



UNIVERSIDAD DEL SURESTE  
CAMPUS COMITAN  
LIC. EN MEDICINA HUMANA



CARDIOLOGIA  
RESUMENES DE LOS TEMAS VISTOS EN CLASES

Luis Brandon Velasco Sanchez  
Dr Juan Carlos Gómez Vázquez  
5A

## INDICE

1. CICLO CARDIACO
2. BRADICARDIAS
3. TAQUICARDIAS
4. HIPERTENCION ARTERIAS SISTEMICA

## INTRODUCCION

El ciclo cardíaco es el conjunto de eventos eléctricos, mecánicos y hemodinámicos que ocurren durante cada latido del corazón. Se divide en sístole y diástole, asegurando el flujo sanguíneo a través del sistema circulatorio y el adecuado suministro de oxígeno a los tejidos.

Las bradicardias son trastornos del ritmo cardíaco caracterizados por una frecuencia menor a 60 latidos por minuto. Pueden ser fisiológicas en individuos entrenados o patológicas debido a disfunción del nodo sinoauricular, bloqueo auriculoventricular o efectos secundarios de medicamentos.

Las taquicardias son arritmias caracterizadas por una frecuencia cardíaca superior a 100 latidos por minuto. Pueden ser supraventriculares o ventriculares y su origen varía desde mecanismos fisiológicos hasta patologías cardíacas estructurales o eléctricas

La hipertensión arterial sistémica (HAS) es una enfermedad crónica caracterizada por cifras de presión arterial elevadas de manera sostenida. Es un factor de riesgo para enfermedades cardiovasculares, cerebrovasculares y renales, siendo una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en el mundo.

# CICLO CARDIACO

dfdf

Es el proceso que describe los eventos mecánicos y eléctricos que ocurren durante el proceso un latido del Corazón.

Se divide en 2 fases Principales: **Sístole** y **Diástole**.

**Diástole:** En esta fase, el Corazón se relaja después de una Contracción. Las Cavidades Cardíacas se llenan de sangre proveniente de las Venas.

Las válvulas auriculoventriculares (mitral y tricuspidal) están abiertas, permitiendo que la sangre fluya desde las aurículas hacia los ventrículos.

**Sístole:** Durante esta fase, el Corazón se contrae para bombear la Sangre hacia las Arterias. Las válvulas

Las válvulas auriculoventriculares se cierran para evitar el reflujo de sangre y las válvulas Semilunares (Aórtica y Pulmonar) se abren permitiendo que la sangre salga de los ventrículos hacia la Circulación sistémica y Pulmonar, respectivamente.

Este ciclo es impulsado por el sistema eléctrico del Corazón, que inicia en el nódulo sinusal, un grupo de células ubicado en la parte superior del Corazón. Los Señales eléctricos se propagan a través de una vía entre las Cavidades superiores e inferiores del Corazón, denominada nódulo auriculoventricular, causando la Contracción y relajación rítmica del músculo Cardíaco.

Es importante destacar que el ciclo Cardíaco es esencial para mantener una Circulación Sanguínea eficiente en el cuerpo, asegurando que los tejidos y Órganos reciban el oxígeno y los nutrientes necesarios para su correcto funcionamiento.

Flutter auricular

def

## TaQuICARDIAS > 100 lpm

### TaQuICARDIAS Supraventricular paroxística

El sitio de origen y su trayectoria no están limitados al ventrículo

#### Mecanismo

- 1) Conducción anterógrada / diferentes velocidades de conducción y
  - 2) Conducción retrógrada / periodos refractarios
- ECO  $\longleftrightarrow$  (Regresa)  
Auriculo  $\longleftrightarrow$  Ventrículo / Nodo AV

#### Clinico

Inicio brusco, uerco en el pecho (extratorax)

> 120 lpm

Fc: 203.5 +/- 34.9 lpm

- Palpitaciones
- Dolor torácico opresivo
- Angustia
- Mareo (Presincope)
- Disnea
- Sincope

> ↑ P<sub>x</sub> < 6 días

#### Electrocardiograma

- Complejo QRS: Estrecho, bloquea en rama funcional
- Conducción 1:1: # onda P que Complejo QRS

### TaQuICARDIA por reentrada nodo AV (TRNAV)

Es un tipo de taquicardia supraventricular paroxística (TSP) causada por la existencia de 2 vías dentro del nodo auriculoventricular (AV)

- Cuando un impulso eléctrico se desvía por la vía lenta y vuelve por la vía rápida, genera un circuito de reentrada, causando latidos rápidos (150-250 lpm)

#### Electrocardiograma

- Complejo QRS: Estrecho
  - Ondas P: visibles o retrógradas
- Tx

- 1- Maniobra vagales (Valsalva, masaje carotídeo)
- 2- Adenosina IV
- 3- Bloqueadores de canales de Ca<sup>2+</sup> o betabloqueantes
- 4- Ablación con catéter (Para eliminar la vía lenta)

# Hipertensión

PA S/120 D/80 mmHg

Hº esencial: 95 %

° Secundaria: - Ht. Renovascular  
- Trans. monogenicas

E	120-129	<80
E1	130-139	80-89
G2	>140	>90

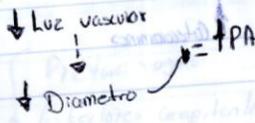
Tx  
IECA + ARALI + bloqueador cat<sup>+</sup>  
y beta bloqueantes  
on simpatice

Crisis hipertensiva { Emergencia → Evidencia de dolo org. blanca

180 / 120

## Vc Sostenido

Arteriosclerosis hialina  
Arteriosclerosis hipertrofica



## Mx Clinica

- Dolor post Cabeza
- Nauseas / vomito
- Timidos / circulo (sombado)
- Parestesias
- Escotomas / borros
- Pre cardalgia
- Pupilaciones
- Paresias (normales)
- Nicturia

## Mapeo

- 1 Semana ambas brazos 2-3 dia
- Ø Cafe, energizantes
- Descanso 10 min
- 7 3 tomas citas hipertensas

## Dx lab

Quimica Sanguinea / Urea / Perfil hepatico.

## CONCLUSION

El correcto funcionamiento del ciclo cardíaco es esencial para la homeostasis del organismo. Su alteración puede generar diversas patologías cardiovasculares, por lo que su estudio es clave en la prevención y manejo de enfermedades cardíacas. El manejo de las bradicardias depende de su causa y la presencia de síntomas. En casos graves, puede requerirse el uso de marcapasos para mantener una adecuada perfusión tisular y prevenir complicaciones. El tratamiento de las taquicardias depende de su causa y gravedad. Un diagnóstico oportuno y un manejo adecuado son esenciales para evitar complicaciones como insuficiencia cardíaca, síncope o muerte súbita.

El control de la HAS es fundamental para prevenir complicaciones graves. Su manejo incluye cambios en el estilo de vida, tratamiento farmacológico y seguimiento médico continuo para reducir el impacto en la salud pública.

## BIBLIOGRAFIA

- Braunwald Tratado de cardiología 12ª edición
- Cardiología Ruesga 2da edición
- Manual de electrocardiografía 4ta edición AMIR