

EXAMEN NEUROLÓGICO PARA NIÑOS Y NIÑAS 2-24 MESES – HAMMERSMITH INFANT NEUROLOGICAL EXAMINATION

Nombre:	Nº de Historia Clínica:	Fecha de nacimiento:	
Edad gestacional:	Fecha de examen:		
Edad Cronológica:	Corregida:	Perímetro cefálico:	Percentil:
Examinador:			

Puntuaciones					
Pares craneales Máx. 15	Postura Máx. 18	Movimientos Máx. 6	Tono Máx. 24	Reflejos Máx. 15	Total Máx. 78

Asimetrías: Puntuación conducta (no se incluye en la puntuación general): Otros comentarios:

(durante el examen, si alguna respuesta no es óptima, pero tampoco suficientemente mala como para puntuar 1, puede puntuarse como 2)


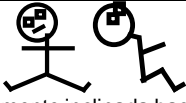
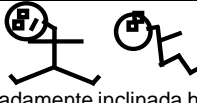








PARES CRANEALES

	3 puntos	2 pts	1 punto	0 puntos	A	Comentarios
Apariencia facial (en reposo y al llorar o ser estimulado)	Sonríe y/o reacciona a los estímulos cerrando los ojos y haciendo muecas		Cierra los ojos, pero no completamente. Pobre expresividad facial	Facies inexpressiva. No reacciona a los estímulos		
Apariencia ocular	Movimientos oculares conjugados normales		Desviación intermitente de los ojos o movimientos anormales intermitentes	Desviación permanente de los ojos o movimientos anormales continuos		
Respuesta auditiva Valorar la respuesta al sonajero o a la campanilla	Respuesta normal en ambos lados		Respuesta dudosa o asimétrica	No reacciona al estímulo		
Respuesta visual Valorar la capacidad para seguir una pelota roja o un objeto en movimiento	Sigue el objeto en un arco completo		Sigue el objeto en un arco incompleto, o de forma asimétrica	No sigue el objeto		
Succión / deglución Observar al niño tomando un biberón o mientras está al pecho	Buena succión y deglución		Pobre succión y deglución	No reflejo de succión. Imposibilidad para tragar		

Esta es la proforma oficial que debe usarse con el Examen Neurológico de Hammersmith para niños y niñas 2-24 meses (HINE). No debe modificarse ni su contenido ni la forma de puntuación. Para más detalles puedes consultar la siguiente referencia: Haataja L et al J Peds 1999;135:153-61 o visitar la página web: hammersmith-neuro-exam.com

Para preguntas o consultas puedes contactar con Prof Frances Cowan f.cowan@imperial.ac.uk
Prof Leena Haataja leena.haataja@hus.fi o Prof Eugenio Mercuri eugenioemercuri@unicatt.it

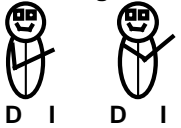

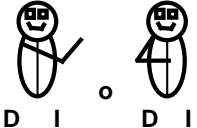



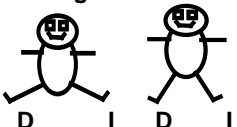
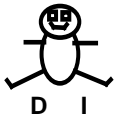






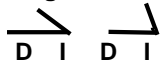

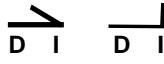

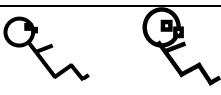
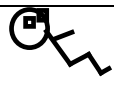




POSTURA (documentar asimetrías si las hay)

	3 puntos	2 puntos	1 punto	0 puntos		Asimetrías / comentarios
Cabeza Sentado/a	 Recta, en la línea media		 Ligeramente inclinada hacia un lado o hacia delante / atrás	 Marcadamente inclinada hacia un lado o hacia delante / atrás		
Tronco Sentado/a	 Recto		 Ligeramente encorvado o inclinado hacia un lado	 Muy hiperextendido  Se dobla hacia atrás  hacia un lado		
Brazos en reposo	En posición neutra, rectos o ligeramente flexionados		Rotación interna o externa leve-moderada Postura distónica intermitente	Rotación interna o externa marcada Postura distónica o hemipléjica mantenida		
Manos	Manos abiertas		Pulgar en aducción y / o manos cerradas de forma intermitente	Pulgar en aducción y / o manos cerradas de forma continua		
Piernas Sentado/a	Puede estar sentado manteniendo la espalda recta y las piernas extendidas o ligeramente flexionadas 		Puede estar sentado con la espalda recta, pero las rodillas están flexionadas 15-20°. 	No puede mantenerse sentado con la espalda recta a menos que las rodillas estén marcadamente flexionadas 		
En supino y en bipedestación	Las piernas están en posición neutra, rectas o ligeramente flexionadas	Rotación externa leve	Rotación marcada , interna o externa, a la altura de las caderas	Postura fija en flexión o en extensión o contracturas a nivel de las caderas y rodillas		
Pies En supino y en bipedestación						


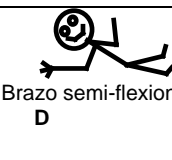
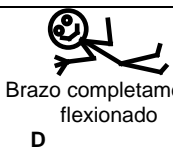
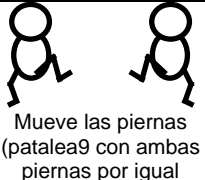
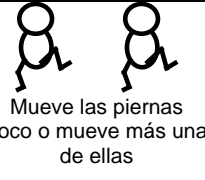
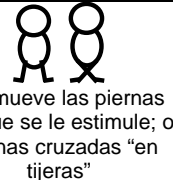






MOVIMIENTOS

	3 puntos	2 puntos	1 punto	0 puntos	A	Coment.
Cantidad Observar al niño/a en supino	Normales		Excesivos o lentos-perezosos	Muy escasos o ausentes		
Tipo / carácter	Fluidos, sueltos, alternantes		Bruscos, entrecortados, Temblor leve	<ul style="list-style-type: none"> · Bruscos, rígidos y sincrónicos · Espasmos en extensión · Atetoides · Atáxicos · Temblores intensos · Espasmos mioclónicos · Distónicos 		

VALORACIÓN DEL TONO

	3 puntos	2 puntos	1 punto	0 puntos		Asim
Signo de la bufanda Tomar la mano del niño/a y llevar el brazo hacia el lado contrario cruzando el tórax. Observar la posición del codo	Rango:  D I D I		 D I	 D I o D I		
Elevación pasiva del hombro Levantar el brazo hasta que quede alineado con la cabeza. Observar la resistencia a nivel del hombro y del codo.	Existe resistencia, pero se puede vencer  D I	La resistencia es difícil de vencer D I	No hay ninguna resistencia  D I	La Resistencia es excesiva, no se puede vencer  D I		
Pronación / supinación Sujetar el brazo mientras se hacen movimientos de pronación y supinación con el antebrazo	Pronación y supinación completas, no hay resistencia		Pronación y supinación completas. Existe resistencia, pero se puede vencer	No se puede realizar la pronación / supinación de manera completa porque hay excesiva resistencia		
Adductores Extender las piernas y separarlas lo máximo posible; observar el ángulo que se forma entre ellas.	Rango: 150-80°  D I D I	150-160°  D I	>170°  D I	<80°  D I		
Angulo poplíteo Flexionar cada pierna a la altura de la cadera y a continuación extender la rodilla hasta notar resistencia. Observar el ángulo que se forma entre el muslo y la pierna	Rango: 150°-100°  D I D I	150-160°  D I	~90° or > 170°  D I D I	<80°  D I		
Dorsiflexión del tobillo Con la rodilla extendida, flexionar el tobillo sobre el dorso del pie. Observar el ángulo que se forma entre la pierna y el pie.	Rango: 30°-85°  D I D I	20-30°  D I	<20° or 90°  D I D I	> 90°  D I		
Incorporar para sentarse Sujetar al niño por las muñecas y tirar de él hasta llevarle a la posición sentada						
Suspensión ventral Sostener al niño en suspensión ventral y observar la posición de la espalda, los miembros y la cabeza.						

REFLEJOS Y REACCIONES POSTURALES








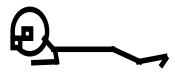
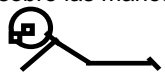
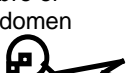
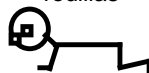
	Score 3	Score 2	Score 1	Score 0	sc	Asym / Co
Reflejos osteotendinosos	Se obtienen fácilmente bicipital rotuliano aquileo	Ligeramente ↑ bic rot aquileo	Exaltados bicipital rotuliano aquileo	Clonus o refl.ausentes bicipital rotuliano aquileo		
Reacción de protección del brazo Estando el niño en supino, tirar de uno de sus brazos para incorporarle y observar la reacción que se produce con el otro brazo	 Brazo y mano extendidos D I		 Brazo semi-flexionado D I	 Brazo completamente flexionado D I		
Suspensión vertical Sujetar al niño por debajo de las axilas y asegurarse de que los pies no tocan la superficie	 Mueve las piernas (patalea9 con ambas piernas por igual		 Mueve las piernas poco o mueve más una de ellas	 No mueve las piernas aunque se le estimule; o piernas cruzadas "en tijeras"		
Inclinación lateral Sostener al niño en posición vertical e inclinarle rápidamente hacia un lado. Observar la reacción del tronco, de los miembros y de la cabeza	 D I	 D I	 D I	 D I		
Paracaídas Sostener al niño en posición vertical e inclinarle rápidamente hacia delante. Observar la reacción de los brazos	 (depués de los 6 meses)		 (depués de los 6 meses)			

CONDUCTA (no forma parte de la puntuación global, se valora aparte)

	1	2	3	4	5	6	Comentarios
A. Estado de alerta	No se le puede despertar	Letárgico	Somnoliento, pero se despierta fácilmente	Despierto, pero no muestra interés	Pierde el interés	Alerta, mantiene el interés	
B. Estado emocional	Irritable, no se le puede consolar	Irritable, puede ser consolado por la madre	Se muestra irritable cuando nos aproximamos	Indiferente	Alegre, sonríe		
C. Sociabilidad	Evita el contacto	Inseguro, vacila cuando nos aproximamos	Acepta el contacto	Sociable, busca el contacto			

HITOS MOTORES (no forma parte de la puntuación global, se valora aparte)

Documentar asimetrías

Control cefálico	Incapaz de mantener la cabeza erguida (normal en < 3m)	La cabeza está erguida, pero oscila (normal a los 4 m)	Mantiene la cabeza erguida todo el tiempo (normal a los 5m)			Observado: Referido:
Sedestación	No se puede mantener sentado/a	Se mantiene sentado si se le sujeta por las caderas  normal a los 4 meses	Se mantiene sentado apoyando las manos e inclinándose hacia delante  normal a los 6 m	Sedestación estable  normal a los 7-8m	Se sienta y gira el tronco  normal a los 9m	Observado: Referido:
Prensión voluntaria	No puede agarrar	Usa toda la mano	Cierta oposición pulgar-índice, todavía inmadura	Movimientos de pinza		Observado: Referido:
Mov. de las piernas Observar en supino	No patalea	"Patalea" horizontalmente, no eleva las piernas	Eleva las piernas  normal a los 3m	Alcanza a tocarse las piernas  normal a los 4-5m	Alcanza a tocarse los pies  normal a los 5-6m	Observado: Referido:
Volteo	No se da la vuelta	Se da la vuelta hacia un lado (normal a los 4m)	Se voltea de supino a prono o de prono a supino (normal a los 6m)	Se voltea de supino a prono y de prono a supino (normal a los 7m)		Observado: Referido:
Gateo	No eleva la cabeza en prono	Se apoya sobre los hombros  normal at 3m	Se incorpora apoyándose sobre las manos  normal at 4m	Se desplaza arrastrándose sobre el abdomen  normal at 8m	Gatea sobre manos y rodillas  normal at 10m	Observado: Referido:
Bipedestación	No aguanta su peso	Aguanta su peso (normal a los 4-5m)	Se mantiene de pie con ayuda (normal a los 8 m)	Se mantiene de pie sin ayuda (normal a los 12m)		Observado: Referido:
Deambulación		Flexiona las rodillas en bipedestación ("baila") (normal a los 6m)	Camina si se le lleva de la mano (normal a los 11m)	Marcha independiente (normal a los 15m)		Observado: Referido: