



UNIVERSIDAD DEL SURESTE

FISIOPATOLOGÍA II

Docente: Dr. Manuel Eduardo López Gómez

CUADRO SINÓPTICO "REGULACIÓN DE LA ACTIVIDAD CARDIACA"

Alumna: Estephanía A. Flores Courtoís

Tercer semestre

MEDICINA HUMANA

Regulación de la actividad cardiaca

CONTROL NERVIOSO Y HORMONAL

Actividades controladas por el sistema nervioso autónomo que se encuentra coordinada por el centro de control cardiaco en el bulbo raquídeo del tallo encefálico

Posee cardioaceleradores y cardioinhibidores y es afectada por barorreceptores en las arterias aorta y carótida

Sistema simpático y parasimpático

SISTEMA SIMPÁTICO

Regido por noradrenalina que se libera de las fibras nerviosas de los axones simpáticos y adrenalina liberada por la medula suprarrenal en periodos de estrés o traumas

Interactúan con receptores **adrenérgicos** β -1 presentes en la totalidad del corazón, crean una moderada inervación auricular y una elevada inervación ventricular

- **+AUMENTO DE LA FRECUENCIA CARDIACA**
- **+++ AUMENTO DE LA CONTRACCIÓN MUSCULAR**

SISTEMA PARASIMPÁTICO

Controlado por el nervio vago, específicamente la rama izquierda interactúa con el nodo auriculoventricular y la rama derecha con el nodo sinusal

Se segrega acetilcolina e interactúa con los receptores muscarínicos "M2" los cuales no están en la totalidad del corazón, se encuentran demasiados en el nodo sinusal, moderados en el nodo auriculoventricular, pocos en el tejido auricular y en el tejido ventricular ninguno

- **Disminuye rotundamente la frecuencia cardiaca**
- **Disminuye moderadamente la contracción muscular**

Ley de Frank Starling (control intrínseco)

Capacidad intrínseca del corazón en adaptarse a volúmenes crecientes de flujo sanguíneo

"A MAYOR DISTENSION DE MUSCULO CARDIACO DURANTE EL LLENADO MAYOR SERA LA FUERZA DE CONTRACCIÓN Y EYECCIÓN"

>DISTENSIÓN > CONTRACCIÓN.
capacidad dada únicamente dentro de los límites fisiológicos