

Displasia Broncopulmonar



ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AO RECÊM-NASCIDO

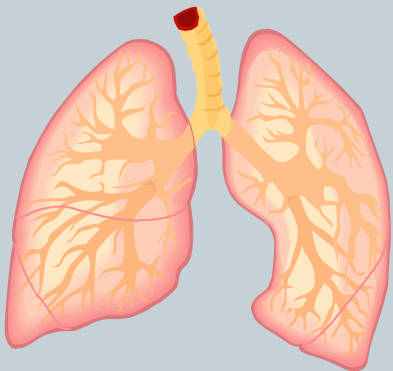
**LARYSSA MARINNA M. DE ANDRADE
ENFERMEIRA RESIDENTE EM NEONATOLOGIA**

Displasia Broncopulmonar



Definição

Processo crônico que ocorre nos pulmões do recém-nascido submetidos a ventilação mecânica prolongada, na qual são usadas altas concentrações de oxigênio.



Displasia Broncopulmonar



Critérios

Necessidade de oxigênio suplementar aos 28 dias de vida.

- Leve: FiO_2 0,21 (ar ambiente)
- Moderada: FiO_2 entre 0,22 a 0,29
- Severa: FiO_2 maior ou igual a 0,30 ou em pressão positiva contínua ou em ventilação mecânica

Displasia Broncopulmonar



Displasia Broncopulmonar Atípica

Desconforto agudo, período assintomático e depois necessidade de oxigênio suplementar até no mínimo 28 dias de vida.

Displasia Broncopulmonar



Incidência

- 7 mil novos casos ao ano
- 70 a 85% dos RNs com MBP evoluem com DBP
- 2 a 5% dos RNs com mais de 1500g ao nascimento
- Maior risco entre a 24 e 28 semanas de IG
 - Final da fase Canicular e início da fase Sacular

Displasia Broncopulmonar



Morbimortalidade

- 10 a 40% no primeiro ano de vida
- Problemas pulmonares funcionais até os 2 anos de vida
- **EVITAR ALTAS CONCENTRAÇÕES DE OXIGÊNIO**

Displasia Broncopulmonar



Etiologia

- Prematuridade
- Barotrauma/volutrauma
- Oxigenoterapia
- Reação Inflamatória
- Corioamnionite
- Desnutrição

Displasia Broncopulmonar



Etiopatogenia

Origem multifatorial e está relacionada diretamente à gravidade da doença pulmonar inicial e à duração do suporte ventilatório e inversamente à idade gestacional e ao peso de nascimento

Displasia Broncopulmonar



Etiopatogenia
Lesão Pulmonar

Barotrauma e
volutrauma

Concentração
de oxigênio

Displasia Broncopulmonar



Etiopatogenia Fatores associados

- Infecção perinatal
- História familiar de asma e atopia
- Deficiência de vitamina A

Displasia Broncopulmonar



Etiopatogenia
Fatores associados



Displasia Broncopulmonar



Etiopatogenia

Imaturidade funcional e anatômica do pulmão

- Mais susceptível a lesão e menos eficaz no controle da reação inflamatória e na reparação da lesão pulmonar.

Displasia Broncopulmonar



Etiopatogenia
Fatores associados

Insuficiência Respiratória Inicial

Displasia broncopulmonar

Deficiência de
vitamina A

Displasia Broncopulmonar



Fisiopatologia

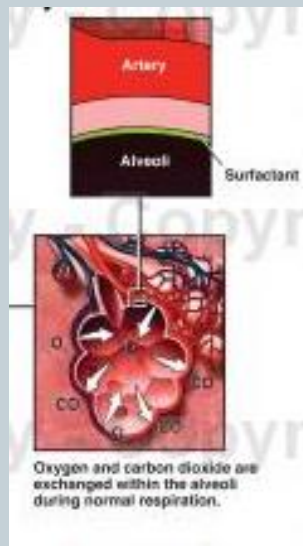


Displasia Broncopulmonar

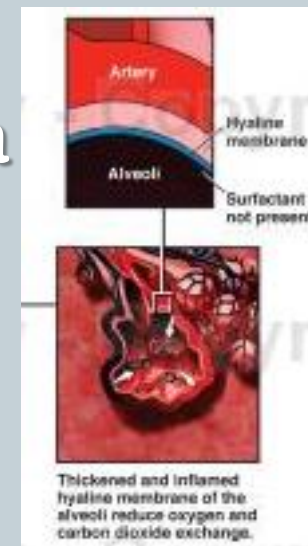


Fisiopatologia

Hipertrofia da musculatura lisa dos bronquíolos
Aumento do número de macrófagos



Fibrose perimembranosa



Displasia Broncopulmonar



Quadro Clínico

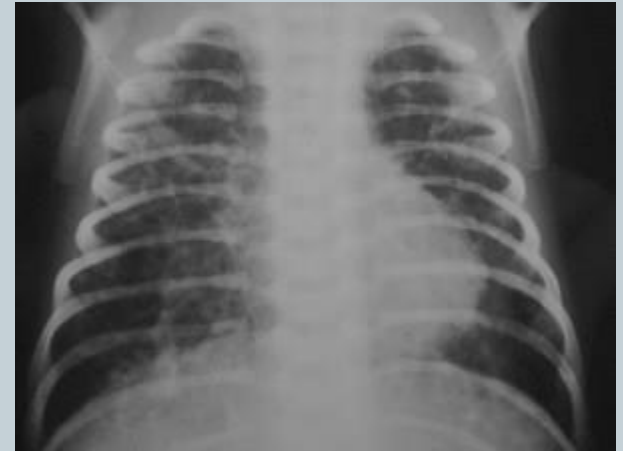
- Ausculta pulmonar pobre
- Taquipnéia
- Hipoxemia/Hipercapnia
- Deformidade torácica
- Menor tolerância aos exercícios
- Tosse e crises de sibilância

Displasia Broncopulmonar



Quadro Radiológico

- Hiperinsuflação pulmonar com espessamento brônquico
- Atelectasias
- Traves opacas de fibrose
- Cistos
- Enfisema intersticial
- Tronco da artéria pulmonar evidente
- Aumento da área cardíaca



Displasia Broncopulmonar



Diagnóstico

- Dificuldade do desmame ventilatório
- Necessidade persistente de oxigênio
- Taquipnéia, retrações, esforços respiratórios, sibilos e estertores.
- Cianose associados a broncoespasmo
- Hipoxemia crônica
- Alterações radiológicas

Displasia Broncopulmonar



Prevenção

- Esteróide pré-natal (pelo menos 2 doses)
- Uso de cafeína
- Terapia de reposição de surfactante
- CPAP
- Desmame o mais precoce possível do ventilador
- Suplementação com vitamina A

Displasia Broncopulmonar



Prevenção

- Recém nascidos até 24 semanas administrar surfactante; acima de 25 semanas administrar eletivamente em caso de esforço respiratório efetivo.
 - Extubar após administração, se bem tolerado.
- O uso de CPAP nasal precoce (primeiros 5 dias de vida) conserva o surfactante endógeno, estabiliza a caixa torácica, aumenta a eficiência do diafragma e diminui a frequência respiratória.

DIMINUIÇÃO DA INCIDÊNCIA DE DBP

Displasia Broncopulmonar



Prevenção

- Controle da taxa hídrica
- Nutrição
- Tratar a PCA
- Diagnóstico precoce de infecções
- Uso de diurético (edema pulmonar)

Displasia Broncopulmonar



Tratamento

Apoio respiratório

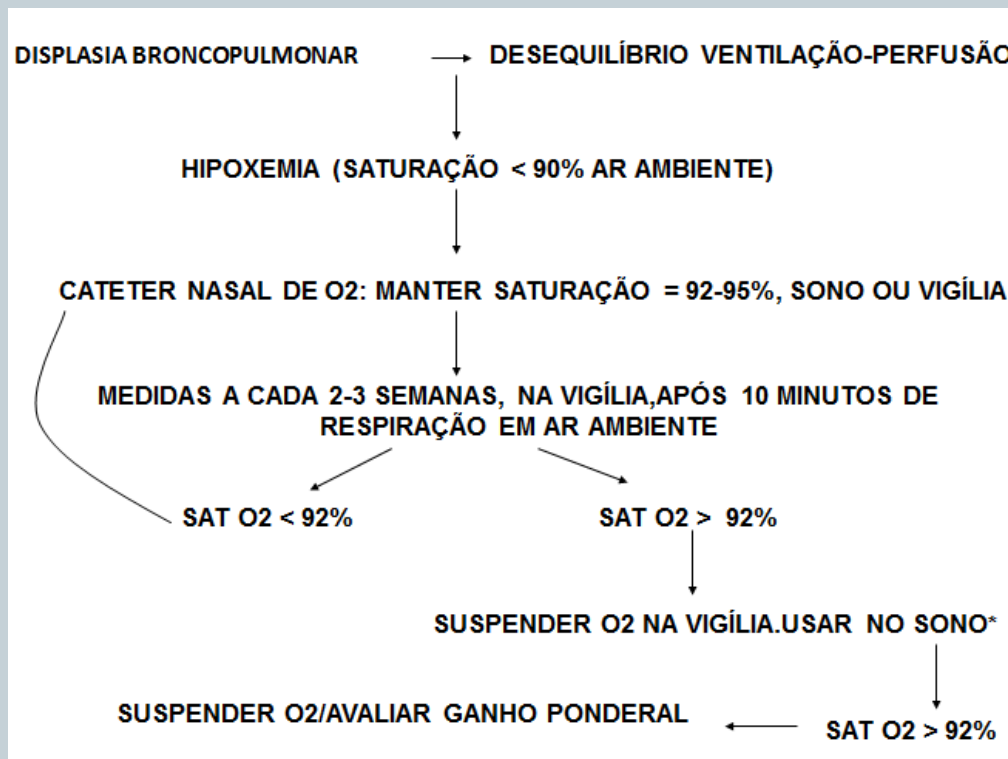
Controle das
funções
cardiopulmonares

Displasia Broncopulmonar



Tratamento

- Manutenção da oxigenação



Displasia Broncopulmonar



Tratamento

- **Diuréticos**
 - Aumenta a complacência pulmonar, reduz a necessidade de oxigênio e previne a ocorrência de edema pulmonar.
- **Broncodilatadores**
 - Aliviam os broncoespasmos.
- **Esteróides**
 - Aumenta a produção de surfactante e relaxa os broncoespasmos;
 - Pré-natal: acelera a maturação pulmonar.
- **Vitamina A**
 - Auxilia na produção de antioxidantes endógenos e na maturação pulmonar



- **Foco nas necessidades nutricionais**
 - Maior aporte calórico e menor aporte hídrico
 - Maior aporte de lípidios em relação ao aporte de carboidratos (mobilização de CO₂)
- **Monitoramento e identificação de infecções**
 - Maior risco de infecções do Trato respiratório e maior risco de complicações
- **Controle de agitação**
 - Reduz necessidade de O₂

Displasia Broncopulmonar



Preparo para a Alta Hospitalar

- **Orientação aos pais**
 - Informar sobre patologia
 - Medicações
 - Controle da Agitação e oxigenação
 - Nutrição

Displasia Broncopulmonar



Caso Clínico

Dados do Parto

Filho de DAS, 17 anos

Pré-natal (3 consultas). Iniciado no 1º trimestre

GPA:G1PoCoAo

IG (DUM): 27 semanas

Tempo de bolsa rota: 20 dias

Intercorrências na gestação:

*Amniorrexe prematura há 20 dias

***Recebeu corticoterapia completa**

* Fez uso de antibioticoterapia completa na internação; (amoxicilina+azitromicina). Recebeu ainda dose de ataque de ampicilina hoje

*Swab positivo para S. agalactie

*Apresentou febre (T°C 37,8) e calafrios algumas horas antes do parto

*Adramnia (ILA: 0,6-Eco 28/04/14)

Displasia Broncopulmonar



Dados do Parto

Assisti RN vivo, único, apresentação pélvica, líquido amniótico ausente. Recebido em campos estéreis, não chorou ao nascer, colocado em berço aquecido, secado, retirados campos úmidos e aspirado boca e narinas. Clampeado cordão. Evoluiu com FC < 100 bpm, respiração irregular, hipotonia e cianose, sendo iniciada VPP com máscara, com melhora dos parâmetros. **Manteve desconforto respiratório moderado/grave, sendo feita IOT com TOT n°3 e ventilado com CFR.**

Displasia Broncopulmonar



Inicialmente permaneceu em VM por 2 dias, evoluiu para VNI e depois para CPAP e após 7 dias foi colocado em HOOD.

Após um dia evoluiu para O₂ livre a 1L/min.

Com 15 dias de vida apresentou piora do quadro respiratório sendo colocado em CPAP nasal e no dia seguinte foi reintubado.

Permaneceu em VM por 16 dias com variação de parâmetros ventilatórios.

Displasia Broncopulmonar



Foi diagnosticado a DBP e iniciado o esquema de corticóide.

Com 74 dias de vida foi encaminhado a UCIN externa (desmame do suporte ventilatório)

Recebeu alta hospitalar com 88 dias de vida

Com 101 dias de vida retornou ao Ambulatório de Follow Up para consulta com as Enfermeiras.

Displasia Broncopulmonar



EXAME FÍSICO

BEG, ativo e reativo, anictérico, acianótico, normotérmico ao toque, hidratado, FA normotensa e plana, mucosa oral hidratada. **AR: presença de tiragem intercostal (displasia pulmonar), MVF sem RA, FR 44irpm.** AC: RCR com BNF em 2T, sem sopros, FC 144bpm. ABD: semi-globoso, RHA+, flácido, indolor à palpação, umbigo integro. Genitália: Extremidades bem perfundidas e sem edema. Bom tônus muscular.
Reflexos para idade presentes.

Displasia Broncopulmonar



Plano de cuidados

- **Diagnósticos**
 - Padrão respiratório ineficaz relacionado a Displasia Broncopulmonar caracterizado por taquipnéia e tiragem intercostal
 - Troca de gases prejudicada relacionada a Displasia Broncopulmonar caracterizado por respiração anormal
 - Risco de Aspiração
 - *“Risco de nutrição desequilibrada”*

Displasia Broncopulmonar



Plano de cuidados

- **Cuidados**
 - Diminuir FiO_2 sempre que possível e avaliar oxigenação;
 - Orientar pais sobre o padrão respiratório do lactente e sinais de alerta;
 - Orientar amamentação e medidas anti-refluxo;
 - Controle frequente do ganho ponderal;
 - Medidas de controle de infecção

Displasia Broncopulmonar



Referências

North American Nursing Diagnosis Association (NANDA). Diagnósticos de enfermagem da NANDA: definições e classificação 2012-2014. Porto Alegre: Artmed, 2012

Margotto, P. R (Org). Assistência ao Recém Nascido de Risco. 3 ed. Paulo Margotto: Brasília, 2013.

Tamez, R. N. **Enfermagem na UTI neonatal:** assistência ao recém nascido de alto risco. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

Manual of Neonatal Care. Cloherty, JP; Eichenwald, EC; Stark, AR. 6a ed. 2011