



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
DISCIPLINA DE PEDIATRIA - NEONATOLOGIA
TERMINOLOGIA E CLASSIFICAÇÃO DO RECÉM-NASCIDO

A classificação do RN, em um serviço de Neonatologia é de grande importância pois possibilita sua codificação e posterior avaliação quanto ao risco de mortalidade e morbidade, sendo fundamental para uma assistência adequada.

Definições:

- ▶ **Recém-nascido:** é a criança nos primeiros 28 dias de vida
- ▶ **Período Perinatal:** da 28^a semana de gestação ($\geq 1.000g$) até o 7^o dia completo de vida.
- ▶ **Período Neonatal:** intervalo de vida do nascimento ao 28^o dia de vida

Classificações:

▶ **De acordo com o peso de nascimento:**

- ▶ **RN baixo peso:** RN com peso $< 2.500g$
- ▶ **RN muito baixo peso:** RN com $< 1.500g$
- ▶ **RN de muito muito baixo peso:** RN com $< 1.000g$

▶ **De acordo com a idade gestacional (IG):**

- ▶ **RN Pré-termo:** são todas as crianças nascidas vivas antes da 38^a semana de gestação, ou seja até 37 semanas e seis dias (265 dias), segundo a Academia Americana de Pediatria (AAP, 1970). Segundo a OMS, porém, é todo aquele que nasce antes da 37^a semana.
- ▶ **RN a Termo:** são todas as crianças nascidas vivas entre 38 a 41 semanas e 6 dias (266 a 293 dias) (AAP)
- ▶ **RN Pós-termo:** são todas as crianças nascidas vivas com 42 semanas ou mais (294 dias em diante)

De acordo com o crescimento intra-uterino (A classificação do estado nutricional é feita associando-se idade gestacional (IG) com o peso de nascimento (PN) e utilizando-se a curva de Lubchenco (a mais usada), ainda as curva de Usher ou de Alexander, pode-se classificar os RNs em 3 categorias):

- ▶ **GIG:** Grande para a idade gestacional (peso acima do percentil 90)
- ▶ **PIG:** Pequeno para a idade gestacional (peso abaixo do percentil 10)
- ▶ **AIG:** Adequado para a idade gestacional (peso entre percentil 10 e percentil 90)

A classificação do estado nutricional do RN é importante para identificar aqueles com risco para hipoglicemia e policitemia nos GIGs . Nos PIGs ocorre hipoglicemias, anomalias congênitas e infecções congênitas (e.g toxoplasmose, rubéola , sífilis).

Classificação quando se correlaciona peso-IG e crescimento intra-uterino do RN:

Pré-termo: GIG, AIG, PIG

Termo: GIG, AIG, PIG

Pós-termo: GIG, AIG, PIG

CAPURRO (Cálculo da Idade Gestacional, através do exame físico do RN)

Capurro somático (+204) Pode ser realizado na sala de parto

- ▶ FORMAÇÃO DO MAMILO 5, 10, 15
- ▶ TEXTURA DA PELE 5, 10, 15, 20
- ▶ FORMA DA ORELHA 8, 16, 24
- ▶ GLÂNDULA MAMÁRIA 5, 10, 15
- ▶ PREGAS PLANTARES 5, 10, 15, 20

Capurro neurológico (+200)

- ▶ Excluir o ítem Formação do mamilo e acrescentar:
- ▶ SINAL DO CACHECOL OU MANOBRA DO XALE 0, 6, 12, 18
- ▶ POSIÇÃO DA CABEÇA 0, 4, 8, 12

APENDICE C (Normativo)

EDAD GESTACIONAL

SOMÁTICO	A	FORMA DEL PEZON.	Pezón apenas visible. No se visualiza Areola.	Pezón bien definido Areola. 0.75 cm.	Areola bien definida. No sobresaliente. 0.75 cm.	Areola sobresaliente. 0.75 cm.		
	SOMÁTICO Y NEUROLÓGICO	K= 204 dias	TEXTURA DE LA PIEL.	Muy fina Gelatinosa.	Fina y Lisa.	Lisa y moderadamente gruesa Descamación superficial.	Gruesa, rígida surcos superficiales. Descamación superficial.	Gruesa y Anergizada
			FORMA DE LA OREJA.	Plana y sin forma.	Inicio engrosamiento del borde.	Engrosamiento Incompleto sobre mitad anterior.	Engrosada e incurvada totalmente.	
			TAMAÑO DEL TEJIDO MAMARIO.	No palpable	Diámetro 0.5 cm.	Diámetro 0.5-1.0 cm.	Diámetro > 1.0 cm.	
			PLIEGUES PLANTARES.	Ausentes	Pequeños surcos rojos en mitad anterior	Surcos rojos definidos en mitad ant. Surcos 1/3 anterior.	Surcos sobre mitad anterior.	Surcos profundos que sobrepasan 1/2 anterior.
			SIGNO: "DE LA BUFANDA"					
SIGNO: "CABEZA EN GOTA"								

METODO DE CAPURRO PARA EVALUAR LA EDAD GESTACIONAL

74 ALTO RISCO EM NEONATOLOGIA

Maturidade Neuromuscular

	0	1	2	3	4	5	
Postura							
Ângulo do punho	 90°	 60°	 45°	 30°	 0°		
Encolhimento do braço	 180°		 100°-180°	 90°-100°	 <90°		
Ângulo poplíteo	 180°	 160°	 130°	 110°	 90°	 <90°	
Sinal do cachecol							
Calcanhar na orelha							

MATURIDADE FÍSICA

Pele	gelatinosa, vermelha, transparente	lisa, rósea, velas visíveis	descamação superficial e/ou erupção, poucas velas	rachaduras, áreas pálidas, raras veias	pergaminho, rachaduras profundas, nenhum vaso	"couro", rachaduras, enrugamento
Lanugem	nenhuma	abundante	afinamento	áreas despeladas	maioria despelada	
Pregas plantares	nenhuma prega	marcas vermelhas, descoloradas	apenas prega transversa anterior	pregas ant. 2/3	pregas sobre toda sola	
Mamas	dificilmente percebidas	aréola chata sem botão	aréola pontilhada, botão 1-2 mm	aréola elevada, botão 3-4 mm	aréola completa, botão 5-10 mm	
Orelha	pavilhão chato, mantém dobrado	pina lig. curva; mole com retorno lento	pavilhão curvo, mole, desdobra-se rapidamente	formada e firme, com retorno instantâneo	cartilagem espessa, orelha rija	
Genitália ♂	escroto vazio, sem rugas		testículos descendo, poucas rugas	testículos baixos, boas rugas	testículos pendulos, rugas profundas	
Genitália ♀	clitóris e pequenos lábios proeminentes		grandes e peg. lábios proeminentes	grandes maiores, pequenos menores	clitóris e peg. completamente cobertos	

AVALIAÇÃO DA MATURIDADE

Índice	Semanas
5	26
10	28
15	30
20	32
25	34
30	36
35	38
40	40
45	42
50	44

Fig. 4.6 Avaliação da idade gestacional. (Modificado de Ballard *et al.*¹⁰)

AVALIAÇÃO DA IDADE GESTACIONAL PELO MÉTODO DE BALLARD

Score APGAR:

O escore de APGAR é usado para avaliar o estado do recém-nascido no primeiro e quinto minutos de vida após o nascimento. Avalia cinco sinais clínicos gerais da criança. Cada critério recebe uma pontuação de zero a dois que somados darão o Índice de APGAR. A contagem é feita no primeiro e quinto minutos. Os componentes mais importantes são a frequência cardíaca e respiração. O APGAR não deverá ser usado para decidir a necessidade de reanimação em uma criança asfisiada, pois a reanimação deverá ser iniciada antes do primeiro minuto de vida. Um escore de APGAR inferior a 7 no quinto minuto indica depressão do SNC e inferior a 4 depressão grave.

SINAIS CLÍNICOS	0	1	2
Frequência cardíaca	Ausente	Menos de 100	Mais de 100
Esforço resp.	Ausente	Lento e irregular	Bom, choro forte
Tônus muscular	Flacidez	Alguma flexão em membros	Movimentos ativos
Irritabilidade reflexa	Ausência de respostas	Choro	Choro vigoroso
Cor	Cianose, palidez	Cianose extrem.	Todo rosado

CARACTERÍSTICAS ANATOMO-FISIOLÓGICAS DO RECÉM-NASCIDO A TERMO

É considerado RN normal ou de baixo risco aquele que nasce com IG entre 37 a 42 semanas, boa vitalidade, crescimento intra-uterino adequado e ausência de patologias ou malformações.

EQUIPAMENTOS E MATERIAIS INDIVIDUAL de CADA INTERNO: Termômetro, estetoscópio, fita métrica.

OBSERVAÇÃO GERAL:

▶ Deve incluir a observação do estado geral, fácies, atitude, atividade espontânea, tônus muscular, postura, coloração da pele, tipo respiratório, estado de hidratação e estado de consciência (características variáveis de acordo com a idade gestacional). Observe e anote. Presença de anomalias, sinais ou anomalias que possam sugerir alguma patologia,

▶

- ▶ **Exame geral.** Ao exame inicial, a atenção deve ser dirigida à determinação de: (1) se existe alguma anomalia congênita, (2) se a transição respiratória (respiração intra-uterina para respiração extra-uterina) processou-se a contento, (3) até que ponto a gestação, o trabalho de parto, o parto em si, os analgésicos ou os anestésicos afetaram a criança, e (4) se a criança apresenta algum sinal de infecção ou distúrbio metabólico até então insuspeitado.

O bebê deve ser mantido nu durante o exame. As crianças aquecidas caracteristicamente se mostram mais contentes nuas do que vestidas, devendo-se tomar partido desta vantagem. Entretanto, os recém-nascidos despidos facilmente sentem frio e, portanto, não devem ser mantidos descobertos por períodos superiores a um ou dois minutos, a menos que estejam em ambiente aquecido. Uma inspeção geral de um recém-nascido nu permite uma avaliação mais rápida, visando à identificação da presença de anomalias, icterícia ou mecônio e, ainda, se a criança está enfrentando problemas para se ajustar à respiração extra-uterina. Pelo menos metade de todas as crianças apresenta icterícia, embora, habitualmente, esta só apareça em seu auge, no terceiro ou quarto dia de vida.

ATITUDE:

O recém-nascido apresenta atitude de flexão generalizada. Há uma hipertonia flexora dos quatro membros e hipotonia da musculatura cervical paravertebral. Em decúbito lateral, nota-se discreta flexão axial. Os quirodáctilos estão freqüentemente fletidos. No entanto, observa-se, ocasionalmente, abertura das mãos. Movimenta os membros inferiores (extensão e flexão) em pedalagem ou cruzando-os. Para pesquisar déficits motores, cruzamos os braços da criança adiante do pescoço, segurando suas mãos; em seguida, ao soltá-los, observamos com que amplitude e de que modo os membros voltam à posição normal (manobra do cachecol). Com a criança em decúbito dorsal na beira da cama, fazemos com que os membros inferiores fiquem suspensos, sob ação da gravidade (manobra da beira da cama).

- ▶ relacionada com a apresentação fetal - persiste por 24 a 48hs
- ▶ apresentação cefálica: MMSS em flexão com as mãos fechadas e MMII em semi-flexão
- ▶ apresentação pélvica: MMII em extensão, fletidos sobre o tronco
- ▶ apresentação de face: cabeça em hiperextensão

CARACTERÍSTICAS ANTROPOMÉTRICAS:

- ▶ PESO = 3.000g a 3.500g (média = 3.300g)

Perda ponderal fisiológica = até 10% do peso do nascimento até o 5º dia, devendo recuperar seu peso em torno do 10º dia de vida.

- ▶ COMPRIMENTO = 49 a 50 cm
- ▶ PERÍMETRO CEFÁLICO (PC) = 34 a 35 cm
- ▶ PERÍMETRO TORÁCICO (PT) = 1 a 2 cm menor que o PC

PELE: Usar luz natural.

- ▶ coloração da pele (RNs de cor branca são rosados e os de cor negra tendem para o avermelhado). A cor da criança é provavelmente o índice isolado mais importante da função do *aparelho* cardiorrespiratório. Uma "boa" coloração em crianças caucasóides significa um matiz que varia entre o avermelhado e o rosado, exceto, por uma possível cianose das mãos, pés e, ocasionalmente, lábios (acrocianose). As membranas mucosas de crianças apresentando uma tez mais pigmentada funcionam como indicadores mais confiáveis de cianose do que a pele. As crianças filhas de diabéticas mostram-se mais rosadas do que a média, enquanto as crianças pós-maturas apresentam-se mais pálidas.
- ▶ vérnix caseoso
- ▶ eritoderma fisiológica
- ▶ lanugo ou lanugem, pêlos frontais, pilosidade sacra
- ▶ máscara cianótica
- ▶ mancha mongólica
- ▶ milium facial (miliun sebáceo): pontinhos amarelos-esbranquiçados que aparecem com frequência em base de nariz, queixo, pálpebras e região frontal. São causados por obstrução de glândulas sebáceas, devido ao acúmulo de secreção, desaparecendo espontaneamente.
- ▶ eritema tóxico: pápulas ou lesões vesicopustulosas que surgem de 1 a 3 dias após o nascimento, sendo localizado na face, tronco e membros. **É classificado como um exantema benigno**, desaparecendo em 1 semana.
- ▶ nevus vasculares simples ou hemangiomas vasculares transitórios ou hemangiomas capilares (fronte, nuca e pálpebra superior - desaparece em alguns meses). são pequenas manchas róseo-avermelhadas, devido à dilatação capilar superficial, tendendo a desaparecer com o crescimento.
- ▶ icterícia fisiológica
- ▶ descamações fisiológicas: 2^o/4^o dia , furfurácea ou laminar.
- ▶ Coloração de arlequim: A alteração da cor do arlequim que se traduz por uma divisão do corpo da região frontal ao púbis em metades vermelha e pálida, **é uma** alteração vasomotora transitória, não significando doença nem condição mórbida associada.
- ▶ Anormalidades: palidez (anemia ou vasoconstrição periférica), acrocianose (de extremidades, por hipotermia), cianose generalizada (problemas cardio-respiratórios), pletora, icterícia (patológica, quando iniciada antes de 24 hs e após 7 dias ou com duração maior que 1 ou 2 semanas em RN termo ou RN pré-termo respectivamente), hematomas, petéquias, equimoses extensas

CABEÇA:

- ▶ Tamanho (1/4 do restante do corpo). Simetria.
- ▶ Perímetro cefálico (34 a 36 cm) - PC>PT 1 a 2cm. Mede-se o PC colocando uma fita métrica acima das sombrancelhas, contornando a cabeça até as 2 proeminências ósseas na região occipital.

Essa medida deve ser feita a cada consulta de Puericultura.

Em crianças a termo, o PC de nascimento é em torno de 34 a 35 cm.

Em crianças pré-termo, o PC de nascimento é em torno de 33 cm.

O aumento médio é de :

- no 1º trimestre: 2 cm por mês
- no 2º trimestre: 1 cm por mês
- no 3º trimestre: 0,5 cm por mês
- no 4º trimestre: 0,5 cm por mês

- ▶ Fontanelas (tamanho e tensão): bregmática ou anterior e lambdóide ou posterior: É normal apresentarem-se planas em relação ao couro cabeludo. Bregmática: encontra-se na região anterior, mede **em torno de 2 a 4 cm** fechando-se por volta dos 18 meses de vida, se houver o fechamento antes do sexto mês, agendar consulta médica. Lambdóide (posterior): encontra-se na região occipital, mede uma digital fechando-se entre o 2º e 3º mês de vida.
- ▶ Suturas: metópica, sagital, coronárias e lambdoide
- ▶ Cavalgamento ósseo
- ▶ Bossa serossangüinea (*Caput succedaneum* - couro cabeludo): Acúmulo de líquido e sangue no couro cabeludo, sem limites específicos, decorrente da pressão da cabeça sobre o canal de parto, desaparecendo entre os primeiros dias de vida.
- ▶ Cefalematoma (subperiostal): É o acúmulo de sangue causado pelo rompimento de vasos, devido à fricção da cabeça sobre o canal do parto. Tem consistência cística (amolecida com a sensação de presença de líquidos), volume variável e não atravessa as linhas das suturas, ficando restrito ao osso atingido. Aparece com mais freqüência na região dos parietais, são dolorosos à palpação e podem levar semanas para ser reabsorvidos. Possui contornos nítidos e regressão lenta, desaparecendo entre o 1º e 2º mês de vida.

** A grande diferença entre a bossa e o cefaloematoma, é a delimitação da lesão. **Na bossa**, formada por uma coleção subgaleal, **a tumoração não se limita a um dos ossos cranianos, estendendo-se sobre vários ossos da calota. No cefaloematoma**, caracteristicamente, **a tumoração se limita ao osso acometido**, pois trata-se de uma coleção subperiosteal, sendo delimitada pelo perióstio do osso acometido.

- ▶ Cabelos do RN a termo são em geral abundantes e sedosos; já nos prematuros são muitas vezes escassos, finos e algodoados. A implantação baixa dos cabelos na testa e na nuca pode estar associada à presença de malformações cromossomiais.
- ▶ Fácies: As estruturas da face, no conjunto, podem sugerir síndromes ou malformações congênitas. Observar a simetria e forma, uma assimetria facial pode ser conseqüência de malposição intrauterina ou pode também ser paralisia do N. Facial. O filho de mãe diabética nasce com face em forma de "lua cheia". É freqüente o RN nascer com máscara equimótica como conseqüência de circular de cordão.

OLHOS:

- ▶ Nos três primeiros dias de vida neonatal, a presença e pálpebras inchadas por vezes impede o exame dos olhos. No terceiro dia, geralmente, quando a criança recebe alta hospitalar, os olhos podem ser examinados para a detecção de hemorragias da esclerótica, exsudatos conjuntivais, coloração da íris, tamanho da pupila, simetria e isocoria. Deve obter-se um reflexo avermelhado e as cataratas devem ser investigadas. O glaucoma manifesta-se

pela presença de uma grande névoa corneana. A córnea normal de uma criança ao nascer mede menos de 10,5 mm em seu diâmetro horizontal.

- ▶ fenda palpebral (direção: transversal, oblíqua e fimose; afastamento e epicanto)
- ▶ edema palpebral
- ▶ hemorragia sub-conjuntival (5%)
- ▶ pupilas: verificar a disposição no centro da córnea, se são redondas, e simétricas, tamanho (midríase, miose), igualdade (isocoria, anisocoria), reflexo foto-motor
- ▶ estrabismo (não tem significado nessa idade), nistagmo lateral (freqüente) .
- ▶ Anormalidades: secreções purulentas, opacificação da córnea (indício de catarata), esclerótica azulada (osteogênese imperfecta), coloboma iridiano. Tamanho (microftalmia = diminuição do globo ocular, buftalmia = aumento do globo ocular); posição (hipertelorismo ocular = aumento da distância entre os olhos, com achatamento da base do nariz); nível (exoftalmia = olhos salientes, enoftalmia = depressão dos olhos); abertura da fenda palpebral; escleróticas no RN são levemente azuladas, tornam-se amarelas em presença de icterícia; córnea (verificar o tamanho, brilho, transparência); cristalino opacidade do cristalino ocorre em ,por exemplo, catarata congênita; pálpebras (ptose palpebral = queda inerte da pálpebra sup., epicanto = prega cutânea semilunar, vertical no ângulo int. do olho, liga a pálpebra sup. com a inf. , obliquidade dos eixos palpebrais para fora e para cima é uma das características da S. de Down; pupilas

PAVILHÕES AURICULARES:

observar forma, tamanho, simetria e implantação. É normal se apresentar róseo, sem lesões. A presença de transparência pode sugerir anemia.

- ▶ apêndices cutâneos pré-auriculares
- ▶ excesso de pêlos em RN de mãe diabética
- ▶ pesquisar sempre acuidade auditiva (reflexo cócleo-palpebral = ruído próximo ao ouvido - resposta = piscar dos olhos).
- ▶ A implantação baixa encontra-se em graves malformações renais e em várias anomalias cromossômicas. Alterações na forma do pavilhão auricular podem ter significado antiestético , alteração na audição até surdez completa.

NARIZ:

- ▶ Observar simetria, obstrução e secreção (a presença de coriza sanguinolenta em criança até o 3º mês de vida sugere sífilis congênita).
- ▶ Permeabilidade - obstrução nasal, atresia de coanas
- ▶ Secreção sanguinolenta (suspeitar de sífilis congênita)
- ▶ As malformações congênicas mais comuns são às associadas ao lábio leporino. Base do nariz achatada e larga pode ocorrer em algumas síndromes.

BOCA:

Avaliar os lábios, palato duro e mole verificando a presença de lábio leporino, fenda palatina e Pérolas de Epstein que são cistos de retenção de glândulas mucosas, sem

significado patológico. A mucosa oral é lisa rósea e brilhante, no RN podemos encontrar a candidíase oral (sapinho) são placas esbranquiçadas semelhantes a grumos de leite que ao se tentar retirar oferecem resistência. A língua pode apresentar um aumento do seu volume chamado de macroglossia que habitualmente acompanha alguma patologia, glossoptose é a queda da língua para trás, rânula é uma formação cística sublingual. Nas Gengivas o RN pode apresentar pequenos cistos de inclusão amarelos, mais raramente, pode apresentar dentes. Avaliar a parede posterior da faringe e epiglote.

- ▶ rima bucal (desvios), lábio leporino, fenda palatina
- ▶ gengivas róseas e úmidas
- ▶ língua: avaliar tamanho (macroglossia - S.Beckwith-Wiedemann) e aspecto (lisa, úmida)
- ▶ milium palatino ou nódulos de Bohn ou "pérolas de Epstein"
- ▶ aftas de Bednar (lesões erosivas com halo avermelhado)
- ▶ dentes supranumerários (1:4000)
- ▶ freio da língua
- ▶ úvula.
- ▶ mandíbula: micrognatia (hipoplásica), retrognatia

PESCOÇO:

- ▶ pescoço: curto e hipotônico
- ▶ explorar mobilidade e tônus
- ▶
- ▶ Deve ser verificado na amplitude de movimentos, presença de bócio, seio tiroglossso ou branquial. Ocasionalmente, uma assimetria cervical acentuada é observada em associação a uma concavidade profunda em um dos lados. Apesar de um indivíduo menos experiente poder interpretar este quadro como uma possível agenesia de um músculo ou até de um grupamento muscular, mais comumente ele é secundário a uma postura fetal persistente, com a cabeça inclinada para um dos lados (asinclitismo). Isto seria mais facilmente confirmado, observando-se que a linha gengival mandibular não se encontra em paralelo à linha gengival maxilar, evidência ainda mais forte de que a mandíbula foi submetida a uma pressão desigual, resultante de a cabeça ser mantida fletida para um dos lados, por um certo período de tempo.
- ▶ Palpar clavículas pois fratura de clavícula pode acontecer, em partos vaginais, principalmente em RNs grandes.
- ▶ Anormalidades: macro e microcefalia, cranioestenose, encefalocele, torcicolo congênito (inclinação permanente e involuntária da cabeça), tumorações, pregas cutâneas do mastóide a área acromial, fratura de clavículas

TÓRAX:

- ▶ respiração abdominal - FR média = 40 (RNT) até 60 mrpm (RNPT). geralmente varia entre 40 e 60 respirações por minuto e deve ser contada em 01 minuto porque o RN apresenta respiração irregular. Todos os recém-nascidos apresentam uma respiração periódica, em vez de regular, sendo que os prematuros mostram tal periodicidade de

forma ainda mais marcante do que as crianças a termo. Assim sendo, eles podem respirar numa frequência razoavelmente regular por cerca de um minuto e, então, ficar um curto período sem respirar (geralmente cinco a 10 segundos).

- ▶ PT: deve ser medido de uma saliência escapular a outra, circundando o tórax, passando por cima dos mamilos. Em crianças a termo, o PT de nascimento é, em média, de 32 cm. Nos pré-termos, entre 29-30 cm. O P.T. iguala-se ao PC em torno do 3º mês e o ultrapassa, em média, após o 6º mês.
- ▶ estertores úmidos ao nascimento e desaparecem nas primeiras horas
- ▶ ginecomastia fisiológica
- ▶ Inspeção: A forma do tórax no RN é arredondada, observar assimetrias, escavações ou abaulamentos, retrações costais. O tipo respiratório do RN é abdominal. A frequência respiratória é em média de 44mrpm e deve ser contada em um minuto pois a respiração do RN é irregular.
- ▶ Palpação: Frêmito cardíaco e tóraco-vocal (durante o choro). Localizar o ictus cordis, no RN normal, entre terceiro e quarto EIE, para fora da linha hemiclavicular, avaliar sua sede extensão e força.
- ▶ Percussão: No RN faz-se a percussão em casos de suspeita de pneumotórax, quando teremos timpanismo.
- ▶ avaliação cardiovascular (ACV, palpação de pulsos - *femural. FC=120-160bpm). O **coração** deve ser examinado, mantendo-se em mente as limitações associadas a este exame. O examinador deve observar a atividade precordial, a frequência cardíaca, o ritmo e a qualidade das bulhas cardíacas, além da presença ou ausência de soprológia. Auscultar os 4 focos cardíacos, avaliando o ritmo o número de bulhas e a fones, observar a presença de sopros. A ausculta deve ser feita em todo o precórdio e regiões vizinhas.

a. Se a criança estiver chorando, deve-se oferecer à mesma uma chupeta, para acalmá-la. Se esta medida não lograr o êxito esperado, pegue a criança e abrace-a, procurando ouvir seu coração ao mesmo tempo. É uma medida inútil tentar examinar o coração de uma criança irritada ou chorosa, além de também ser bastante frustrante. Quando a criança se mostra tranqüila, a frequência, o ritmo e a presença de sopros podem ser determinados muito mais facilmente.

b. Deve-se determinar se o coração está localizado do lado direito ou do lado esquerdo. Isso é melhor conseguido através da ausculta cardíaca, mas, ocasionalmente, isso pode ser confirmado pela palpação.

c. A frequência cardíaca normalmente se situa entre 120 e 160 bpm. Esta varia de acordo com as alterações nas atividades da criança, mostrando-se mais acelerada quando a mesma estiver chorando, ativa ou respirando muito rapidamente, e apreciavelmente mais lenta durante os períodos em que a criança respira mais lentamente e se mostra mais tranqüila. Para alguns autores, este alentecimento fisiológico funciona como um indicador muito importante de que não há um estresse significativo sobre o coração.

Ocasionalmente, uma criança a termo ou pós-matura pode apresentar uma frequência

cardíaca bem inferior a 100, ao repouso. Numa criança normal, a frequência cardíaca se acelerará, caso a criança seja estimulada.

d. A presença de soprológia durante o período neonatal tem um significado de menor importância em relação aos sopros detectados em outros períodos da vida. As crianças recém-nascidas podem ser portadoras de anomalias cardíacas extremamente graves, sem que qualquer sopro seja auscultado. Por outro lado, um duto arterioso que esteja se fechando pode provocar um sopro que, em retrospecto, é apenas transitório, mas que, quando da detecção, pode ser bastante agudo, preocupante e enganador. O ritmo em galope pode ser um achado ominoso, enquanto a presença de um desdobramento de B_2 pode ser reconfortante.

e. Caso exista alguma dúvida, a partir da ausculta cardíaca e da inspeção, sobre a localização do coração, sobre o tamanho do mesmo ou sobre uma superatividade, a radiografia de tórax representa a melhor maneira de se obter uma avaliação precisa. A presença de hipofonese das bulhas cardíacas, especialmente se acompanhada de sintomas respiratórios, freqüentemente é secundária a um pneumotórax ou pneumomediastino.

f. Os pulsos femorais devem ser palpados, apesar de freqüentemente se mostrarem muito tênues nos primeiros e segundo dias de vida. É possível se substituir este pulso. * Se à época da alta hospitalar ainda existirem dúvidas acerca dos pulsos femorais, a pressão sangüínea das pernas deve ser verificada.

- ▶ A presença de sopros em RNs é comum nos primeiros dias e pode desaparecer em alguns dias. A palpação dos pulsos radiais e femorais é obrigatória.
- ▶ Anormalidade: glândulas supranumerárias, retrações, tiragens)

PULSOS:

Palpar pulsos radial, femoral e pedioso avaliando a amplitude. Pulso femoral e pedioso ausente com radial vigoroso é indicativo de Coartação da Aorta.

ABDOMEN:

▶ O exame do abdômen da criança recém-nascida difere daquele procedido em crianças mais velhas, no sentido de que aqui também a inspeção pode ser utilizada com maiores vantagens.

1. Como a potente musculatura abdominal não se desenvolve senão após vários meses do nascimento, os órgãos situados na loja anterior do abdômen (ou seja, fígado, baço e intestinos) freqüentemente podem ser visualizados através da parede abdominal, especialmente em crianças magras ou prematuras. Ocasionalmente, é possível se ver a borda do fígado, e o padrão intestinal também é facilmente visualizável. A assimetria secundária a anomalias congênitas ou massas, com freqüência, é primeiramente apreciada somente à inspeção.

2. Quando da palpação do abdômen, deve-se iniciar com uma compressão leve, a partir dos quadrantes inferiores em direção aos superiores, com vistas à detecção de visceromegalias (hepatoesplenomegalia), até então, não suspeitadas. É importante se tentar avaliar a menor

consistência, quando da palpação procedida sobre a topografia intestinal, em comparação com a consistência mais firme da palpação procedida sobre o fígado ou outros órgãos ou massas. O fígado de um recém-nascido normal geralmente se estende de 2,0 a 2,5 cm abaixo do rebordo costal. Geralmente, o baço é impalpável, mas é importante se manter em mente que pode estar presente um quadro de situs inversus.

3. Após a inspeção e a palpação superficial do abdômen, pode-se efetuar a palpação profunda, possível não apenas pela inexistência de musculatura abdominal, mas também pela ausência de alimentos e pela pouca quantidade de ar presente nos intestinos. Durante este tipo de palpação, é importante tentar detectar-se a ausência de rins, rins anormais ou em posição anômala ou ainda a presença de outras massas situadas profundamente. Somente durante os primeiros dois dias de vida é possível se palpar rotineiramente os rins com relativa facilidade e confiança

▶ coto umbilical: gelatinoso, esbranquiçado e úmido, depois mumifica. Queda do 4º ao 15º dia após o nascimento. Vasos: 2A+1V (a presença de artéria umbilical única sugere a existência de outras malformações congênicas especialmente do trato geniturinário). Observar presença de secreção, odor e hiperemia. Granuloma umbilical: Após queda do coto umbilical pode ocorrer uma área não cicatrizada úmida de coloração amarelada. Neste caso está indicado a cauterização.

- Conduta para a Cauterização

· Limpar com soro fisiológico, usando técnica de curativo.

· Passar vaselina ao redor da cicatriz umbilical.

· Usar bastão de nitrato de prata 2% na lesão por 2 minutos contínuos, 1 vez ao dia, durante 3 dias. Se no final do 3º dia não houver cicatrização, solicitar avaliação médica.

▶ forma do abdomen: globoso, abaulado, escavado

▶ fígado: $\pm 2\text{cm} \downarrow \text{RCD}$. Baço não palpável ou até $1\text{cm} \downarrow \text{RCE}$, na 1ª semana de vida.

▶ Baço: a ponta do baço pode ser palpável sem significado patológico

▶ Anomalias: onfalocele (massa ao nível do cordão umbilical tendo em seu conteúdo órgãos abdominais, revestida pelo peritônio, deverá ser feita a diferença com gastrosquise que é uma massa também com conteúdo de órgãos abdominais mas lateral ao coto umbilical), abdome escavado pode significar hérnia diafragmática que é uma situação de urgência, hérnia inguinal e umbilical, extrofia de bexiga. Distensão abdominal (presença de líquido, visceromegalia, obstrução ou perfuração interstinal). Onfalite. Massas tumorais.

GENITÁLIA :

▶ **Masculina:**

▶ Fimose (fisiológica ao nascer). O prepúcio recobre a glândula do pênis, apresentando o meato centralizado na extremidade. Fimose é a impossibilidade de exteriorizar completamente a glândula é considerado normal até os 3 primeiros anos de vida.

▶ Prepúcio irretrátil: Frequente até os 18 meses.

▶ hidrocele bilateral

▶ testículos tópicos, podendo estar ausentes da bolsa escrotal. Os testículos devem ser palpados, procurando-se identificar o epidídimo e a vas. A maneira mais fácil de se

encontrar os testículos é correr um dos dedos desde o anel interno, em sentido descendente, de cada lado da haste peniana, empurrando e prendendo o testículo dentro da bolsa escrotal. Os testículos devem ter igual tamanho, não ser nem muito moles, nem muito consistentes, além disso não devem ser azulados (um dos sinais de torção testicular), quando vistos através da pele da bolsa escrotal.

- ▶ hérnia inguino-escrotal
- ▶ Observar localização do meato uretral; ventral (hipospádia) ou dorsal (epispádia)
 - ▶ **Feminina:**
 - ▶ vulva entreaberta, pequenos lábios e clitóris proeminentes
 - ▶ secreção vaginal esbranquiçada e às vezes hemorrágica (falsa menarca)
 - ▶ Pesquisar imperfuração himenal, hidrocolpos, sinéquia de pequenos lábios.

ÂNUS/ Região Sacrococcígea:

Avaliar prolapso, imperfuração e fístulas anorretais. Observar na região sacrococcígea: seio pilonidal, espina bífida, meningocele, mielomeningocele, e teratomas.

- ▶ examinar permeabilidade
Anormalidade: ânus imperfurado

DORSO: coluna vertebral

Observar presença de:

- Mancha mongólica - mancha de cor azulada, localizada geralmente em região sacrococcígia, que significa miscigenação das raças.
- Pilificação em excesso.

Anormalidades: Fístulas em região sacral, podendo ocorrer saída de fezes.

EXTREMIDADES :

- ▶ tamanho, forma, simetria, presença ou não de edemas
- ▶ Anormalidades: pé torto congênito, dedos supra-numerários, sindactilia, prega semiesca, paralisias.

Manobra de Ortolani (-) Para se determinar a presença de deslocamento de quadril (se presente, é importante ter em mente que a cabeça femoral mais frequentemente terá se deslocado para cima e para trás), as pernas da criança devem ser colocadas numa posição de sapo. Com o dedo médio posicionado sobre o trocanter maior e o polegar e o indicador segurando o joelho, tente recolocar a cabeça do fêmur dentro do acetábulo, empurrando para cima e para fora, em relação ao colchão, com o dedo médio, enquanto o polegar sobre o joelho faria tração em direção ao colchão e lateralmente. ** Na vigência de um deslocamento, será possível perceber um movimento distinto da cabeça femoral para cima, quando esta voltar a se posicionar dentro do acetábulo. Os cliques de quadril, possivelmente secundários ao movimento do ligamento teres no acetábulo, são mais comuns do que o deslocamento do quadril em si, não representando uma causa para preocupação.

SISTEMA NERVOSO: (exame neurológico)

- ▶ Observação da atitude e da reatividade
- ▶ Tônus: hipertonia fisiológica
- ▶ Choro forte
- ▶ Reflexos:
- ▶ **Reflexo do abraço ou Moro** : "reflexo do abraço", é um movimento global do qual participam os membros sup. e inf. ; é facilmente provocado por um som ou soltando-se subitamente o RN que estava seguro nos braços. A coluna vertebral arqueia-se para trás, a face mostra surpresa, os braços e mãos se abrem, encurvam-se para frente num movimento que simula um abraço; as pernas se estendem e depois e depois se elevam; pode acompanhar-se de choro. A ausência ou redução deste reflexo indica grave lesão do SNC. Quando assimétrico pode significar paralisia braquial, sífilis congênita (pseudo paralisia de Parrot) ou fratura de clavícula ou úmero. Desaparece aos 3-4 meses de idade. A ausência ou redução deste reflexo indica grave lesão do SNC. Quando assimétrico pode significar paralisia braquial, sífilis congênita (pseudo paralisia de Parrot) ou fratura de clavícula ou úmero.
- ▶ **Reflexo da sucção** - ao tocar-se os lábios do RN com o dedo enluvado, produz-se vigorosos movimentos de sucção. Pode estar ausente nos prematuros. Desaparece aos 3 meses em vigília e aos 6 meses no sono. Sua ausência no Rn a termo indica lesão cerebral. **Pode estar ausente nos prematuros. Desaparece aos 3 meses em vigília e aos 6 meses no sono.** Sua ausência no Rn a termo indica lesão cerebral.
- ▶ **Reflexo da preensão palmar e plantar** - o examinador pressiona com a polpa digital as regiões palmar e plantar do RN; a resposta palmar é a flexão dos dedos abraçando os dedos do examinador, já a resposta plantar na flexão dos artelhos em direção à sola do pé. O reflexo palmar desaparece entre o 4° e 6° mês. O reflexo plantar desaparece até os 6 meses.
- ▶ **Reflexo de Fossadura**: também chamado da procura ou dos pontos cardeais: excitando uma das bochechas do RN com o dedo, ele vira a face para o lado estimulado, abrindo a boca, procurando sugar.
- ▶ **Marcha reflexa**: sustentando-se o RN sob as axilas em posição supina, encosta-se um dos pés do RN sobre o plano. Este contato vai desencadear uma flexão do outro membro inf. Que se adianta e vai tocar o plano à frente, desencadeando uma sucessão de movimentos que simula a deambulação. Desaparece aos 2 meses.
- ▶ **Cutâneo Plantar**: pesquisa-se riscando, com a unha ou estilete, a sola do pé do RN na sua borda externa, desde o calcanhar até a ponta. Aproximadamente até um ano de idade, o reflexo cutâneo plantar se faz em extensão, os dedos se estendem e se abrem em leque, simulando o sinal de Babinsky.
- ▶ **Reflexo de reptação ou Propulsão**: coloca-se o RN em decúbito ventral; as mãos do examinador apoiam a planta dos pés do RN; este reage, deslocando-se para frente, simulando um engatinhar.
- ▶ **Reflexo tonicocervical assimétrico ou Magnus-De Kleijn**: com o RN em

decúbito dorsal: com uma das mãos na região anterior do tórax da criança e a outra virando-se a cabeça da criança para os lados, havendo extensão dos membros voltados para o lado facial e flexão dos membros voltados para o lado occipital (atitude do esgrimista).

CARACTERÍSTICAS FISIOLÓGICAS

- ▶ SONO: Irregular nos 2 primeiros meses
- ▶ CHORO: forte e vigoroso
- ▶ RESPIRAÇÃO: tempo para adaptação variável 35 a 50 resp/min, MV rude, estertores esparsos
- ▶ ADAPTAÇÕES CARDÍACAS: FC = 120-140 bpm , ruídos transitórios

EVACUAÇÕES:

- ▶ Mecônio: escuras e esverdeadas, asséptico e viscoso devem ser eliminado em 90% dos casos dentro das primeiras 24 horas. Considera-se retardo a eliminação após 36-48 horas e pode sugerir obstrução intestinal, doença de Hirschsprüng, mucoviscidose, hipermagnesemia. O retardo pode levar a icterícia significativa (acima de 15 mg/dl em RN à termo
- ▶ Fezes de transição: 4º ou 5º dias, líquidas, castanho-esverdeadas, odor forte
- ▶ Padrão definitivo (fezes lácteas): amareladas, semilíquidas ou pastosas, podendo ser explosivas e espumosas
- ▶ Número variável de vezes, relacionado com a freqüência e a quantidade de alimentação ingerida
- ▶ Cólicas: 3ª semana ao final 3º mês

DIURESE:

- ▶ A primeira diurese deve ocorrer antes de completadas as primeiras 24 horas de vida, apresentando, como características, grande volume e coloração amarela-clara. 23% dos RNs urinam na sala de parto, 99% urinam em 48 horas. Diurese das primeiras 24 horas = 15 ml.
- ▶ débito urinário e taxa de filtração glomerular baixos nos primeiros dias de vida
- ▶ comum a proteinúria e >quantidade de uratos (coloração rósea), durante a primeira semana de vida
- ▶ cheiro característico
- ▶ volume: 15 ml (1º dia), atingindo 200ml no 7º dia de vida

TEMPERATURA:

- ▶ em torno de 37°C
- ▶ ao nascer: 1 a 2 décimos de grau acima da T.Ax. mãe
- ▶ Eliminações de mecônio:

ANAMNESE

IDENTIFICAÇÃO DO RN: RN de nome da mãe, cor, sexo, procedência, instrução, estado civil, residência, registro materno e do recém-nascido.

ANTECEDENTES FAMILIARES

- **Familiares:** Doenças geneticamente transmissíveis e infecto-contagiosas ativas.
- **Mãe:** Condições de saúde da mãe (diabetes, doenças infecciosas, hipertensão arterial, nefropatias, cardiopatias, distúrbios metabólicos, glandulares, neurológicos e uso de droga endovenosa).

HISTÓRIA GESTACIONAL

- **Antecedentes Obstétricos:** Enumerar o número de gestações e abortos, tipo de parto, número de natimortos e nascidos vivos com peso inferior a 2.500g. Em caso de óbito após o nascimento, anotar a época e o diagnóstico provável.
- **Gestação Atual:** Data da última menstruação. Duração da gestação em semanas. Início e término de consultas de pré-natal (0-9), vacina anti-tetânica, grupo sanguíneo ABO, fator Rh, sensibilização pelo fator Rh, sorologia para lues, fumo e número de cigarros por dia. Ocorrências durante a gestação: gravidez múltipla, hipertensão prévia, pré-eclâmpsia, eclâmpsia, cardiopatia, diabetes, infecção urinária, outras infecções, parasitoses, ameaça de parto prematuro, hemorragia no primeiro, segundo e terceiro trimestres, anemia crônica e outras.
- **Trabalho de Parto:** Ocorrências: alterações da frequência cardíaca, eliminação de mecônio, tempo de rotura de membranas, tipo de medicação administrada; tipo de parto: espontâneo, operatório e outros. Apresentação: cefálica, pélvica, pelvi-podálica, córmica e face. Data e hora do nascimento. Nível de atenção: primária, secundária e terciária. Tipo de profissional que atende ao parto e ao recém-nascido.

SALA DE PARTO

- **Recém-nascido:** Sexo, índice de Apgar de 1º e 5º minutos. Reanimação: administração de O₂ sob máscara, intubação, exame físico sumário (características de maturidade, eliminação de mecônio ou urina, malformações congênitas, sinais que indiquem a necessidades de medidas especiais). Colocação de nitrato de prata 1%: sim ou não.
- **Cordão Umbilical :** Ligadura precoce: praticada imediatamente; tardia: após um minuto ou quando cessarem os batimentos. Número de artérias e anomalias (hemangiomas, nó verdadeiro, circular).
- **Líquido Amniótico :** Aspecto (claro, meconial, sanguinolento), odor e quantidade.
- **Exame físico:** descrito acima.
- **Rn que NÃO deve ficar no alojamento conjunto :**
 - 1) Prematuro;
 - 2) Detecção de qualquer afecção ao nascer;
 - 3) Necessidade de suporte respiratório;

- 4) Depressão respiratória pelo uso de opióide pela mãe;
- 5) Mal formações complexas;
- 6) Icterícias precoce;
- 7) Recusa materna e intercorrências maternas;
- 8) Peso inferior a 2000 g.
- **Orientações Pré-Alta**
 - Treinamento e ajuda para a mãe quanto aos cuidados com o RN.
 - Sanar dúvidas quanto: eliminações e dermatites de fraldas, sono, choro, medidas de higiene, curativo do coto umbilical e avaliação de temperatura, aleitamento materno e prevenção de acidentes em casa.
 - Vacinação e exame do pezinho. Agendamento de consulta de revisão.
- **Considerações Finais**
 - Deve-ser ter a consciência de que as primeiras horas ou até mesmo os primeiros dias de um Rn, bem vividos são primordiais para sua qualidade de vida. Assim, saibamos que somos uma peça fundamental neste contexto, de fornecer crianças saudáveis para o este mundo.

BIBLIOGRAFIA:

- 1- Neonatologia - AVERY - 6ª Ed. 2007-08-16
- 2- www.paulomargotto.com.br
- 3- www.sbp.com.br
- 4- www.sprs.com.br
- 5- www.neonatology.com.br
- 6- Medicina neonatal - ADALTO DUTRA - 2006
- 7- Perinatologia - SEGRE - 2005
- 8- bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/profae/pae_cad8.pdf -
- 9- <http://www.scribd.com/doc/7237272/EXAME-FISICO-RN>

ELABORADO E REVISADO POR: AURIMERY CHERMONT -

Doutora em Medicina pela Unifesp -
Especialista em Neonatologia pela Sociedade
Brasileira de Pediatria
Prof. Adjunto II - DISCIPLINA DE PEDIATRIA
- UFPA -
Revisado em Março 2010