



CUADROS SINOPTICOS

FISIOPATOLOGIA II



**UDS UNIVERSIDAD DEL SURESTE
ROLANDO DE JESUS PEREZ MENDOZA
DR MANUEL EDUARDO LOPEZ GOMEZ**

Control Intrínseco

Regula el bombeo Cardíaco en respuesta a variaciones del Volumen de Sangre que afluye al corazón

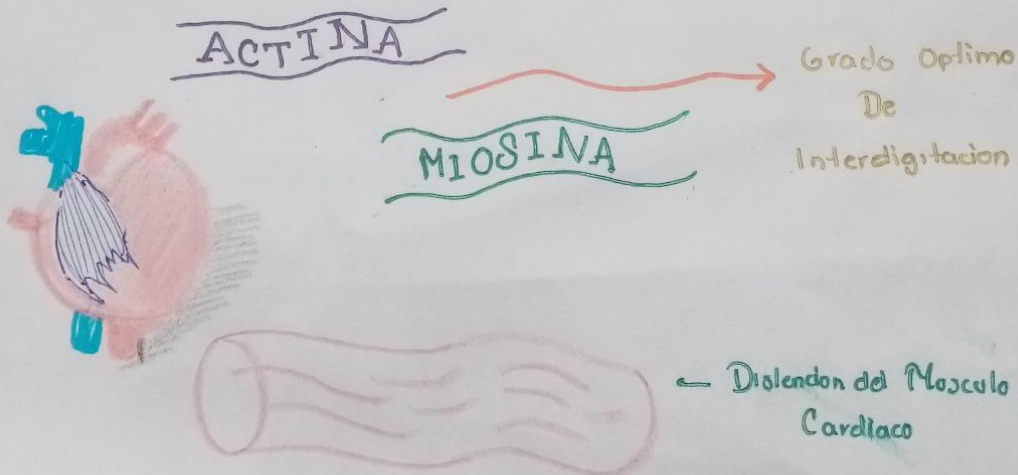
Mecanismos De FRANK STARLING

También denominado Autorregulación heterométrica

Supone que en cuanto más se distiende el músculo cardíaco durante el llenado, mayor es la fuerza Contractil y mayor es la Cantidad de Sangre bombeada hacia la aorta así como la Presión de Eyección

Se debe a la relación entre la Longitud de la fibra Cardíaca (Volumen Telediastólico) y la fuerza de Contracción

Esto se debe a que los filamentos de Actina y Miosina son llevados a un grado casi óptimo de Interdigitación Para Generar dicha fuerza



• El SN autónomo Simpático y Parasimpático (Nervio Vago)

• Capacidad contractil del corazón sería el Inotropismo

• INOTROPISMO = Contractibilidad del Musculo

- 1 Positivos ← fuerza Aumentada
- 2 Negativos ← fuerza Disminuida

• Estimulación Simpática: Aumenta la Frecuencia Cardíaca desde 70 (Normal) hasta 180 o 200 Latidos Por minuto, aumenta la contracción del corazón, el volumen del latido y la Presión de expulsión

• Estimulación Parasimpática: la Estimulación Vagal Intensa disminuye la Frecuencia cardíaca (hasta un 40% de lo Normal)

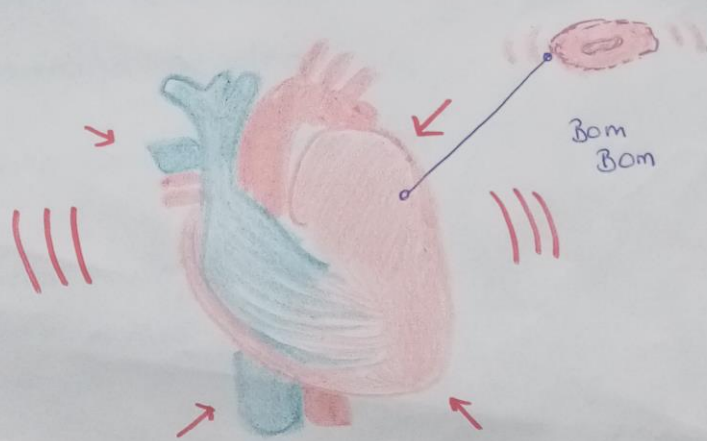


Regulación de la Actividad Cardíaca

- * Cuerpo Humano en Reposo { Bombea de 4 a 6L de Sangre cada minuto
- * Durante el Ejercicio { Bombea de 4 a 7 veces esa cantidad

Mecanismos básicos que regulan el volumen que bombea el corazón

- 1 Regulación Cardíaca Intrínseca del bombeo en respuesta a los cambios de Volumen de la Sangre que fluye hacia el corazón
- 2 Control de la frecuencia Cardíaca y Bombeo Cardíaco por el Sistema Nervioso Autónomo.



Regulación Hormonal del ritmo cardíaco

Esta regulado por el centro cardiomoderador del bulbo raquídeo

Su Acción se logra a través de la Inervación del Sistema Nervioso autónomo (SNA)

Algunas hormonas implicadas están la Adrenalina que incrementa el ritmo cardíaco (Taquicardia)

La Acetilcolina por acción del Sistema Nervioso Parasimpático disminuye el ritmo cardíaco (Bradycardia)

Otras Sustancias que alteran el ritmo Cardíaco son

- Adrenalina en un Estado Emocional
- Hormona Tiroxina
- Variación de la Temp. Corporal
- Acidosis Sanguínea
- Catecolaminas
- Péptidos

Taquicardia Supraventricular

- T. Sinusal: { Frecuencia mayor a la Normal
- T. Auricular(es) diferentes: { Se Origina en un lugar de la aurícula, Ondas P diferentes
- T. Nudo Auriculoventricular { → QRS, Extrasístole de la Unión
↑
Despolariza una sección
↑
Carga con cierta capacidad
Para generar un Nuevo latido

- Taquicardias Ventriculares { Extrasístole Ventricular
Taquicardia Ventricular
Fibrilación Ventricular

Muchas T, QRS Normal
RS-Solamente

Arritmias

Bradiarritmias:

Alteración del Ritmo Cardíaco Ritmo lento, frecuencia cardíaca menor a 60 L/min

~~Bradycardia~~ Bradicardia Sinusal: Mas Lenta, Espacio muy Largo
Trastornos en la formación del Impulso Eléctrico

Congenita, Malformaciones, Miocarditis, secundaria a otra enfermedad

- Hipoxia, Hipotermia, Hipotensión, Hipotiroidismo,

Bloqueo: Retraso en la conducción del impulso eléctrico cardíaco
retraso de despolarización en la zona distal

Bloqueo Sinauricular: El impulso sinusal se bloquea entre el Nódulo Sinusal y la aurícula derecha

- No se forma la onda P

No se requiere tratamiento, salvo se producen Bradicardias

Bloqueo Auricular: Trastorno de conducción entre la aurícula derecha e izquierda

Ausencia de crecimiento auricular izquierdo (Pericarditis, Infarto Agudo)

Bloqueo Aurículo Ventricular

- Primer, Segundo, Tercer grado