

Pneumofisiologia – Estudo Dirigido 2

- 1) O que é pressão parcial de um gás?
- 2) Em que situação uma molécula é considerada dissolvida em um líquido?
- 3) O que representa a PO_2 arterial?
- 4) Por que a PO_2 arterial é ligeiramente inferior à PO_2 alveolar?
- 5) Qual o significado da capacidade residual funcional?
- 6) O que ocorre com a PO_2 e PCO_2 alveolar se a expiração se prolongar? Explique:
- 7) Quais fatores determinam a composição do ar alveolar?
- 8) Quais os determinantes da PCO_2 alveolar?
- 9) Quais os determinantes da PO_2 alveolar?
- 10) Qual o mecanismo responsável pela difusão?
- 11) Por que para se obter um determinado fluxo de difusão o gradiente de pressão do CO_2 pode ser 20 vezes menor do que para o O_2 ?
- 12) Quais os fatores que determinam a capacidade pulmonar de difusão de um gás?
- 13) Qual a consequência de o equilíbrio de O_2 entre o gás alveolar e o sangue capilar ser atingido em 1/3 do tempo disponível pelo sangue no capilar?
- 14) Por que a Hb é tão importante para a oxigenação tecidual?
- 15) Qual a quantidade de O_2 fornecido aos tecidos por minuto? Explique:
- 16) Qual é o consumo de O_2 pelos tecidos em repouso?
- 17) Quais fatores determinam o conteúdo de O_2 no sangue?
- 18) Como se explica que uma baixa PO_2 arterial como 70 mmHg não afeta significativamente o conteúdo de O_2 no sangue?
- 19) O que é P50?
- 20) Quais os fatores mais importantes na regulação da afinidade da Hb pelo O_2 ?
- 21) Descreva o efeito de cada um destes fatores sobre a afinidade:
- 22) Por que as alterações da P50 têm menor influência sobre a oxigenação da Hb nos capilares pulmonares do que nos tecidos?
- 23) Quais os efeitos do exercício físico sobre o volume de O_2 cedido pela Hb aos tecidos e sobre a capacidade de oxigenação da Hb nos pulmões?
- 24) Explique os mecanismos dos efeitos descritos na questão anterior:
- 25) Descreva a principal forma de transporte do CO_2 ao sangue:
- 26) Qual a principal diferença estrutural entre a circulação sistêmica e a pulmonar?
- 27) Qual a principal consequência funcional produzida por esta diferença?
- 28) Qual o efeito da gravidade sobre a pressão pulmonar?
- 29) Qual a relação entre a resistência vascular pulmonar e o volume pulmonar?
- 30) O que é vasoconstrição hipóxica pulmonar?
- 31) Quais as forças que regulam a troca de líquidos através do capilar pulmonar?
- 32) Como normalmente é drenado o líquido extravasado?
- 33) O que é edema pulmonar intersticial e edema pulmonar alveolar?
- 34) Quais as consequências de cada um às trocas gasosas?