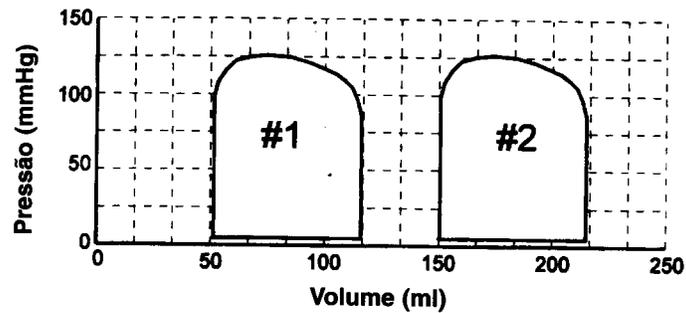


Fisiologia Cardíaca - Estudo Dirigido 3

1. O que é retardo nodal e qual seu significado fisiológico?
2. O aumento moderado da pré-carga resulta em aumento do débito sistólico e do débito cardíaco para uma dada frequência cardíaca. Explique por que ocorre essa resposta.
3. O que demonstra a curva de Frank-Starling ou curva de função cardíaca?
4. Como a função cardíaca se altera com uma alteração na contratilidade?
5. Como está atuando o mecanismo de Frank-Starling num coração insuficiente?
6. Como a pré-carga e a pós-carga influenciam o débito cardíaco?
7. Compare os dois ventrículos em termos de pré-carga, pós-carga e débito cardíaco.
8. Por que quando uma pessoa se levanta bruscamente ela sente-se tonta? Que respostas reflexas ocorrerão para que a pressão arterial volte à situação controle? Cite todos os passos deste arco reflexo: estímulo, receptores, vias aferentes, centros integradores, vias eferentes, efetores, resposta.
9. O que são a regulação heterométrica e homeométrica da força contrátil do músculo cardíaco? Exemplifique.
10. Conceitue complacência vascular e compare esta propriedade nos vasos arteriais e venosos. Cite três fatores que podem diminuir a complacência vascular.
11. Explique o papel dos vasos linfáticos na manutenção do volume de líquido intersticial
12. Compare os três segmentos do sistema circulatório (arterial, capilar e venoso) em termos de pressão, volume e fluxo (caudal).
13. Que respostas o estímulo vagal promove no coração?
14. O que é extrassístole e quando pode ser produzida?
15. O que é um agente inotrópico positivo? Cite um exemplo.
16. Como se dá a condução atrial, átrio-ventricular e ventricular?
17. Qual a origem dos ruídos cardíacos?
18. Numa anemia grave, que repercussões teremos na pressão sanguínea arterial?
19. O diagrama abaixo ilustra a curva pressão-volume de dois corações diferentes. Compare estes corações quanto: a) ao trabalho cardíaco; b) à pré-carga; c) ao volume sistólico; d) ao volume diastólico final.



20. Com relação ao mecanismo de acoplamento excitação-contração do músculo cardíaco, explique: a) qual o papel da bomba SERCA; b) o que é o mecanismo de liberação de cálcio Ca^{2+} -induzida; c) qual o papel dos canais de Ca^{2+} lentos; d) qual o papel do trocador de $\text{Na}^+ / \text{Ca}^{2+}$;
21. O que é a natureza sincicial do músculo cardíaco e qual seu significado fisiológico?
22. Na cirrose hepática, a síntese de proteínas plasmáticas pelo fígado está reduzida. O que se espera ocorrer em termos de volume de líquido intersticial? Considere, na sua resposta, os diversos fatores que regulam o movimento de líquido nos espaços intersticiais.
23. Qual a resposta cardiovascular à estimulação dos quimiorreceptores durante a hemorragia?
24. Como é a regulação da atividade cardíaca num coração transplantado?
25. O que é fração de ejeção? Em que condições esta aumenta e em que condições diminui?
26. Qual o mecanismo inotrópico positivo dos digitálicos?
27. Cite os principais determinantes da pressão sistólica e da diastólica.
28. O que é a adaptação dos pressorreceptores?
29. Qual o papel do óxido nítrico na regulação do tônus vascular?
30. O que é lusitropismo?