



Licenciatura en medicina humana

Carlos Fernando Ruiz Ballinas

Dr. Juan Carlos Gómez Vázquez

Resúmenes

Cardiología

5° "A"

Comitán de Domínguez Chiapas a 07 de mayo del 2025.

Contenido

Introduccion	3
Referencias.....	7
Bradicardias.....	5
Taquicardia.....	6
Referencias.....	7

El estudio del sistema cardiovascular es fundamental en el ámbito de la fisiología y la medicina, ya que su correcto funcionamiento garantiza el transporte eficiente de oxígeno y nutrientes a los tejidos, así como la eliminación de productos de desecho. En este contexto, el ciclo cardíaco representa la secuencia completa de eventos mecánicos y eléctricos que ocurren en el corazón durante cada latido. Este ciclo se divide en dos fases principales: la sístole, que corresponde a la contracción del miocardio y la expulsión de la sangre hacia la circulación sistémica y pulmonar, y la diástole, en la cual el músculo cardíaco se relaja y permite el llenado de las cavidades ventriculares. La sincronización precisa de estas fases es controlada por el sistema de conducción cardíaco, cuya actividad eléctrica regula la frecuencia y el ritmo de los latidos.

Sin embargo, cuando se presentan alteraciones en la generación o propagación de los impulsos eléctricos del corazón, pueden manifestarse trastornos del ritmo cardíaco, entre los cuales destacan las bradicardias y las taquicardias.

Las bradicardias se caracterizan por una disminución anómala de la frecuencia cardíaca, definida generalmente como una frecuencia menor a 60 latidos por minuto en reposo en adultos. Si bien en ciertos casos puede considerarse una respuesta fisiológica adaptativa, como en individuos con alto entrenamiento deportivo, también puede ser indicativa de disfunción del nodo sinoauricular, bloqueo auriculoventricular u otros trastornos del sistema de conducción. Dependiendo de su etiología y de la sintomatología asociada, las bradicardias pueden requerir manejo clínico, que puede ir desde la observación hasta la implantación de marcapasos en casos más severos.

Por otro lado, las taquicardias representan un aumento de la frecuencia cardíaca por encima de 100 latidos por minuto en reposo. Estas pueden clasificarse en supraventriculares, cuando su origen se encuentra en las aurículas o en el nodo auriculoventricular, y ventriculares, si se generan en los ventrículos. Las taquicardias pueden surgir por distintos mecanismos, como la automatización anómala de células miocárdicas, la reentrada de impulsos eléctricos o la actividad desencadenada. Algunas formas de taquicardia pueden ser benignas y autolimitadas, mientras que otras pueden comprometer la perfusión tisular y evolucionar a arritmias más graves, como la fibrilación ventricular, con riesgo de colapso hemodinámico.

El análisis del ciclo cardíaco y de los trastornos del ritmo es esencial en la evaluación de la función cardiovascular y en la toma de decisiones clínicas. La identificación temprana de bradicardias o taquicardias permite una intervención oportuna, ya sea mediante medidas farmacológicas, dispositivos implantables o maniobras específicas según cada caso. El avance en técnicas diagnósticas, como la electrocardiografía y el ultrasonido cardíaco, ha facilitado la detección precisa de estas alteraciones, contribuyendo a un mejor pronóstico y manejo de los pacientes.

Bradicardias

DÍA MES AÑO

Es una alteración de ritmo cardíaco caracterizada por una frecuencia cardíaca menor a 60 latidas por minuto (lpm) en adultos. Aunque en algunas personas (como atletas) puede ser normal en otros casos puede ser un signo de enfermedad cardiovascular o incluso un trastorno.

Clasificación:

- Bradicardia sinusal: Se origina en el nodo sinuauricular y puede ser fisiológica o patológica.
- Bloqueos auriculoventriculares (BAV):
 - BAV de primer grado: Retraso en la conducción sin bloqueo renal.
 - BAV de segundo grado: Bloqueo intermitente de impulsos (tipo Mobitz I y II).
 - BAV de tercer grado (completo): Falta total de conducción auriculoventricular.

Causas:

- Fisiológicas: En atletas debido a tono vagal aumentado.
- Patológicas: Enfermedad del nodo sinusal (síndrome del nodo enfermo).

Bloqueos auriculoventriculares (BAV)

Hipertiroidismo: Reduce actividad metabólica y cardíaca.

• Inducida por fármacos

Bloqueadores (metoprolol, propranolol)

• Bloqueadores de los canales de calcio (verapamilo, diltiazem)

Digoxina (reduce la conducción AV)

Opioides y sedantes (deprimen el sistema nervioso autónomo)

Dx:

- Electrocardiograma
- Monitoreo holter
- Prueba lab
- Ecocardiografía
- Prueba de esfuerzo.

Atk

DIA MES AÑO

Taquicardia

Es un aumento anormal de la frecuencia cardiaca generalmente por encima de 100 latidas por minutos en adulto.

Puede originarse en diferentes partes del corazón lo que da lugar a diversos tipos.

Taquicardia sinusal:

Ritmo rápido pero regular originado en el nodo sinusal, como en ejercicio puede o estar

Taquicardia supraventricular

Se originan en los aurículas o el nodo AV puede ser paroxística y causar palpitaciones súbitas

Taquicardia ventricular:

Se originan en los ventriculos es mas peligroso y puede evolucionar a fibrilación ventricular.

Síntomas:

- Palpitaciones
- Mareo
- Falta de aire
- Dolor torácico

Tx:

Mareo agudo:
Maniobras vagales, adenosina
cardioversión si es inestable

Mareo crónico:

Beta bloqueantes, bloqueadores de canales de calcio, abstinencia con cateter en casos seleccionados.

Dx:

- Electro
- Holter
- Eco cardiograma

Referencias

Braunwald. Tratado de cardiología Texto de medicina cardiovascular 12th Edition - August 30, 2023

Editors: Peter Libby, Douglas L. Mann, Robert O. Bonow, Gordon F. Tomaselli, Deepak L. Bhatt, Scott D. Solomon, Eugene Braunwald.