

Avaliação Neurológica Neonatal de Hammersmith formulário para recém-nascidos de termo

Dubowitz L et al J Pediatrics 1998;133:406-416 (1ª folha não incluída na pontuação)

Nome Número do processo clínico

Data de nascimento Data da avaliação

Idade Gestacional Idade pós-menstrual

Perímetro Cefálico ao nascimento (Percentil) Perímetro cefálico atual (Percentil)

Fontanela (formato e dimensão) Suturas: diástase/cavalgamento

Suporte respiratório: Ventilação invasiva / CPAP / oxigénio / nenhum

Encefalopatia Sim/Não Se sim descrever (Coma, apenas resposta reflexa / responde de forma inapropriada)

Cataratas/opacificação da córnea Reflexos pupilares normais

Dismorfismos

Alterações cutâneas Sim/Não Descrever

Fossetas: Sim / Não

Pregas adiposas: Excesso Sim/Não

Contraturas	Descrição (flexão/extensão)	Grau (esquerda)	Grau (direita)
Ombros			
Cotovelos			
Pulsos			
Dedos			
Ancas			
Joelhos			
Tornozelos			

Reflexo mandibular presente / ausente / exagerado

Percussão da glabella (para hiperecplexia)

Formato da boca Estridor:

Língua macia / dura / fasciculações / protusão

Baba / necessidade de aspiração (com que frequência) / respiração ruidosa

Formato torácico Movimento diafragmático

Orgãoomegalia: fígado, baço, rins

Genitália Normal masculina / feminina

Traduzido por Sara Domingues (saradomingues@hotmail.com) e Ruben Rocha (rubenrocha@gmail.com)










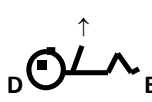
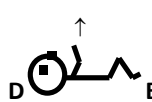
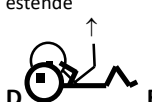
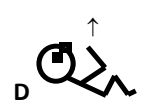
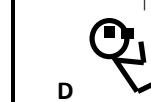
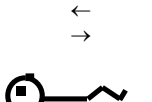
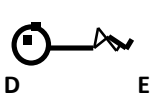

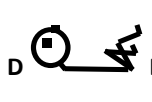
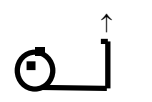
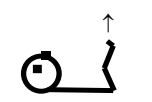
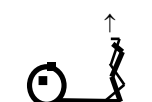

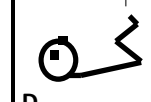




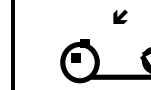
AValiação Neurológica Neonatal de Hammersmith CÓDIGO/número do processo clínico:

E
S
T
A
D
O


















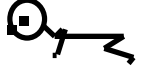
A
S
S
I
M

NOME: _____ DATA DE NASCIMENTO.: _____ DATA AVALIAÇÃO.: _____ IDADE
CRONOLÓGICA: _____ IDADE GESTACIONAL: _____

GÉNERO: _____ PESO AO NASCER: _____ PERÍMETRO CEFÁLICO: _____ Nº AVALIAÇÃO: _____

<p>POSTURA Decúbito dorsal. Observar principalmente a posição das pernas mas também dos braços. <i>Pontuar a postura predominante.</i></p>	<p>braços e pernas em extensão ou flexão muito ligeira</p> 	<p>pernas ligeiramente fletidas</p> 	<p>pernas bem fletidas mas não em adução</p> 	<p>pernas bem fletidas e em adução, junto ao abdómen</p> 	<p>posturas anómalas: extensão marcada das pernas / braços fortemente fletidos / opistótono</p> 		
<p>RECUO DO BRAÇO Segurar os braços pelos pulsos e estendê-los rapidamente, mantendo-os paralelos ao corpo durante 3 segundos e depois soltar. <i>Repetir 3 vezes. Apontar a resposta de cada membro.</i></p>	<p>braços não fletem</p> 	<p>braços fletem lentamente, não sempre e não completamente</p> 	<p>braços fletem lentamente, mas de forma mais completa</p> 	<p>braços fletem rápida e completamete</p> 	<p>braços difíceis de estender e podem recuar abruptamente</p>		
<p>TRAÇÃO DO BRAÇO Segurar no pulso e puxar braço para cima. Notar flexão do cotovelo e resistência enquanto o ombro se eleva. <i>Testar cada lado separadamente.</i></p>	<p>braço mantém-se estendido – não é sentida resistência</p> 	<p>braço flete ligeiramente ou é sentida alguma resistência</p> 	<p>braço bem fletido até elevação do ombro e posteriormente, estende</p> 	<p>braço flete a ~100º e mantém-se fletido quando o ombro se eleva</p> 	<p>braço flete (<100º) e mantém-se fletido quando o corpo se eleva</p> 		
<p>RECUO DA PERNA Segurar ambos os tornozelos com uma mão e fletir os joelhos e anca. Estender total e rapidamente as pernas e soltar. <i>Repetir 3 vezes. Apontar a resposta de cada membro.</i></p>	<p>não flete</p> 	<p>flexão incompleta ou variável</p> 	<p>flexão completa mas lenta</p> 	<p>flexão rápida e completa</p> 	<p>pernas difíceis de estender e podem recuar abruptamente</p>		
<p>TRAÇÃO DA PERNA Segurar no tornozelo e lentamente elevar a perna. Observar a flexão dos joelhos e a resistência quando o glúteo se eleva. <i>Testar cada lado separadamente.</i></p>	<p>perna estendida – não é sentida resistência</p> 	<p>perna flete ligeiramente / alguma resistência sentida</p> 	<p>perna flete até elevação do glúteo</p> 	<p>joelho permanece fletido quando glúteo se eleva</p> 	<p>flexão mantém-se quando dorso e glúteo se elevam</p> 		
<p>ÂNGULO POPLÍTEO Fixar o joelho junto ao abdómen e estender a perna efetuando leve pressão com o indicador no tornozelo. Observar o ângulo atrás do joelho. <i>Testar cada lado separadamente.</i></p>	<p>180°</p> 	<p>≈ 150°</p> 	<p>≈ 110°</p> 	<p>≈ 90°</p> 	<p><90°</p> 		

Traduzido por Sara Domingues (saradomingues@hotmail.com) e Ruben Rocha (rubenrocha@gmail.com)


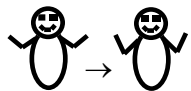
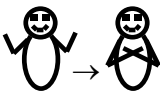

CONTROLO CEFÁLICO (1) (tónus extensor) Segurar o bebé na posição de sentado, envolvendo o tronco com ambas as mãos a segurar nos ombros. Deixar a cabeça cair para a frente.	não tenta erguer a cabeça 	bebé tenta: esforço melhor sentido do que visualizado 	ergue a cabeça mas cai para a frente ou para trás 	ergue a cabeça, mantendo-se vertical, oscila 		
CONTROLO CEFÁLICO (2) (tónus flexor) Segurar o bebé na posição de sentado, envolvendo o tronco com ambas as mãos a segurar nos ombros. Deixar a cabeça cair para trás.	não tenta erguer a cabeça 	bebé tenta: esforço melhor sentido do que visualizado 	ergue a cabeça mas cai para a frente ou para trás 	ergue a a cabeça, mantendo-se vertical, oscila 	cabeça erguida ou em extensão; não pode ser fletida passivamente.	
QUEDA DA CABEÇA Puxar o bebé pelos pulsos até à posição de sentado, apoiando ligeiramente a cabeça. (Observar a flexão do braço).	cabeça permanece caída para trás 	tenta erguer a cabeça, mas cai para trás 	consegue erguer ligeiramente a cabeça 	ergue a cabeça até à linha do tronco 	cabeça à frente do tronco 	
SUSPENSÃO VENTRAL Elevar o bebé na horizontal, segurando a região inferior do abdómén. Observar a curvatura das costas, flexão dos membros e relação da cabeça com o tronco.	costas curvas, cabeça e membros estendidos 	costas curvas, cabeça ↓, membros ligeiramente fletidos 	costas ligeiramente curvas, membros fletidos 	costas retas, cabeça na linha do tronco, membros fletidos 	costas retas, cabeça acima da linha do tronco, membros fletidos 	

Padrão de tónus

TÓNUS FLEXOR (1) (em tração: braço versus perna) Comparar pontuações da tração do braço com tração da perna.		pontuação da flexão do braço inferior à da flexão da perna	pontuação da flexão do braço igual à da flexão da perna	pontuação da flexão do braço superior à da flexão da perna, diferença ≤1 coluna	pontuação da flexão do braço superior à da flexão da perna, com diferença >1 coluna		
TÓNUS FLEXOR (2) (braço versus perna) Postura em decúbito dorsal.			braços e pernas fletidos	forte flexão de braço com forte extensão da perna, <i>intermitente</i>	forte flexão de braço com forte extensão da perna, <i>continua</i>		
TÓNUS EXTENSOR DA PERNA Comparar pontuações da tração da perna com ângulo poplíteo.		pontuação da tração da perna superior à do ângulo poplíteo	pontuação da tração da perna igual à do ângulo poplíteo	pontuação da tração da perna inferior à do ângulo poplíteo; diferença ≤1 coluna	pontuação da tração da perna inferior à do ângulo poplíteo; diferença >1 coluna		
TÓNUS EXTENSOR DO PESCOÇO (SENTADO) Comparar pontuações do controlo cefálico 1 e 2.		pontuação da extensão da cabeça inferior à da flexão	pontuação da extensão da cabeça igual à da flexão	pontuação da extensão da cabeça superior à da flexão; diferença ≤1 coluna	pontuação da extensão da cabeça superior à da flexão; diferença >1 coluna		
TÓNUS EXTENSOR DO PESCOÇO (HORIZONTAL) Comparar pontuações da queda da cabeça com suspensão ventral.		pontuação da suspensão ventral inferior à da queda da cabeça	pontuação da suspensão ventral igual à da queda da cabeça	pontuação da suspensão ventral superior à da queda da cabeça; diferença ≤1 coluna	pontuação da suspensão ventral superior à da queda da cabeça; diferença >1 coluna		

Traduzido por Sara Domingues (saradomingues@hotmail.com) e Ruben Rocha (rubenrocha@gmail.com)

Reflexos

REFLEXO TENDINOSO (biceps, joelho, tornozelo) Efetuar percussão com dedo ou martelo, com músculos relaxados.	ausente	sentido mas não visualizado	visualizado	“exagerado” (muito vivo)	clónus		
SUCÇÃO / VÔMITO Colocar o 5º dedo na boca com a polpa virada para cima (usar luvas)	não esboça vômito nem sucção	sucção fraca e irregular ineficaz	sucção fraca, mas regular pouco eficaz	sucção forte: (a) irregular (b) regular boa eficácia	sem sucção mas forte contração		
PREENSÃO PALMAR Colocar dedo indicador na palma da mão e pressionar levemente. NÃO TOCAR NO DORSO DA MÃO. Testar cada lado separadamente.	não reage	flexão fraca e curta dos dedos	flexão forte dos dedos	flexão forte dos dedos mesmo quando o ombro se eleva	forte flexão dos dedos, capaz de elevar o tronco		
PREENSÃO PLANTAR Pressionar com o polegar a planta do pé, próximo dos dedos. <i>Testar ambos os lados simultaneamente.</i>	não responde	dedos fletem ligeiramente	dedos curvam-se a envolver o polegar do examinador				
ESCADA (PLACING) Segurar o bebê na vertical. Esperar que as pernas estendam e relaxem. Levar a parte anterior e inferior da perna contra a borda da marquesa. <i>Testar cada lado separadamente.</i>	não responde	dorsiflexão do tornozelo apenas	resposta completa: flexão da anca, joelho, tornozelo e colocação da planta do pé na superfície da marquesa				
REFLEXO DE MORO (executar por último) Elevar o bebê a 45° (1), segurando a cabeça na linha média. Trazer a cabeça para a frente e posteriormente deixar cair para trás pelo menos 10°. <i>Observar se faz espasmo.</i>	não responde ou apenas abre as mãos	abdução completa dos ombros e extensão dos braços, sem adução 	abdução completa mas adução retardada ou parcial 	abdução parcial dos ombros, extensão dos braços seguida de ligeira adução 	<ul style="list-style-type: none"> • abdução ou adução mínimas • apenas extensão dos braços para a frente • apenas marcada adução 		

Movimentos

MOVIMENTO ESPONTÂNEO (quantidade) Decúbito dorsal.	sem movimento	movimentos esporádicos, curtos e isolados	movimentos isolados frequentes	movimentos generalizados frequentes	movimentos contínuos exagerados		
MOVIMENTO ESPONTÂNEO (qualidade) Decúbito dorsal.	apenas movimentos de alongamento	alongamentos e movimentos bruscos aleatórios; alguns movimentos suaves	movimentos fluentes mas monótonos	movimentos fluentes alternados dos braços e pernas; boa variabilidade	<ul style="list-style-type: none"> • contração sincronizada • mastigação • espasmos ou outros movimentos anormais 		
ELEVAÇÃO DA CABEÇA EM DECÚBITO VENTRAL Decúbito ventral com cabeça na linha média.	não responde	deslize da cabeça sobre a maca sem elevar o queixo	elevação do queixo, com deslize da cabeça sobre a maca	elevação da cabeça e queixo	elevação sustentada da cabeça		

Traduzido por Sara Domingues (saradomingues@hotmail.com) e Ruben Rocha (rubenrocha@gmail.com)

Sinais/ padrões anormais

POSTURAS ANORMAIS DA MÃO OU PÉ		mãos abertas, dedos dos pés estendidos a maior parte do tempo	punhos cerrados ou polegar aduto intermitente	punhos cerrados ou polegar aduto contínuo; flexão do dedo indicador; oposição do polegar	extensão contínua do halux ou flexão de todos os dedos dos pés		
TREMOR		sem tremor ou apenas com o choro ou após Moro	tremor ocasional quando acordado	tremor frequente quando acordado	tremor contínuo		
SOBRESSALTO (STARTLE) Movimentos semelhantes ao Moro mas sem realizar a manobra.	não se sobressalta, nem com ruído repentino	não se sobressalta espontaneamente, mas reage a ruído repentino	2 – 3 sobressaltos espontâneos	mais do que 3 sobressaltos espontâneos	sobressaltos contínuos		

Orientação e comportamento

OLHOS	não abre os olhos		movimentos conjugados completos dos olhos	<i>transitório</i> •nistagmo •estrabismo • movimentos erráticos dos olhos • sinal do “sol poente”	<i>persistente</i> •nistagmo •estrabismo • movimentos erráticos dos olhos • sinal do “sol poente”
ORIENTAÇÃO AUDITIVA Bebé acordado. Envolver o bebé. <i>Segurar uma roca a uma distância de 10-15cm do ouvido. Não abanar o bebé.</i>	não reage	sobressalto; alegre-se e acalma; sem verdadeira orientação	move os olhos; pode mover a cabeça na direção da fonte sonora	vira a cabeça prolongadamente para o estímulo; procura com os olhos; suave	vira sempre a cabeça e os olhos na direção do ruído, mas de forma brusca e abrupta
ORIENTAÇÃO VISUAL Envolver o bebé, acordá-lo com a roca ou com leve toque.	não segue nem foca o alvo	pára, foca e segue brevemente para o lado mas perde o estímulo	segue na horizontal e na vertical, mas não vira a cabeça	segue na horizontal e na vertical e vira a cabeça	segue em círculo
ALERTA Testado como resposta ao estímulo visual.	não responde ao estímulo	quando acordado, olha apenas brevemente	quando acordado, olha para o estímulo mas perde-o	mantém interesse no estímulo	não se cansa (hiperreactivo)
IRRITABILIDADE Resposta ao estímulo	sempre quieto, não se irrita com nenhum estímulo	acordado, chora algumas vezes com a manipulação	chora muitas vezes com a manipulação	chora sempre com a manipulação	chora mesmo quando não é manipulado
CONSOLABILIDADE	não chora, sem necessidade de ser consolado	chora brevemente, sem necessidade de ser consolado	chora; acalma quando se fala com ele	chora; necessita de colo para consolo	chora; inconsolável
CHORO	não chora	choramiga apenas	choro de normal intensidade com estímulo		choro de alta intensidade, muitas vezes contínuo

SUMÁRIO DA AVALIAÇÃO:

Tónus da cabeça e tronco:

Mobilidade:

Orientação e alerta:

Consolabilidade:

Tónus dos membros:

Reflexos:

Irritabilidade:

Listar sinais anormais:

Assinatura do examinador

Traduzido por Sara Domingues (saradomingues@hotmail.com) e Ruben Rocha (rubenrocha@gmail.com)