



MEDICINA HUMANA

Yarely Arlette Morales Santiz

Dr. Juan Carlos Gómez Vázquez

Documento

Cardiología

5°A PASIÓN POR EDUCAR

Comitán de Domínguez Chiapas a 6 de marzo de 2025.

ÍNDICE

1. Cardiología.....
2. Bradicardia.....
3. Taquiarritias.....
4. HTA sistémica.....

La cardiología es la rama de la medicina encargada del estudio, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades del corazón y los vasos sanguíneos, esta especialidad médica abarca una amplia variedad de condiciones, que van desde trastornos benignos hasta patologías graves, como insuficiencia cardíaca, infarto de miocardio, arritmias y enfermedades valvulares, dado que el corazón es un órgano vital para el funcionamiento del cuerpo humano, las causas de la bradicardia pueden ser diversas e incluyen condiciones fisiológicas, como el entrenamiento físico intenso, enfermedades cardíacas, alteraciones del sistema de conducción del corazón (como el bloqueo cardíaco), efectos secundarios de medicamentos (por ejemplo, betabloqueantes) o trastornos metabólicos y endocrinos, el diagnóstico de bradicardia se realiza principalmente mediante un electrocardiograma (ECG), que permite identificar el ritmo y la frecuencia cardíaca, en casos graves, donde la bradicardia interfiere con el flujo sanguíneo adecuado hacia los órganos vitales, se puede requerir tratamiento, esto puede incluir el uso de medicamentos, la implantación de un marcapasos o intervención, la taquicardia es una condición en la que el corazón late más rápido de lo normal, generalmente por encima de 100 latidos por minuto en reposo, puede ocurrir debido a diversos factores, como estrés, fiebre, anemia, desequilibrios electrolíticos, enfermedades cardíacas o el consumo de sustancias estimulantes, existen diferentes tipos de taquicardia, dependiendo de la zona del corazón donde se origine el ritmo acelerado: taquicardia supraventricular (en la parte superior del corazón) o taquicardia ventricular (en los ventrículos) los síntomas comunes incluyen palpitaciones, mareos, dificultad para respirar y dolor en el pecho, en casos graves, la taquicardia puede llevar a complicaciones serias como insuficiencia cardíaca o un paro cardíaco, la hipertensión arterial sistémica (HTA) es una condición médica caracterizada por una elevación persistente de la presión arterial en las arterias, se define generalmente cuando los valores de la presión arterial son superiores a 140/90 mmHg de manera continua, la HTA puede ser primaria (sin causa conocida) o secundaria (debida a otras afecciones como enfermedades renales, problemas hormonales o el uso de ciertos medicamentos), los factores de riesgo incluyen la edad avanzada, antecedentes familiares, sobrepeso, sedentarismo, consumo excesivo de sal, alcohol o tabaco, y estrés

cardiología

Fisiología corazón:

músculos del corazón: músculo conductor, músculo ventricular y fibras musculares especializadas de excitación y conducción.

Actina y miosina \rightarrow troponina C
 \rightarrow troponina I

El corazón está formado por dos sincitios conductor y ventricular.
potencial de acción: 0.5 mV

Fases del potencial de acción

- Fase 0 despolarización
- Fase 1 repolarización
- Fase 2 meseta
- Fase 3 repolarización hacia
- Fase 4 reposo

Taquicardia \rightarrow arritmia

Bradicardia (Ciclo cardíaco) / onda p, onda QRS, onda T,

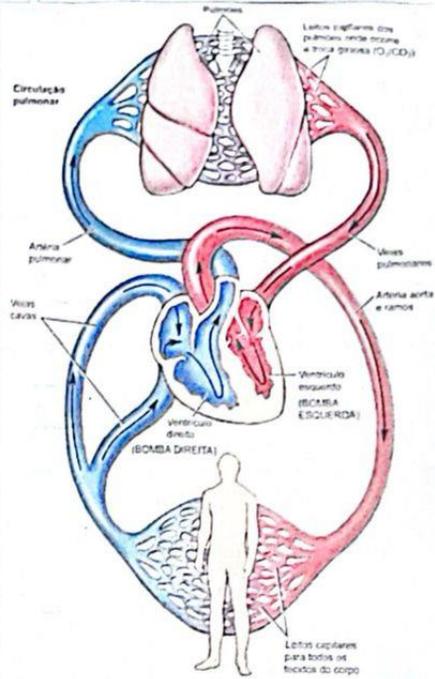
Bradicárdimas \rightarrow

Arritmias en electrocardiograma

Ritmo sinusal \leftarrow Atrial

Frecuencia cardíaca como conductor

Eicardiaco



ff

Interpretación electrocardiograma

- onda P despolarización o activación de aurículas
- QRS despolarización o activación de los ventrículos
- onda T repolarización o relajación ventricular

Duración

- onda P a los 0.25 mv nueva escala 3 cuadros es +
- negativa en aVR, V1 es isobifásica
- onda Q despolarización del septum interventricular 0.08-0.125
- onda R ventriculo izquierdo < 3 cuadros
- onda S ventriculo derecho pequeños

Montaña Rosa hiperkalemia

Pico de Hockey repolarización precoz

Pico de patito bloqueo de rama izquierda

velero Brugada tipo I

Ritmo sinusal 3 cuadros

- morfología de las ondas E
- QRS
- -12.2.2
- onda P entre 0.1 y

Bradicardia o Bradicardia

FC < 60 LPM

Valores normales 60-100 lpm

Clasificación:

- Segmento I
- Segmento II
- Segmento III

Condiciones que disminuyen los latidos:

- Enf. nudo sinusal
- Bloqueos Auriculo-ventriculares

I - 1 osintinas
 II - " < 6
 III - bloqueo impulsos

Alteración - 45
 Nudo AV - 1cm
 - 30-60 AV

- miocardiopatas
- Infemación
- Procedimiento quirurgico cardiacos
- Hipertiroidismo
- Alt Ca²⁺ o K⁺
- medicamentos
- Fis-obisio $\left\{ \begin{array}{l} - \text{sumo} \\ - \text{Atletas} \end{array} \right.$

Clases de formados: todo bradycardias

→ 60-100 veces normal

DAV I = PR constante

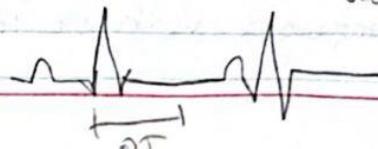
→ 0.12 segundos

DAV II = PR constante → (QRS) no necesariamente seguido

CS

Escaneado con CamScanner

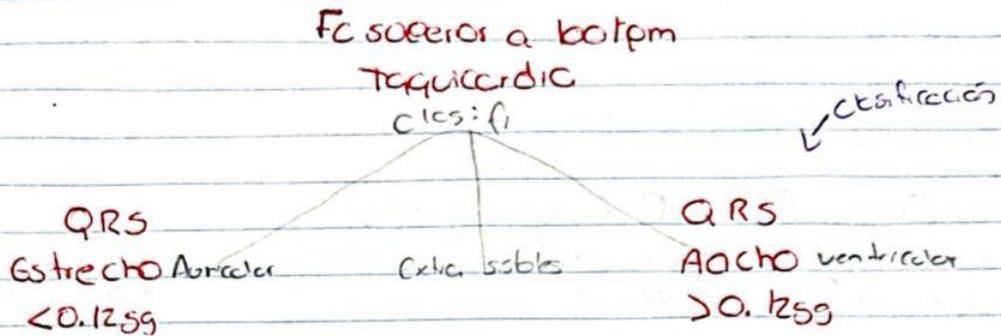
Estrella



dfk

Taquiarritias o Taquicardias

Se considera una taquicardia todo aquel ritmo cardiaco con una Fc superior a $> 100 \text{ bpm}$.



Regular	irregular	Regular	irregular
Taquicardia sinus	Taquicardia auricular	Taquicardia ventricular	Fibrilación auricular
Taquicardia sinus multifocal	Taquicardia multifocal	Taquicardia ventricular	Fibrilación ventricular
Flutter auricular	Fibrilación auricular	Taquicardia supraventricular	Conducción con aberrancia
Taquicardia por reentrada intraventricular	Conducción auricular	Taquicardia supraventricular	
Taquicardia asociada a una vía accesorio		Conducción con aberrancia	

Caterolamines (estes) fuerdas

miocitos →
 - taquicardia por reentrada a través de una vía accesorio
 Síndrome de Wolff-Parkinson-White
 onda delta

Taquicardia de QRS estrecho intraventricular
 Taquicardia auricular multifocal TWO CROSS
 Fibrilación auricular → $90 - 150 \text{ bpm}$
 Taquicardias de QRS Ancho
 Taquicardia supraventricular conducida con Aberrancia

def

HTA sistémica

Estado de elevación continua de la presión arterial dentro del circuito arterial, se clasifica en general según su etiología como primaria (esencial) o secundaria

HTA primaria sin evidencia de una alteración clínica causante específica

Factores de riesgo no modificables

Factores de riesgo modificables

- Edad, etnia
- Sexo, A.H.F

- Dieta, concentración de lípidos en sangre, consumo de tabaco y alcohol,
- obesidad, control de glucosa

HTA secundaria aumento de la presión arterial a causa de otra enfermedad

S 120
D 80 mmHg

Manifestaciones clínicas:

- Precocticia
- Palpitaciones
- Cefalea
- Parestesias
- Musecs

Tratamiento:

- terapia combinada y manejo según línea de estratificación de riesgo
- Trat. Farmacológico
- modificaciones en el estilo de vida

En conclusión, tanto la taquicardia como la hipertensión arterial sistémica (HTA) son condiciones cardiovasculares que requieren atención y manejo adecuado para prevenir complicaciones graves, la taquicardia, caracterizada por un ritmo cardíaco acelerado, puede ser causada por diversos factores y, si no se trata adecuadamente, puede resultar en problemas más serios como insuficiencia cardíaca o paro cardíaco, por otro lado, la hipertensión arterial es una condición silenciosa que, si no se controla, aumenta significativamente el riesgo de enfermedades cardiovasculares, accidente cerebrovascular y daño renal.

Bibliografía:

-AMIR cardiología y cirugía cardiovascular 12^o edición

-Cardiología Eugenio Alejandro Ruesga Zamora 2^o edición