

El uso de graficas durante la evaluacion psicomotora en Fisioterapia

A. Talon Bermejo. *Profesora Titular de Fisioterapia. Escuela Universitaria de Enfermeria y Fisioterapia. Universidad de las Islas Baleares.*

B. Paz Lourido. *Profesora Titular de Fisioterapia. Escuela Universitaria de Enfermeria y Fisioterapia. Universidad de las Islas Baleares.*

RESUMEN

Una de las principales funciones profesionales de los fisioterapeutas es la realizacion de pruebas de valoracion previas, durante y al finalizar las intervenciones terapeuticas. En este articulo, presentamos una grafica que hace de esta evaluation un proceso mas facil porque nos permite obtener information sobre el desarrollo regular de los recién nacidos y, al mismo tiempo, anotar los cambios psicomotores que encontramos en el examen.

Palabras clave: Fisioterapia, desarrollo psicomotor, niño, evaluation.

ABSTRACT

One of the main professional functions of physical therapists is to make evaluation proofs before, during and after physical therapy interventions. In this article we present a graph to make this evaluation an easier process because it allow us to get information about the regular development of babies and at the same time, to note the psychomotorical changes we found in the examination.

Key Words: Physical therapy, psychomotor development, child, evaluation.

INTRODUCCIÓN

En el curso de nuestra actividad profesional en ocasiones los fisioterapeutas no registramos las valoraciones que hacemos, con lo cual es difícil demostrar los avances que se producen y, además, no se puede compartir la información con otros compañeros u otros profesionales. Por ello, el hecho de registrar

la información recogida nos permite objetivar los avances o el cambio de metodología terapeutica que debemos afrontar para la mejor atención de fisioterapia a nuestros pacientes.

Sin embargo, es cierto que a veces el periodo de tratamiento es limitado y el fisioterapeuta no quiere renunciar a un tiempo dedicado por entero al niño, lo que va en detri-

mento de un registro de la situación de la que se parte y a donde se está llegando. Por ello, a continuación se presenta una gráfica de registro que pretende ser un documento sencillo, donde en un tiempo muy breve se puede anotar el progreso del niño de una forma global. La gráfica 1, que a continuación se presentará, nos permite evaluar de forma sistematizada los reflejos, los procesos de integración y la maduración motriz. Para ello, en la gráfica 2 se parte de un registro de referencia (en la gráfica aparece en gris) sobre el cual podemos anotar las incidencias de desarrollo madurativo (en la gráfica aparece en negro) hasta los treinta y dos meses. En el caso de la valoración del niño, los cambios madurativos se producen con rapidez y los reflejos y procesos de integración van avanzando progresivamente en el sentido de su desarrollo. No debemos, sin embargo, tomar las referencias de forma absoluta, sino más bien de forma orientativa, ya que existen amplias variaciones individuales entre los niños.

EL DESARROLLO PSICOMOTOR DEL NIÑO

El desarrollo psicomotor, o la progresiva adquisición de habilidades en el niño, es la manifestación externa de la maduración del sistema nervioso central (SNC). La proliferación de las dendritas y la mielinización de los axones son los responsables fisiológicos de los progresos observados en el niño. La maduración del SNC tiene un orden preestablecido y, por esto, el desarrollo tiene una secuencia clara y predecible: el progreso es en sentido cefalocaudal y de proximal a distal. Mas aún, si un niño nace antes de término, la maduración del cerebro continúa su progreso casi igual que en el útero.

Existen factores que favorecen un adecuado progreso psicomotor. Estos son: una buena

nutrición, un sólido vínculo madre-hijo y una estimulación sensorial adecuada y oportuna. Los factores que frenan el desarrollo psicomotor son aquellas condiciones que pueden producir una lesión neuronal irreversible como son: una hipoxia mantenida, la hipoglucemia y las infecciones o traumatismos del SNC. Otros factores son, la ausencia de un vínculo madre-hijo adecuado y la falta de estimulación sensorial oportuna. Existen además ciertas condiciones congénitas o adquiridas durante la gestación, posterior al parto que pueden alterar el desarrollo del niño. Los factores de riesgo se pueden dividir en prenatales, perinatales o posnatales.

Entre los factores prenatales destacan: infecciones intrauterinas (virus de inclusión citomegálica), genopatías (síndrome de Down) y otros. Entre los perinatales: asfixia neonatal (hipoxemia), hiperbilirrubinemia, prematuridad extrema, hipoglucemia clínica, infecciones neonatales (sepsis), apneas, síndrome de dificultad respiratoria (hipoxemia), convulsiones neonatales, hipertensión intracraneana y anemia aguda (por hipoxemia, hipovolemia). Por último, entre los posnatales hay que mencionar: hipotiroidismo, enfermedades metabólicas (fenilcetonuria), convulsiones de difícil manejo (síndrome de West), meningitis/meningoencefalitis, traumatismo encefalocraneano grave e hipostimulación grave (padres adictos a drogas, depresión materna.)

Por ello es tan importante que se realice una buena anamnesis que permita disponer de datos como:

- Historia obstétrica: número de embarazos, abortos espontáneos, hijos vivos.
- Historia materna: edad, nivel educacional, enfermedades crónicas, depresión.
- Antecedentes del embarazo: control prenatal, retardo, infección intrauterina.

— Antecedentes del parto: edad gestacional, peso de nacimiento, Apgar, tipo de parto, atencion hospitalaria, reanimacion.

— Antecedentes neonatales: apneas, ventilacion mecanica, sindrome de dificultad respiratoria, hemorragia, sepsis, enterocolitis necrosante, convulsiones.

— Patologia posnatal: hospitalizaciones, tirugias.

— Estimulacion: quien cuida al niho, quien lo estimula, con qué pautas, como responde el.

EVALUACIÓN DEL DESARROLLO PSICOMOTOR

Los niños sanos siguen un patrón de desarrollo o de adquisicion de habilidades. Este patrón es relativamente claro, facil de medir y nos permite saber cuando un niño va progresando adecuadamente. Sobre la base de este patrón se han elaborado pruebas objetivas de evaluation del desarrollo considerando cuatro áreas: motricidad gruesa, motricidad fina, sociabilidad y lenguaje. En el examen del niño se deben corroborar aquellos elementos madurativos que debieran estar presentes para la edad y tambien para las edades inmediatas. Además de ello, se deben examinar los reflejos primitivos. Su persistencia mas alla del tiempo esperado de desaparicion puede corresponder a una parálisis cerebral. Por el contrario, la aparicion de las reacciones de defensa (paracaidas) constituye un signo positivo de maduracion del SNC. El reflejo de Landau, que aparece cerca de los 3 meses, es tambien un signo de madurez neurológica. El tono muscular, la postura y los reflejos osteotendineos son tambien importantes de evaluar. Podemos decir que el desarrollo motor del lactante se caracteriza por:

— Hipertonía fisiológica del recién nacido es reemplazada progresivamente por hipotonía.

— Desaparicion de reflejos arcaicos indican emergencia de control.

— Respuestas motoras masivas son reemplazadas por respuestas más específicas.

— Aparicion de reflejos de madurez.

— Logros fundamentales: la manipulación, la marcha.

LA GRÁFICA DE DESARROLLO PSICOMOTOR

Para poder hacer un seguimiento del desarrollo motor y cognitivo del recién nacido es necesario que el fisioterapeuta tenga a su alcance instrumentos de evaluation y de valoración. La utilización de una grafica de desarrollo, en los primeros años de vida, junto con (a) historia clinica y con la aportación informativa de los padres, es una forma más de registro de datos evolutivos, donde se puede ver de forma global cómo es el ritmo y la armonía en el crecimiento y maduración del niño, y si se efectúa dentro de los parámetros neurológicos normales.

Hay que reseñar tambien el registro de datos que hacen referencia al tono muscular, a las lateralizaciones, a la posición, al control postural, al esquema corporal, a la actitud y al equilibrio. Pero lo que se detalla principalmente en la grafica es el desarrollo de los reflejos, el desarrollo motor y las áreas sensoriales (audición, tacto, visión y olfato). Ver graficas.

Esta forma de evaluar no solo ayuda al fisioterapeuta sino tambien a la aportación de datos, dentro del equipo multidisciplinario y poder analizarlos conjuntamente. Entre los elementos a evaluar se consideran los siguientes items:

Reflejos

El fisioterapeuta debe reconocerlos en cualquier etapa de desarrollo, si están presentes o ausentes a la exploración ya que pueden ser determinantes a la hora de describir una patología motórica, pero ellos no describen la calidad y cualidad de los movimientos.

Reacciones

Las de apoyo, de equilibrio y de enderezamiento se deben registrar durante todo el proceso de desarrollo del niño. Son indicadores de cómo se organiza toda la información sensorial y cómo se adapta y reacciona el niño motrizmente.

Sensorio

Se registrarán los componentes sensoriales, anotando los detalles de adquisición de cada uno en los diferentes niveles de maduración, al principio de forma separada y más tarde globalmente. La evaluación sensorial se tendrá en cuenta con la aportación informativa de los padres y también con el registro de otros profesionales que atienden al niño:

Auditivo

Se especifica si el niño reacciona al sonido y si es capaz de localizar los sonidos. Esto puede indicar posibles alteraciones auditivas.

Visual

Si hay fijación, seguimiento y exploración visual.

Lenguaje

Si responde a su nombre. Si emite sonidos guturales, si vocaliza cuando se le habla, si vocaliza sílabas y, como adquisición final, se anotará si dice palabras.

Coordinación manual

Se valorará, junto con la coordinación visual, desde diferentes posturas a la vez que se genera interés y curiosidad.

Social

Es una valoración adicional importante que hace referencia a la relación que tiene el niño con los demás.

Esquema corporal

En el registro queda reflejado cómo el niño parece percibir su propio cuerpo; cómo integra primero los miembros superiores y más tarde los miembros inferiores.

Maduración motórica

El desarrollo normal del sistema nervioso se efectúa siguiendo un orden independiente de la experiencia, aunque interactúa y puede provocar alteraciones. Las adquisiciones motrices quedan reflejadas progresivamente según su aparición, después de un exhaustivo aprendizaje y cuando el niño las realiza de forma autónoma.

Actitud

La habilidad para adquirir los patrones motrices depende en gran medida de la actitud que tenga el niño ante los diferentes métodos de trabajo aplicados por el fisioterapeuta. Si el niño tiene una actitud activa aprenderá antes y, en el peor de los casos, el manejo de la silla de ruedas y de los diferentes aparatos ortopédicos de ayuda.

Para la buena cumplimentación de la gráfica es recomendable el seguimiento de una serie de pasos que se enumeran a continuación a modo de guía:

1. Empezar a registrar los datos precozmente.
2. Controlar la evaluación mensualmente.
3. El registro en gráfica es hasta los 32 meses pero para evaluaciones posteriores basta modificar el año al que se refiere la gráfica.
4. Incluir la valoración registrada en la historia clínica.
5. La duración de la sesión para valorar las habilidades está estrechamente relacionada con la capacidad de atención del niño.
6. El niño debe estar cómodo y sin ruidos para evitar distracciones.
7. Seleccionar un horario adecuado al niño, respetando los hábitos de alimentación y sueño.

APLICACIÓN DE LA GRÁFICA DE MADURACIÓN PSICOMOTORA

A propósito de un caso

Este caso se trata de un recién nacido con antecedentes de sufrimiento fetal cuyo primer registro se efectúa a los 7 meses de

edad. Entre los datos anotados en la gráfica aparecen como más significativos los siguientes:

- Manifiesta hiperreactividad.
- El tono muscular es alto con espasticidad.
- Actitud simétrica.
- Mantiene los objetos con ambas manos.
- Reflejos positivos: Moro, *grasping*, de enderezamiento plantar, tónico asimétrico del cuello, Galant.
- Reflejos ausentes: enderezamiento del cuello, enderezamiento del tronco, Landau, paracaídas anterior y posterior.
- Maduración motriz: actitud activa, sin control cefálico.

Durante los diecisiete meses siguientes recibe tratamiento fisioterapéutico. No se especifica en este artículo el tipo de tratamiento porque el tema a tratar es la utilización de la gráfica y no la evolución en relación con una terapia concreta. A los veinticuatro meses se realiza el último registro en el cual, en una visión rápida, ya podemos tener una información de la evolución y de la situación psicomotora del recién nacido en este momento. A destacar:

- Reflejo de Galant positivo.
- Prensión en manos y pies positivo.
- R. tónico asimétrico positivo.
- R. de Moro positivo.
- Efectúa la pinza.
- Mejoría a nivel sensorial, social y de lenguaje.
- Buen control cefálico.
- Equilibrio en decubito.
- Apoyo de antebrazos y manos en decubito.
- Voltea e inicia el arrastre.

CONCLUSIONES

Como se puede comprobar, esta grafica de registro nos permite una forma de evaluar que no solo ayuda al fisioterapeuta, sino tambien a la aportacion de datos, dentro del equipo multidisciplinar para poder analizarlos conjuntamente. Por ello, el tiempo dedicado a rellenar los datos no va en detrimento del tratamiento, sino que, muy al contrario, ayudara al fisioterapeuta en el enfoque del tratamiento para lograr los mejores efectos de su intervencion terapeutica con el niho.

La grafica debe considerarse como un registro más, que interactua con otros aspectos del nino; ortopedicos, psicologicos y educativos.

La aportacion de datos (grafica, historia de Fisioterapia, historia clinica, etc.) se hace imprescindible para llevar a cabo una terapia adecuada con objetivos claros y concretos.

La grafica debe ser adaptable a cualquier tipo de modelo terapeutico que se realice, actuando como un elemento informativo, donde quedan reflejados los cambios que efectua el nino a medida que crece.

MADURACIÓN MOTRIZ		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32			
Edad	Meses																																			
Tono	Bajo																																			
	Alto																																			
	Espasticidad																																			
Actitud	Activa																																			
	Pasiva																																			
	Hiperactiva																																			
Control cefalico	Decubito prono																																			
	Decubito supino																																			
	Bipedestacion																																			
Equilibrio	Decubito prono																																			
	Sedestacion																																			
	Bipedestacion																																			
Decubito prono	Apoyo antebrazos																																			
	Apoyo manos																																			
	Lateral																																			
Volteo	Prono a supino																																			
	Supino a prono																																			
Rastreo																																				
Gateo	Se mantiene de gatas																																			
	Con tres puntos de apoyo																																			
	Gateo autdnomo																																			
De rodillas	Erguido con apoyo																																			
	Erguido sin apoyo																																			
	Incorporarse con ayuda																																			
Bipedestacion	Incorporarse con apoyo																																			
	Incorporarse solo																																			
	Con ayuda																																			
Marcha	De la mano																																			
	Solo																																			
OBSERVACIONES																																				

Fig. 2.

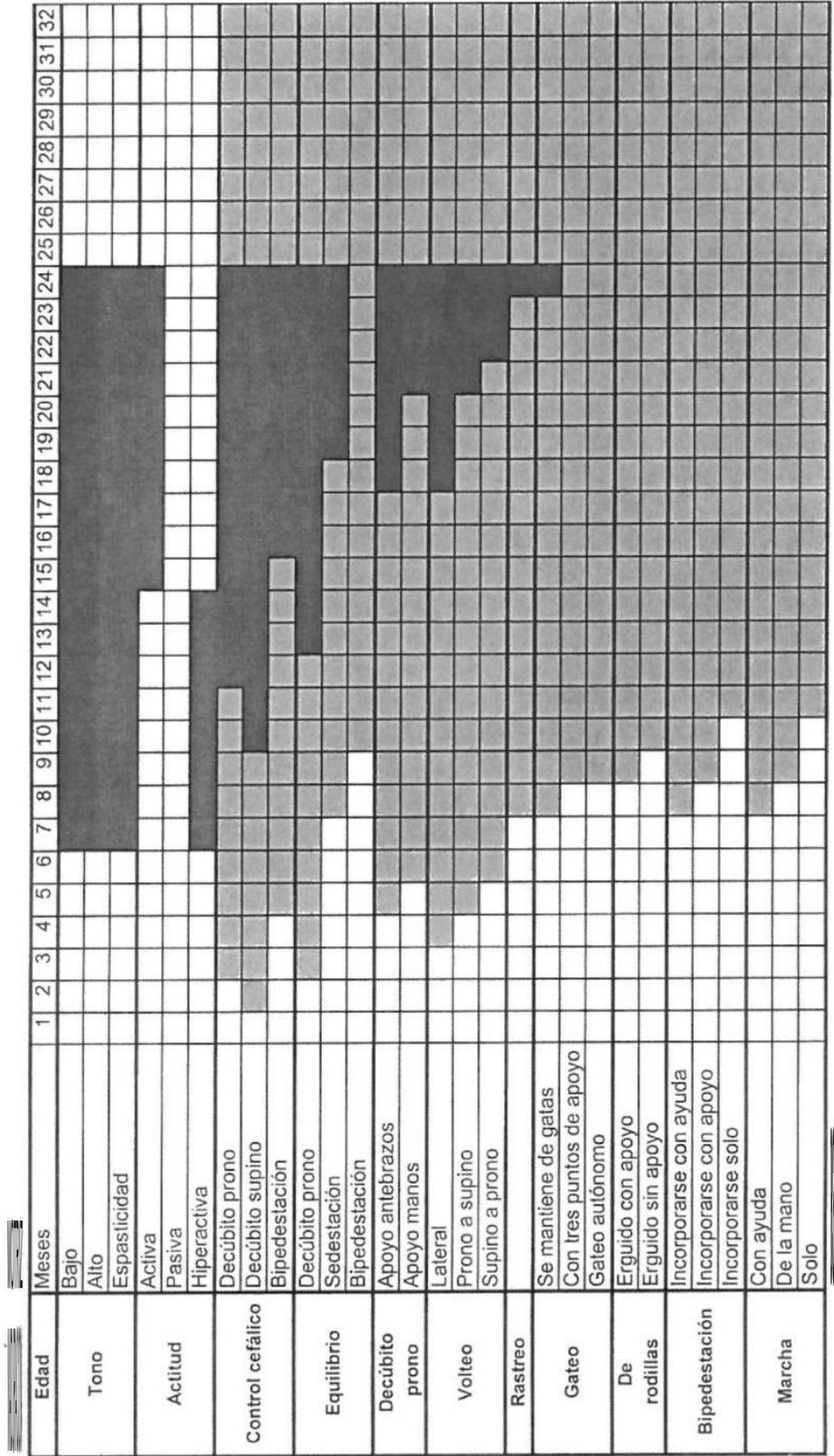


FIG. 3.

BIBLIOGRAFÍA

1. Bobath: Base neurofisiológica para el tratamiento de la parálisis cerebral, 2a ed. Buenos Aires: Panamericana, 1982.
2. Coon, D.: Psicología: Exploración y Aplicaciones. 8ª Edición. México: International Thomson Editores, 1998.
3. Finnie,: Atención en el hogar del niño con parálisis cerebral. México: La Prensa Médica Mexicana, 1983.
4. Gessel, Amatruda. : El diagnóstico del desarrollo. Buenos Aires: Paidós, 1976.
5. Jansen: Los padres como fisioterapeutas. Barcelona: Herder, 1995.
6. Koupnick.: Desarrollo psicomotor de la primera infancia, 8a ed. Barcelona: Salvat, 1976.
7. Lamote De Grignon: Neurología Evolutiva. Barcelona: Salvat, 1980.
8. Vojta, V.: Alteraciones motoras cerebrales infantiles. Madrid: Atam-Paideia, 1991.