

PEDIATRIA II

ABORDAGEM DO RECÉM- NASCIDO DOENTE

SANDRA VALENTE
DEPARTAMENTO DA CRIANÇA E DA FAMÍLIA
OUTUBRO 2009

4º Ano... PEDIATRIA I...

?

ENTÃO...



História Clínica

História pré-natal ♦ planeamento e seguimento gravidez

- ♦ patologia e hábitos maternos
- ♦ serologias maternas, urocultura e exsudado vaginal e rectal

Parto ♦ idade gestacional e tipo parto

- ♦ rotura de membranas, características líquido amniótico; febre intra-parto
- ♦ peso ao nascer, índice de apgar; necessidade de reanimação

Observação SP ♦ auscultação cardiopulmonar

♦ excluir malformações major (hérnia diafragmática, dextrocárdia, coarctação aorta, anomalias tubo neural, atresia cloanas, atresia esófago, imperfuração anal)

- ♦ observação cordão umbilical (2 artérias e 1 veia)
- ♦ sinais de alarme (dificuldade respiratória, cianose, palidez, gemido)

Exame Objectivo

Postura recém-nascido ♦ assimetrias

♦ actividade motora espontânea

Somatometria ♦ peso

♦ comprimento

♦ perímetro cefálico

Sinais Vitais ♦ frequência respiratória (40-50 c/m)

♦ frequência cardíaca (100-160 batimentos/min)

♦ tensão arterial

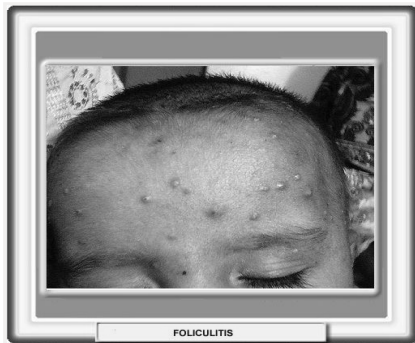
♦ temperatura axilar

Exame Objectivo

Pele ♦ cor (plétora, icterícia, palidez, cianose, petéquias, pele marmoreada)

♦ mília, eritema tóxico, foliculite

♦ pênfigo, angiomas planos, mancha mongólica, hemangioma cavernoso



In www.iqb.es/foliculitis



In www.newborns.stanford.edu/images/milia

Exame Objectivo

Cabeça ♦ Inspeção (forma, dimensão, lesões couro cabeludo)

- ♦ Palpação (fontanelas, suturas, bossa serosanguínea, cefalo-hematoma)
- ♦ Auscultação (fístula arteriovenosa)



In www.plagiocefalia.com/craniosistosis

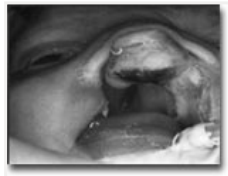


In craniosistosis.blogspot.com

Exame Objectivo

Face ♦ anomalias cromossómicas ou síndromes malformativos

- ♦ olho (pálpebras, pupilas, conjuntiva, córnea e íris, esclerótica)
- ♦ nariz (forma, tamanho, desvio septo, choanas, adejo nasal)
- ♦ pavilhões auriculares (implantação, tamanho, simetria, morfologia, tubérculos)
- ♦ boca (desvios comissura, retracção mandíbula, quistos epidermóides, rânula, palato ogival, fenda palatina, úvula bífida, freio língua, macroglossia, candidíase)



In www.ultrasom3D.com.br/imagem

Exame Objectivo

Pescoço ♦ massas anormais ou defeitos estruturais

- ♦ quistos e fístulas branquiais
- ♦ hematoma ECM ou torcicolo congénito
- ♦ crepitação ou calo sobre a clavícula
- ♦ fístula braquial, fístula ou quisto canal tiroglosso

Exame Objectivo

Tórax ♦ inspecção (assimetria, tipo respiração, forma esterno, glândulas mamárias)

- ♦ exame cardiovascular (palpação choque ponta, auscultação 4 focos e dorso e base pescoço, frequência e ritmo cardíaco, pulsos)
- ♦ exame pulmonar (simetria do murmúrio e presença de ruídos adventícios)

Abdomen ♦ inspecção (onfalocelo, gastrosquísis, distensão, cordão umbilical)

- ♦ palpação (dor, massas, organomegalias)



In www.monografia.com/imagem63



In www.kepler.ucg.mx/gastrosquisis/galeria

Exame Objectivo

Genitais ♦ hipotrofia clítoris, hímen imperfurado

♦ dimensão e forma do pénis, posição orifício uretral, testículos, hidrocelo)

Região inguinal ♦ hérnias

Ânus e região sacrococcígea ♦ posição e permeabilidade anal

Dorso ♦ meningoceles, meningomielocele, seio pilonidal



In www.caffect.consulting.com.cn/spina_bifida.htm

Exame Objectivo

Exame músculo-esquelético ♦ mobilidade, tónus, lesões traumáticas, malformações

♦ manobra ortolani e barlow

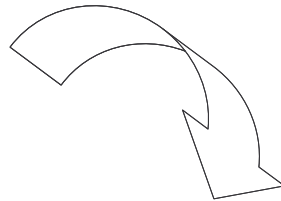
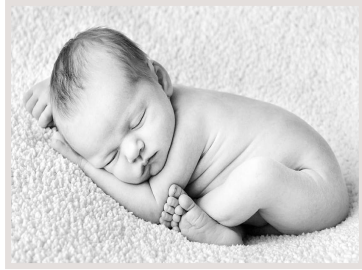
Exame neurológico ♦ observação antes da manipulação (postura em repouso, assimetrias, movimentos espontâneos dos membros, choro, ritmo sono-vigília)

♦ avaliação consciência (motricidade, abertura dos olhos, mímica facial, características da respiração choro)

♦ exame pares cranianos

♦ avaliação função motora (postura, motricidade espontânea, tónus passivo e activo, reflexos tendinosos, resposta plantar)

♦ reflexos primitivos (moro, tónico assimétrico, preensão, marcha automática, pontos cardinais)



DOENTE

In útero, parto, pós-natal

Genética, cromossômica, adquirida

recém-nascido doente

Clínica inespecífica

Gemido

hipotonia

Dificuldade/intolerância alimentar

Bradipneia/apneia

Bradicárdia

icterícia

palidez

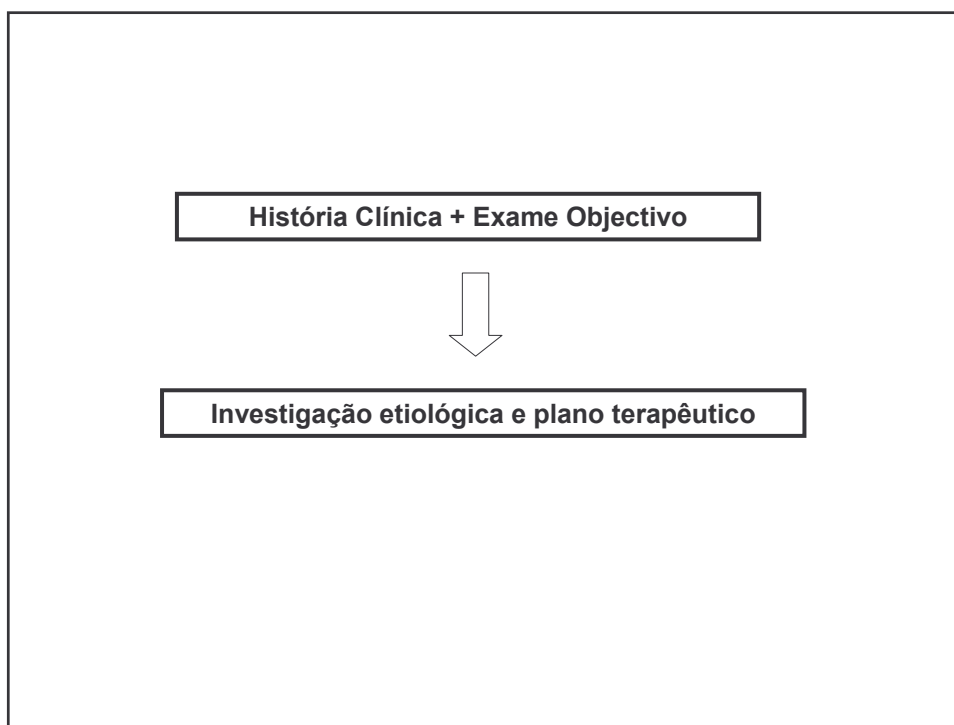
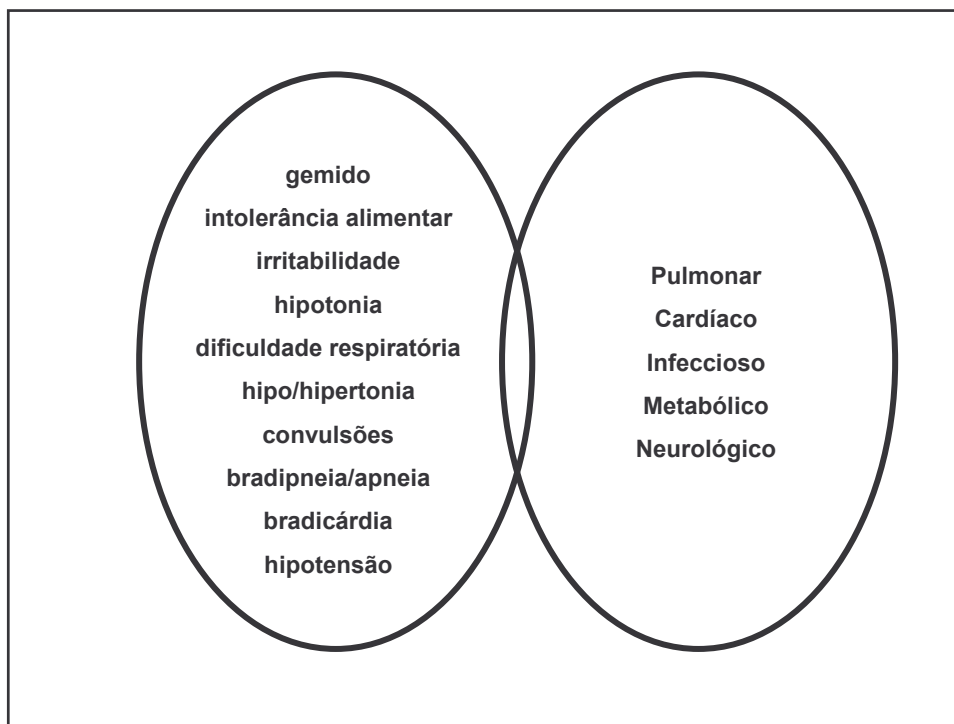
hipotensão

Irritabilidade

Hipo/hipertermia

cianose

Dificuldade respiratória

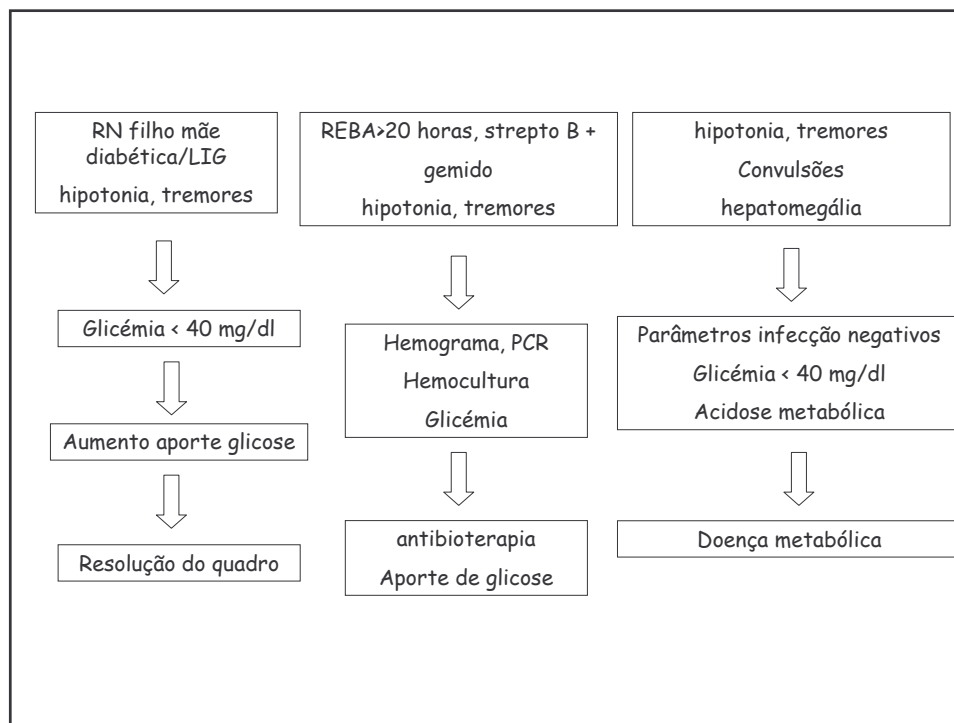


I- Hipoglicémia

- ◆ palidez, sudação, taquicárdia
convulsão, apneia, cianose e bradicárdia, hipotonia, sucção débil
tremores, irritabilidade
- ◆ glicémia < 50 mg/dl

Etiologia

- ◆ reservas de glicogénio diminutas (prematuros, LIG, pós-termo)
aumento consumo (asfixia, sepsis, SDR; hipotermia, cardiopatia)
- ◆ hiperinsulinismo (filho mãe diabética, tumores)
- ◆ doenças metabólicas (hidratos carbono, aminoácidos, lípidos)
- ◆ défices hormonais (ACTH, cortisol, tiroxina, HC, glicagina)



II- Dificuldade Respiratória

DEFINIÇÃO: Presença de pelo menos 2 ou mais dos seguintes: - FR > 60 c/m

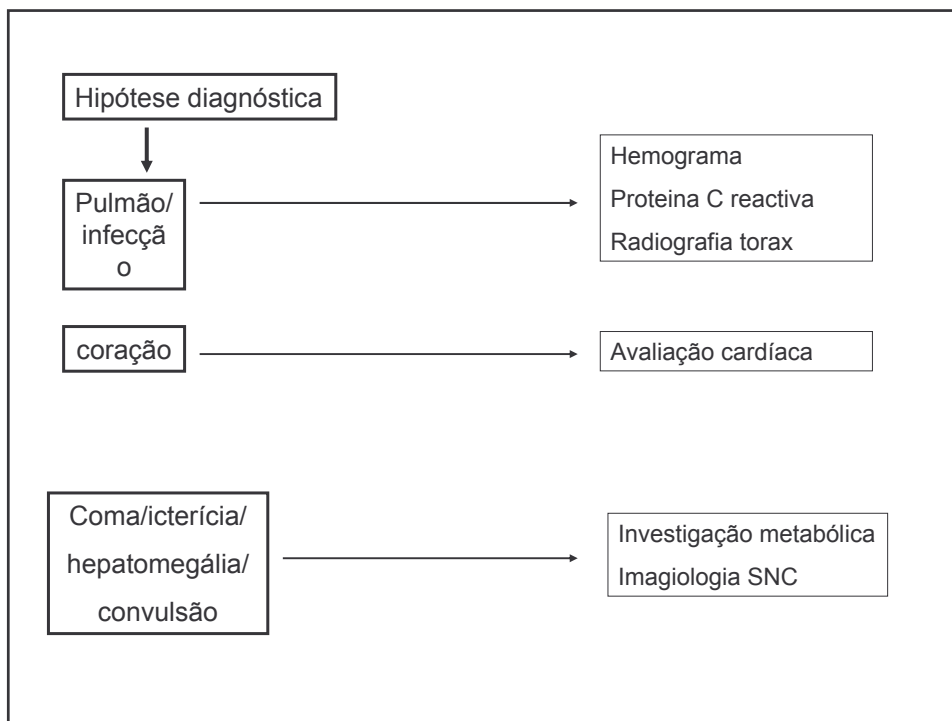
- Cianose
- adejo nasal
- tiragem
- gemido

1- Avaliação na sala de partos se SDR imediato



SDR

- ◆ detectar malformações na sala de partos de SDR imediato (hérnia diafragmática)
- ◆ avaliação da história clínica
 - prematuridade (doença membranas hialinas)
 - sinais de sofrimento fetal, aspiração meconial (encefalopatia, sepsis, pneumonia meconial)
 - risco infeccioso (pneumonia com ou sem sepsis)
- ◆ presença de intervalo livre entre nascimento e SDR (acidose metabólica associada a sepsis, doença metabólica)
- ◆ órgão responsável
 - pulmão
 - coração (taquicárdia, hepatomegália, pulsos débeis, fevres, ritmo galope, cianose)
 - SNC

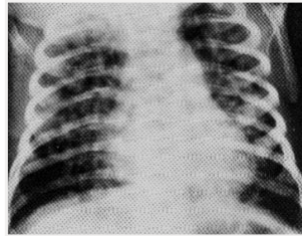


A – Taquipneia transitória

- ◆ dificuldade respiratória, benigna, devido a atraso na reabsorção do líquido pulmonar e que cura, em média, em 48 horas
- ◆ factores adjuvantes: cesariana electiva, hipoxia, diabetes materna, sedação materna, sexo masculino
- ◆ polipneia com tiragem ligeira a moderada; pode existir gemido adejo nasal
- ◆ diagnóstico definitivo: história, evolução clínica e radiografia torax (inicialmente com hipotransparência pulmonar difusa /localizada e depois opacidades lineares hilifugas e imagem de cisurite)
- ◆ terapêutica: oxigénio
ncpap

B – Aspiração meconial

- ◆ quadro clínico originado por aspiração de mecônio, muco, células epiteliais para os pequenos brônquios e bronquíolos, devido ao esforço de RN em sofrimento
- ◆ RN termo ou pós-termo com faneras e/ou cordão umbilical impregnados em mecônio, polipneia, cianose/palidez
- ◆ radiografia torax: opacidades nodulares, atelectasias, enfisema, pneumotorax, pneumomediastino



In www.sistemanervoso.com/images/f_geral/dopu

C – Pneumonia

- ◆ infecção broncoalveolar, adquirida por via hematogénea transplacentar ou por via ascendente por inalação de líquido amniótico infectado
- ◆ raramente se exprime de forma isolada, acompanhando a maioria dos casos uma sepsis
- ◆ Factores de risco: - Ruptura membranas > 18 horas
 - líquido amniótico fétido (amniotite)
 - febre materna intra-parto
 - infecção vaginal ou urinária na última semana
 - parto pré-termo
- ◆ polipneia, tiragem, adejo nasal, gemido, hiper/hipotermia
- ◆ hemograma, PCR, hemocultura + radiografia torax



In www.indyrad.iupui.edu/pedchst.htm

D – Hérnia diafragmática

- ◆ presença de vísceras abdominais no torax através do orifício diafragmático; acompanha-se de hipoplasia pulmonar
- ◆ imediatamente após o parto inicia quadro de dificuldade respiratória e que mantém IA baixo mesmo após manobras de reanimação
- ◆ murmúrio vesicular ausente, desvio mediastino e a
- ◆ polipneia, tiragem, adejo nasal, gemido, hiper/hipotermia
- ◆ hemograma, PCR, hemocultura + radiografia torax



© Division of Pediatric Surgery - Brown Medical School

In bms.brown.edu/image

E – Pneumotorax

- ◆ presença de ar entre os dois folhetos da pleura, traduzindo rotura alveolar
- ◆ condições predisponentes: - aspiração meconial
 - ventilação com máscara
 - ventilação assistida
 - doença membranas hialinas
 - uropatias malformativas
 - pulmão hipoplásico da síndrome Potter
- ◆ se agravamento súbito o estado geral com cianose/palidez, aumento tempo reperfusão capilar, diminuição dos pulsos periféricos, hipoxémia → pneumotorax hipertensivo
- ◆ suspeita clínica → radiografia torax



In www.adhs.govt.nz/newborn/radiology/als.htm

III- Cardiopatia congénita

Exame objectivo: - cianose, dificuldade respiratória, palidez, pele marmoreada

- palpação pulsos, precórdio, fígado
- alterações da FC e ritmo
- sopro (ausência não excluiu cardiopatia)

Exames complementares: - glicémia

- gasimetria (acidose metabólica)
- radiografia torax (índice cardiotorácico > 60%, vascularização pulmonar, alteração silhueta, posição cardíaca)
- ecocardiograma

Diagnóstico diferencial: - asfixia perinatal com bradicárdia, sopro regurgitação tricúspide

- sepsis neonatal grave com insuficiência miocárdica
- hérnia diafragmática
- doença metabólica por défice energético (Dç Pompe, miocardiopatas por anomalia oxidação ácidos gordos e défice cadeia rspiratória)

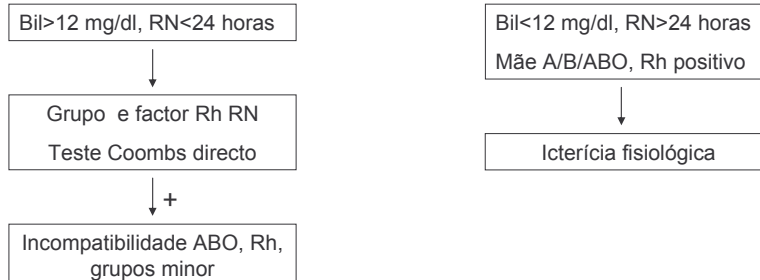
IV- Icterícia

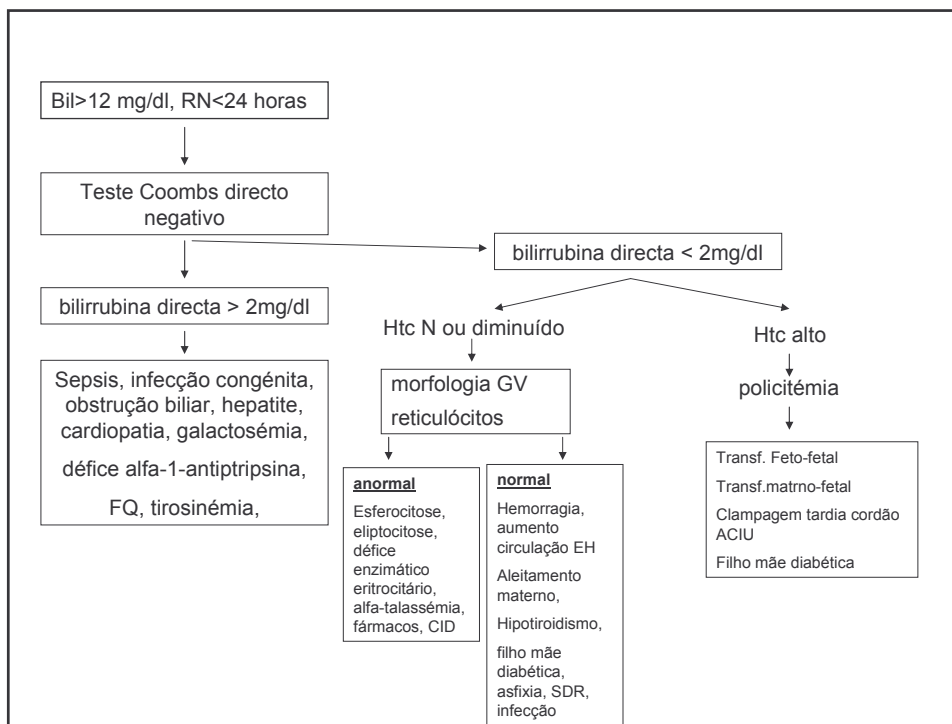
- ◆ coloração amarela pele e escleróticas, traduzindo hiperbilirrubinémia

Avaliação

- ◆ Exame objectivo completo

- ◆ bilirrubina total, grupo e factor Rh materno





V- Sépsis

- ◆ Sepsis neonatal: infecção bacteriana sistémica que ocorre nos primeiros 28 dias de vida
- ◆ Sepsis precoce: surge nas primeiras 72 horas de vida
- ◆ Sepsis tardia: surge entre as 72 horas e os 28 dias de vida
- ◆ Sepsis clínica: sinais clínicos de infecção com parâmetros de infecção positivos
- ◆ Septicémia: sepsis clínica com hemocultura positiva

Essencial um alto nível de suspeição clínica para diagnóstico precoce e instituição rápida de antibioterapia empírica

DIAGNÓSTICO

- 1-Factores de risco maternos, periparto, hospedeiro
- 2-Sinais clínicos sugestivos
- 3- Avaliação laboratorial

Clínica inespecífica

Sensação de “RN não estar bem”
Intolerância alimentar
Sucção fraca
Letargia, irritabilidade
Hipo/hipertermia
Pele marmoreada
Taquicárdia/bradicárdia
Apneia/taquipneia

Sepsis precoce

- Transmissão vertical
- rutura prolongada, IU, prematuridade
- *Streptococcus β hemolyticus* grupo B, *E. coli*, *Haemophilus influenza*, *listeria*, *chlamydia trachomatis*
- clínica nas primeiras 4-6 horas de vida

Sepsis tardia

- Transmissão horizontal predominante
- RN muito baixo peso, intrinamento prolongado, cateterismo
- *staphylococcus* coagulase negativo, bacilos gram -, *staphylococcus aureus*
- clínica mais insidiosa; apneia, taquipneia, pel marmoreada, distensão abdominal, resíduos gástricos

Avaliação laboratorial

- leucocitos totais: >25.000 ou <5.000
- neutrófilos imaturos : >20% até 24 H
>15% entre 24h e 7 dias
>8% após 7 dias
- relação neutrófilos imaturos/neutrófilos totais > 0,2
- trombocitopénia
- proteína C reactiva > 1mg/dl
- citocinas IL 1B, IL6 e pró-calcitonina (futuro)

- Culturas : hemocultura
urocultura
exame bacteriológico liquor

- Pesquisa de Ag bacterianos na urina/liquor (*Streptococcus* grupo B)

VI- Doença Metabólica

◆ Centenas de doenças com uma variedade imensa de sintomas/sinais

◆ 2 grandes grupos: 1- Grupo das intoxicações

aminoacidopatias
acidémias orgânicas
doenças do ciclo da ureia

2 - Grupo dos défices energéticos

défices d oxidação ácidos gordos
alteração metabolismo glicogénio
alteração neoglicogénese
perturbações da oxidação lactato, piruvato e ciclo Krebs
anomalias cadeia respiratória mitocondrial
alterações do metabolismo do peroxisoma

GRUPO 1

- Sinais resultam da interrupção da via de degradação e acumulação no sangue/urina dos produtos metabolismo intermediário
- existência de um intervalo livre a seguir ao nascimento
- vômitos, recusa alimentar, apatia e coma e/ou outros sinais neurológicos

GRUPO 2

- sem intervalo livre de sinais
- expressão de doença feto- embrionária
- Hipoglicémia com ou sem cetonúria; sem acidose e hiperamoniémia; habitualmente não há vômitos nem coma; alteração do tónus; insuficiência cardíaca; hepatomegália

ORGÃOS ALVO

SNC: alt. consciência, coma, convulsões, postura anómala, alteração tónus

FÍGADO: hepatomegália, icterícia com hiperbilirrubinémia directa, sinais de ins. hepática, hipoglicémia

CORAÇÃO: cardiomegália

Exames complementares

- Glicémia
- pesquisa subs. redutoras na urina
- pesquisa de corpos cetónicos na urina
- bilirrubina total directa, transaminases
- determinação de ácido láctico e piruvato
- gasimetria
- amoniémia
- hemograma com plaquetas
- LCR para pesquisa de glicina e ácido láctico

- aminoácidos (S e U)
- ácidos orgânicos (U)
- ácidos gordos cadeia muito longa (S)
- ácidos biliares intermediários
- ácido fitânico
- doseamento d marcadores e enzimas

VII- Convulsões

◆ Alteração da função cerebral que se manifesta por alteração de consciência em associação com actividade motora e autonómica anormal

◆ Tipos de convulsões neonatais: - convulsões subtis (desvio ocular, pestanejo, sucção e mastigação, movimentos das extremidades, alteração súbita do padrão respiratório ou apneia

- convulsões tónicas
- convulsões clónicas
- convulsões mioclónicas

◆ Etiologia: - asfixia perinatal

- hemorragia intracraniana
- infecções bacterianas grupo TORCH
- alterações metabólicas e electrolíticas
- síndrome de abstinência
- malformações congénitas

- ◆ **Diagnóstico:** 1- história da gravidez e parto (parto traumático, risco infeccioso, tipo de RN, drogas, diabetes, hipertensão, história familiar)
- 2- exame objectivo (tipo de RN, padrão respiratório, temperatura, FC, TA, sinais de traumatismo de parto, sinais de infecção sistémica, dismorfias, estigmas de síndromes neurocutâneas, exame neurológico)
- 3- Exames complementares
 - glicémia, calcémia, magnesiémia
 - hemograma com plaquetas
 - ionograma
 - gasimtria
 - hemocultura, urocultura, exame bacteriológico liquor
 - ecografia transfontanelar
 - EEG
 - TAC

CONCLUSÃO

- ◆ Etiologia da doença do RN é múltipla e variada
- ◆ Clínica é **inespecífica**
- ◆ História clínica pormenorizada e exame objectivo minucioso são essenciais para suspeita diagnóstica e elaboração de plano de investigação e terapêutica

Obrigado!