. Las diferencias neuroconductuales muestran diferencias limitadas a favor del grupo intervención pero no mantenidas en todos los trabajos. Sin embargo los beneficios en el campo de la asistencia respiratoria así como en la edad al alta fueron más claros a favor del grupo intervención .

En el trabajo de Buehler y Als en 1995[34] con un diseño randomizado y controlado sobre 38 recién nacidos prematuros el grupo de intervención neuroconductual mostró mejores resultados en necesidad y duración de soporte respiratorio de todo tipo así como menor incidencia de hemorragia intraventricular, menor duración de la hospitalización, neumotórax y displasia broncopulmonar. A las 2 semanas los niños del grupo intervención mostraron mejores resultados en regulación autonómica, funcionamiento motor. A los 9 meses de edad corregida estos niños tuvieron mejores puntuaciones con la Bayley Infant Score.

II-1-C

- ¿El programa de madre canguro produce mejorías en el desarrollo psicomotor de los recién nacidos prematuros?

El programa de madre canguro (CM) fue ideado y puesto en marcha por primera vez a partir de los trabajos del pediatra colombiano Edgar Rey, en 1978, en un entorno de elevada morbimortalidad, gran número de partos prematuros y escasa disponibilidad de tecnología médica para su cuidado. Se analizarán aquí sus resultados exclusivamente desde el punto de vista del desarrollo psicomotor del niño. Las bases fundamentales de este programa son contacto continuo madre o padre y recién nacido piel a piel, lactancia materna y alta precoz según un plan individual pero independiente del peso al nacer. En la revisión sistemática de la librería Cochrane[35] se analizan tres estudios que reúnen suficiente calidad metodológica que abarcan 1382 recién nacidos prematuros que siguieron este programa comparados con un grupo de cuidado convencional. Las madres del CM mostraron un sentimiento de competencia sobre el cuidado de sus hijos mayor que las del grupo control con un peso medio de las diferencias en los cuestionarios de 0,31 IC 95% 0,13-0,5 durante su estancia en el hospital. El

CM reduce el riesgo de estrés que padece la madre con el cuidado del recién nacido RR: 0,41 IC 95% 0,22-0,75 así como el riesgo de destete RR: 0,4 IC95%: 0,25-0,68. Por lo tanto se puede afirmar que el CM produce mejorías en los sentimientos de competencia maternos y disminuye el riesgo de destete del recién nacido.

II-1-B

- La visita a domicilio por parte de personal sanitario, ¿produce mejoras en el desarrollo psicomotor de los niños?

De la revisión sistemática de la literatura inglesa pueden encontrarse 34 trabajos[36] elaborados con rigor metodológico en los que se puede afirmar que la visita a domicilio aporta mejorías en las habilidades de los padres, disminuyendo el número de accidentes domésticos y de lesiones no intencionadas. También ayuda a diagnosticar más precozmente la depresión postparto y mejora las tasas de lactancia materna así como el apoyo brindado a las madres. Se han podido agrupar en forma de metaanálisis 4 estudios que aportan mejorías en el grupo intervención sobre conductas de sueño (OR: 0,48 IC95% 0,3-0,76). En un metaanálisis de 8 estudios se encontraron mejorías en la escala Bayley Mental Developmental Score y de otro sobre 5 estudios se informa de mejorías en 5 puntos de promedio en el cociente de desarrollo sobre el grupo de control. No hubo evidencia de mejorías en el desarrollo motor de los niños.

II-1-B

- La información que se da a los padres de un niño con trastorno del desarrollo, ¿modifica su satisfacción y su capacidad de afrontamiento del problema?

En un estudio realizado por Baird[37] con 107 padres de niños con PCI o alto riesgo de la misma cuando estos cumplieron los 24 meses se reinterrogó a los padres acerca de su conformidad con el método utilizado para revelarle el problema de su hijo. Se utilizó para ello una entrevista semi-estructurada y se pudo comprobar que las variables relacionadas con la satisfacción con la información recibida fueron: la severidad de la afectación estando más satisfechos los padres de niños menos afectados con un peso al nacer mayor, con un diagnóstico más temprano y con un menor grado de depresión postnatal por parte de la madre. La relación fue directa en el caso de la edad paterna estando más satisfechos a mayor edad paterna. No hubo relación con la edad materna ni su nivel de estudios, ni con su trabajo. Tampoco lo hubo con el conocimiento de la etiología de la PCI. Las madres expresaron su grado de disconformidad con la información recibida expresando estar disconformes en un 18,7% con la estructura, 16,8 % con el método y en un 34,6% con el contenido de la información.

III-C

En el **anexo 2** se exponen los principios en los que debería basarse una información correcta a los padres de estos niños.

- ¿El desarrollo psicomotor de los niños que reciben lactancia materna es mejor que el de los que no la reciben?

El desarrollo psicomotor de los niños que reciben lactancia materna parece ser mejor que el de los que no la reciben en función del aporte de determinados ácidos grasos de cadena larga como el ácido docosahexaenoico (DHA)[38-41] nutriente muy importante en el desarrollo de la retina y de otras estructuras cerebrales. Durante el último trimestre de la gestación se

necesitan grandes cantidades de DHA y de esta manera los recién nacidos prematuros pueden verse afectados en mayor medida. El DHA puede sintetizarse a partir de los ácidos alfalinoleico y linolénico pero los prematuros que no reciben lactancia materna tienen un contenido de DHA en su sistema nervioso central menor que el de los que recibieron lactancia materna[38] .

En un meta-análisis publicado en 1999[39] se examina las relaciones entre DPM y lactancia materna incluyendo los resultados de 20 estudios de los que finalmente se seleccionaron 11 que reunían criterios mínimos de calidad y realizaban ajustes de covariables que podían influir en el resultado final. Uno de los problemas de estos estudios es que no se trata de estudios aleatorizados como resulta fácil de entender sino estudios de cohortes de recién nacidos con lactancia materna completa, artificial o mixta. Se consideró el DPM según los tests de DPM habituales y en función de las edades 6-23 m , 2-5 años, 6-9 a y 10-15 a. También según el tiempo de duración de la lactancia materna 4-7 semanas 8-11 semanas ,12-19 semanas y 20-27 semanas. En conjunto las diferencias en las puntuaciones de tests de DPM entre el grupo de LM y el que no recibía LM estuvo entre 5 y 6 puntos. Las diferencias siguieron siendo importantes después de efectuar el ajuste para las covariables: 3,16 puntos Las diferencias en DPM se manifestaron pronto y en el grupo de edad 6-23 meses ya fue de 3,19 puntos y se mantuvo hasta los 10-15 años 3,19. Las ventajas en DPM fueron mayores para los prematuros con diferencias medias de 5,18 puntos . La conclusión de este meta-análisis sería que existen diferencias en DPM entre niños amamantados y con lactancia artificial, que estas diferencias se manifiestan precozmente y se mantienen toda la infancia. Estas ventajas son todavía mayores en el grupo de prematuros. El hecho de tratarse de estudios no aleatorizados hace que a pesar de todo deban interpretarse estos resultados con precaución.

En el estudio de Jain y Concato[40] se realiza una revisión sistemática de trabajos realizados desde 1929 a 2001. De ellos sólo dos estudios reunieron criterios de calidad metodológica suficiente y de ellos uno aportó beneficios en cuanto a mejoría del DPM mientras que el otro no. De modo que se puede concluir que aunque la mayoría de los trabajos reflejan beneficios en el DPM en los niños que recibieron lactancia materna todavía no existe una evidencia de buena calidad que permita afirmarlo con rotundidad. Ello no obstaculiza el que deba ser recomendada y promocionada por este y por otros motivos.

III-C

- Suplementar la dieta de las gestantes con aceite de hígado de bacalao desde la decimoctava semana de gestación hasta los tres meses posparto, ¿mejora el IQ de los niños evaluado a los 4 años de edad respecto a madres que recibieron aceite de maíz bajo la misma pauta?

Existe un trabajo publicado en el 2000[41] en el cual se administraban a madres gestantes desde las 18 semanas de gestación hasta los 3 meses postparto bien 10 ml de aceite de hígado de bacalao bien la misma cantidad de aceite de maíz. El experimento fue correctamente aleatorizado y doble ciego. Se evaluó el DPM de los niños a los 6,9 12 meses y 4 años. Como principal conclusión los autores encuentran un DPM mejor en los niños cuyas madres recibieron aceite de hígado de bacalao. La valoración del DPM se realizó con la escala de Kauffman y la diferencia encontrada fue de 4 puntos.

No obstante las conclusiones de este trabajo hay que tomarlas con mucha cautela ya que el porcentaje de pérdidas del estudio es muy importante de 341 gestantes posibles se siguieron 162 de ellos se dispusieron de los datos dietéticos de 111. Sólo se evaluaron 262 niños y de ellos se tomó una muestra de 135 para ser evaluados a los 4 años. De estos últimos se estudiaron 90 y de ellos 6 no cumplimentaron los tests. No se disponen de las características de las díadas madres-niños perdidas para el estudio de modo que puede haber un sesgo favorable a la intervención y se deberán esperar otros estudios capaces de contestar a esta pregunta.

RECOMENDACIONES

Recomendaciones para la supervisión del desarrollo psicomotor
1.- Identificar mediante anamnesis aquellos recién nacidos de riesgo de trastorno del desarrollo psicomotor (DPM). - Debe valorarse el DPM de todo niño desde su nacimiento hasta los 2 a de edad. - Esta valoración puede realizarse en todas las visitas del programa del niño sano. - Debe procederse al estudio de las causas del retraso psicomotor y a su derivación a centros especializados si es procedente. - En los niños con riesgo de parálisis cerebral infantil se deben supervisar el tono muscular, los patrones posturales y los reflejos osteotendinosos. 2.- Identificar a aquellas familias de alto riesgo psicosocial (ARPS). - Antecedentes de trastornos psiquiátricos o de adicciones. - Antecedentes de negligencia, abuso o maltrato en cualquier miembro de la familia. - Pobreza y marginalidad. - Madres adolescentes. 3.- Desarrollar programas de educación orientada al desarrollo en casos de ARPS, ya sea de forma individual o grupal. 4.- Promoción de la lactancia materna en como alimentación exclusiva en todos los niños y hasta los 6 meses de edad. 5.- Realizar siempre que sea posible una visita al domicilio por parte de un profesional de atención primaria en los casos de ARPS.

CALIDAD DE LA EVIDENCIA Y FUERZA DE LA RECOMENDACIÓN

En la tabla siguiente se puede apreciar la calidad de la evidencia y la fuerza de cada una de las recomendaciones según la clasificación de la CPSTF.

Intervención	Población	Calidad de la Ev y FR
Escalas del DPM	Niños sanos	III-C
Preocupaciones padres	Niños sanos	III-C
Interv neuroconductual	Sanos o prematuros o riesgo PCI	II-1-C
Interv neuroconductual	RN de madres deprimidas	II-1-B
Escalas de patrones posturales y motores	Niños en riesgo de PCI	II-1-B
Identificar riesgos de PCI	Niños de 0-3 años	II-2-B
Madres canguro	Prematuros	II-1-C
Visita a domicilio	Alto riesgo psicosocial	II-1-B
Lactancia materna	Recién nacidos	III-C

ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA

Pub Med

1.- Developmental Disabilities/prevention and control"[MESH] OR "Developmental Disabilities/rehabilitation"[MESH]) AND ("Developmental Disabilities/prevention and control"[MESH] OR "Developmental Disabilities/rehabilitation"[MESH]) AND "child-development"[MESH] Field: All Fields, Limits: All Child: 0-18 years, Human

2.- Breast Feeding"[MESH] AND "Cognition"[MESH]

Cochrane Library

CEREBRAL-PALSY*:ME
DIAGNOSTIC-TESTS-ROUTINE*1:ME
DISABLED-CHILDREN*:ME
OCCUPATIONAL-THERAPY*:ME
CHILD-DEVELOPMENT-DISORDERS
CHILD-DEVELOPMENT-DEVIATIONS
CHILD-DEVELOPMENT*:ME
FAMILY-HEALTH*:ME
MENTAL-HEALTH*:ME
PSYCHOMOTOR-PERFORMANCE*:ME
(DENVER and (DEVELOPMENTAL and (SCRRENING and TESTS)))
(DENVER and (DEVELOPMENTAL and (SCREENING and TEST)))
(DEVELOPMENTAL and (SCREENING and TEST))
BRUNET-LEZINE
(BATELLE and (DEVELOPMENTAL and (SCREENING and TEST)))
VINELAND
MC CARTY SCALE
(MCCARTY and SCALE)
HAIZEA-LLEVANT
PRECHTL
(BAYLEY and SCALE)
(PEABODY and SCALE)
(STANFORD-BINET and SCALE)
(GESELL and SCALE)
POVERTY
BREASTFEEDING

Búsqueda en OVID (all EMB database)

((CEREBRAL-PALSY or DISABLED-CHILDREN or CHILD-DEVELOPMENT-DISORDERS or CHILD-DEVELOPMENT-DEVIATIONS or CHILD-DEVELOPMENT) and (DIAGNOSTIC-TESTS-ROUTINE or OCCUPATIONAL-THERAPY)).mp. [mp=ti, ot, ab, tx, kw, ct, sh, hw]

VALORACIÓN FINAL

Tradicionalmente las actividades relacionadas con el DPM se enfocaban de cara a valorar que escalas o tests eran los más adecuados para la valoración del DPM. En este capítulo se ha pretendido ofrecer un cambio de paradigma de forma que se comprenda que existen intervenciones tan importantes o más que las actividades de cribado en el DPM de los niños. La simple promoción de la lactancia materna, la metodología de madre canguro, la visita a domicilio en poblaciones de alto riesgo o la forma de comunicar el diagnóstico de PCI a los padres son algunas de ellas.

No existe todavía una evidencia de primera calidad sobre si los niños que reciben lactancia materna experimentan un DPM mejor que los que no la reciben si bien todos los datos apuntan en esta dirección. De modo que podríamos considerar que aisladamente la lactancia materna es la intervención más adecuada para mejorar el DPM de los niños y la más fácil de promocionar desde el ámbito de la Atención primaria.

Tampoco hay todavía evidencia de buena calidad para recomendar suplementos nutritivos o vitamínicos como aceite de hígado de bacalao a las madres durante la gestación, exceptuando, por supuesto, la recomendación de tomar ácido fólico.

No existe acuerdos definitivos sobre cómo hacer la supervisión del desarrollo psicomotor. Si bien la tendencia parece ser la utilización de algún test de cribado. Debe utilizarse con preferencia aquel test validado para la población de referencia o el más cercano a ella. Por ello en nuestro ámbito parece razonable la utilización del test Haizea-Llevant realizado con niños de poblaciones del área mediterránea y país vasco. Los tests de cribado deben utilizarse como un instrumento de apoyo conociendo sus limitaciones. A menudo se exigen de estos tests rendimientos que no son capaces de darnos y por lo tanto no sustituirán nunca a una observación minuciosa y longitudinal de la evolución del DPM del niño. No obstante no hay una evidencia clara de que el uso de éste u otros tests repercuta directamente en una mejor evolución neuropsicológica del niño.

En cuanto a uso de cuestionarios e informes realizados por los padres existen pruebas que confirman la utilidad (si bien con resultados modestos) del test PEDS como método previo de cribado del DPM que tendría como objetivo realizar una selección rápida de niños a los que realizar otros tests más sofisticados y que tuviera asimismo una buena capacidad de predicción negativa para confirmar qué niños evolucionan normalmente y no precisarían por tanto ninguna valoración especial. Este test ha sido diseñado y elaborado en poblaciones de niños de los EUA y no ha sido traducida ni validada en España. No podemos por lo tanto todavía extrapolar sus conclusiones a niños de nuestro ámbito.

El uso de tests basados en la observaciones de patrones anormales de movimiento como el EMPP permite una buena aproximación al diagnóstico de parálisis cerebral en niños menores de 12 meses. En niños de alto riesgo de esta PCI debería recomendarse alguno de ellos como el EMPP (ver anexo 1) que es de fácil utilización.

ANEXOS

Anexo 1.- Test Early Motor Pattern Profile (EMPP) para cribado de PCI

Fuente: Morgan A, Aldag J. Early identification of cerebral palsy using a profile of abnormal motor patterns. Pediatrics 1996; 98(4): 692-697

Patrón motor	Puntuación 0	Puntuación 1	Puntuación 2
1. Rezagamiento de la cabeza	No	< 30º	> 30º
2. Se escurre entre las manos	No	Parcialmente	Se escurre entre las manos
3. Astasis (estabilidad)	Ninguna	Parcial	Ausencia de estabilidad
4. Abducción de la cadera	Normal	Rígido/Laxo	Adducción completa
5. Ángulo de dorsiflexión del tobillo	Normal	Rígido/Laxo	Extensión Completa
6. Reflejo aquíleo	1-2+	0 ó 3+	Clonus
7. Reflejo tónico laberíntico	Resuelta	Resolviéndose	Obligado
8. Reflejo Tónico asimétrico del cuello	Resuelta	Resolviéndose	Obligado
9. Extensión protectora (paracaídas)	Funcional	Iniciándose	Ausente
10. Equilibrio en sedestación	Funcional	Iniciándose	Ausente
11. Empuñamiento del pulgar	No	Inconstante	Obligada
12. Retracción de los hombros	No	Inconstante	Obligada
13. Extensión tónica (al levantar o empujar hacia atrás)	No	Inconstante	Obligada
14. Cruce de piernas en tijera	No	Inconstante	Obligada
15. Equinismo	No	Inconstante	Obligada

Punto de corte para pasar el test:

6 meses: >9 (Sensibilidad: 87,1% Especificidad: 97,8%)

12 meses: 0-3 (Sensibilidad: 91,5% Especificidad: 97,9%)

Glosario de términos:

1. Llevar hasta la posición de sedestación desde el supino y comprobar la alineación de la cabeza con la tronco.

2. Se escurre entre las manos: Se Suspende entre las manos en posición vertical y se evalúa la fuerza que hay que hacer en sentido lateral para que no se escurra entre las manos.

3. Astasis: Colocarlo en suspensión vertical en posición bípeda y valorar cómo soporta el peso del cuerpo.

4. Abducción de la cadera: Con las piernas y rodillas flexionadas valorar la resistencia ofrecida a la maniobra de abducción.

5. Dorsiflexión del tobillo: Con las piernas extendidas flexionar pie y tobillo y evaluar la resistencia ofrecida.

6. Reflejos tendinosos profundos: Valorar la respuesta a nivel aquíleo.

7. Reflejo tónico asimétrico del cuello: Flexionar la cabeza hacia uno y otro lado desde la posición supina y observar la respuesta de las extremidades superiores.

8. Reflejo tónico laberíntico: Colocar las manos bajo los hombros en posición supina, elevar suavemente y observar los esfuerzos para flexionar el tronco hacia delante.

9. Equilibrio en sedestación: Sostenerlo sentado sobre el regazo y desplazar su cuerpo hacia uno y otro lado y valorar los esfuerzos por mantener la posición neutral.

10. Extensión de protección o reacción en paracaídas: Desde la posición sentado empujarle levemente y valorar la reacción de extensión lateral en paracaídas.

11. Empuñamiento: Las manos permanecen empuñadas cerradas y apretadas en reposo.

12. Retracción de los hombros. Brazos flexionados y hombros retraídos en sedestación.

13. Extensión tónica: Empujarle hacia atrás en sedestación o cuando se le levanta desde posición supina y se produce la extensión tónica.

14. Cruce de piernas en tijera: Las piernas se sitúan en abducción cuando se pone en suspensión vertical .

15. Equinismo: reacción de colocarse dedos pies en extensión al colocarse en suspensión vertical

Metodología para puntuar:

Se puntuará con un 0 si la anomalía o el patrón motor correspondiente no se presenta nunca. Se asignará un 1 si es inconstante o incompleta y con un 2 cuando es una anomalía que se presenta siempre o de forma obligada con una maniobra determinada.

Anexo 2.- Bases para una correcta información a padres de niños con trastorno del desarrollo o con PCI

I.- Para los padres:

a.- El diagnóstico de PCI debe ser comunicado por un médico experto en el tema y si ello es posible, acompañado por el fisioterapeuta o persona encargada de la fisioterapia.

b.- Si hay médicos residentes presentes o estudiantes, deben tener un papel asignado en el cuidado del niño.

c.- El padre y la madre deben estar presentes si ello es posible. Cuando no sea posible, la asistencia conjunta o cuando se trata de familias monoparentales, se debe sugerir la presencia de un familiar cercano o de una persona de confianza.

d.- El niño o la niña deben estar presentes, excepto si su situación clínica lo impide.

e.- Puede ser necesaria la utilización de un intérprete. En el caso de que esta función la asuma alguien de la familia, se deben tomar todas las precauciones para asegurarse que ha transmitido correctamente la información.

II. Entorno:

a.- La conversación con los padres debe tener lugar en un lugar privado a resguardo de interrupciones y molestias.

b.- Debe darse la oportunidad a los padres de permanecer solos en la habitación un tiempo después de concluida la entrevista.

c.- A las madres que tienen un niño ingresado en la unidad neonatal con cuidados especiales se les debe ofrecer la posibilidad de mudarse a una habitación privada y anexa a la unidad neonatal.

III Contenido:

a.- A los padres se les debe hablar directamente y con claridad de todas las cuestiones médicamente relevantes y deben tener todo el tiempo necesario para recibir y procesar esta información preguntando cuántos detalles quieran saber. En el caso de la PCI muchos padres quieren saber porqué su hijo tiene una minusvalía y muchos padres entrevistados pensaban que los médicos les ocultaban algo.

b.- La forma de comunicar el diagnóstico debe transmitir a los padres por parte de profesional: empatía, simpatía, honestidad, apertura al otro y disponibilidad.

IV. Seguimiento:

a.- A los padres se les debe ofrecer la posibilidad de discutir el diagnóstico de nuevo al poco tiempo de realizar la entrevista inicial y deben estar presentes los mismos profesionales.

b.- Los padres deben recibir información por escrito acerca del problema ya en la primera entrevista. Esta información debe contener algunos puntos optimistas o que enfaticen las oportunidades de mejoría de la situación del niño. Deben asimismo contener información sobre los programas y recursos de Atención temprana existentes en la comunidad. Los padres suelen apreciar mucho que se les ofrezca un número de teléfono de alguno de los profesionales encargados del cuidado como apoyo y soporte.

c.- Debe referirse al niño de forma temprana a una unidad de fisioterapia comunitaria para ofrecer soporte y apoyo a los padres y atención centrada en el desarrollo y esto puede hacerse en la fase de estudio y diagnóstico. En este caso los fisioterapeutas implicados deben tener la oportunidad de comentar y discutir el caso con la plantilla del hospital y así poder responder a las preguntas de los padres acerca del diagnóstico y opciones de tratamiento.

d.- Debe darse también si es posible información por escrito acerca de: dificultades en la alimentación, irritabilidad y trastornos o dificultades de sueño. Los padres deben asimismo tener claro qué es lo que pueden esperar de la unidad neonatal del hospital o de los servicios sanitarios responsables del cuidado del niño.

V. Grupos de padres:

a.- Los padres se beneficiarán del conocimiento y sentimientos de otros padres con problemas similares. Los padres probablemente se mostrarán confusos y ansiosos al alta del recién nacido. Se les debe ofrecer apoyo y comunicarles los recursos existentes en la comunidad. En algunos casos puede ser beneficioso brindar la oportunidad de realizar la fisioterapia en casa o en algún centro comunitario dónde encuentren a otros padres con problemas similares.

b.- Se debe ofrecer a los padres la oportunidad de conocer a otros padres de niños con problemas similares seleccionados o que hayan recibido algún tipo de entrenamiento para esta tarea.

c.- Los profesionales deben ofrecerse para hablar con otros miembros de la familia si ello es necesario.

VI. Profesionales:

a.- Deben recibir entrenamiento específico mediante cursos de entrevista clínica y talleres prácticos dónde se adquieran habilidades de comunicación de cómo dar malas noticias de cómo comunicar a los padres que tienen un hijo con minusvalías. Se debe prestar atención especial a aspectos como la aceptación social del niño diferente, las actitudes de los padres, las implicaciones éticas, religiosas y culturales de los diferentes colectivos, cuestiones de bioética , metodología del consejo y asesoramiento a padres,

trabajo con grupos de padres y voluntariado y con otros sectores de la sociedad por ejemplo instituciones escolares y educativas.

Fuente: G Baird, Mc Conachie H, Scrutton D Parent's perceptions of disclosure of the diagnosis of cerebral palsy Arch Dis Child 2000;83:475-480

Anexo 3.- Currículo de atención orientada al desarrollo para menores de 2 años

1. Lactancia materna.

2. Cuidados de madre canguro para prematuros.

3. Trastornos de la alimentación.

4. Trastornos del sueño.

5. Autorregulación del niño.

5. Identificación de necesidades físicas y emocionales del niño y su respuesta.

6. Estimulación neurosensorial.

7. El juego en el niño.

8. Seguridad y entorno del niño.

9. Control de esfínteres.

10. La guardería y los cuidadores del niño.

11. Lactancia artificial y alimentación complementaria.

12. El cólico del lactante.

13. El niño difícil.

14. La corrección de la conducta. Las rabietas.

15. El desarrollo psicomotor normal y señales de alarma.

16. Necesidades específicas de niños:

- Prematuros
- S. Down
- PCI
- Retraso del desarrollo psicomotor
- Otros

BIBLIOGRAFÍA

1. Dworkin P. British and American recommendations for developmental monitoring: The role of surveillance. Pediatrics 1989; 84 (6): 1000-1010.

2. Dworkin P .Screening del desarrollo ¿esperar (todavía) lo imposible?. Pediatrics (ed esp)1992;33 (1):309

3. Carey WB. Es posible un estudio de cribado rápido, competente y barato del desarrollo y el comportamiento[comentario] Pediatrics [ed esp] 2002;53(2):65-66

4. Frankenburg W. Supervisión y estudio sistemático del desarrollo de los lactantes y los niños pequeños. Pediatrics [ed esp] 2002; 53(1): 5-6.

5. Frankenburg W, Dodds, Archer P, Shapiro H, Bresnick M. The Denver II: A major revision and restandarization of the Denver Developmental Screening Test. Pediatrics 1992; 89 (1): 91-97.

6. Glascoe F, Byrne K, Ashford L, Johnson KL, Channg B, Strickland B. Accuracy of the Denver-II in deveplopmental screening. Pediatrics 1992; 89 (6): 1221-1225

7. Glascoe F. The usefulness of the Batelle Developmental Inventory Screening Test. Clin Ped (Phil) 1993; 5: 273-279.

8. Glascoe F, Byrne K, Ashford L, Johnson KL, Channg B, Strickland B. Accuracy of the Denver-II in deveplopmental screening. Pediatrics 1992; 89 (6): 1221-1225

9. Maganto Mateo C. Instrumentos aplicados para la evaluación y el diagnóstico en psicopatología infantil. En: Rodríguez Sacristán J ed. Psicopatología del niño y del adolescente. Sevilla: Universidad de Sevilla, 1995; 191-282.

10. Fernández Álvarez E. El desarrollo psicomotor de 1.702 niños de 0 a 24 meses de edad. [Tesis doctoral]. Universidad de Barcelona 1988. Tabla de desarrollo psicomotor. En: Estudio Haizea Llevant. Servicio central de publicaciones. Gobierno Vasco eds. Vitoria, 1991.

11. Anónimo. Tabla de desarrollo psicomotor. En: Estudio Haizea Llevant. Servicio central de publicaciones. Gobierno Vasco eds. Vitoria, 1991.

12. Filipek P et al. Practice parameter: Screening and diagnosis of autism. Report of the quality standards subcommittee of the American academy of Neurology and the child neurology society. Neurology 2000;55:468-79

13. Forns M, Torres M. El inventario de desarrollo Batelle (BDI). En: Diagnóstico y evaluación psicológica. A. Ávila eds. Barcelona, 1990.

14. García Tornel S .et al Nuevo método de evaluación del desarrollo psicomotor basado en la información de los padres.Versión española de a Kent Infant deveolpmental scale. An Esp Pediatr 1996;44:448-452

15. Glascoe FP. Parent's concerns about children's development: Prescreening technique or screening test?. Pediatrics 1997;99(4): 522-528.

16. Glascoe FP,Altemeier W, Mc Lean E. The importance of parent's concerns about their child's development ADJC 1989,143: 955-958.

17. Glascoe FP, Dworkin P. The role of parents in the detection of developmental and behavioural problems. Pediatrics 1995;95(6): 829-836

18. Glascoe P, Elaine D, Humphrey S. A Comparative review of developmental screening tests. Pediatrics 1990; 86 (4): 547-554.

19. Glascoe FP. Detección y monitoreo de problemas de desarrollo y comportamiento. Pediatría integral 1999[nº especial 2]: 184-94.

20. Glascoe FP. An economic analysis of developmental detection methods. Pediatrics 1997;99.830-7

21. Glascoe FP . Brief approaches to educating patients and parents in primary care. Pediatrics 1998;101: http://www.pediatrics.org/cgi/content/full/ ´101/6e10

22. Glascoe FP.Can clinical judgements detect children with speech-language problems? Pediatrics 1991;87:317-22

23. Glascoe FP. it's not what its seems. The relationships between parent's concerns and children with global delays. Clinical pediatrics 1994;33:292-296

24. Morgan A, Aldag J . .Early identification of cerebral palsy using a profile of abnormal motor patterns. Pediatrics 1998;98(4): 692-7

25. Pasman JW, Rotteveel JJ, Maasen B, De Graaf R, Kollee A. Neonatal risks factors and risk scores including auditory evoked responses. European J of Pediatrics 1998;157(3):230-5

26. Pallás CR. Comunicación personal, 2003.

27. Nuggent JK, Barret DE, Tronick C. Specifity on preventive paediatric intervention effect in early infancy. Beeghly M,Brazelton T,Flannery KA,. Journal of development and behavioural pediatrics 1995; 16(3): 158-66

28. Wildmayer SM , Field TM. Effects of Brazelton demostrations for mother´s on the development of preterm infants. Pediatrics 1981;67(5): 711-4

29. Caccetti D, Royosch FA, Toth SL . the efficacy of toddler-parent psychotherapy for fostering cognitive development in offspring of depressed mothers. Journal of Abnormal Psychology 2000;28(2):135-48

30. Koniak-Griffin D, Ludington-Hoe S, Versmnieks I. Longitudinal effects of unimodal stimulation on development of healthy infants . Research in Nursing Health 1995;18(1):27-38

31. Brown GT, Burns SA. The Efficacy of neurodevelopmental treatments in children: a Systematic review. Britissh J of occupational therapy 2001;64(5):235-244

32. Symington J, Pirelli A. Developmental care for promoting development and preventing morbidity in prterm infants. Cochrane Review. Cochrane Library Issue 4, 2002

33. Buehler DM, Als H,Duffy FC, Mc Anulty GB, Lieberman J . Effectiveness of individualized care for low birth weigth and risk preterm infant. Pediatrics 1995;96(5 Pt1): 923-32

34. Coren E, Barlow J, Individual and group-based parenting programmes for improving psychosocial outcomes for teenage parents and their children. Cochrane Review. Cochrane Library, Issue 4,2002

35. Conde-Agudelo A, Diaz Rosellón JL Kangaroo mother care to reduce morbidity and mortality in low birth-weigth infants. Cochrane Review. In: Cochrane Library 2002,Issue 4.

36. Elkan K, Kendick D, Robinson J, Tellek K,Dekley M. Williams D,Brunnell L. The effectiveness of domiciliary health visiting: a systematic review of international studies and selective review of british literature. Health technology assessment 2000;4(13):1-339

37. G Baird, Mc Conachie H, Scrutton D Parent's perceptions of disclosure of the diagnosis of cerebral palsy Arch Dis Child 2000;83:475-480

38. Reynolds A. Lactancia materna y desarrollo cerebral. North Am Clin Ped (ed . esp) 2001;1:155-166

39. Anderson JW, Johnstone B, Remley T. Breastfeeding and cognitive developmemt : A metaanalysis. Am J Clin Nutr 1999 ;70(4):525-535.

40. Jain A, Concato J, Leventhal H. How good is the evidence linking breastfeeding and intelligence ?. Pediatrics 2002;109(6): 1004-53.

41. Helland B, Drevon B. Maternal supplementation with very long chain n:3 fatty acids during pregnancy and lactation augments children's IQ at 4 years. Pediatrics 2003;111(1): e39-e44.

DIRECCIONES DE INTERÉS EN INTERNET (Fecha de último acceso: 1 de marzo de 2003)

1.- Página de la psicomotricidad:
www.terra.es/personal/psicomot/

2.- Psicomotricidad para neuropsicólogos:
www.ciberarroba.com/psicomot/index-esp.html

3.- Consulta de psicología infantil ICD10:
www.cpnsultapsi.com/ICD10/cie10_46.htm

4.- Zona pediátrica. Comunidad en Salud infantil:
www.zonapediatra.com/patologíasInino sano/desarrollo.htm

5.- Trastorno del desarrollo (enlaces):
www.psicologoinfantil.com/enlaces/trasdesapsicom.htm

6.- Centro nacional para información de niños y jóvenes con discapacidades:
www.nichy.org/Spanish.htm

7.- Red internacional de cuidados de madre canguro:
www.javeriana.edu.co/cangesp1.htm

8.- Virtual Children´s Hospital.Neurology:
www.vh.org/pediatric/patient/developmental.delay/