

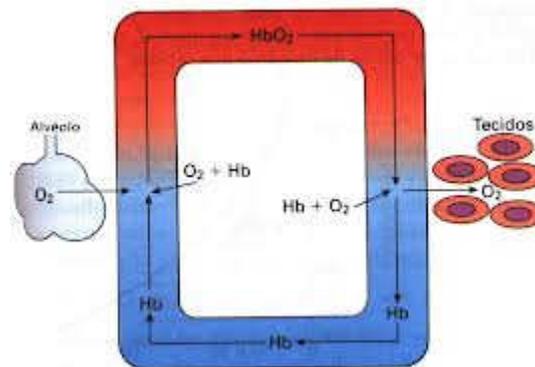
# Doenças e Oxigenoterapia

Mariana C. Buranello – Fisioterapeuta

Nayara C. Gomes - Enfermeira

# Hipóxia e Hipoxemia

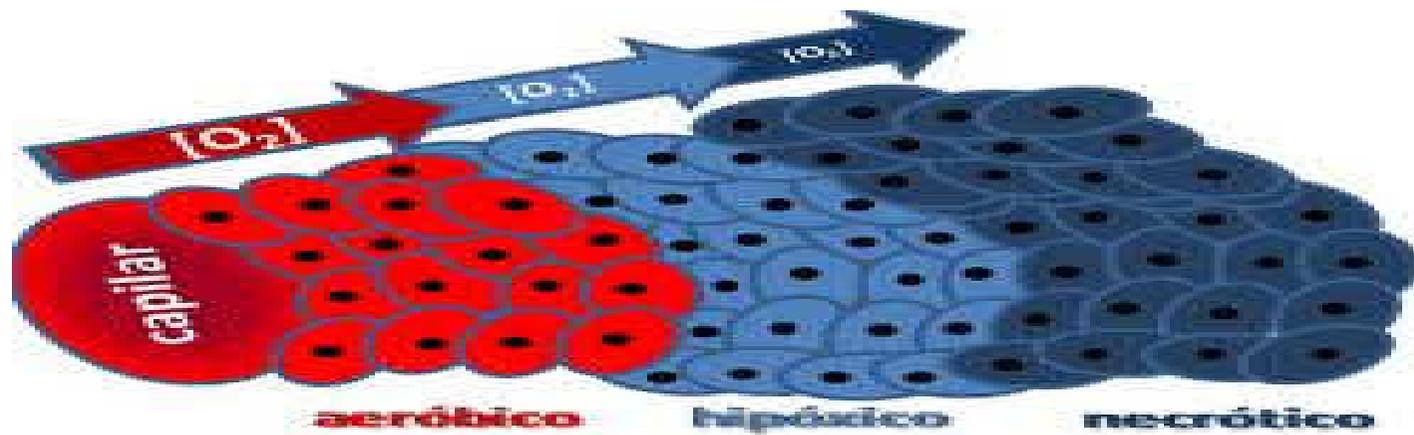
- Hipoxemia é a deficiência anormal de concentração de oxigênio no sangue arterial (baixa  $P_{aO_2}$ ).
- Hipóxia é a diminuição da oferta de oxigênio aos tecidos.



# HIPÓXIA

- Sinais e sintomas:
- Os sintomas mais comumente observados são:
  - Dores de cabeça, falta de ar, náuseas, fadiga, respiração rápida, reflexos pobres, cianose, fadiga mental, deficiência de visão, tonturas e convulsões.
- Falta de oxigênio no cérebro devido à hipóxia pode causar:
  - Mudanças na consciência e movimentos descoordenados.

Hipóxia pode levar a uma condição de risco de vida, se o fornecimento de oxigênio a um órgão vital for prejudicado significativamente.



# Hipoxemia

- Os principais sintomas de hipoxemia são:
  - Falta de ar
  - Palpitações
  - Irritação
  - Confusão mental
  - Sonolência
  - Estado de coma
  - Suores excessivos
  - Cianose (lábios e extremidades tornam-se roxos)

## RISCOS - HIPERÓXIA

- Depressão do sistema respiratório central
- Atelectasias de reabsorção
- Traqueobronquite aguda
- Diminuição da “limpeza” mucociliar
- Danos alveolares
- Riscos de infecções

TORRE E HURTADO

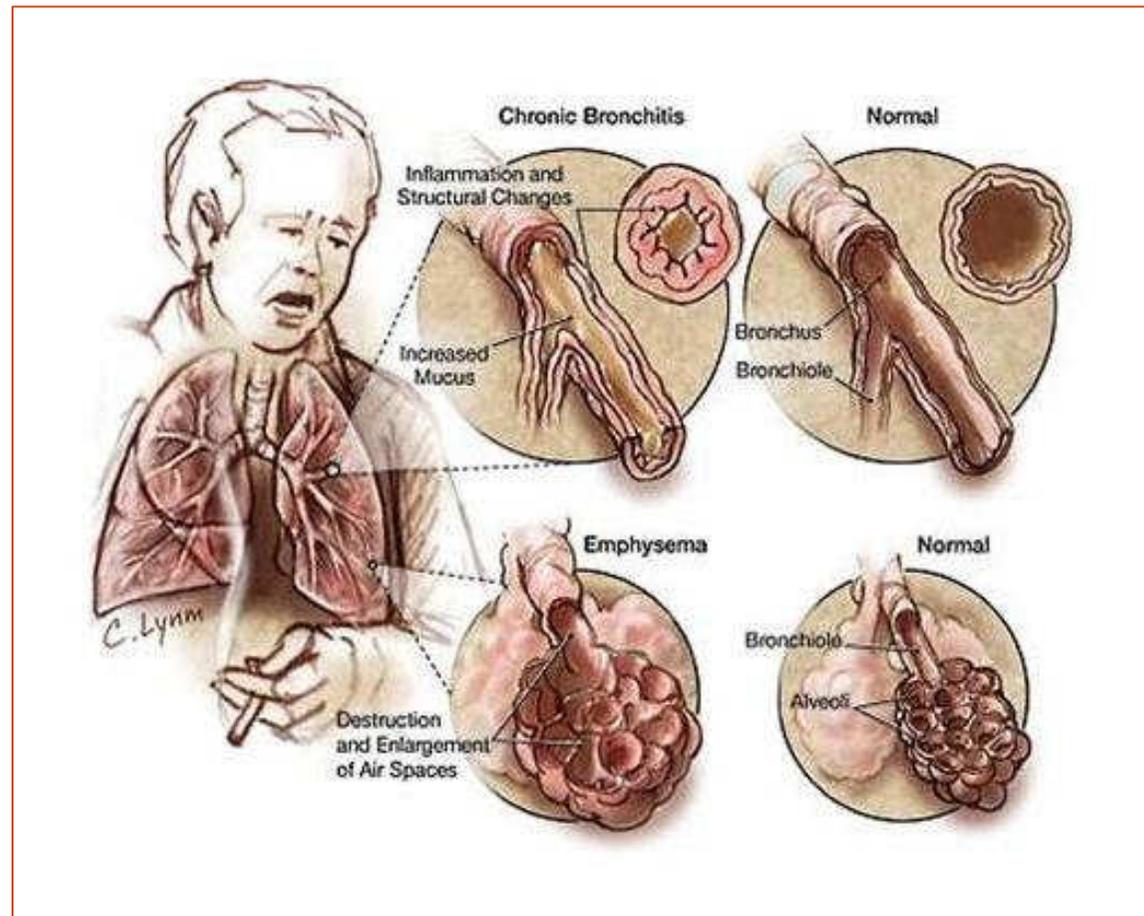
## Sinais de Hiperóxia:

- Cãibras, náuseas, tontura, irritabilidade, perda de reflexos, dor de cabeça, alterações auditivas, hipotermia, redução da frequência cardíaca e até convulsões.

# Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica – DPOC

- Caracteriza-se pela presença de obstrução crônica do fluxo aéreo, que não é totalmente reversível. A obstrução do fluxo aéreo é geralmente progressiva.
- O processo inflamatório crônico pode produzir alterações dos brônquios (bronquite crônica), bronquíolos (bronquiolite obstrutiva) e parênquima pulmonar (enfisema pulmonar).
- Redução nos níveis de PaO<sub>2</sub> e SpO<sub>2</sub>; tendência a retenção de gás carbônico.
- Oxigenoterapia – objetivo é manter SpO<sub>2</sub> entre 87 e 93%; Altos níveis de SpO<sub>2</sub> podem levar a depressão respiratória.

# DPOC

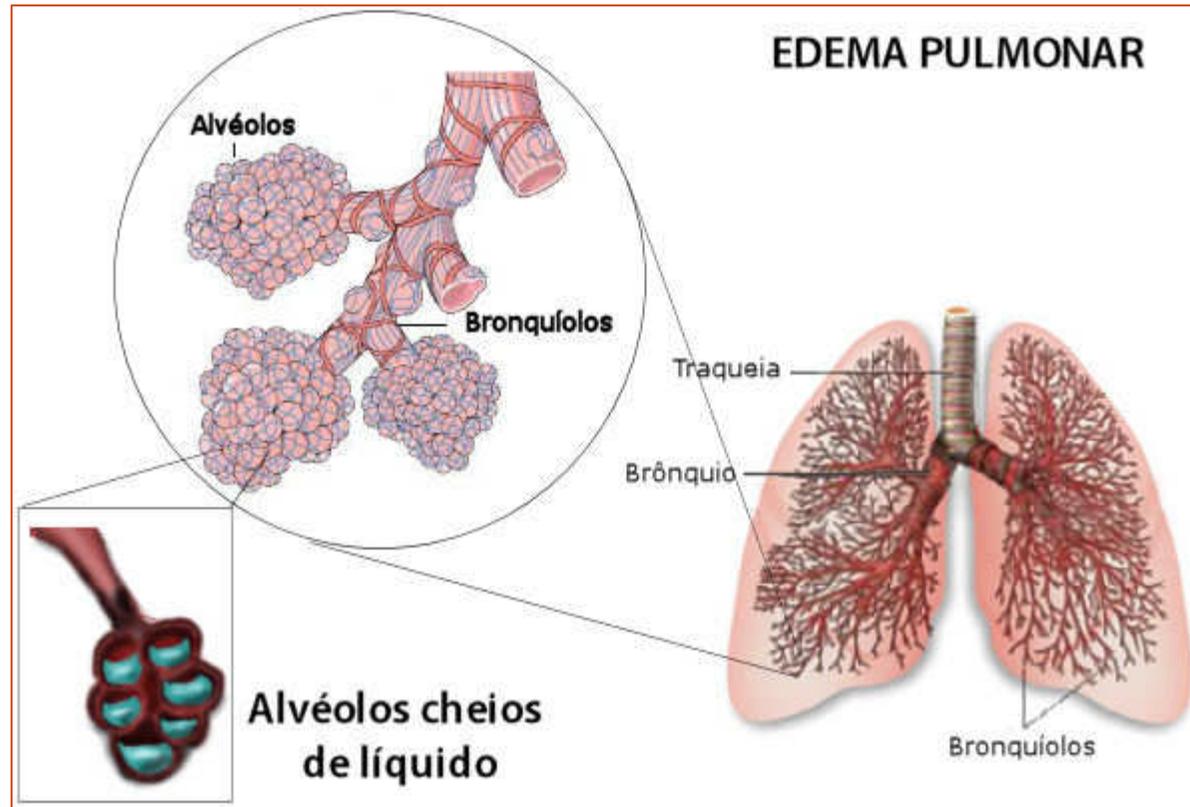


[http://saude-joni.blogspot.com.br/2011\\_10\\_01\\_archive.html](http://saude-joni.blogspot.com.br/2011_10_01_archive.html)

# Edema Agudo de Pulmão – EAP

- O edema pulmonar se instala, quando o fluxo de líquido do espaço intravascular, em direção ao interstício e alvéolos, supera o retorno do mesmo ao intravascular e sua drenagem pelos linfáticos.
- Causa cardiogênica (infarto miocárdico agudo ou exacerbação isquêmica de disfunção ventricular pré-existente, sobrecargas agudas de volume para o ventrículo esquerdo e a estenose mitral) ou SARA.
- Posicionamento do paciente; máscara facial de oxigênio com fluxo de 5 a 6 l/min deverá ser a opção inicial; se necessário, máscaras sem reinalação e com reservatório permitem concentrações de 90 a 100%. O uso do CPAP através de máscara especial é útil.

# EAP



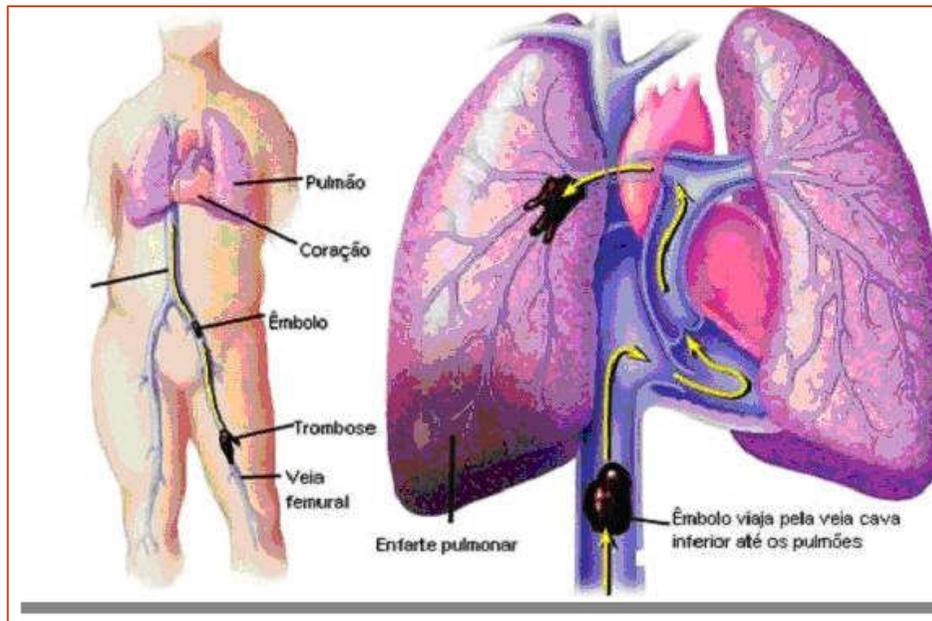
<http://www.mdsaude.com/2011/10/edema-pulmonar-agudo.html#.UVjFwKJQF2g>

# Tromboembolismo Pulmonar –TEP

- Ocorre como consequência de um trombo, formado no sistema venoso profundo, que se desprende e, atravessando as cavidades direitas do coração, obstrui a artéria pulmonar ou um de seus ramos.
- Os sinais e sintomas dependem, fundamentalmente, da localização e tamanho do trombo e do estado cardiorrespiratório prévio do paciente.
- Pode ser classificada em três síndromes clínicas: colapso circulatório, dispnéia não explicada e dor torácica do tipo pleurítica – respectivamente: embolia maciça, embolia submaciça e infarto pulmonar.

# TEP

- A hipoxemia é tratada com oxigenoterapia, através de máscara facial, e, nos casos mais graves, a intubação orotraqueal e o suporte ventilatório mecânico podem ser necessários.



Diretriz de TEP, 2004

# PNEUMONIA

- São infecções que se instalam nos pulmões. Podem acometer a região dos alvéolos pulmonares onde desembocam as ramificações terminais dos brônquios e, às vezes, os interstícios (espaço entre um alvéolo e outro).
- Basicamente, pneumonias são provocadas pela penetração de um agente infeccioso ou irritante (bactérias, vírus, fungos e por reações alérgicas) no espaço alveolar, onde ocorre a troca gasosa. Esse local deve estar sempre muito limpo, livre de substâncias que possam impedir o contato do ar com o sangue.

Diferentes do vírus da gripe, que é altamente infectante, os agentes infecciosos da pneumonia não costumam ser transmitidos facilmente.

# PNEUMONIA

- Sintomas
  - Febre alta;
  - Tosse;
  - Dor no tórax;
  - Alterações da pressão arterial;
  - Confusão mental;
  - Mal-estar generalizado;
  - Falta de ar;
  - Secreção de muco purulento de cor amarelada ou esverdeada;
  - Prostração.

# PNEUMONIA

- Fatores de risco:
  - Fumo: provoca reação inflamatória que facilita a penetração de agentes infecciosos;
  - Álcool: interfere no sistema imunológico e na capacidade de defesa do aparelho respiratório;
  - Ar-condicionado: deixa o ar muito seco, facilitando a infecção por vírus e bactérias;
  - Resfriados mal cuidados;
  - Mudanças bruscas de temperatura.
- Tratamento:
  - O tratamento das pneumonias requer o uso de antibióticos e a melhora costuma ocorrer em três ou quatro dias.

# DERRAME PLEURAL

- A pleura é uma membrana delicada que recobre o pulmão pelo lado de fora (pleura visceral) e a superfície interna da parede torácica (pleura parietal). Entre as duas pleuras, existe uma camada muito fina de líquido, que facilita o deslizamento suave dos pulmões dentro da caixa torácica, quando se enchem e esvaziam de ar.
- O derrame pleural, ou água na pleura, é caracterizado pelo acúmulo excessivo de líquido no espaço entre a pleura visceral e a pleura parietal. De acordo com a composição química, ele pode ser classificado em transudato, quando não há lesão no espaço pleural nem sinal de células inflamatórias, e em exsudato, causado pelo aumento da permeabilidade dos vasos da microcirculação e com presença de células em decomposição.

# DERRAME PLEURAL

## ● Causas

- As causas mais comuns dos derrames pleurais são a falta de algumas proteínas que ajudam a manter a água dentro dos vasos sanguíneos e a obstrução de canais responsáveis pelo escoamento do líquido pleural. Tumores, infecções, sangramentos e doenças cardíacas, renais ou hepáticas são também causas possíveis da enfermidade.

## ● Sintomas

- Os sintomas do derrame pleural podem variar bastante. Os mais característicos são falta de ar (dispneia), mesmo em repouso; cansaço na realização de esforços; dor para respirar, especialmente nas inspirações profundas (a chamada dor pleurítica). Em casos mais graves, pode ocorrer uma elevação entre as costelas, como se a pele estivesse sendo empurrada para longe do tórax.

# DERRAME PLEURAL

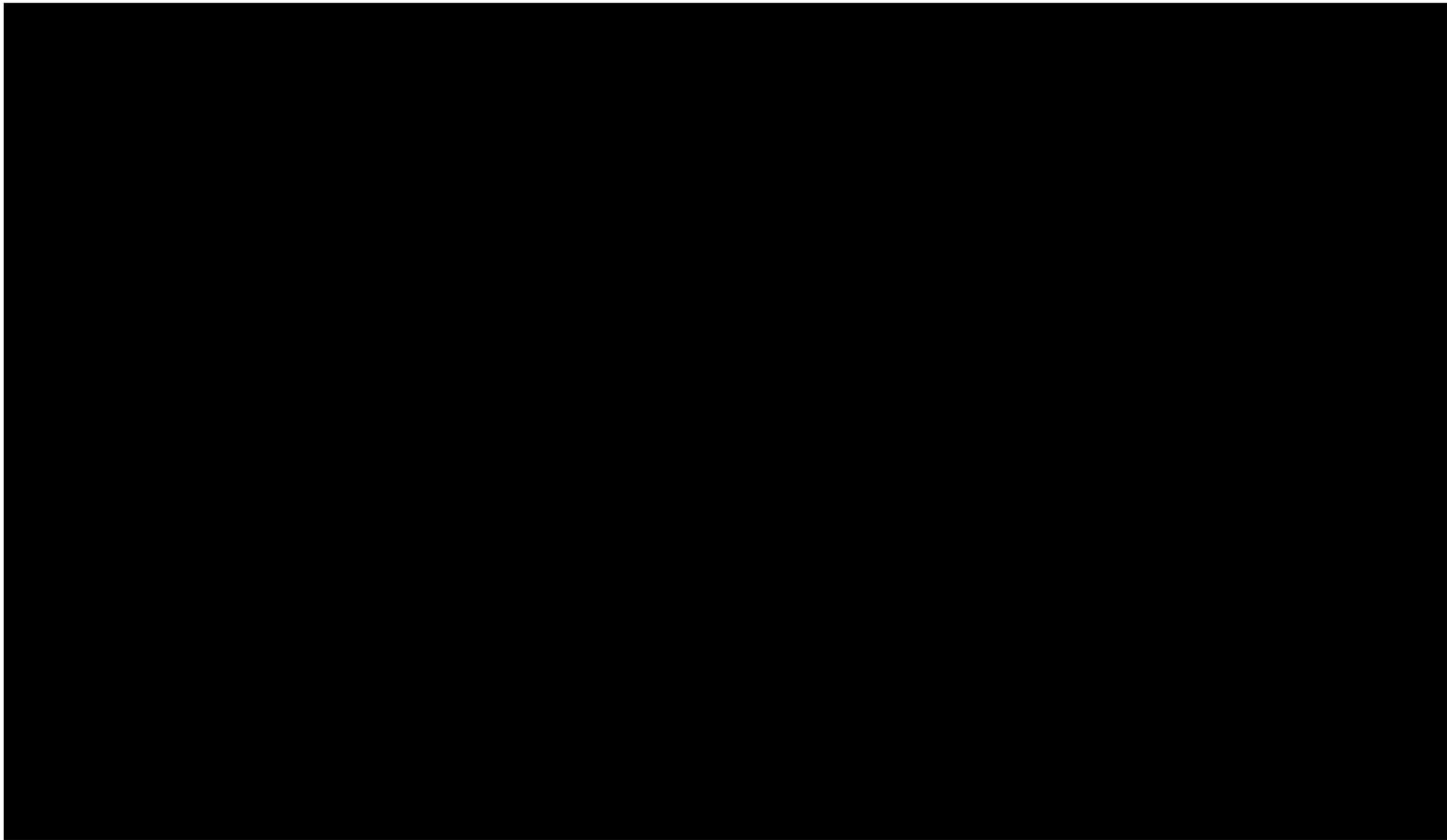
- **Tratamento**

- A maioria dos derrames pleurais se resolve em pouco tempo, com o tratamento da doença que os provocou (pneumonia ou doença cardíaca, por exemplo). Entretanto, alguns casos requerem cirurgia ou a colocação de drenos no tórax.
- Exercícios de fisioterapia respiratória são fundamentais e devem ser introduzidos desde o início do tratamento. Entre outros benefícios, eles ajudam a acalmar os sintomas dolorosos e a aumentar a amplitude respiratória.



# DERRAME PLEURAL

- VÍDEO



# Insuficiência cardíaca

- É uma doença do músculo do coração, que resulta em um déficit de bombeamento do sangue pelo coração. Assim, o coração não pode enviar sangue suficiente para os diferentes órgãos do corpo, causando vários efeitos colaterais, incluindo insuficiência renal, edema, insuficiência pulmonar, por exemplo.
- Os principais sintomas da insuficiência cardíaca são a fadiga, sonolência, confusão e edema.

# Insuficiência cardíaca

- Vídeo