



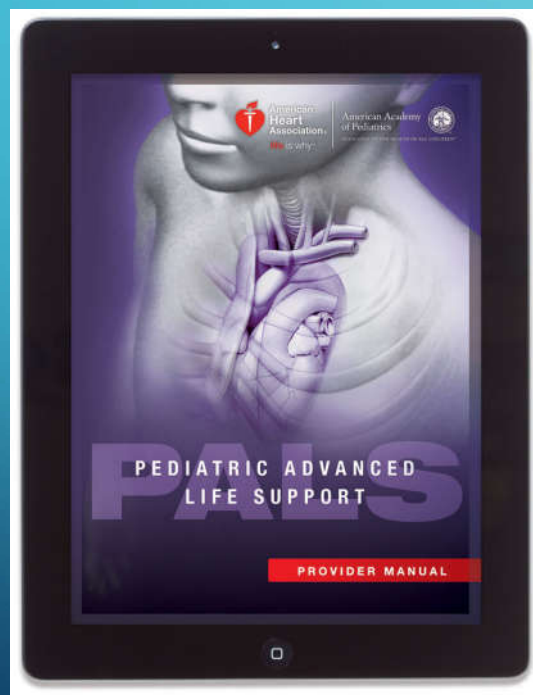
AGRAVOS RESPIRATÓRIOS

ENF VANESSA DIAS FOGAÇA

ENFERMEIRA DO PRONTO SOCORRO INFANTIL DO HU

MESTRANDA DO PPGE EEUSP

GUIDELINES AHA PALS PEDIATRIC ADVANCED LIFE SUPPORT

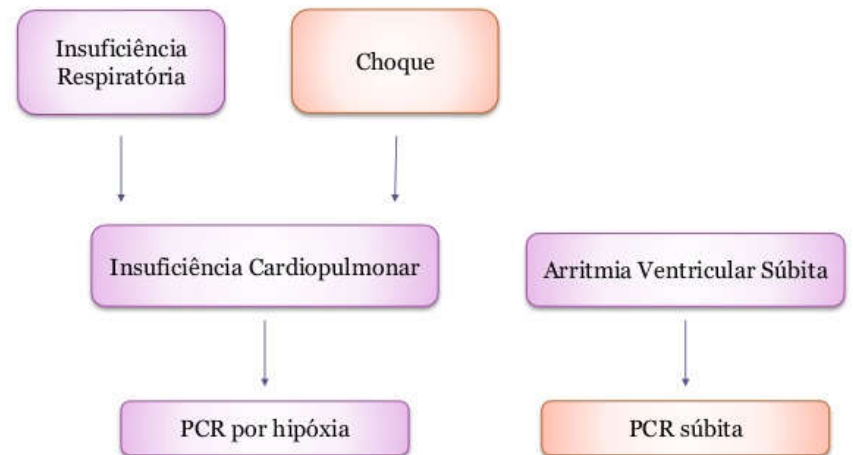


VERSÃO 2015
TRADUZIDA PARA PORTUGUÊS
EM 2017
ATUALIZAÇÃO cada 5 ANOS
PARTE 3, 6 E 7

PROBLEMAS RESPIRATÓRIOS

- GRANDE CAUSA DE PCR
- LEVAM A INSUFICIÊNCIA CARDIOPULMONAR

Vias para a PCR em crianças:



(PALS, 2012)

FISIOLOGIA DA DOENÇA RESPIRATÓRIA

- COMO É A RESPIRAÇÃO NORMAL?
- ESFORÇO RESPIRATÓRIO:
 - MAIOR RESISTENCIA DAS VIAS AÉREAS (SUPERIORES E INFERIORES)
 - MENOR COMPLACÊNCIA PULMONAR
 - DISTURBIOS DO SNC

DIFERENÇAS ENTRE

→ DESCONFORTO RESPIRATÓRIO

→ INSUFICIÊNCIA RESPIRATÓRIA

DESCONFORTO RESPIRATÓRIO

INSUFICIÊNCIA RESPIRATÓRIA

A Aberto preservável

Não preservável

B Taquipnéia

Bradipnéia e apnéia

Aumento ER

Redução ER

Apnéia

Bom movimento do ar

Movimento do ar débil ou ausente

C Taquicardia

Bradicardia

Palidez

Cianose

D Ansiedade, agitação

Letargia e incapacidade de responder

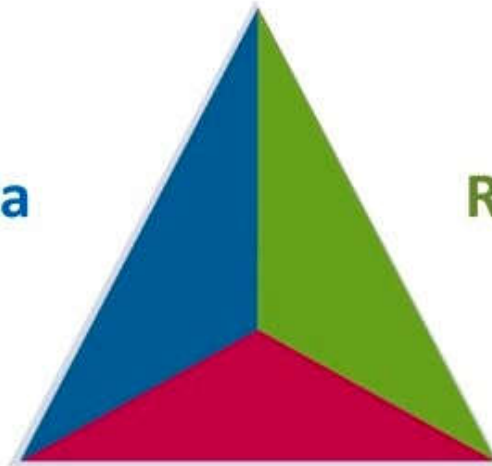
E

Temperatura variável

TRIÂNGULO DA AVALIAÇÃO PEDIÁTRICA (TAP)

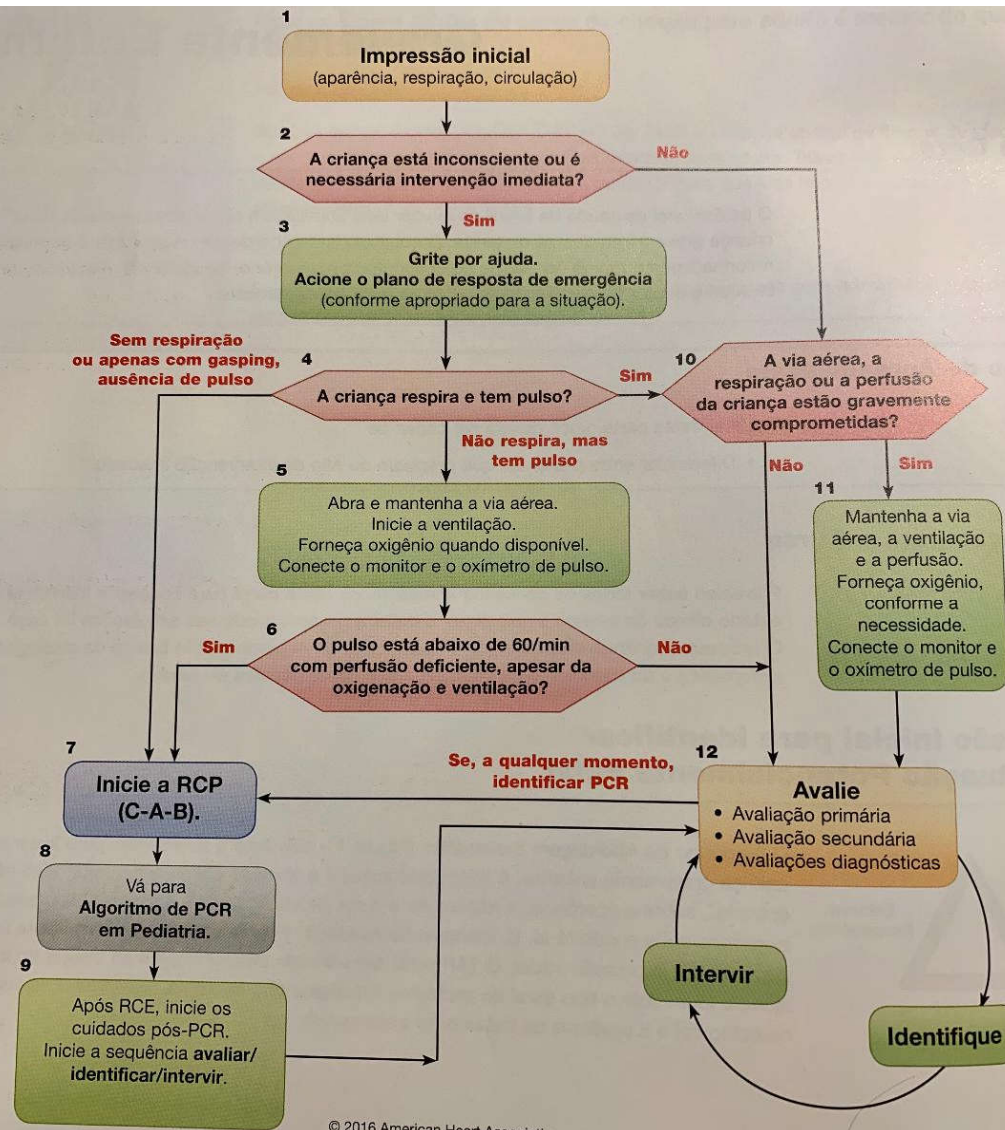
Aparência

Respiração



Circulação



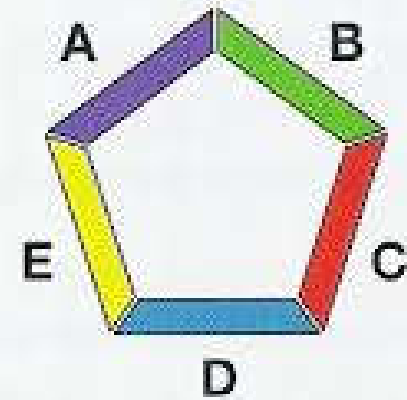


© 2016 American Heart Association

Algoritmo da Abordagem Sistemática.

Evaluación primaria

- A: VIAS AÉREAS
- B: VENTILAÇÃO
- C: CIRCULAÇÃO
- D: CONSCIÊNCIA
- E: EXPOSIÇÃO



DESCONFORTO RESPIRATÓRIO**INSUFICIÊNCIA RESPIRATÓRIA**

A Aberto preservável

Não preservável

B Taquipnéia

Bradipnéia e apnéia

Aumento ER

Redução ER

Apnéia

Bom movimento do ar

Movimento do ar débil ou ausente

C Taquicardia

Bradicardia

Palidez

Cianose

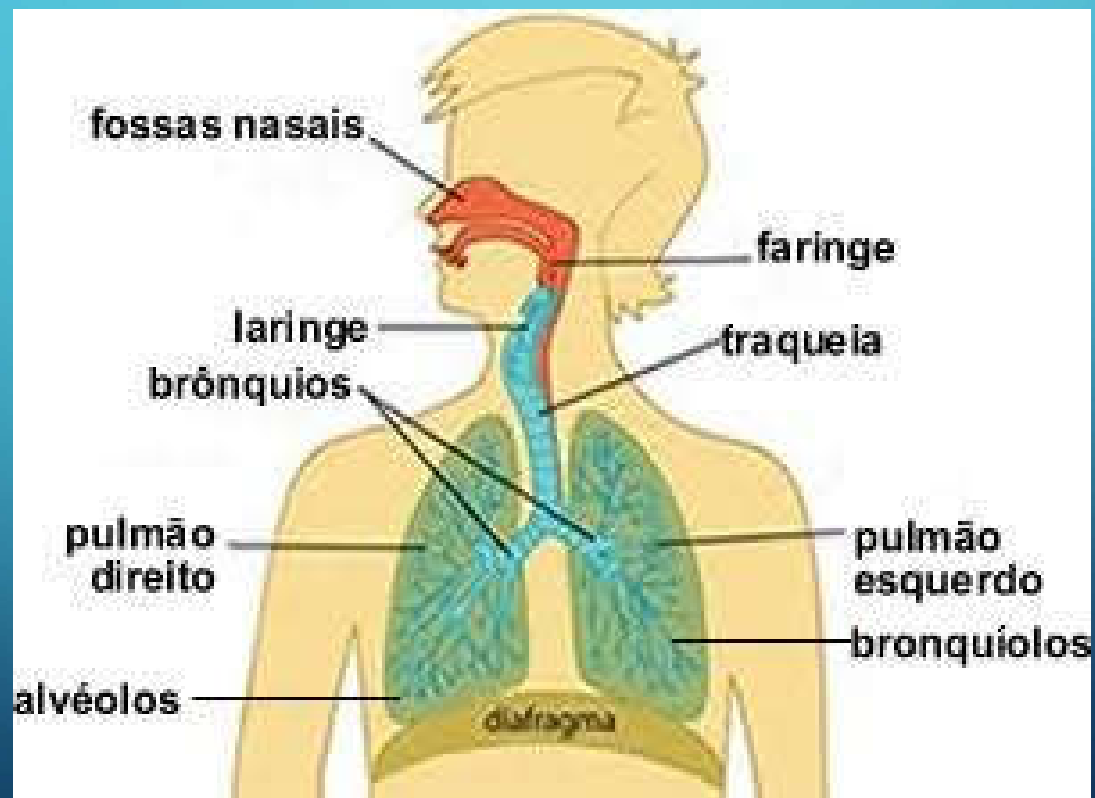
D Ansiedade, agitação

Letargia e incapacidade de responder

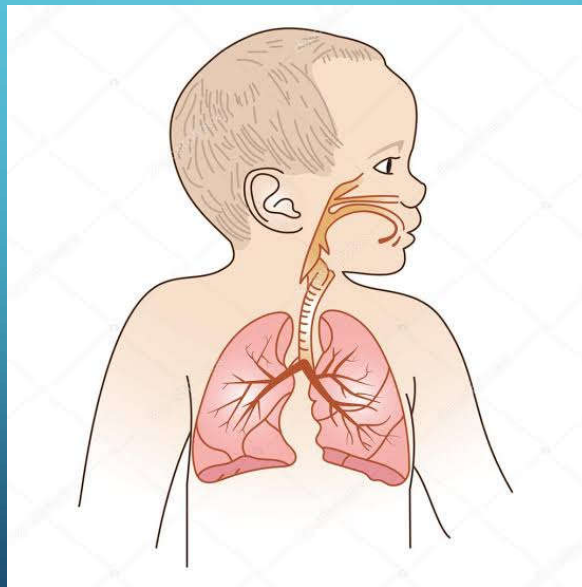
E

Temperatura variável

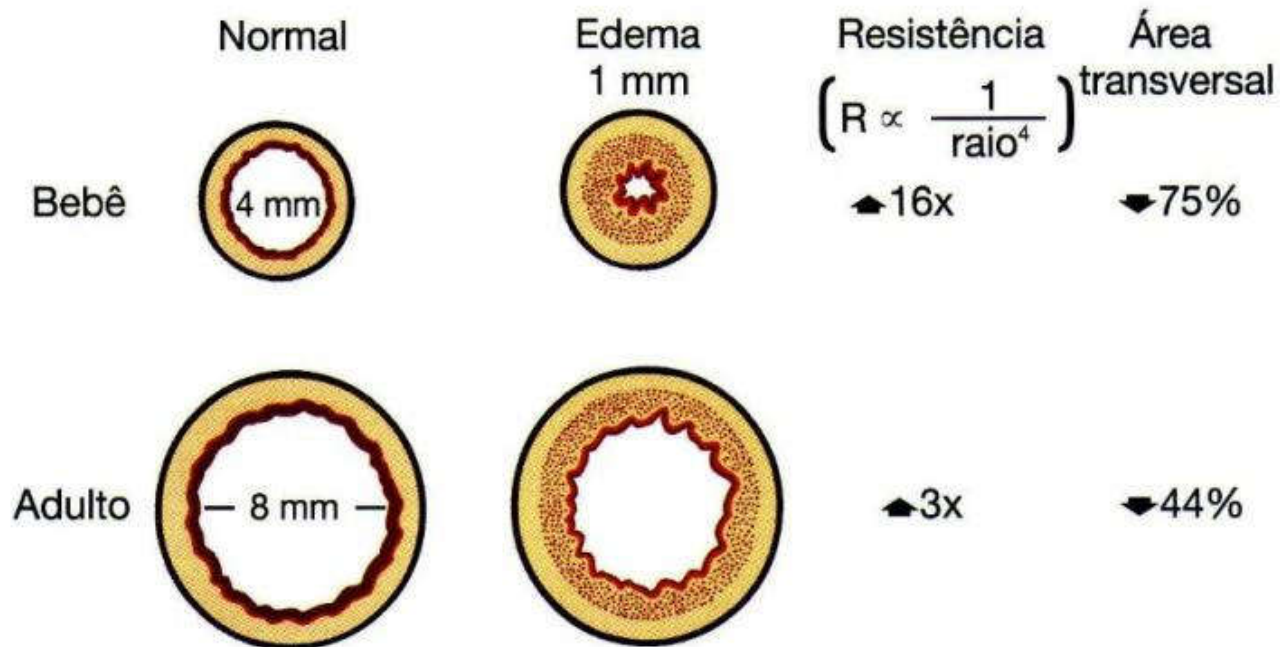
SISTEMA RESPIRATÓRIO



- ATE O QUARTO A SEXTO MÊS A RESPIRACAO É PREDOMINANTEMENTE NASAL



RESISTÊNCIA DA VIA AÉREA



EDEMA:

REDUZ 75% DA ÁREA
AUMENTA 16 VEZES A
RESISTÊNCIA

OBSTRUÇÃO DE VIAS AÉREAS SUPERIORES

- → SECREÇÕES RETIDAS
- → CORPO ESTRANHO
- → EDEMA DE VIAS AÉREAS
- → INFECÇÃO DO TIPO ABCESSOS FARÍNGEOS
- → ESTENOSE SUBGLÓTICA (IOT PROLONGADA)

COMO IDENTIFICAR?

TOSSE, FR, ESFORÇO, ESTRIDOR, ROUQUIDÃO, SALIVAÇÃO, EXPANSIBILIDADE

OBSTRUÇÃO DE VIAS AÉREAS INFERIORES

- ACOMETE: TRAQUÉIA INFERIOR, BRONQUIOS, BRONQUÍOLOS
- CAUSAS MAIS COMUNS: ASMA, BRONQUIOLITE

ALTERAÇÕES MAIS COMUNS NA FASE EXPIRATÓRIA (ATIVA E NÃO MAIS PASSIVA) DO CICLO RESPIRATÓRIO

AUCULTA: SIBILOS E TEP

TAQUIPNÉIA, TIRAGENS, MV DIMINUIDOS, TEP, SIBILOS, TOSSE

DOENÇA DO TECIDO PULMONAR

- PNEUMONIA

- RESISTÊNCIA FÍSICA AS TROCAS GASOSAS

- GEMÊNCIA

- CONSIDERAR ASPECTOS COMO FEBRE E DOR NA AVALIAÇÃO RESPIRATÓRIA

DISTURBIOS DO CONTROLE DA VENTILAÇÃO

- PODE PROVOCAR HIPOVENTILAÇÃO
- → CONVULSÕES, TRAUMAS, INFECÇÕES OU MASSAS ENCEFÁLICAS ENTRE OUTROS

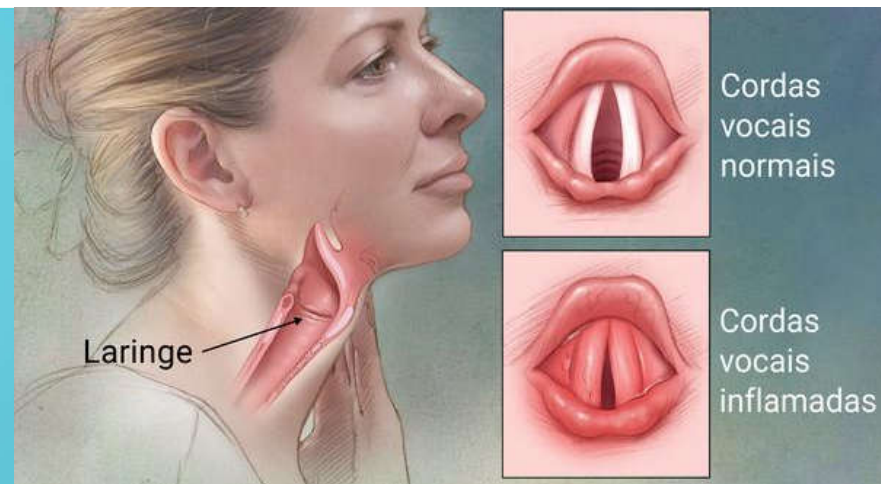
AGRAVOS MAIS COMUNS

- BRONQUIOLITE
- ASMA
- CRISE DE SIBILÂNCIA
- PNEUMONIAS
- SÍNDROME GRIPAL
- LARINGITE

LARINGITE AGUDA

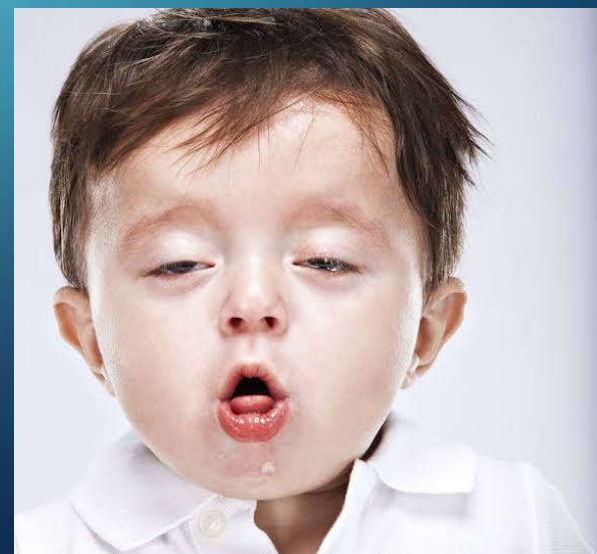
ROUQUIDÃO

CHORO E ESTRIDOR



USO DA ADRENALINA INALATÓRIA
redução das secreções respiratórias e do edema da mucosa respiratória (efeitos α -adrenérgicos), relaxamento do músculo liso das vias aéreas (beta adrenergico)

DEXAMETASONA IM OU VO



CUIDADOS NA LARINGITE

- ATENDIMENTO RAPIDO
- NÃO CHORAR
- AVALIAR SEM CHORO
- MONITORAR OXIMETRIA
- OFERTAR INALACAO
- ASPIRAÇÃO CRITERIOSA

BRONQUIOLITE



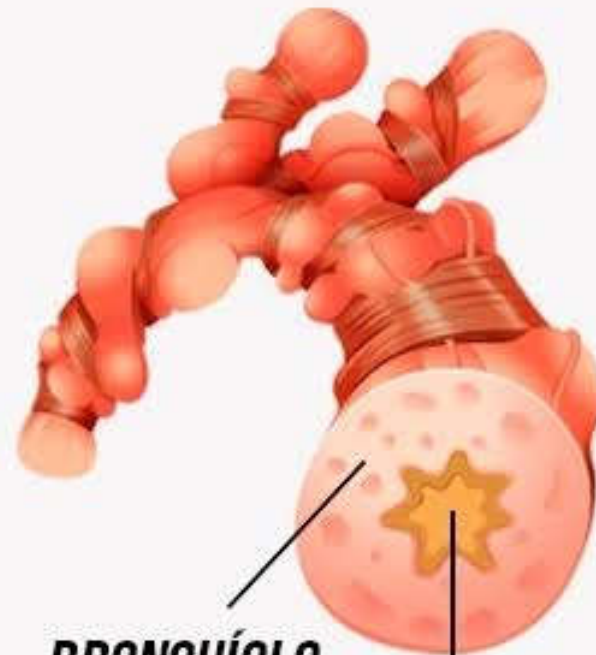
- Infecção viral acomete os bronquíolos
 - Principal: Vírus Sincicial Respiratório; adenovírus, vírus parainfluenza, vírus influenza, rinovírus entre outros.
 - Quadro Clínico (pico entre 4 a 5 dia)
 - Contágio e Prevenção
 - Tratamento : oxigênio, inalações (hipertônica)



NORMAL



BRONQUIOLITE

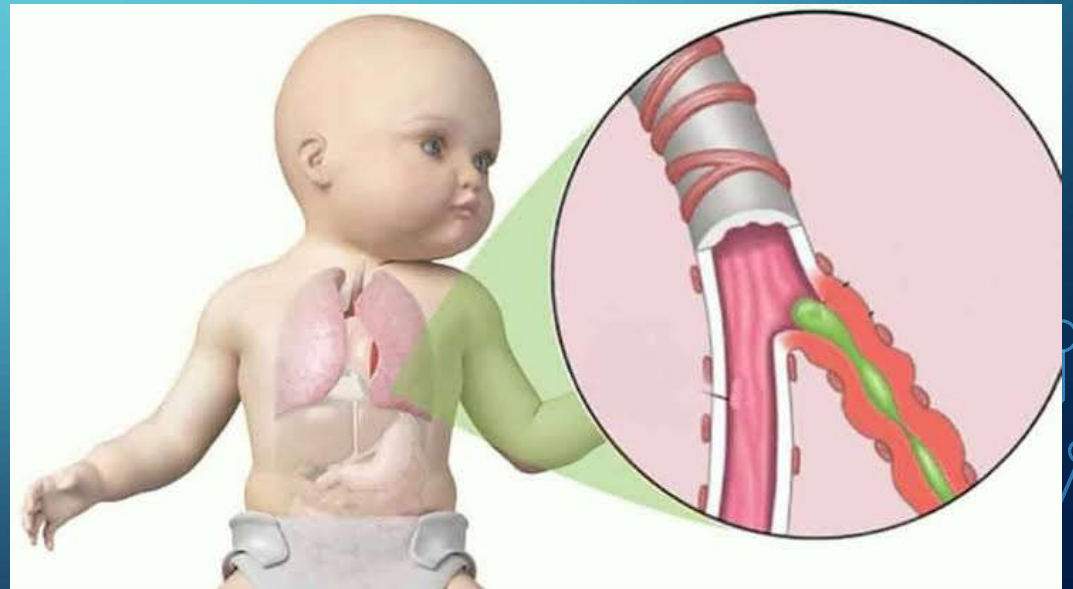


**BRONQUIÓLO
INFLAMADO**

MUCO

CRITÉRIOS PARA HOSPITALIZAÇÃO

- -NECESSIDADE DE OXIGÊNIO
- FREQUENCIA DE INALAÇÕES
- NECESSIDADE DE ASPIRAÇÃO
- DIFCULDADE PARA MAMAR



CUIDADOS DE ENFERMAGEM

- NÍVEL DE CONSCIÊNCIA
- NÍVEL DE HIDRATAÇÃO E GLICEMIA
- CAPACIDADE DE MAMAR E NÃO CANSAR
- LAVAGEM NASAL
- MONITORAR A TEMPERATURA E OXIMETRIA
- FORNECER COLO
- OFERECER ANALGESIA E CONFORTO
- MONITORAR A PIORA DO ESFORÇO
- PRECAUÇÕES DE CONTATO E GOTÍCULAS

CRISE DE SIBILÂNCIA

- EPISÓDIO DE SIBILOS E CANSAÇO
- ACONTECE APÓS UMA BRONQUIOLITE (40% DOS CASOS)
- RESPONDE A BRONCODILATADOR

- Crianças menores de dois anos de vida e que manifestam pelo menos três episódios de sibilância, em espaço de seis meses, são denominados "lactentes sibilantes (BEBÊ CHIADOR).

TRATAMENTO DA SIBILÂNCIA

- OXIGÊNIO
- INALAÇÕES E AEROSSÓIS
- BRONCODILATADORES
- CORTICOESTERÓIDES
- SULFATO DE MAGNÉSIO

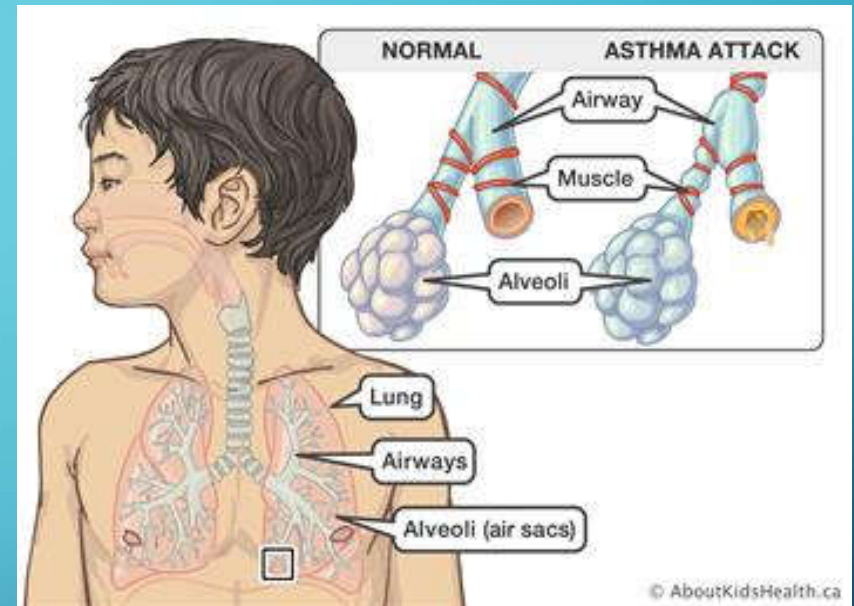


CUIDADOS DE ENFERMAGEM

- NÍVEL DE CONSCIÊNCIA
- NÍVEL DE HIDRATAÇÃO E GLICEMIA
- CAPACIDADE DE MAMAR E NÃO CANSAR
- OFERECER ANALGESIA E CONFORTO
- MONITORAR A PIORA DO ESFORÇO
- PROMOVER RECREAÇÃO E PARTICIPAÇÃO
- MONITORAR A CAPACIDADE DE ACEITAR O DISPOSITIVO DE OFERTA DE O₂
- CLAREZA NA IDENTIFICAÇÃO DOS SINAIS DE DESCONFORTO
- ENCAMINHAR PARA AMBULATÓRIO

ASMA

- SIBILANCIAS RECORRENTES
- RESPOSTA A BRONCODILATADORES
- INVESTIGACAO AMBULATORIAL
- ALERGIAS
- HISTORIA FAMILIAR COMPATIVEL
- CRISES NOTURNAS E MATINAIS
- DESENCADEADAS POR EXERCICIOS, EXPOSICAO A ALÉRGENO



TRATAMENTO DOMICILIAR

- USO DE CORTICOIDES DE EFEITO PROLONGADO
- ATAQUE DE CORTICOIDE
- SEQUÊNCIA DE INALAÇÕES
- ORIENTAÇÃO AO MANEJO DOMICILIAR

CRISES DE ASMA GRAVE

- OXIGENIO
- ACESSO VENOSO
- BRONCODILATADORES
- CORTICOIDE SISTEMICO
- SULFATO DE MAGNÉSIO

CUIDADOS DE ENFERMAGEM

- NÍVEL DE CONSCIÊNCIA
- NÍVEL DE HIDRATAÇÃO E GLICEMIA
- CAPACIDADE DE ALIMENTAR-SE
- OFERECER ANALGESIA E CONFORTO
- MONITORAR A PIORA DO ESFORÇO
- PROMOVER RECREAÇÃO E PARTICIPAÇÃO
- MONITORAR A CAPACIDADE DE ACEITAR O DISPOSITIVO DE OFERTA DE O₂
- CLAREZA NA IDENTIFICAÇÃO DOS SINAIS DE DESCONFORTO
- ORIENTAR A NECESSIDADE DE ACOMPANHAMENTO

PNEUMONIA

- INFECÇÃO VIRAL OU BACTERIANA
- EXIGE EXAMES DE IMAGEM
- ANTIBIOTICOTERAPIA
- PODE TRAZER INSUFICIENCIA RESPIRATÓRIA
- DERRAME PLEURAL
- SEPSE

PNEUMONIA COMPLICADA

- HOSPITALIZAÇÃO
- ACESSO
- EXAMES
- MONITORAÇÃO CARDIORRESPIRATÓRIA
- CONTROLE HIDRICO

CUIDADOS DE ENFERMAGEM

- NÍVEL DE CONSCIÊNCIA
- NÍVEL DE HIDRATAÇÃO E GLICEMIA
- CAPACIDADE DE ALIMENTAÇÃO
- OFERECER ANALGESIA E CONFORTO
- MONITORAR A PIORA DO ESFORÇO
- PROMOVER RECREAÇÃO E PARTICIPAÇÃO
- MONITORAR A CAPACIDADE DE ACEITAR O DISPOSITIVO DE OFERTA DE O₂

SÍNDROME GRIPAL

- INFECÇÃO VIRAL PELO VIRUS INFLUENZA A
- PAINEL VIRAL
- OSELTAMIVIR
- INTERNAÇÃO EM CASOS DE COMPLICAÇÕES

CUIDADOS

- ISOLAMENTO POR GOTÍCULAS
- GARANTIR O USO DO MEDICAMENTO
- IDENTIFICAR SINAIS DE COMPLICACOES
- VERIFICAR CONTAGIO DE FAMILIARES

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM

- DESOBSTRUÇÃO INEFICAZ DE VIAS AÉREAS
- TROCAS GASOSAS PREJUDICADAS
- RISCO PARA VOLUME DE LIQUIDOS DEFICIENTE
- DOR AGUDA
- CONFUSÃO AGUDA
- ETC, ETC...

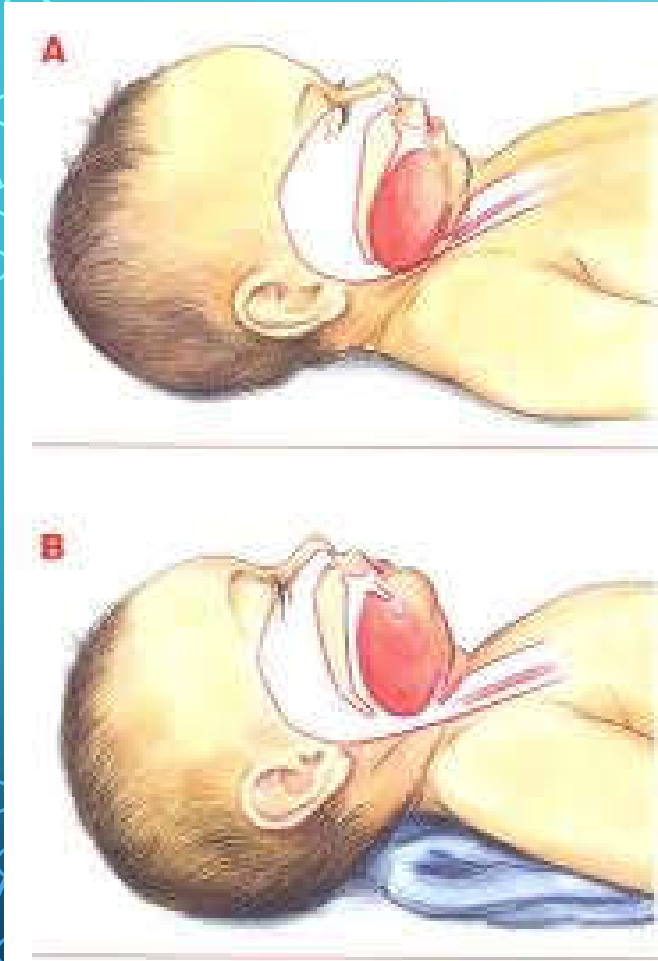
The background is a teal-to-blue gradient. In the four corners, there are white line-art patterns resembling circuit board traces or fiber optic paths, with small circles at the end of the lines.

MANEJO DAS VIAS AÉREAS

AVALIAÇÃO DAS VIAS AÉREAS

- POSICIONAMENTO
- ASPIRAÇÃO
- MANOBRAS DE ENGASGO
- LARINGOSCOPIA, CRICOTOMIA

ABERTURA DE VAS



B: RESPIRAÇÃO

Idade	Resp/min
Bebê (menos de 1 ano)	30 a 60
1ª infância (1 a 3 anos)	22 a 40
Idade pré-escolar (4 a 5 anos)	22 a 34
Idade escolar (6 a 12 anos)	18 a 30
Adolescente (13 a 18 anos)	12 a 16

ESTADOS ANORMAIS: TAQUI, BRADI, IRREGULAR E APNÉIA

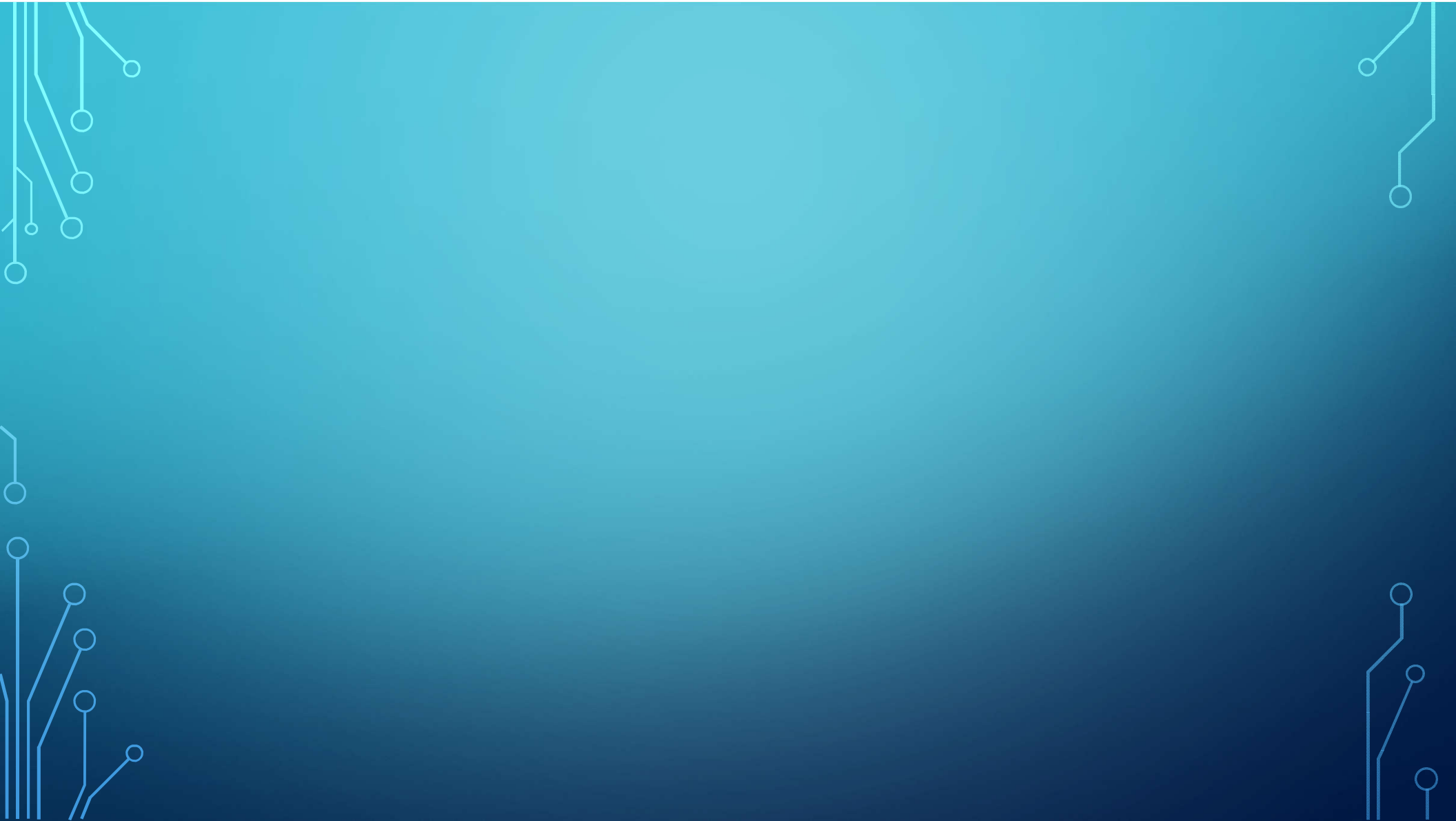
VER EM CONJUNTO O NÍVEL DE CONSCIÊNCIA !

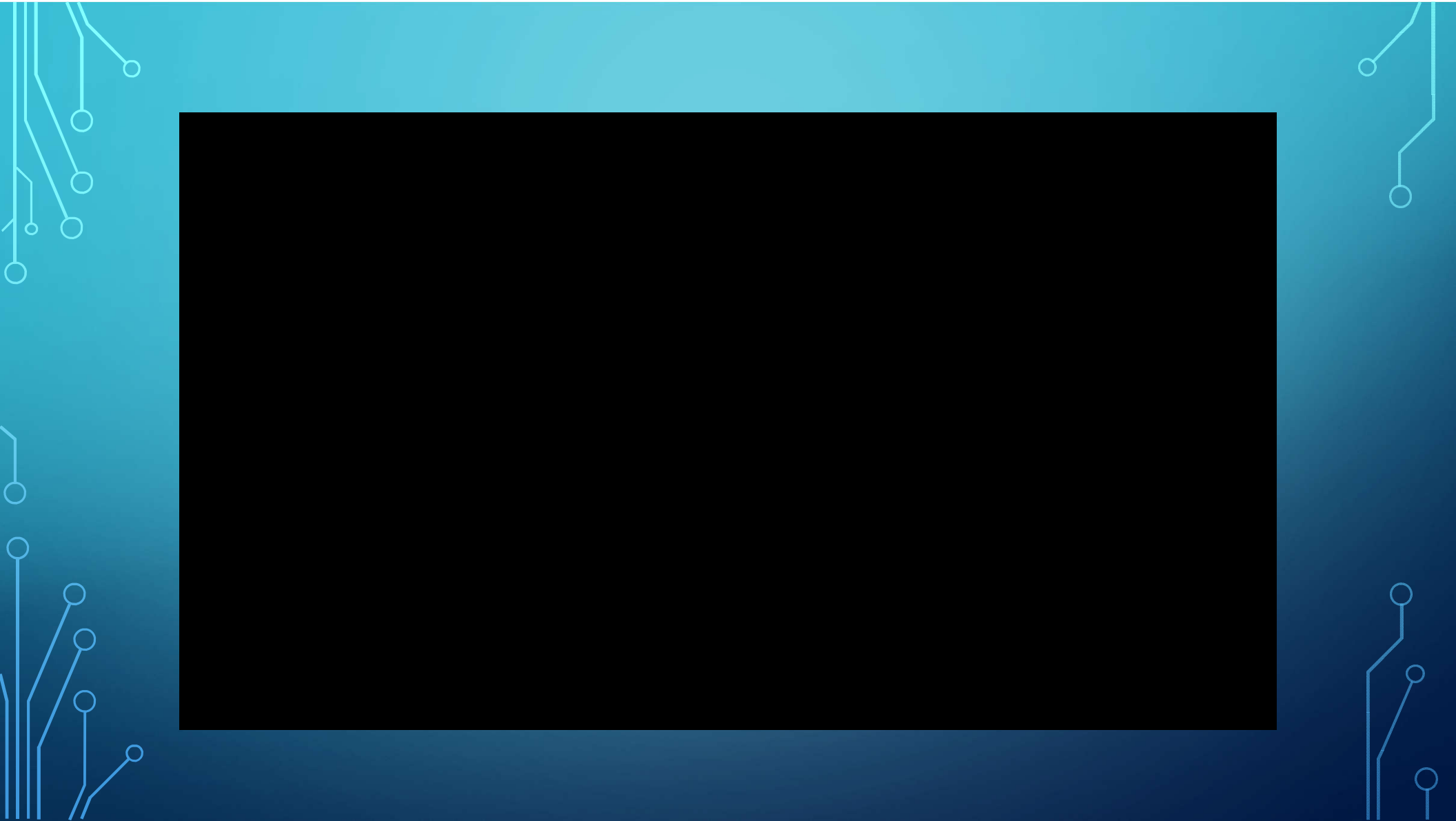
DAGNÓSTICO DIFERENCIAL: TEMPERATURA, ANSIEDADE ,DOR

MUDANÇAS ABRUPTAS SÃO SINAIS DE ALERTA

TIPOS DE APNÉIA

- CENTRAL: NEUROLÓGICA
- OBSTRUTIVA : BLOQUEIO DA PASSAGEM
- MISTA
- GASPS AGÔNICOS : PODEM SER CONFUNDIDOS COM RESPIRACAO





OXIMETRIA

- HIPOXEMIA
- MEDE A HEMOGLOBINA SATURADA COM OXIGENIO
- A SATURACAO DEVE SER O ÚNICO ASPECTO A SER CONSIDERADO PARA OFERTA DE OXIGÊNIO?
- RODIZIAR O SENSOR !!



TRATAMENTO DO DESCONFORTO E DA INSUFICIÊNCIA RESPIRATÓRIA

- OBJETIVO: REALIZAR INTERVENÇÕES INICIAIS PARA DESCONFORTO E INSUFICIÊNCIA RESPIRATÓRIA

AVALIAÇÃO RÁPIDA

- ABRIR VAS E DESOBSTRUIR
- MONITORAR A VENTILAÇÃO
- RESPIRA OU NÃO?

Bolsa-Válvula-Máscara (Ambu):

- Neonatal: até 6 Kg
- Pediátrico: de 7 a 30 Kg
- Adulto: após 30 Kg

- Máscara: Transparente e cobrir da ponta do nariz ao queixo (vedação hermética)

APORTES VENTILATÓRIOS MAIS USADOS

- NEBULIZAÇÃO
- OXITENDA
- CATETER TIPO OCULOS
- MASCARA DE VENTURI
- MÁSCARA NÃO REINALANTE
- CATETER DE ALTO FLUXO
- CPAP
- MÁSCARA LARÍNGEA
- IOT

NEBULIZAÇÃO

OFERTA ATÉ 60% DE
OXIGÊNIO
UMIDIFICA
ALIMENTADO COM AD
TROCA DO SISTEMA 24H



OFERTA DE O₂ VARIÁVEL
PRECISA FICAR DEITADO
PROTEGER OUVIDO
USA UM NEBULIZADOR NO OXIGENIO
USA UMA EXTENSAO DE AR COMPRMIDO



CATETER NASAL ÓCULOS

ATE 2L NÃO PRECISA UMDIFICAR
LIGA DIRETO NO FLUXOMETRO



MÁSCARA NÃO REINALANTE

OFERTA 100% DE OXIGENIO
LIGA DIRETO NO FLUXÔMETRO



MASCARA DE VENTURI

NÃO PRECISA UMIDIFICAR
LIGA DIRETO NO FLUXOMETRO



CATETER DE ALTO FLUXO

ALTAS FRACOES DE O₂
UMIDO
AQUECIDO



CPAP (CONTINUOUS POSITIVE AIRWAY PRESSURE) NASAL



MASCARA LARÍNGEA



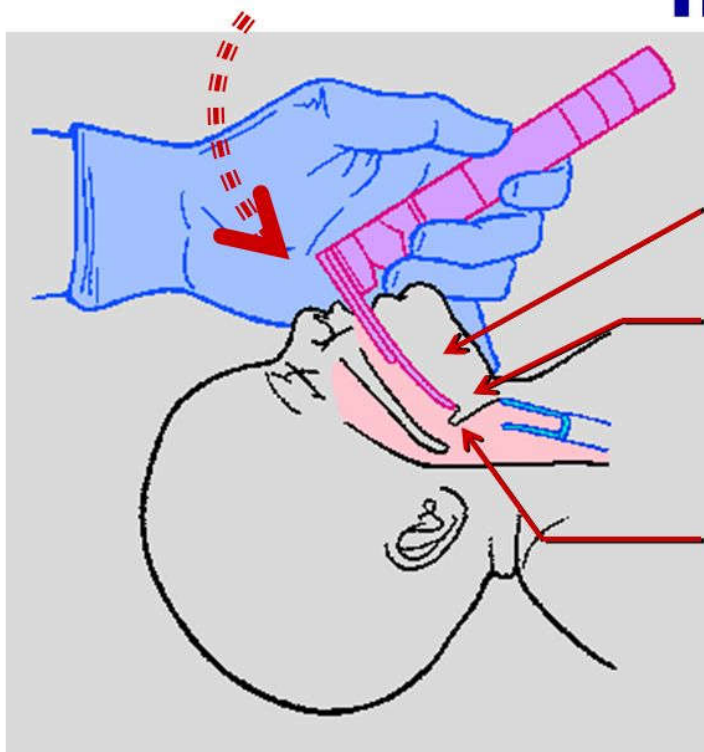
VENTILAÇÃO MECÂNICA EM PEDIATRIA

Intubação endotraqueal (oro)

- * Laringoscópio: Rns e lactentes (lâminas retas) acima de 2 anos (lâminas curvas)
- * Tubo traqueal: Sem cuff ou com cuff



INTUBAÇÃO TRAQUEAL



língua

valécula

epiglote

IOT

CONFERIR MARCAÇÃO
TENSÃO CUFF
FIXAÇÃO ADEQUADA



SEDAÇÃO
SNG
CVC
MONITOR
SVD



OBRIGADA!

