

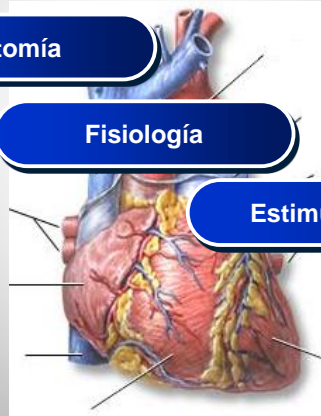
Corazón humano - anatomía y fisiología

El corazón humano

anatomía

Fisiología

Estimulación SNA



Anatomía del corazón humano

Vena cava superior

Venas pulmonares
derechas

Aurícula derecha

Vena cava inferior

Ventrículo derecho

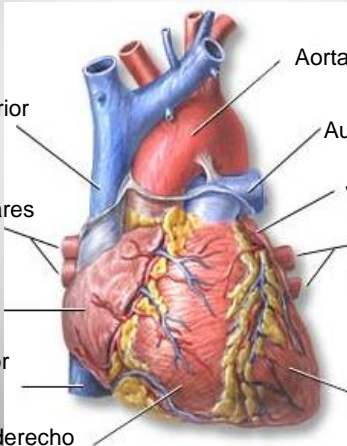
Aorta

Aurícula izquierda

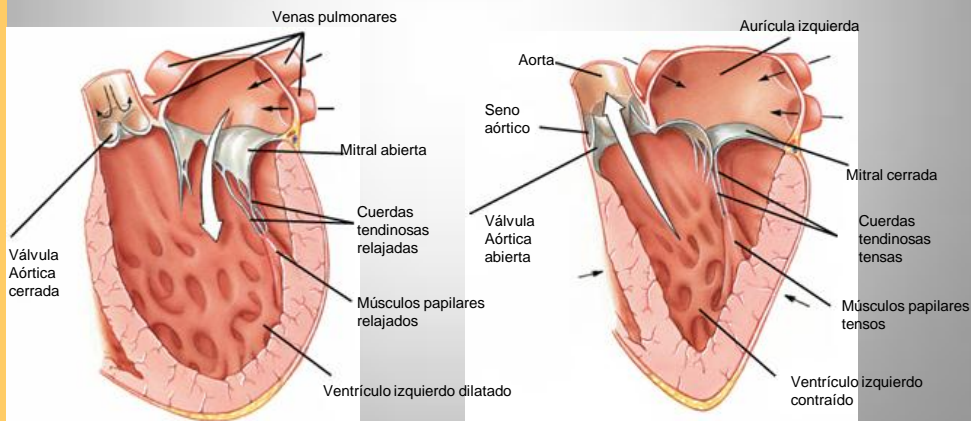
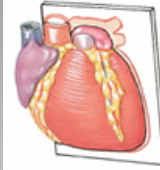
Vena cava superior

Venas pulmonares
izquierdas

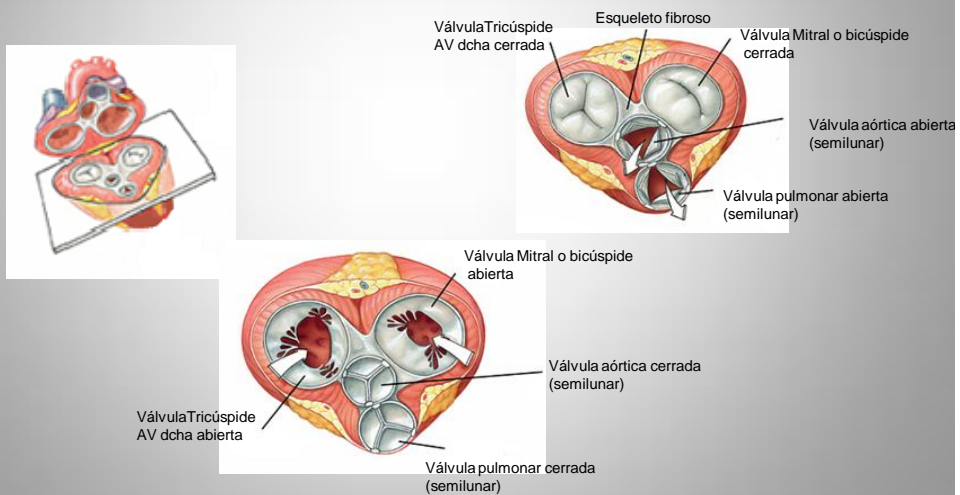
Ventrículo izquierdo



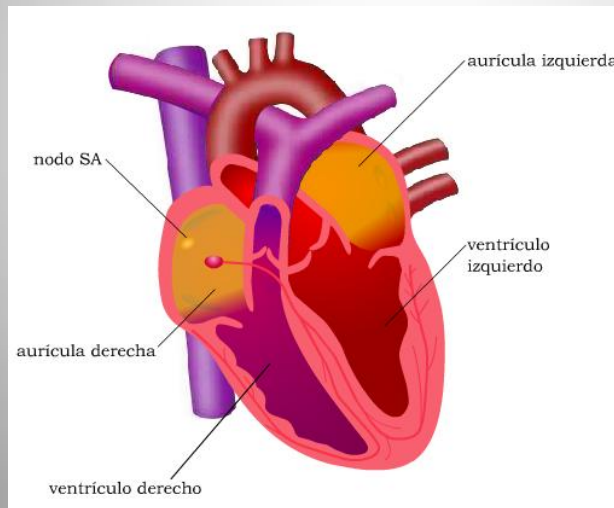
Anatomía del corazón humano



Anatomía del corazón humano



Fisiología del corazón humano

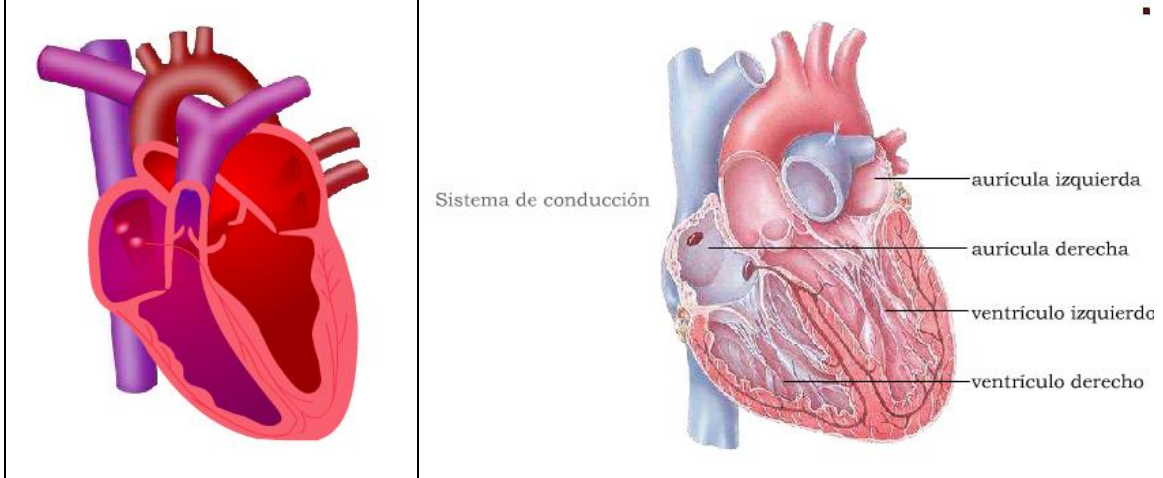


- [Introducción](#)

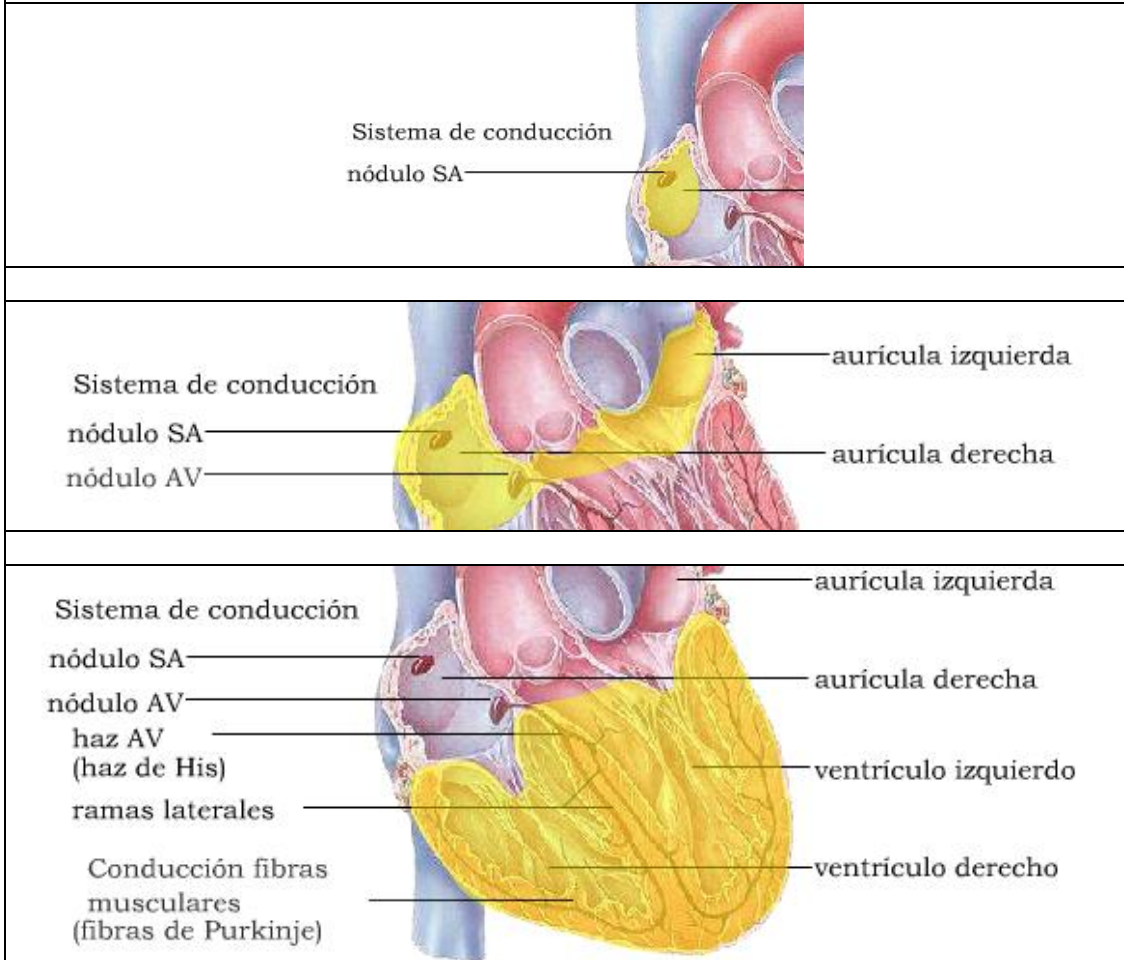
Fisiología del corazón humano

- [Células conductoras](#)
- [Nodo SA](#)
- [Temporización](#)
- [Sistema de Conducción y ECG](#)
- [Despolarización SA](#)
- [Potenciales de Acción en el Corazón](#)
- [Resumen](#)

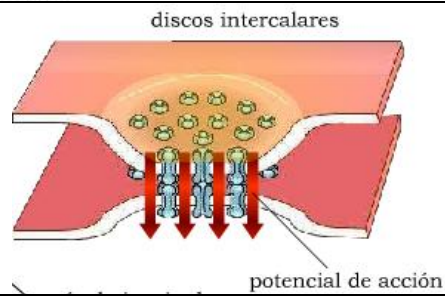
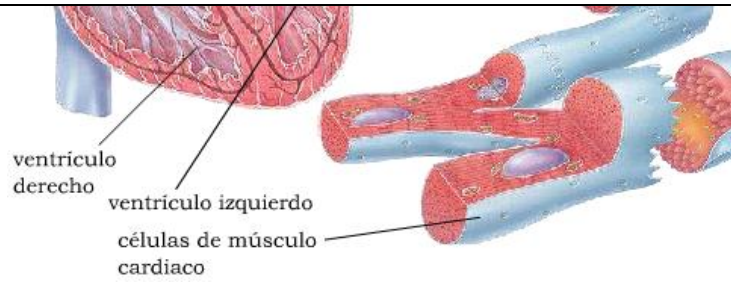
Introducción



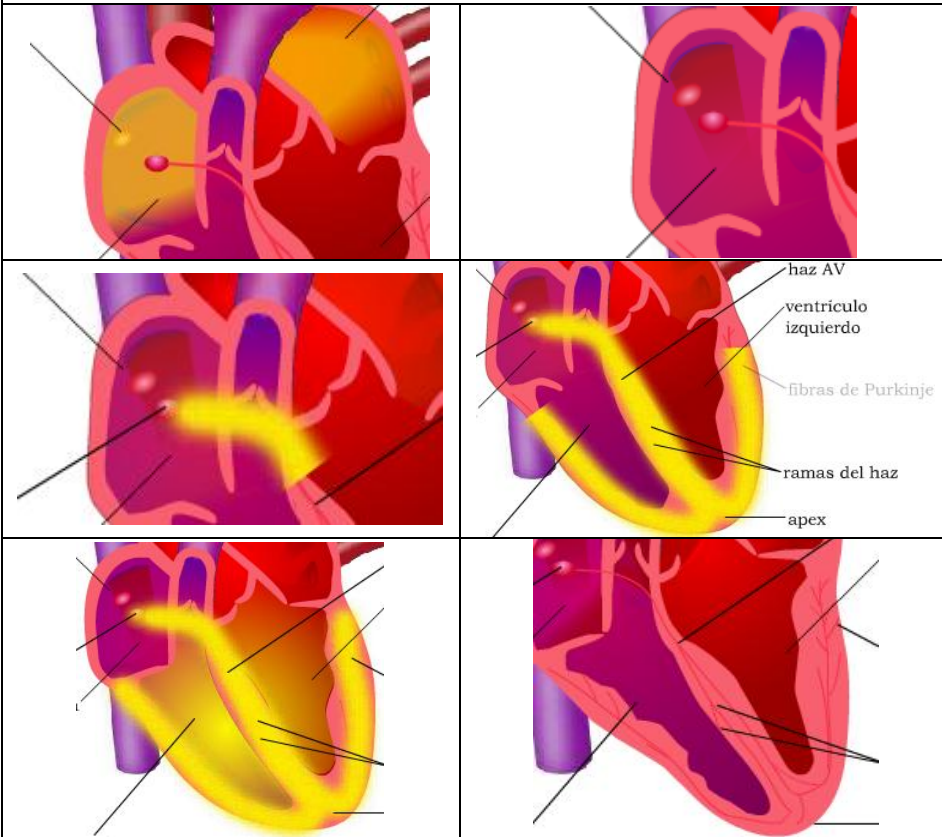
Secuencia de contracción



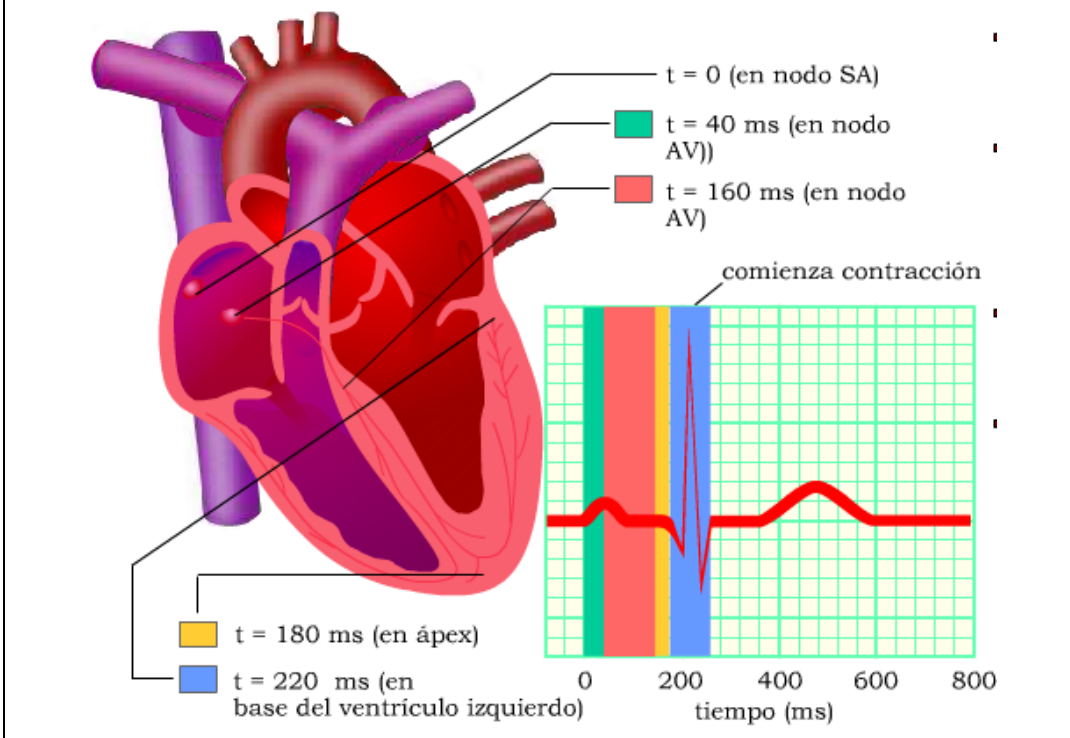
Células conductoras cardiacas



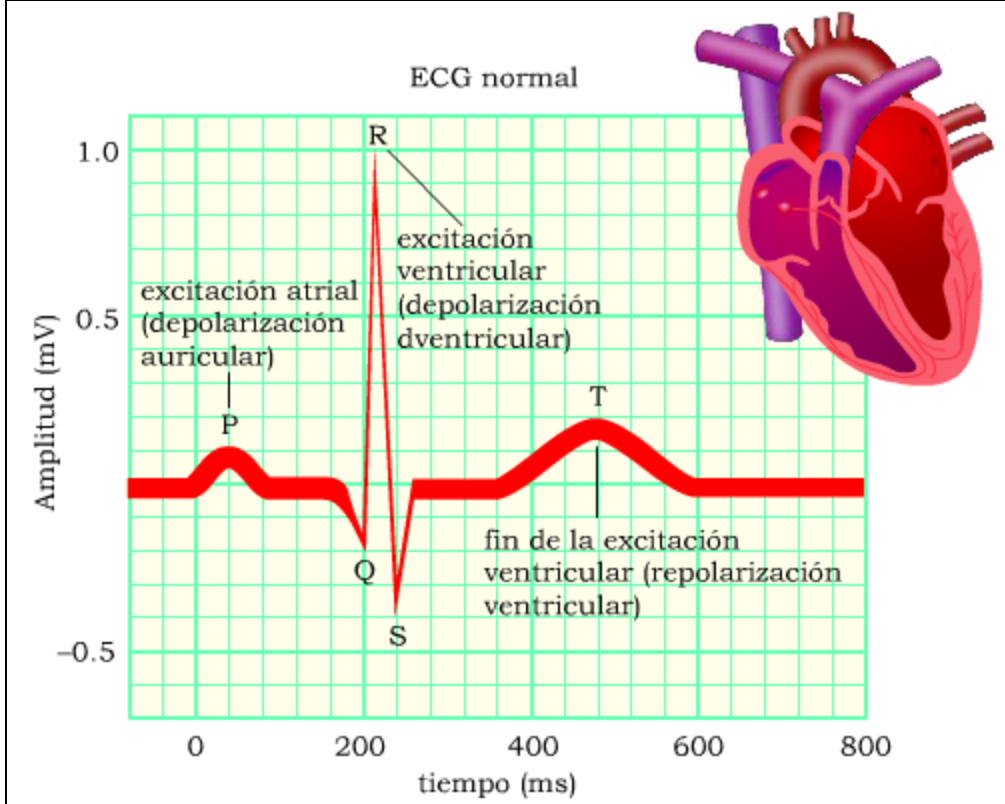
Sistemas de conducción

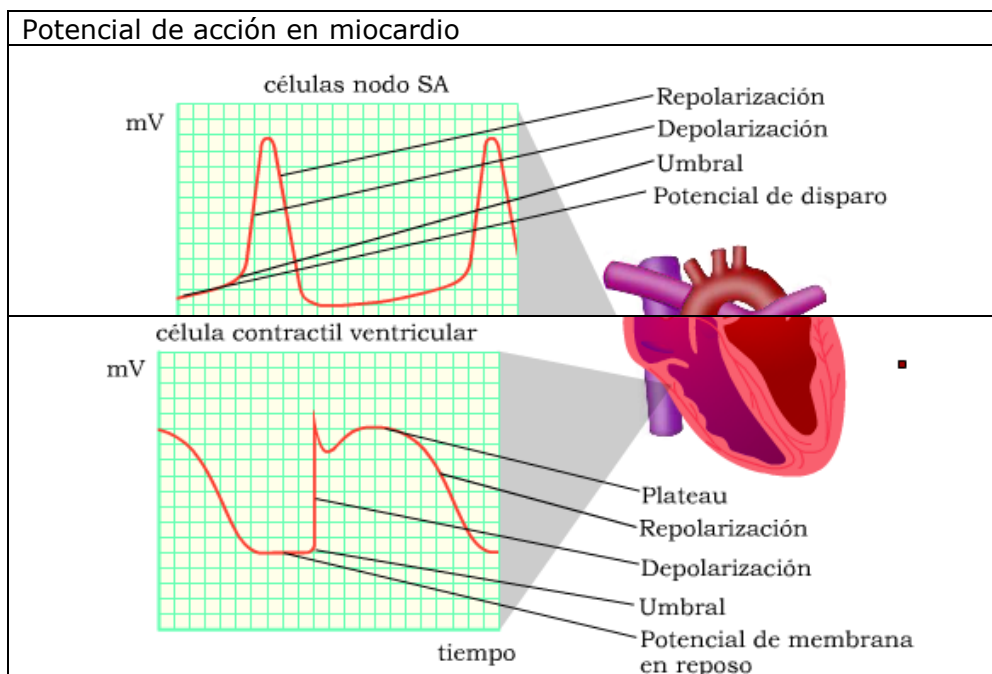
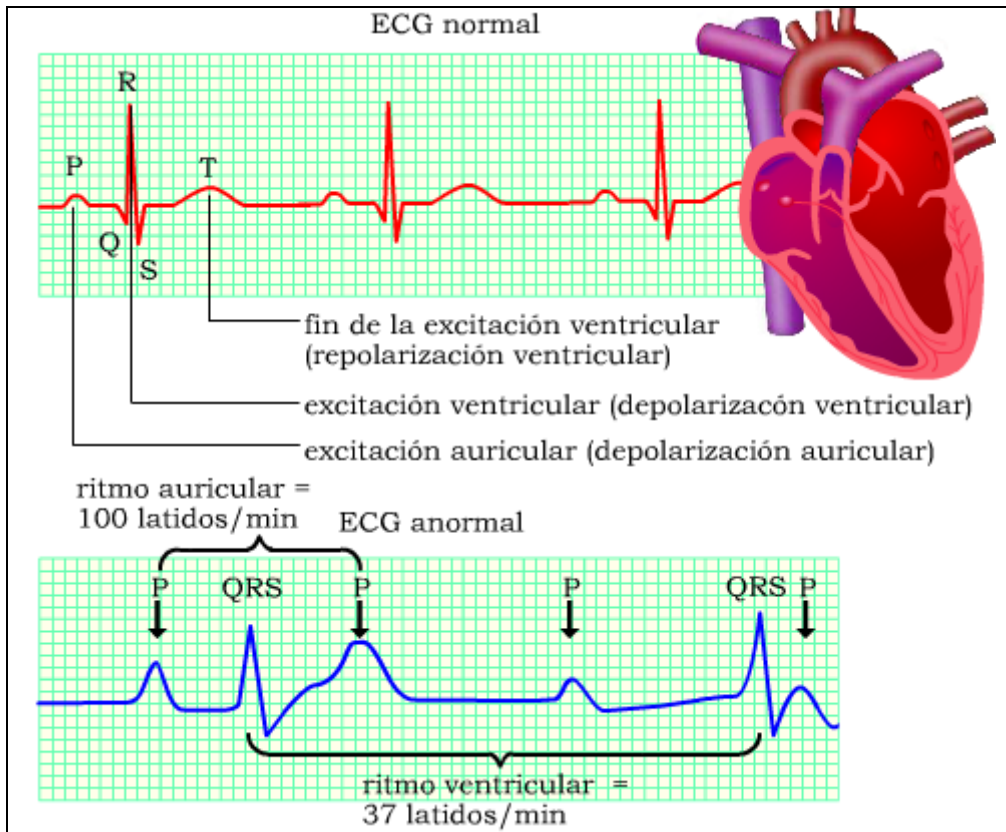


Temporización



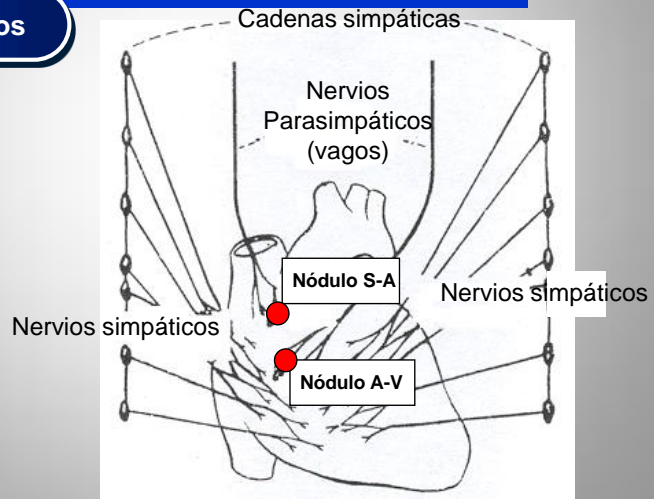
Sistema de conducción y ecg



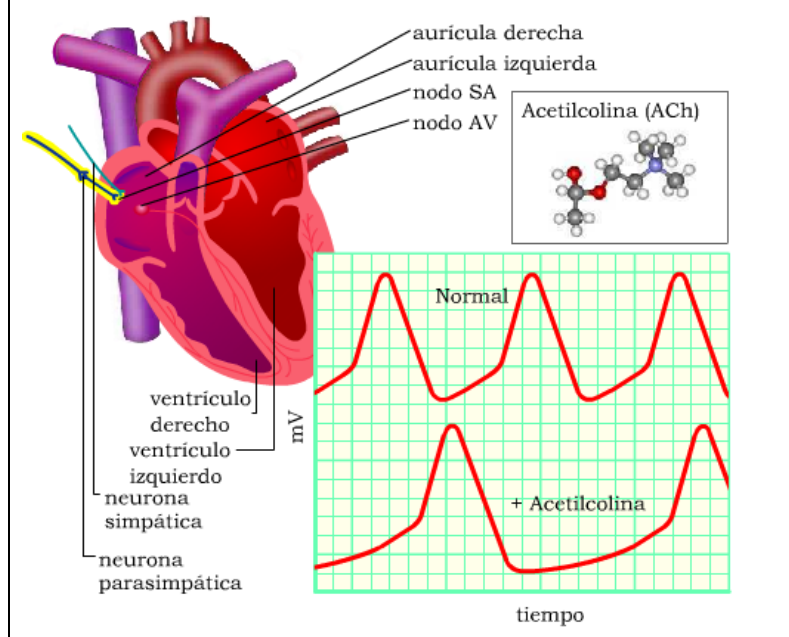


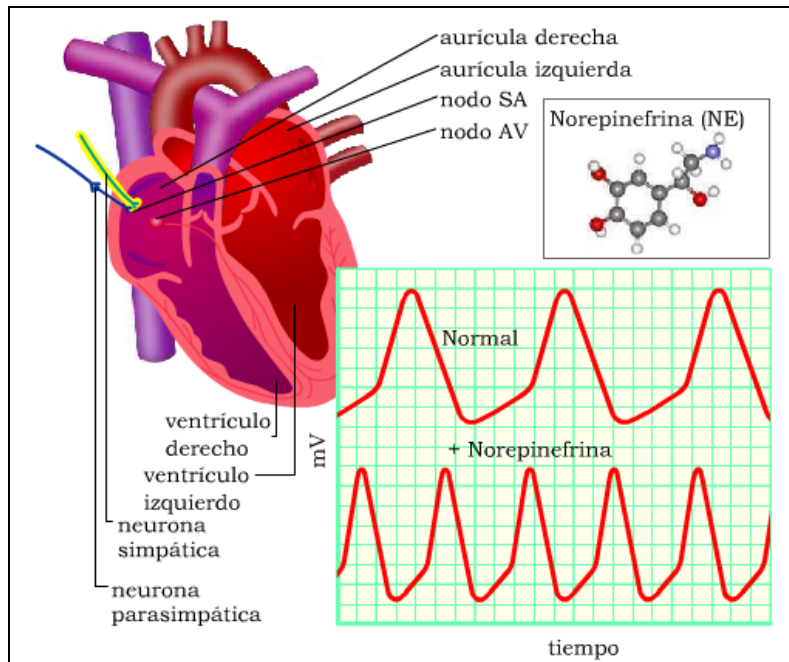
Fisiología del corazón humano

Nervios cardíacos



Efectos del SNA en el potencial de marcapasos

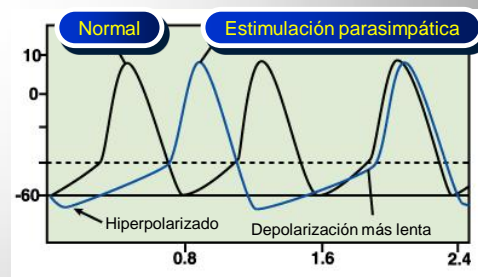
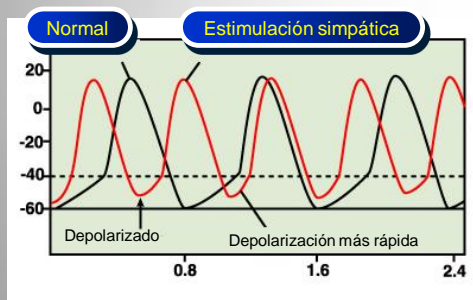




Fisiología del corazón humano

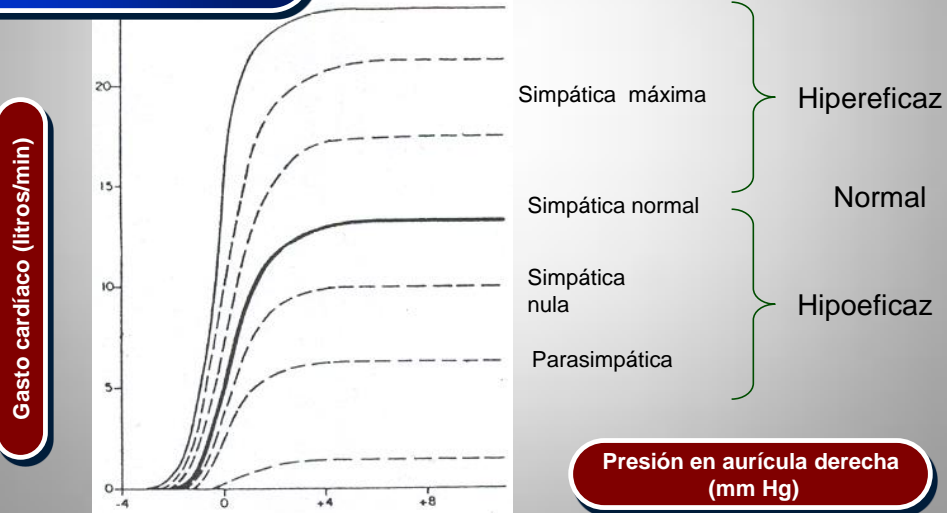
Estimulación del Nódulo sinusal

Efectos del SNA



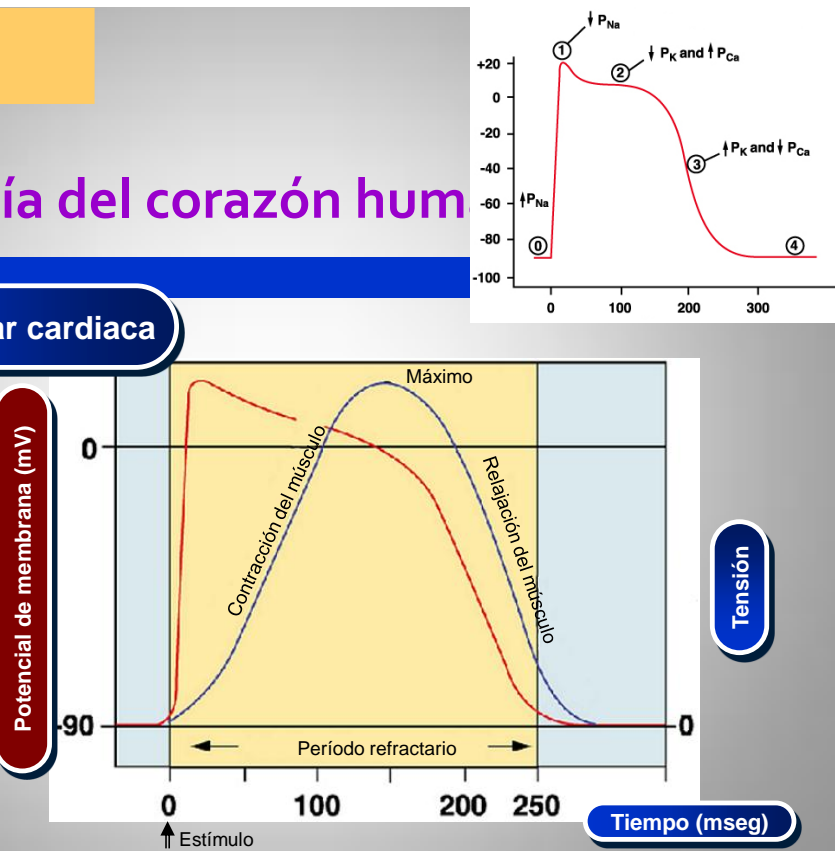
Fisiología del corazón humano

Gasto cardíaco



Fisiología del corazón hum

Fibra muscular cardiaca



Fisiología del corazón humano

Efecto de los iones sobre el corazón

K^+

- Exceso de iones de K en líquido extracelular
- Disminuye el potencial de membrana negativo y la intensidad del potencial de acción también baja, hace que la contracción sea débil.
- Corazón se dilata, flacidez, disminuye la frecuencia de latido
- Puede bloquear la conducción del impulso en aurículas a ventrículos por el haz A-V
- Un aumento de 8 a 12 meq/l (el triple de lo normal) causa tal debilidad que el paciente muere

Fisiología del corazón humano

Efecto de los iones sobre el corazón

Ca^+

- Efectos opuestos que los iones potasio
- Exceso de iones Ca: el corazón entra en **contracción espástica**
 - Es difícil que se presente porque el exceso de iones Ca van a tejido óseo o a otros tejidos
- Disminución de iones Ca: **flacidez**
 - Si disminuye notablemente, el paciente muere por tetanía antes de que afecte al corazón

Fisiología del corazón humano

Efecto de los iones sobre el corazón



- Exceso: deprime la función cardíaca (como en el K^+)
 - Los iones Na compiten con los de Ca , cuanto mayor es la concentración de Na , menor contracción muscular se produce en el potencial de acción
- Disminución de iones Na :
 - Normalmente no afecta demasiado a la función del corazón
 - En casos de intoxicación acuosa provoca la muerte por fibrilación

¿tu bebes... ese también.

Imagen modificada de *National Geographic*, 181:14, 1992

Cardiomiopatía Alcohólica

http://www.rsoa.org/lectures/esp/2_06/2_06es.pdf

