



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

PROGRAMA DE GRADUAÇÃO EM MEDICINA

DISCIPLINA: SEMIOLOGIA

O RECÉM NASCIDO NORMAL

Prof Joseneide M^a F de Oliveira
Médica Pediatria Neonatologista

O QUE É UM RECÉM-NASCIDO?



EXAME FÍSICO DO RN

OBJETIVO:

- Detectar anormalidades anatômicas
- Determinar o estado de saúde do recém nascido e avaliar riscos
- Avaliar a adaptação do recém nascido à vida extrauterina



EXAME FÍSICO DO RN

- O primeiro exame deve ser realizado nas primeiras 4 - 6 horas
- Inicia-se com:
 - História materna
 - Dados do parto
 - Dados do RN:
 1. Exame físico sumário ou imediato
 2. Exame físico detalhado

1. EXAME FÍSICO SUMÁRIO

- Pessoa qualificada
- Temperatura do ambiente 26°
- Recém nascido desrido
- Cuidados para evitar infecção
- CLASSIFICAR o RN de acordo Idade Gestacional
- Sinais e dados antropométricos: altura, temperatura corporal (36,5 à 37,2), PC, FC, FR, peso

AVALIAÇÃO DA IDADE GESTACIONAL

BALLARD: $\leq 1,5 \text{ KG}$ e ≤ 34 semanas

Neuromuscular Maturity							
Score	-1	0	1	2	3	4	5
Posture							
Square window (wrist)							
Arm recoil							
Popliteal angle							
Scarf sign							
Heel to ear							

Physical Maturity							
	Sticky, friable, transparent	Gelatinous, red, translucent	Smooth, pink; visible veins	Superficial peeling and/or rash; few veins	Cracking, pale areas; rare veins	Parchment, deep cracking; no vessels	Leathery, cracked, wrinkled
Lanugo	None	Sparse	Abundant	Thinning	Bald areas	Mostly bald	
Plantar surface	Heel-ice 40-50 mm: -1 < 40 mm: -2	> 50 mm, no crease	Faint red marks	Anterior transverse crease only	Creases anterior 2/3	Creases over entire sole	
Breast	Imperceptible	Barely perceptible	Flat areola, no bud	Slipped areola, 1-2 mm bud	Raised areola, 3-4 mm bud	Full areola, 5-10 mm bud	
Eye/Ear	Lids fused loosely: -1 tightly: -2	Lids open; pinna flat; stays folded	Slightly curved pinna; soft but slow recoil	Well curved pinna; soft but ready recoil	Formed and firm, instant recoil	Thick cartilage, ear stiff	
Genitals (male)	Scrotum flat, smooth	Scrotum empty, faint rugae	Testes in upper canal, rare rugae	Testes descending, few rugae	Testes down, good rugae	Testes pendulous, deep rugae	
Genitals (female)	Cititoris prominent, labia flat	Cititoris prominent, enlarging minora	Majora and minora equally prominent	Majora large, minora small	Majora cover cititoris and minora		

CAPURRO: $\geq 1,5 \text{ kg}$ e ≥ 34 semanas

Forma de la OREJA (Pabellón)		0		8		16		24
Tamaño de GLÁNDULA MAMARIA	No Palpable		Palpable menor de 5 mm.		Palpable entre 5 y 10 mm.		Palpable mayor de 10 mm.	
		0		5		10		15
Formación del PEZON	Apenas visible sin areola		Diametro menor de 7.5 mm. Areola lisa y chata		Diametro mayor de 7.5mm. Areola punteada		Diametro mayor de 7.5mm. Areola punteada	
		0		5		10		15
TEXTURA de la PIEL	Muy fina gelatinosa		Fina lisa		Mas gruesa discreta descamación superficial		Gruesa grietas superficiales descamación de manos y pies	
		0		5		10		15
PLIEGUES PLANTARES	Sin pliegues		Marcas mal definidas en la mitad anterior		Marcas bien definidas en la ½ anterior, Surcos en ½ anterior		Surcos en la mitad anterior	
		0		5		10		15
								20

AVALIAÇÃO DA IDADE GESTACIONAL (segundo a OMS)

- Segundo a idade gestacional:
 - RN pré-termo (RNPT): todos os RN nascidos até 36 semanas e 6 dias de gestação;
 - RN a termo (RNT): nascidos entre 37 e 41 semanas e 6 dias de gestação;
 - RN pós-termo (RN pós-T): nascidos com 42 semanas ou mais de gestação

AVALIAÇÃO DA IDADE GESTACIONAL (particularidades)

- RN pré-termo tardio (RNPTT): todos os RN nascidos entre 34 e 36 semanas e 6 dias de gestação;
- RN à termo precoce (RNT Precoce): todos os RN nascidos entre 37 e 38 semanas de gestação;

AVALIAÇÃO DA IDADE GESTACIONAL (segundo a OMS)

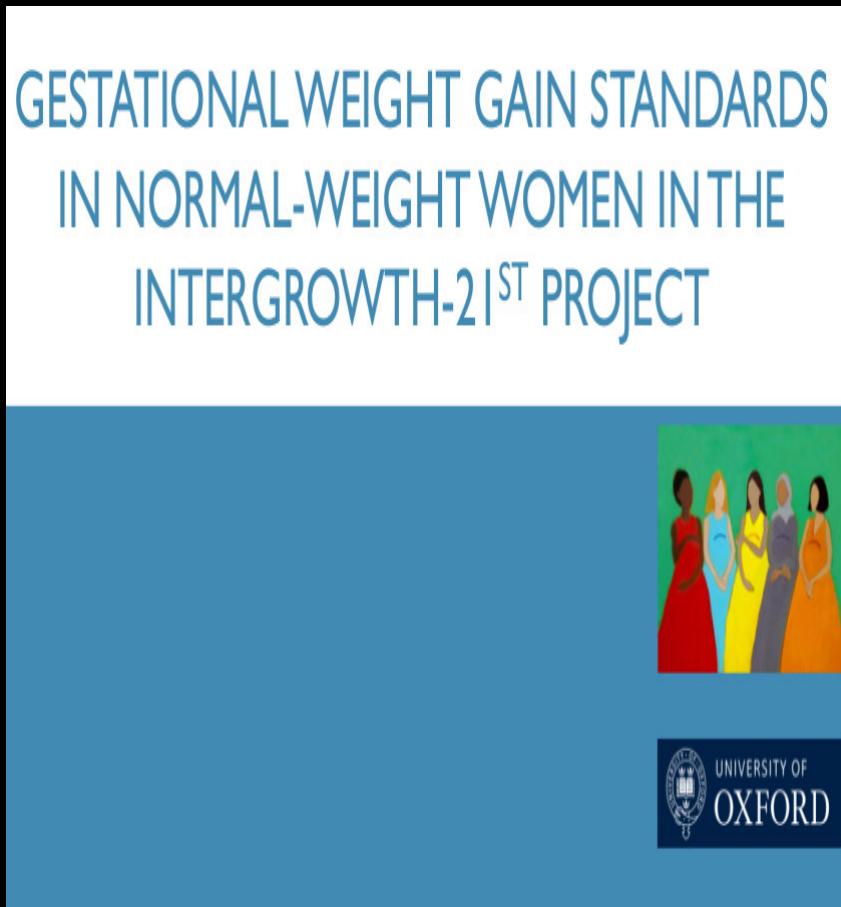
- Segundo peso ao nascer:
 - Baixo peso: todo RN com peso inferior a 2500 g
 - Muito baixo peso: RN com menos de 1500 g
 - Extremo baixo peso: RN com menos de 1000 g

AVALIAÇÃO DA IDADE GESTACIONAL (segundo a OMS)

- **Conforme peso e idade gestacional do RN** (considerando como referencial uma curva de crescimento intra-uterino):
 - Peso adequado para idade (AIG): peso ao nascer entre os percentis 10 e 90;
 - Peso pequeno para a idade gestacional (PIG): abaixo do percentil 10;
 - Peso grande para a idade (GIG): acima do percentil 90

Projeto INTERGROWTH-21st

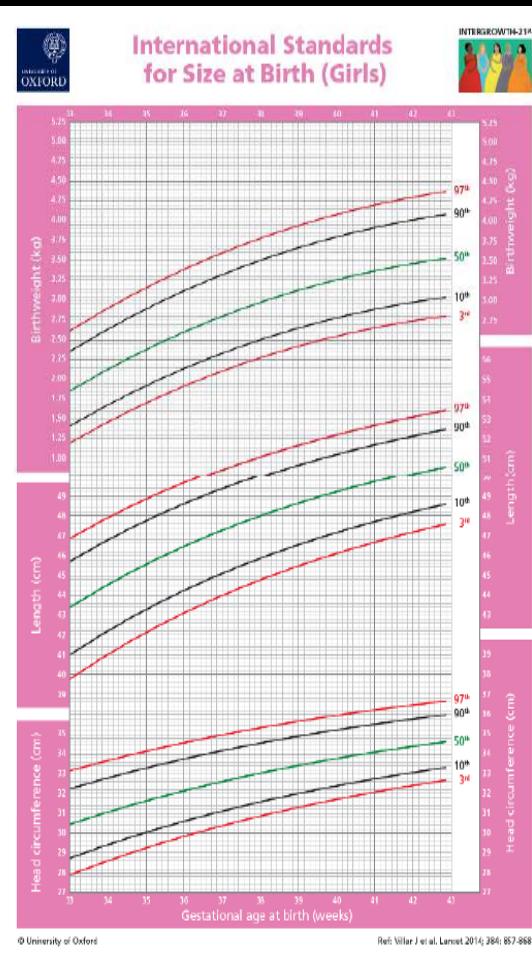
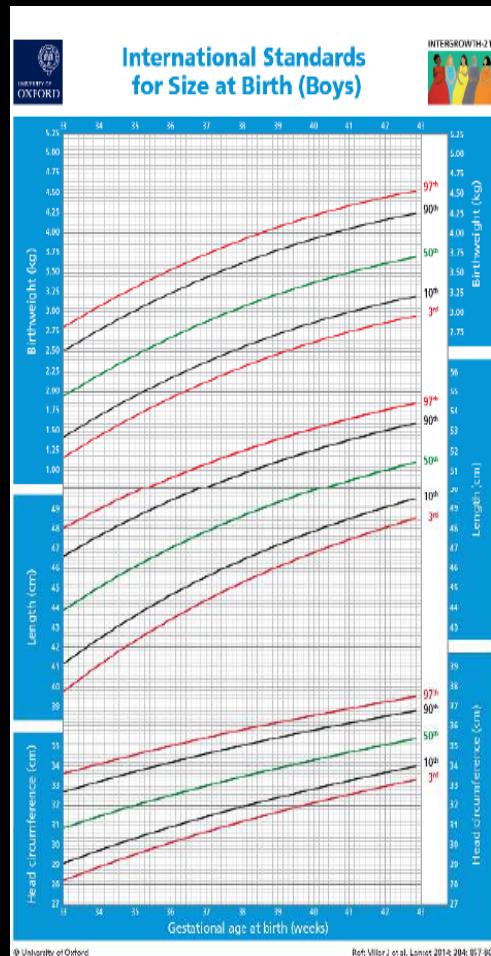
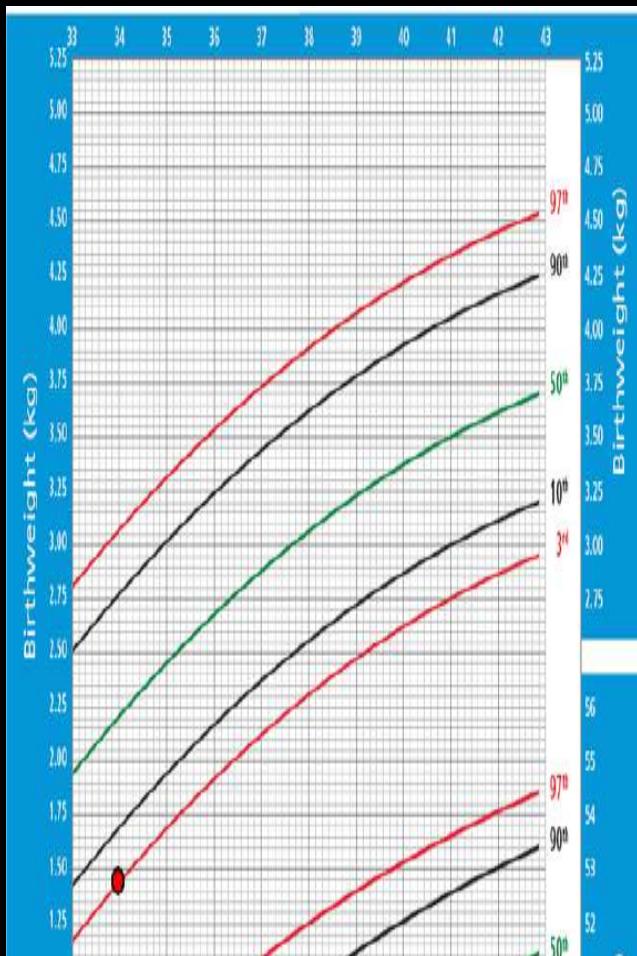
(Dados Antropométricos)



- Estudo multicêntrico, multi-étnico
- Realizado entre 2009 e 2014
- Cerca de 25 mil gestantes
- 8 países: Brazil (Pelotas), China, Itália, Quênia, Oman, Índia, Reino Unido e Estados Unidos
- Estudar o crescimento, saúde, nutrição e desenvolvimento neuromotor desde 14 semanas de gestação até os dois anos de idade, utilizando o mesmo modelo conceitual dos Padrões Multicêntricos de Crescimento da OMS

CLASSIFICAÇÃO DO RECÉM NASCIDO

(Relação peso X Idade gestacional)



CLASSIFICAÇÃO DO RECÉM NASCIDO

(relação peso X idade gestacional)

RN GIG X PIG



RN GIG



1. EXAME FÍSICO SUMÁRIO

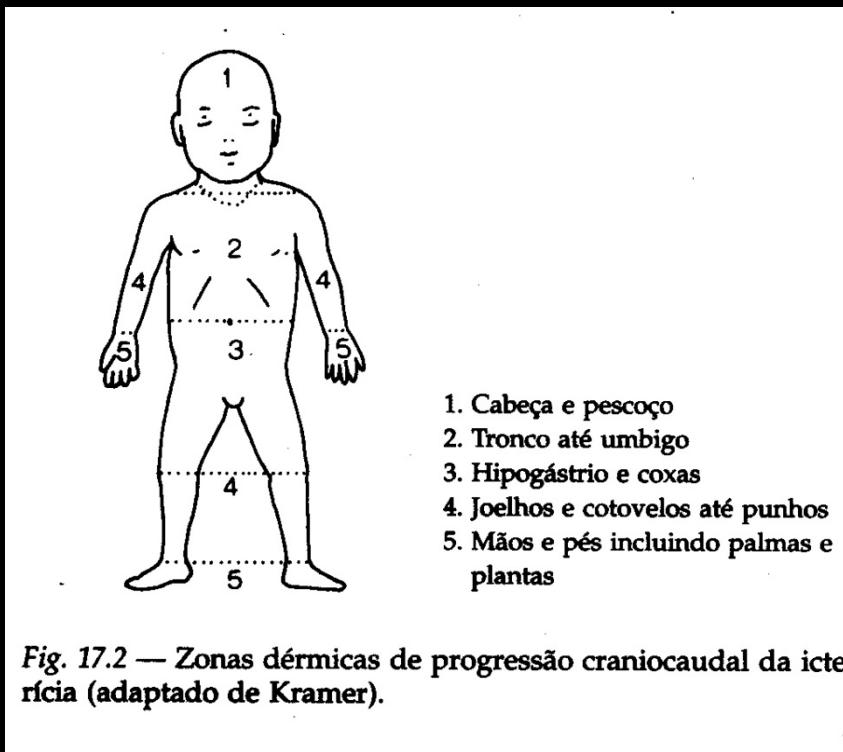
1.1 Observações gerais:

- Pele
- Exame do aparelho respiratório
- Exame cardiovascular
- Abdomem
- Exame neurológico
- Eliminações de meconíio e urina

2. EXAME FÍSICO DETALHADO

- Inspeção: atitude e motilidade
- Estado do RN: estado alerta
- Pele: lesão, cianose, palidez, icterícia, eritema tóxico, manchas mongólicas
- Fácies simétricas

Zonas Dérmicas da Icterícia



ICTERICIA NEONATAL

Icterícia Neonatal ou Hiperbilirrubinemia



ADAM.



LESÕES BENIGNAS DO RN

ERITEMA TÓXICO



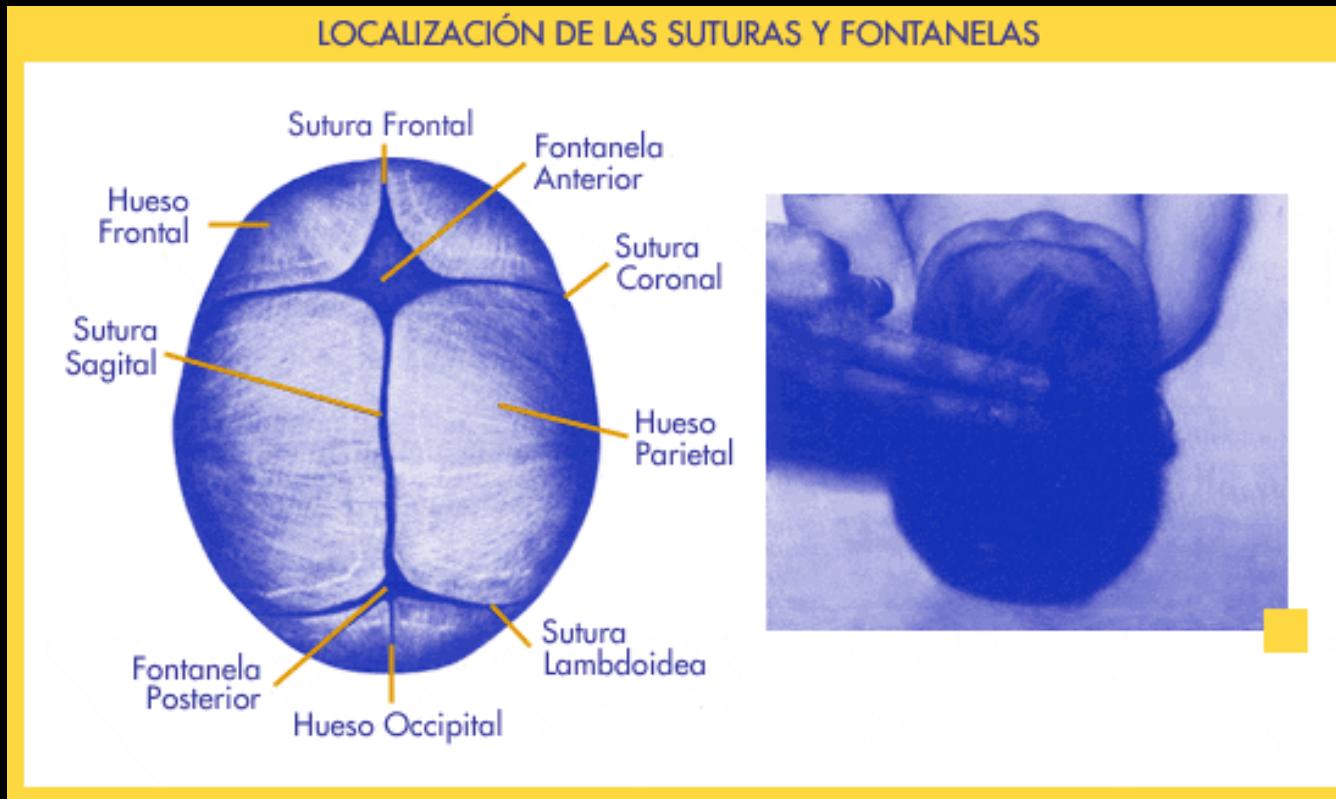
ERITEMA TÓXICO NEONATAL

MANCHA MONGÓLICA



Cabeça

- Fontanelas

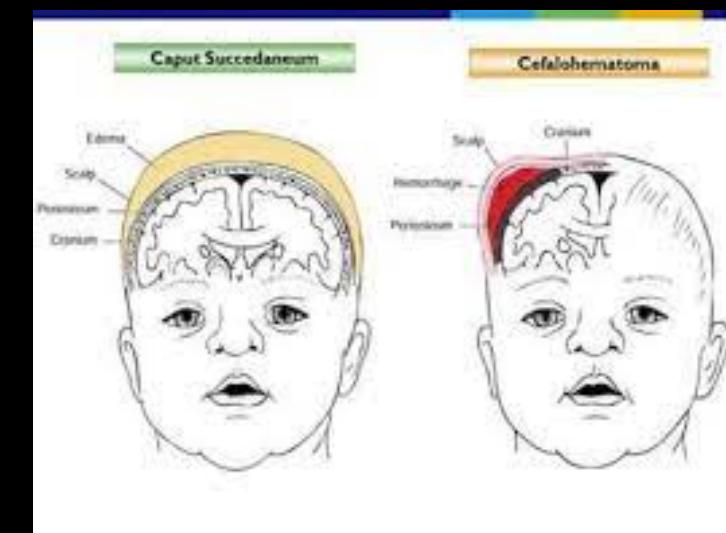
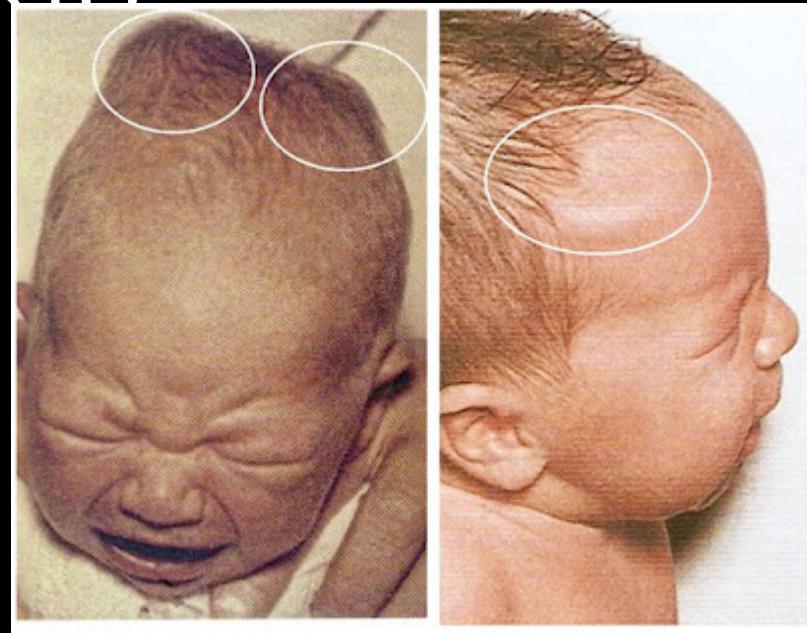
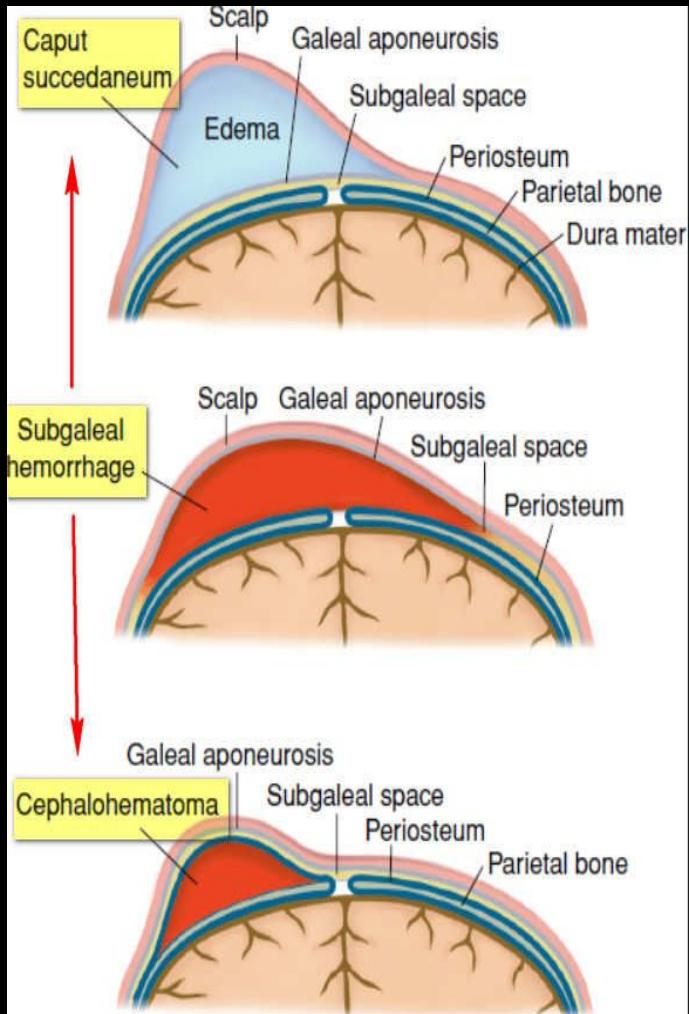


2. EXAME FÍSICO DETALHADO

2.1 Cabeça

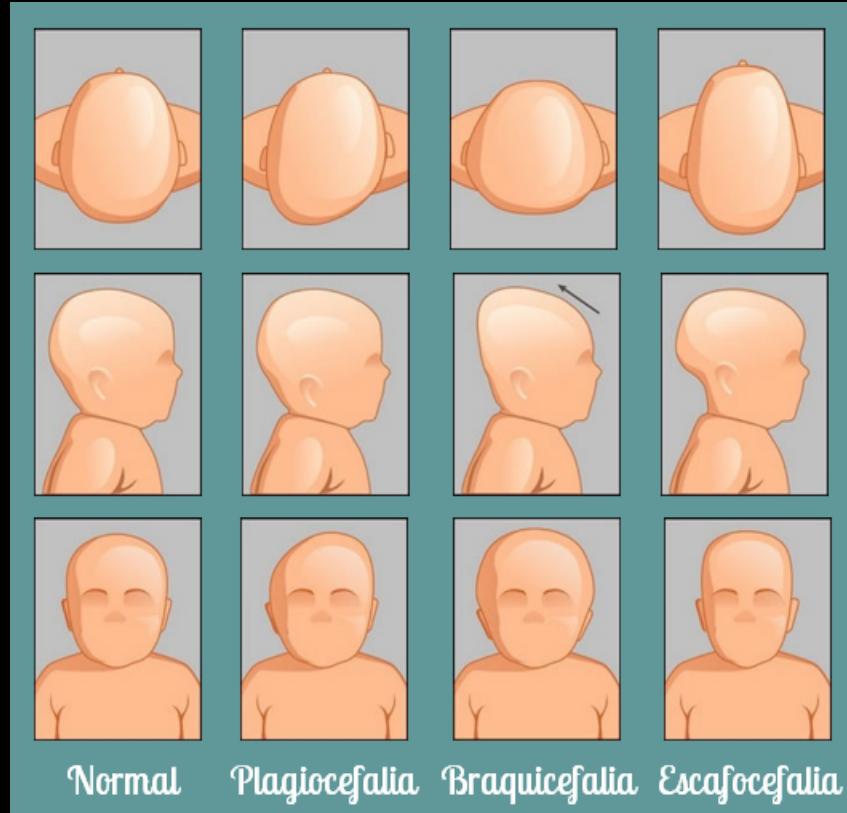
- Bossa serossanguinolenta ou Caput Succedaneum
- Céfalo-hematoma (0,4 a 2,5%)
- Suturas acavalgadas
- Perímetrocefálico entre o percentil 10 a 90
- Fontanela anterior: mede 1-4 cm, fecha até 18 meses vida
- Fontanela posterior: presente 3% RN, mede até 0,5 cm, fechamento até 2 meses

LESÕES BENIGNAS DO PARTO



EXAME FÍSICO DO RN

CRANIOSSINOSTOSE: precoce fechamento das suturas



CRANIOTABES: diminuição consistência dos ossos crânio, se palpa como bola de ping-pong

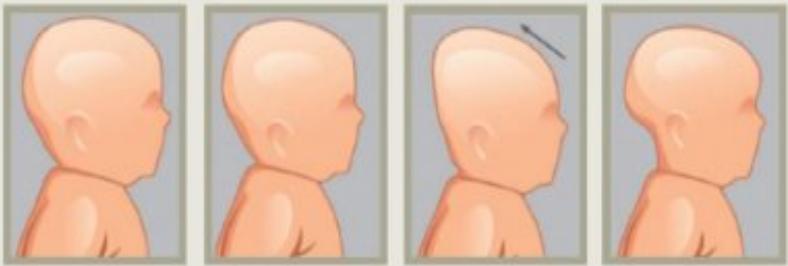


EXAME FÍSICO DO RN

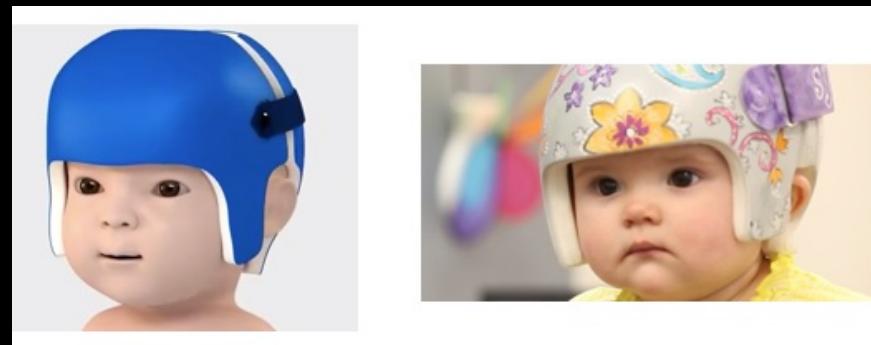
CRANIOSSINOSTOSE

AVALIAÇÃO DA VISÃO DE PERFIL

Com a ajuda de alguém, olhe para a cabeça do seu bebê de um lado e depois do outro



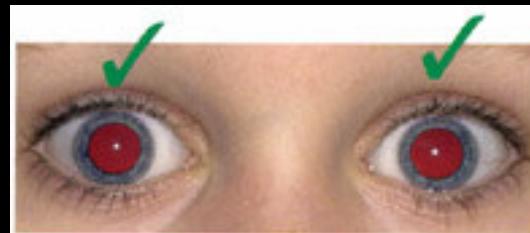
Normal	Plagiocefalia	Braquicefalia	Escifocefalia
● A região posterior é arredondada	● Pode-se ter a impressão de que um dos lados é mais alto que o outro	● A cabeça é curta na medida ântero-posterior	● A cabeça é comprida na medida ântero-posterior
● Ambos os lados são simétricos	● Uma orelha pode estar mais próxima do ombro em um dos lados	● A parte posterior é achatada	● Há uma elevação da parte posterior do topo da cabeça



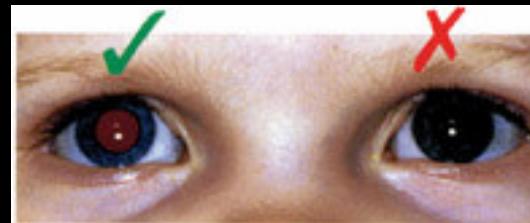
EXAME FÍSICO

- Cabelo
- Cor está de acordo com o extrato racial
- Implantação não ultrapassar a margem frontal e termina acima das pregas do pescoço
- Olhos: teste do olhinho (Reflexo Vermelho)
- Conjuntivite química
- Córnea
- Esclerótica é branca, pré termo é ligeiramente azul

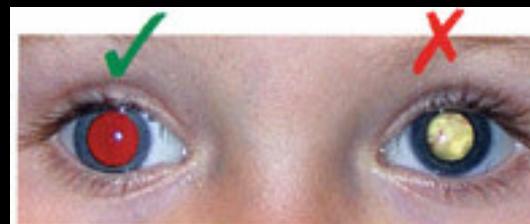
Reflexo vermelho (teste do olhinho)



Normal

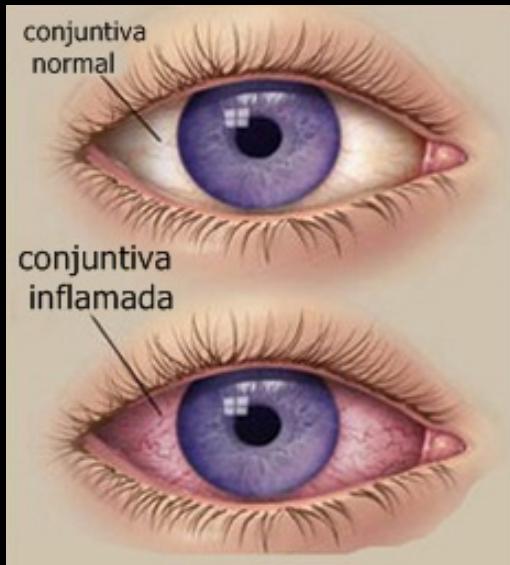


Sem reflexo
unilateral



Leucocoria

EXAME FÍSICO



EXAME FÍSICO

- Hemorragia subconjuntival 5% dos RN
- Narinas
- Cavidade bucal pequenos cistos esbranquecidos no palato duro e mole chamados de Pérolas de Epstein
- Dentes devem ser removidos
- Pavilhão auriculares

CAVIDADE BUCAL

DENTE NO RN



PÉROLAS DE
EPSTEIN



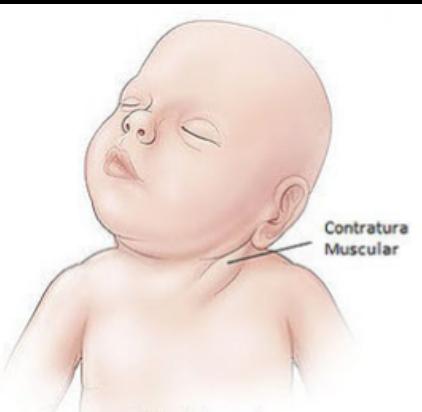
EXAME FÍSICO DO RN

2.2 PESCOÇO:

- - Torcicolo congênito: contratura do músculo esterno cleidomastóideo
- - Teratoma cervical: grande tumoração cervical na parte mediana
- - Higroma cístico: tumoração cística variável
- - Bócio congênito

EXAME FÍSICO DO RN

TORCICOLO CONGÊNITO



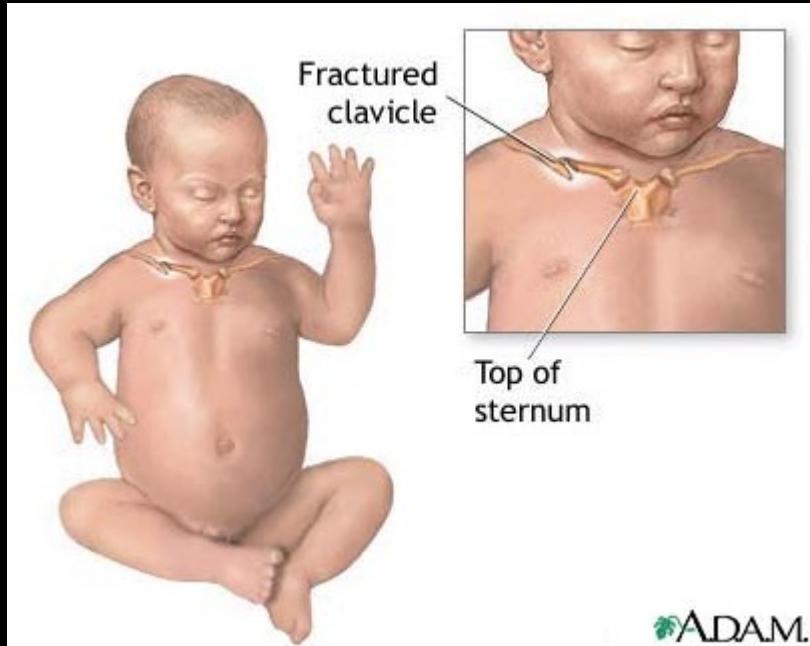
EXAME FÍSICO DO RN

2.3 Tórax

- Movimentação simétrica
- Expansibilidade
- Frequência respiratória ≤ 60
- Pausas respiratórias (20 segundos sem respirar)
- Clavículas integras
- Tumefação mamária
- Auscultação simetria de ruidos, roncus
- Auscultação cardíaca: FC 120-160, ritmo, sopro +

EXAME FÍSICO DO RN

FRATURA CLAVÍCULA



TUMEFAÇÃO MAMARIA



Valores normais

- Frequência cardíaca (mpm)

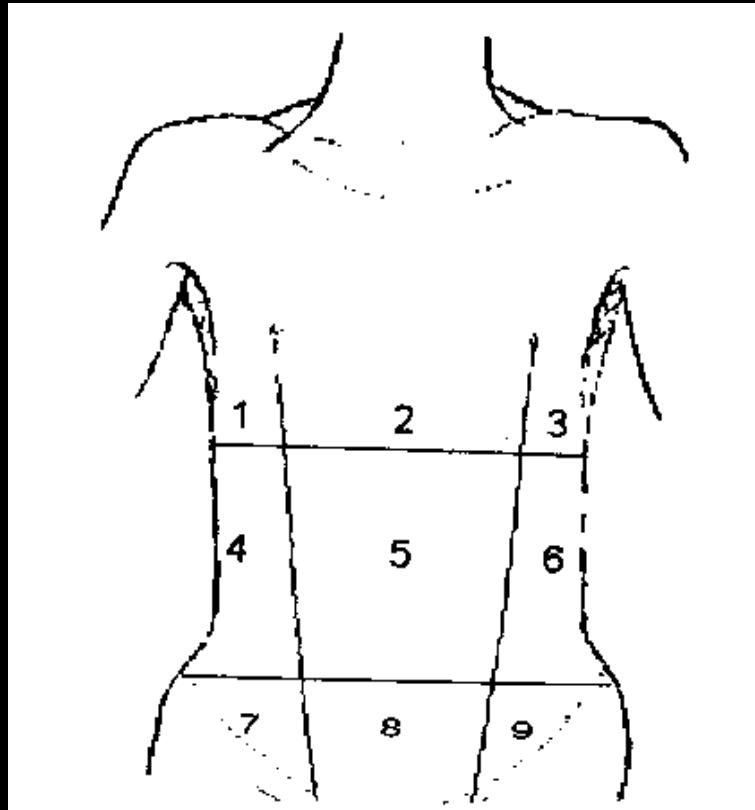
Idade	Variação
Recém-nascido	120-160
Lactente	90-140
Pré-escolar	80-110
Escolar	75-100
Adolescente	60-90

Valores normais

- Frequência respiratória (irpm)

Idade	Variação
Recém-nascido	30-60
Lactente	24-40
Pré-escolar	22-34
Escolar	18-30
Adolescente	12-16

Semiologia do Abdome

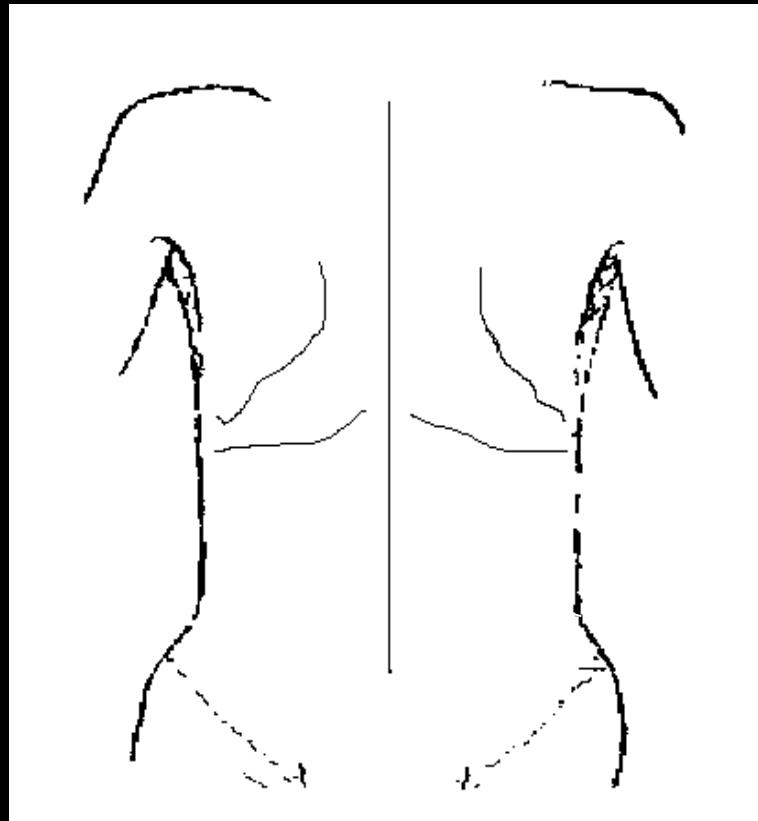


Divisão do Abdome

Parede Anterior

1. Hipocôndrio Direito
2. Epigástrio
3. Hipocôndrio Esquerdo
4. Flanco Direito
5. Mesogástrio ou umbilical
6. Flanco Esquerdo
7. Fossa Ilíaca Direita
8. Hipogástrio
9. Fossa Ilíaca Esquerda

Semiologia do Abdome



Divisão do Abdome

Parede Posterior

Região Lombar Direita

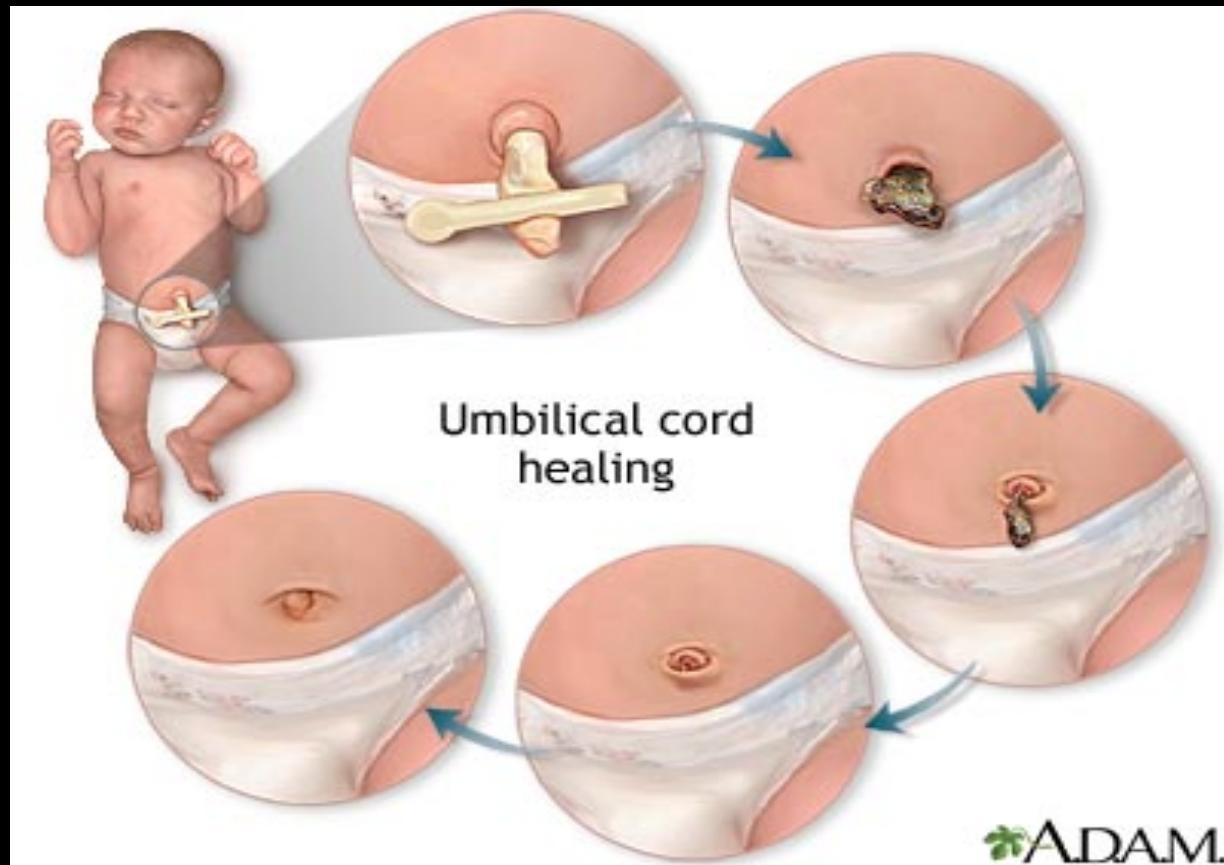
Região Lombar Esquerda

EXAME FÍSICO DO RN

2.4 Abdome (inspeção)

- Distendido, flácido
- Coto umbilical 2 artérias e 1 veia
- Hérnia umbilical
- Hérnia inguinal: descida do conteúdo intestinal através do canal inguinal até o escroto, levando ao aumento desse órgão
- Defeitos da parede abdominal: Gastrosquise e Onfalocele

COTO UMBILICAL MUMIFICAÇÃO COM 5 À 15 DIAS



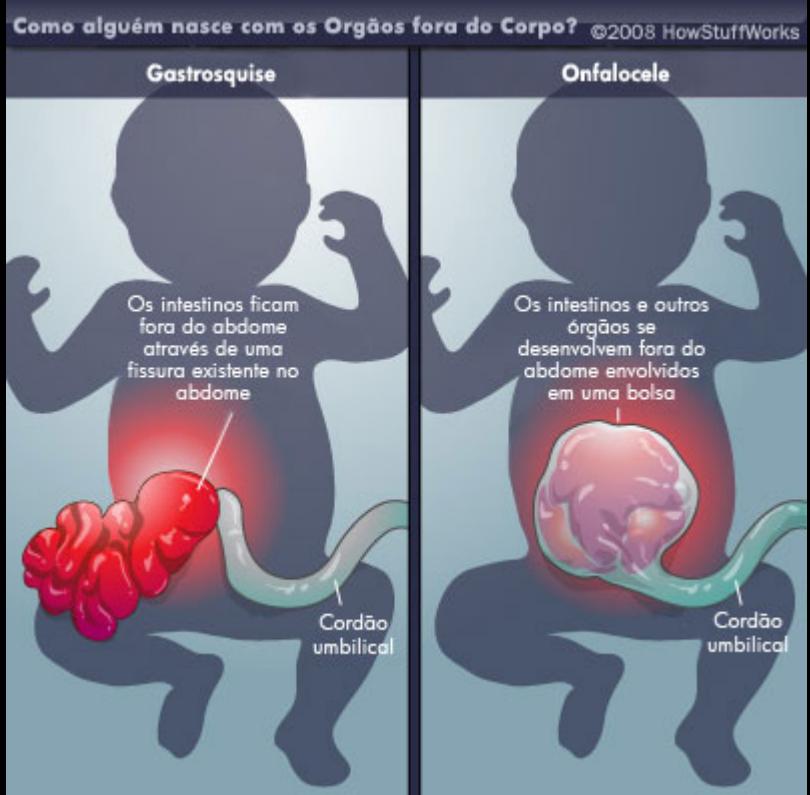
EXAME FÍSICO DO RN

HERNIA UMBILICAL



HERNIA INGUINAL





2.4 Abdome (palpação)

- Palpação superficial
- Palpação profunda
 - Fígado : 1-2cm reborde costal direito
 - Baço: não palpável ou na altura do último arco costal
 - Lojas renais

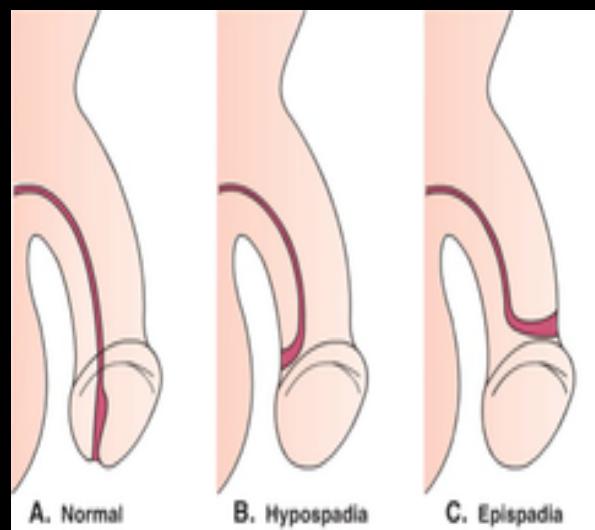
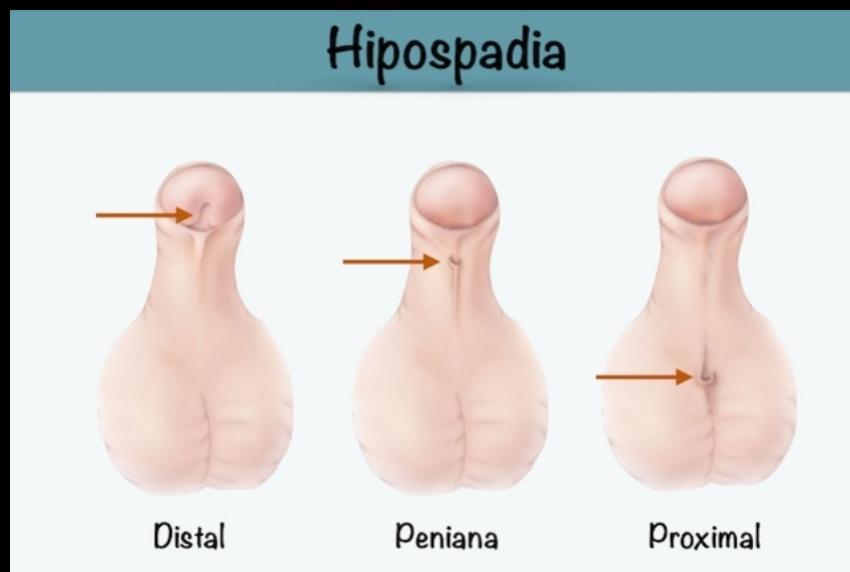
EXAME FÍSICO DO RN

2.5 Área genital

- Menino: formação do pênis, meato central, testículos em bolsa escrotal, hidrocele, fimose, epispadia (uretra abre face dorsal pênis), hipospadia (uretra abre na face Ventral pênis)
- Menina: examinar lábios
- Comissura himenal posterior hipertrofiada
- Perda sanguínea vagina normal

EXAME FÍSICO DO RN

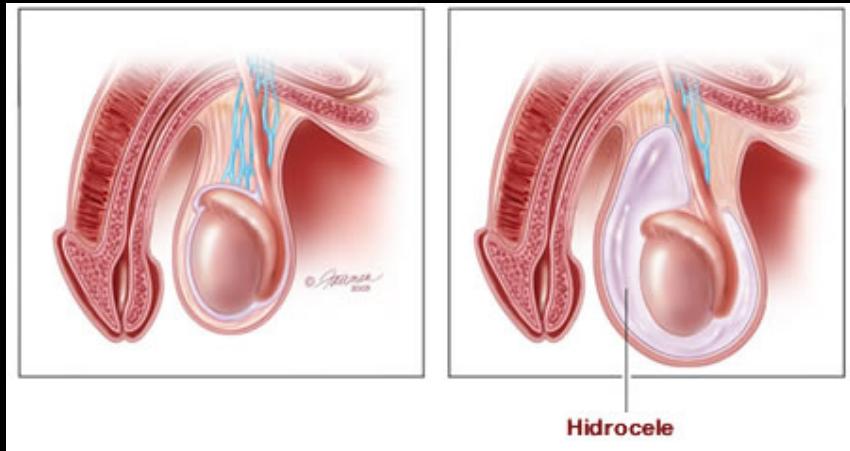
ANOMALIAS PENIANA E URETRAL



EXAME FÍSICO DO RN

HIDROCELE: presença de líquido exagerado no interior da túnica vaginal

TESTE TRANSILUMINAÇÃO PRESENTE



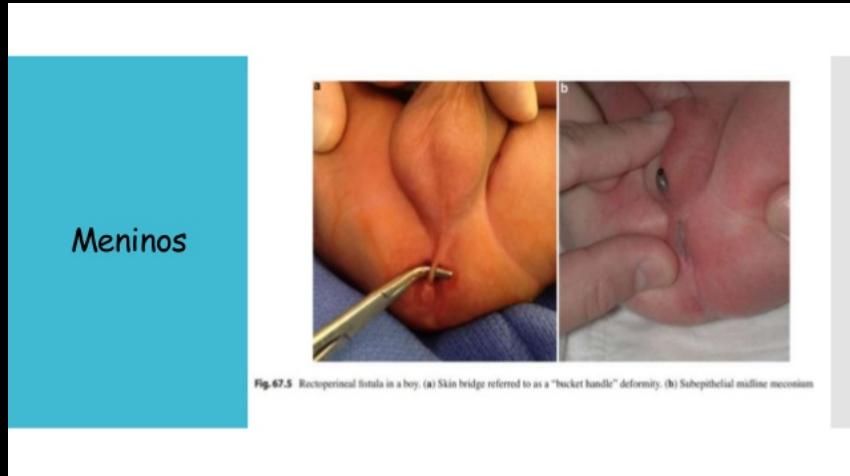
EXAME FÍSICO DO RN

2.6 Ânus e reto

- A eliminação do mecônio deve ser nas primeiras 48 horas
- Diurese nas primeiras 24 horas
- Posição anal deve ser central

EXAME FÍSICO DO RN

ANOMALIA ANORRETAL



COLOSTOMIA



EXAME FÍSICO DO RN

2.7 Sistema osteoarticular

- Movimentos simétricos dos membros
- Não deve haver resistência à flexão ou extensão
- Pregas palmares
- Pé torto posicional e pé torto congênito
- Coluna
- Exame quadril com Manobra Ortolani negativo

EXAME FÍSICO DO RN

Pé Torto Congênito

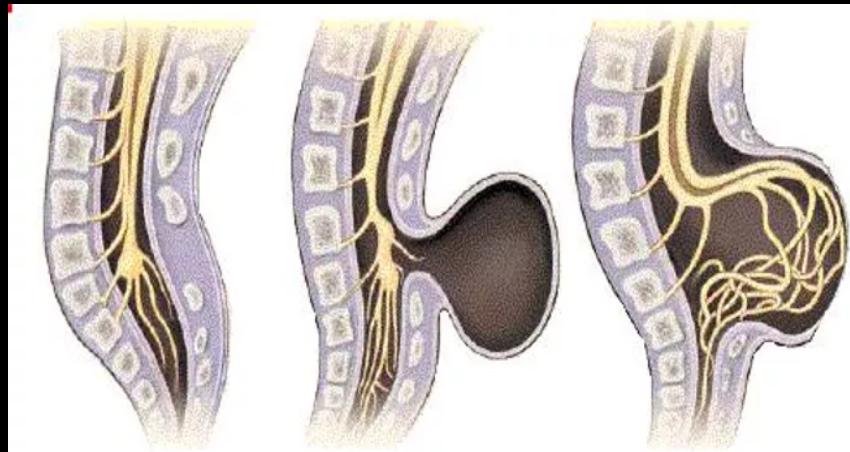


Pé Torto Posicional



EXAME FÍSICO DO RN

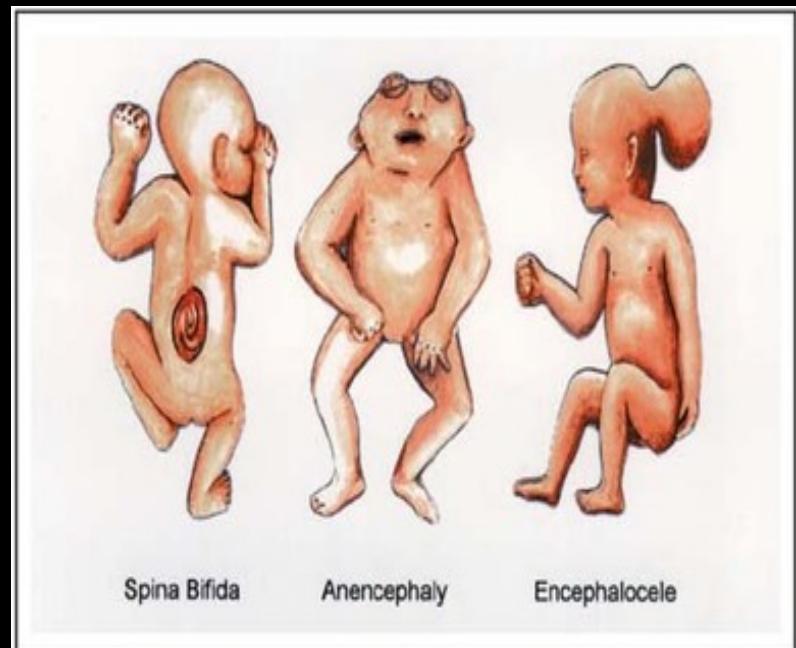
DEFEITOS TUBO NEURAL



Spina bifida occulta

Meningocele

Myelomeningocele



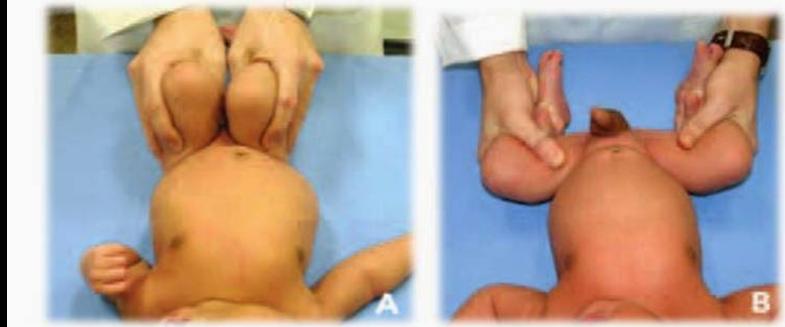
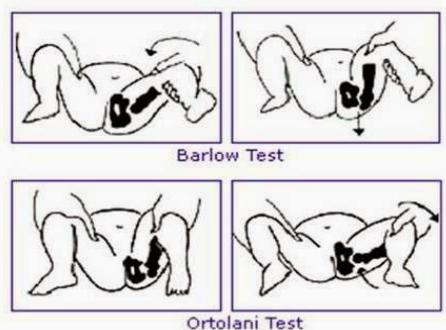
Spina Bifida

Anencephaly

Encephalocele

Displasia do Desenvolvimento do Quadril (DDQ)

(é a perda do contato da cabeça do fêmur com o acetábulo ao nascer causando luxação do quadril)



CLÍNICO

MANOBRA DE BARLOW E ORTOLANI

Manobras provocativas: feitas até 2 meses de vida



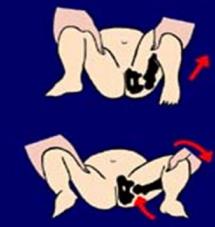
- decúbito dorsal
- examinador com todo MMII da criança nas mãos.
- flexão dos quadris 90° - 100°
- joelhos completamente fletidos
- polegar do examinador no trocânter menor
- 3º dedo no trocânter maior

CLÍNICO

BARLOW



ORTOLANI



- QUADRIL LUXÁVEL
- Pressão eixo femoral
 - Movimento adução do quadril
 - Pressão suave com o polegar de medial para lateral

- QUADRIL REDUTÍVEL
- Tração ao longo do eixo femoral
 - Movimento abdução do quadril
 - Pressão suave com 3º dedo de lateral para medial

EXAME FÍSICO DO RN

2.8 Exame neurológico

- RN deve estar acordado mas sem choro excessivo
- Postura assimétrica, com a cabeça lateralizada e os membros em semiflexão
- Hipertonia fisiológica
- Movimentos de flexão-extensão dos membros (pedalagem ou natatórios) sugerem convulsão

REFLEXOS ARCAICOS OU PRIMITIVOS

O recém-nascido é dotado de um conjunto rico de reflexos, reações inatas que são desencadeadas por uma forma específica de estímulo.

Os reflexos são movimentos involuntários, presentes desde a vida fetal, funcionais ao nascer, controlados subcorticalmente e que formam a base para as fases posteriores do desenvolvimento motor.

Os reflexos estão intimamente ligados ao funcionamento do sistema nervoso central e se constituem na forma mais eficaz de avaliação neurológica

EXAME NEUROLÓGICO DO RN

- Postura
- Reflexo tônico-cervical
(Magnus de Klein)



Reflexos recém-nascido

Sucção



- Reflexo Moro



- Preenção palmar



Reflexos recém-nascido

- Prensão plantar
- Cutâneo-plantar

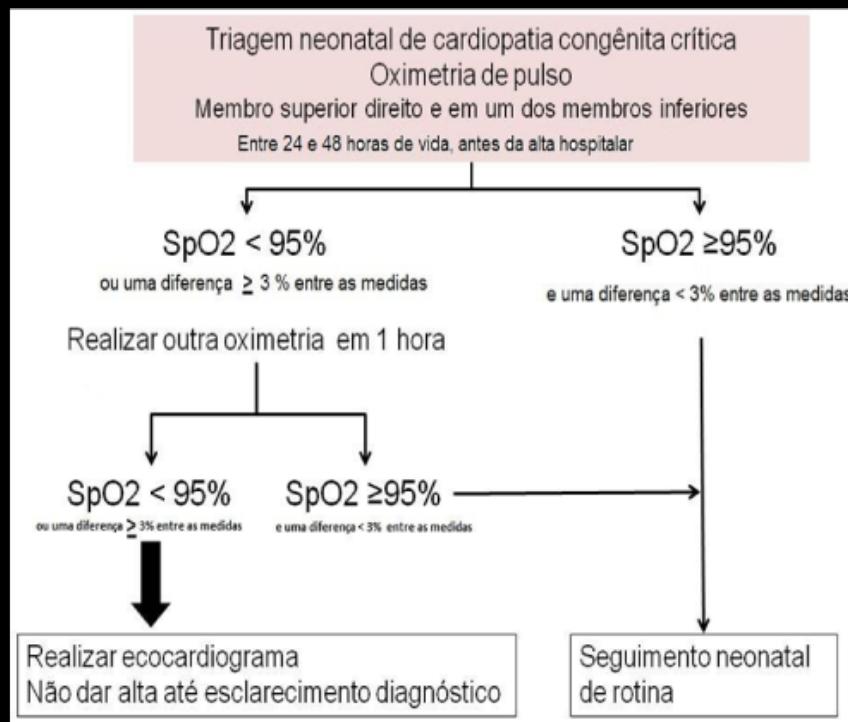


Questões básicas antes da alta do Recém-Nascido:

1. Observar se o bebê está com boa pega
2. Se há icterícia
3. Se apresentou Diurese
4. Se evacuação presente
5. Não deixar de realizar o Teste de Triagem Auditiva (Teste da Orelhinha)
6. Teste do Reflexo Vermelho (Teste do Olhinho)
7. Teste do Coraçãozinho
8. Retornar para o Teste do Pezinho

TESTES DE TRIAGEM NEONATAL

Teste do coraçãozinho



Teste da Orelhinha



TESTE DE TRIAGEM NEONATAL

Teste do Pezinho

Teste do Pézinho

Comum

Deteta 4 tipos de doença: fenilcetonúria, fibrose cística, hipotireoidismo congênito, anemia falciforme

Ampliado

Deteta as 4 anteriores e mais: hiperplasia adrenal congênita, fibrose cística

Plus

Deteta as 6 anteriores e mais: deficiência de biotinidase, galactosemia, toxoplasmose congênita.

Master

Além de todas as anteriores, detecta também: deficiência de G6PD, sífilis congênita, citomegalovírose congênita, doença de chagas congênita e rubéola congênita.

Realizado entre o 3º e 5º dia de vida RNT e RNPT ao nascer, 3º e 28 dia



TESTE DO PEZINHO

Sancionada a LEI nº 14.154 que amplia erá ampliado para 50 o número de doenças rastreadas pelo Teste do Pezinho oferecido pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Publicado 28/05/21

Ampliação do teste do pezinho: quais doenças serão incluídas



Primeira etapa

- Hiperfenilalaninemas (excesso de fenilalanina)
- Hemoglobinopatias (relacionadas à hemoglobina)
- Toxoplasmose congênita

Segunda etapa

- Galactosemias (nível elevado de galactose no sangue)
- Aminoacidopatias
- Distúrbio do ciclo de ureia
- Distúrbios de betaoxidação de ácidos graxos

Terceira etapa

- Doenças lisossômicas (que afetam o funcionamento celular)

Quarta etapa

- Imunodeficiências primárias (problemas genéticos no sistema imunológico)

Quinta etapa

- Atrofia muscular espinhal

TESTE SUPER AMPLIADO

Metodologias	Afecção / Doenças	PAINÉIS DE EXAMES		
		SUPER	MAIS	BÁSICO
Fluorimetria, Enzimática, FIE e HPLC	Fenilcetonúria (PKU)	(1)		
	Hipotireoidismo Congênito (TSH)			
	Anemia Falciforme e demais Hemoglobinopatias (Hb)			
	Fibrose Cística ou Mucoviscidose (IRT)			
	Hiperplasia Adrenal Congênita (17OH)			
	Deficiência de Biotinidase			
	Galactosemia (GAOS)			
	Galactosemia (GALT)			
	Deficiência de G6PD			
	Leucinose	(2)		
	Hipotireoidismo Congênito (T4)			
	Toxoplasmose Congênita			
Espectrometria de Massas – MS/MS em Tandem	Leucinose ou Doença da Urina de Xarope de Bordo (MSUD)	(2)		
	Fenilcetonúria (PKU e HPHE)	(1)		
	Hipermetioninernia			
	Homocistinúria			
	Deficiência Ornitina Transcarbamilase (OTC)			
	Tirosinemia (tipos I, II, III e transitório)			
	Acidúria Argininosuccínica			
	Argininemia			
	Citrulinemia			
	Hiperglicinemia Não Cetótica (NKH)			
	Deficiência de Serina			
	Acidemia Propionica			
	3 – Metilcrotonilglicinúria			
	Acidemia Glutárica Tipo I			
	Acidemia Isovalérica (IVA)			
	Acidemia Metilmalônica			
	Deficiência de Acetoacetil-CoA Tiolase Mitocondrial			
	Deficiência Múltipla-CoA Carboxilase			
	Deficiência de 2-Metilbutiril Glicinúria			
	Acidúria Isobutírica			
	Deficiência de 3-Metilglutaconil-CoA Hidratase			
	Acidemia Malônica			
	Deficiência de Carnitina Palmitoil Transferase Tipo II (CPT II)			
	Deficiência de Carnitina Primária			
	Deficiência da Desidrogenase de Acil-CoA de Cadeia Muito Longa (VLCAD)			
	Deficiência da Desidrogenase de 3-Hidroxiacil-CoA de Cadeia Longa (LCHAD)			
	Deficiência de Proteína Trifuncional			
	Deficiência de 2,4 dienoil-CoA Redutase			
	Acidemia Hidroximetilglutárica – HMG CoA liase			
	Deficiência da Desidrogenase de Múltiplas Acil-CoA (Acidemia Glutárica tipo II)			
	Deficiência de Carnitina Palmitoil Transferase Tipo I (CPT I)			
	Deficiência de Carnitina/Acilmarnitina Translocase (CACT)			
	Deficiência da Desidrogenase de Hidroxi Acil-CoA de Cadeia Média e Curta (M/SCHAD)			
	Deficiência da Desidrogenase de Acil-CoA de Cadeia Média(MCAD)			

3. DIAGNÓTICOS

- No final anotar no prontuário os diagnósticos, comprovados ou presuntivos, que se tenham feito no curso do exame detalhado
- Avisar os familiares das condições do RN

SOU UM RECÉM NASCIDO!!!!



4. BIBLIOGRAFIA

- De Carvalho E, Ivantes CA, Bezerra J
- <http://intergrowth21.ndog.ox.ac.uk/pt>
- Marcondes E. **Pediatria Básica.** tomo II, 9^a edição. 2003
- Margotto PR. **Assistência ao RN de risco.** 4^a edição. 2021.

Livro na íntegra pelo LINK:

[https://drive.google.com/file/d/
15ebHDHqCud0rl7GwFmnPp-CfxbG1Ncyd/view?
usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/15ebHDHqCud0rl7GwFmnPp-CfxbG1Ncyd/view?usp=sharing)

- Manual prático de atendimento em consultório e ambulatório de Pediatria: abordagem dos problemas mais comuns ao recém-nascido 2006
- Nelson. **Tratado de Pediatria.** 20^a edição. 2017.
- Perinatologia Fundamentos e Prática: Segre C. **RN.** 3^a edição. 2015.
- Sociedade Brasileira de Pediatria. **Tratado de Pediatria.** 4^a