



Nombre del Alumno: Juan Manuel Jiménez Alvarez.

Nombre del tema: Arritmias cardíacas.

Nombre de la Materia: Fisiopatología II.

Nombre del profesor: Víctor Manuel Nery González.

Nombre de la Licenciatura: Enfermería.

Cuatrimestre: 5°

Parcial: 3°

ARRITMIA CARDÍACA

FISIOPATOLOGÍA DE LAS ARRITMIAS

El sistema eléctrico del corazón está regulado por el nodo sinusal, nodo AV, Haz de His y fibras de Purkinje.

Mecanismos Fisiopatológicos:

1. Automatismo Anormal:

- Focos ectópicos generan impulsos fuera del nodo sinusal.
- Puede ocurrir en isquemia, hipoxia o intoxicación por fármacos.

2. Reentrada:

- Un circuito eléctrico cerrado provoca latidos repetitivos.
- Común en TSV y taquicardia ventricular por isquemia.

3. Actividad Desencadenada:

- Postpotenciales anómalos generan impulsos extra.
- Asociado a intoxicaciones y alteraciones electrolíticas.

CUADRO CLÍNICO DE LAS ARRITMIAS

Los síntomas dependen del tipo y duración de la arritmia.

Síntomas Más Comunes:

- **Palpitaciones:** Sensación de latidos irregulares o rápidos.
- **Mareo o síncope:** Por disminución del gasto cardíaco.
- **Disnea:** Dificultad para respirar.
- **Dolor torácico:** Puede indicar isquemia cardíaca.
- **Fatiga:** Disminución del flujo sanguíneo eficaz.

Complicaciones:

- **Insuficiencia cardíaca:** En arritmias prolongadas.
- **Accidente cerebrovascular (ACV):** En fibrilación auricular no tratada.
- **Muerte súbita:** En fibrilación ventricular o taquicardia ventricular sostenida.

Monitoreo Cardiológico:

- Para pacientes con antecedentes familiares de arritmias.

CONCEPTO

Las **arritmias cardíacas** son alteraciones en la generación o conducción del impulso eléctrico del corazón, lo que provoca ritmos irregulares que pueden afectar su capacidad de bombeo y, en algunos casos, poner en riesgo la vida.

TIPOS ESPECÍFICOS DE ARRITMIAS

1. Arritmias Taquicárdicas: Frecuencia cardíaca mayor a 100 latidos por minuto.

• Fibrilación Auricular (FA):

- Ritmo auricular rápido y desorganizado (>350 lpm).
- Pérdida de la contracción auricular efectiva.
- Aumenta el riesgo de **tromboembolismo** y **accidente cerebrovascular (ACV)**.

• Aleteo Auricular:

- Actividad auricular rápida pero organizada (250-350 lpm).
- Patrón en "dientes de sierra" en el ECG.

• Taquicardia Supraventricular (TSV):

- Ritmo acelerado originado en aurículas o nodo AV.
- Suele deberse a reentrada en el nodo AV o vía accesoria (Síndrome de Wolff-Parkinson-White).

• Fibrilación Ventricular (FV):

- Actividad eléctrica caótica en los ventrículos.
- No hay contracción ventricular efectiva → **muerte súbita** si no se revierte.

2. Arritmias Bradicárdicas: Frecuencia cardíaca menor a 60 latidos por minuto.

• Síndrome del Seno Enfermo (SSE):

- Disfunción del nodo sinusal.
- Puede alternar bradicardia y taquicardia.
- Puede requerir **marcapasos** si hay síntomas severos.

• Bloqueo Auriculoventricular (Bloqueo AV):

- Alteración en la conducción entre aurículas y ventrículos.
- **Tipos:**
 - **Grado I:** Conducción retrasada pero presente.
 - **Grado II:** Algunos impulsos no se conducen (Mobitz I y II).
 - **Grado III:** Bloqueo completo (requiere marcapasos).

PREVENCIÓN Y RECOMENDACIONES

- Control de factores de riesgo (hipertensión, diabetes, obesidad).
- Evitar alcohol, cafeína y tabaco.
- Ejercicio moderado.
- Control de enfermedades cardíacas subyacentes.

DIAGNÓSTICO DE LAS ARRITMIAS

Pruebas Diagnósticas

1. Electrocardiograma (ECG):

- Diagnóstico clave.
- Muestra el tipo de arritmia y alteraciones eléctricas.

2. Holter 24-48 horas: Detecta arritmias intermitentes no vistas en el ECG.

3. Prueba de esfuerzo: Evalúa arritmias inducidas por ejercicio.

4. Ecocardiograma: Evalúa estructura cardíaca y función.

5. Estudio Electrofisiológico: Identifica circuitos de arritmias complejas.

6. Prueba de inclinación (Tilt Test): Útil en síncope por disautonomía o bradiarritmias.

TRATAMIENTO DE LAS ARRITMIAS

1. Tratamiento General

Depende del tipo de arritmia, síntomas y riesgo de complicaciones.

• Fármacos Antiarrítmicos:

- Clase I: Bloqueadores de canales de sodio (ej. lidocaína).
- Clase II: Betabloqueadores (ej. metoprolol).
- Clase III: Bloqueadores de canales de potasio (ej. amiodarona).
- Clase IV: Bloqueadores de canales de calcio (ej. verapamilo).

2. Tratamiento Específico

• Para Taquicardias:

- Cardioversión eléctrica en casos urgentes.
- Ablación con catéter para circuitos de reentrada.

• Para Bradicardias:

- Marcapasos en casos sintomáticos.

• Prevención de complicaciones:

- Anticoagulantes en fibrilación auricular para evitar trombos.

Uso de Fármacos Bajo Supervisión Médica:

- Evitar la automedicación con antiarrítmicos.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Antología universidad del sureste.
- <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/heart-arrhythmia/symptoms-causes/syc-20350668>
- <https://www.cun.es/enfermedades-tratamientos/enfermedades/arritmias-cardiacas>
- <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/001101.htm>
- <https://www.msmanuals.com/es-mx/hogar/trastornos-del-coraz%C3%B3n-y-los-vasos-sangu%C3%ADneos/arritmias/introducci%C3%B3n-a-las-arritmias>
- <https://www.nhlbi.nih.gov/es/salud/arritmias>
- https://es.wikipedia.org/wiki/Trastornos_del_ritmo_card%C3%ADaco