

# Preguntas Braga

## Corazón III

Chema Pérez Macías





## **Complicaciones de los Marcapasos:**

- Infección: Letal si hay endocarditis. En ocasiones obliga a cambiar la localización del marcapasos o incluso a su retirada.**
- Trombosis venosa.**
- Interferencias electromagnéticas.**
- Fallos de sensado: No reconoce la actividad espontánea del corazón.**
- Fallos de estimulación: No produce estímulos.**

## **Complicaciones de los marcapasos:**

- Fallo de captura: Corazón no responde al estímulo.**
- Estimulación extracardíaca de otros órganos.**
- Disfunción del nódulo sinusal o Síndrome del Marcapasos: Mala sincronía entre la contracción auricular y ventricular con riesgo de insuficiencia cardíaca y síncope.**
- Taquicardias mediadas por el marcapasos.**



## **Complicaciones del marcapasos:**

- Desconexión o rotura del cable.**
- Sobredetección por confundir contracciones musculares con contracciones cardiacas.**
- Disociación electromecánica.**
- Tolerancia: Necesidad de aumentar la intensidad de estímulo para lograr latidos.**
- Quemaduras por marcapasos transcutáneos.**



## **Cuidados de enfermería en los marcapasos:**

- Los marcapasos temporales deben estar bien fijados a la piel mediante puntos o grapas para evitar que se muevan y originen problemas.**
- Las cajas de los generadores de los marcapasos temporales externos deben estar cerradas para evitar alteraciones en la programación.**
- Comprobar espigas y QRS en el ECG.**
- Cambiar pilas antes de que se agoten.**



## **Cuidados de enfermería en los marcapasos:**

- Movilizar al paciente con marcapasos temporal en bloque para evitar migraciones.**
- Monitorizar frec cardiaca, Tart y consciencia.**
- Prevenir efectos de las interferencias electro-magnéticas.**
- No apoyarse sobre las zonas de los generadores.**
- No realizar deportes o actividades que pueden causar golpes sobre los marcapasos.**


## **Complicaciones del DAI:**

- Descargas múltiples del DAI (Tormenta arrítmica):  
3 o más descargas en 24 horas por arritmias o errores del sensado.**

**Palas de desfibrilador externo sobre pecho sin anular el DAI hasta clarificar su origen.**

**Amiodarona o antiarrítmicos y Sedación.**

- No respuestas a arritmias ventriculares graves.**
- Síncopes.**



**Cardioversión: Método para revertir algunas arritmias a ritmo sinusal.**

- No se usa en FV o en FA recidivantes o de más de 2 años.**
- Contraindicada en Intoxicación Digitálica**
- Se usa en FA, Flutter Auricular, Taquicardia Supraventricular y Taquicardia Ventricular sin pulso.**



## **Cardioversión:**

- Puede ser eléctrica (la más efectiva) o medicamentosa.**
- Las descargas eléctricas anulan la actividad eléctrica cardiaca y se pueden aplicar sobre la piel ( $\uparrow$ frec) o intratorácicas (DAI).**
- La descarga eléctrica se administra de forma sincronizada con la onda R al final de la espiración.**



## **Cardioversión:**

- Usa ondas bifásicas, empezando con 120-150 J, y aumentando progresivamente.**
- Mejor electrodos autoadhesivos en posición anteroposterior**
- La Impedancia transtorácica dificulta el éxito de la descarga por lo que hay que extremar el contacto de los electrodos con la piel: Apretar fuerte las palas, rasurar el vello, gel conductor.**



## **Cardioversión:**

- Arritmia crónica más resistente a cardioversión.**
- Anticoagulación (INR 2-3) 3 semanas antes para evitar tromboembolismos; mantener 4 semanas.**
- Sedación ya que es dolorosa.**
- Retirada de parches transcutáneos.**
- Retirar prótesis, maquillaje y objetos metálicos.**
- Preoxigenar al paciente antes de la descarga.**
- Apagar marcapasos y DAI.**

## **Cardioversión:**

- Descargar a distancia (8-12 cm) de generador y electrodos del marcapasos o DAI.**
- Fuera manos de paciente o camilla.**
- Si la arritmia persiste, se repiten a máxima energía 3 descargas, separadas por 2-3 minutos.**
- Complicaciones: Quemaduras (electrodos separados de piel), Tromboembolismos y ACVAs.**



## **Medicamentos antiarrítmicos:**

- Grupo I: Bloqueadores de canales del Sodio.**
- Grupo II: Betabloqueantes.**
- Grupo III: Medicamentos que prolongan el intervalo QT.**
- Grupo IV: Calcioantagonistas.**
- Grupo V: Otros.**



## **Bloqueadores de canales del Sodio:**

- Indicaciones: Taquicardias supraventriculares y ventriculares.**
- Contraindicaciones: Bloqueos A-V.**
- Efectos adversos: Hipotensión, Bloqueo AV, efectos colinérgicos.**
- Proarrítmicos: Torsades des Pointes.**



## **Bloqueadores de canales del Sodio:**


- Grupo IA: Prolongan el potencial de acción.  
Procainamida y Quinidina.**
- Grupo IB: Acortan el potencial de acción.  
Lidocaína y Fenitoína.**
- Grupo IC: No modifican el potencial de acción.  
Flecainamida y Propafenona.**




**Betabloqueantes: Bloqueo de efectos beta adrenérgicos.**

- Bloqueo de receptores  $\beta_1$ : Acción en corazón con cronotropismo e inotropismo negativo.**
- Bloqueo de receptores  $\beta_2$ : Acción periférica con vasoconstricción vascular y broncoconstricción.**
- Contraindicaciones: Shock cardiogénico, IC grave y Bloqueo A-V de 2º y 3º grado.**



- 
- **Betabloqueantes cardioselectivos: Solo Bloqueo Beta-1. Atenolol, Bisoprolol, Metoprolol, Esmolol, Nebivolol.**
  - **Betabloqueantes no selectivos: Bloqueo Beta-1 y Beta-2. Carteolol, Propanolol, Oxprenolol.**
  - **Betabloqueantes y alfabloqueantes: ↓Tart, sin caer frec cardíaca. Carvedilol, Labetolol.**




**Grupo III: ↑Intervalo QT al bloquear canales de K<sup>+</sup>. Amiodarona, Sotalol, Bretilio.**

**- Contraindicaciones: Bloqueos AV.**

**Amiodarona: Vida media larguísima (↑50 días).**

**- Efectos adversos: Disfunción tiroidea (tiene yodo y produce anticuerpos antitiroideos), Torsades des pointes, Depósitos microcorneales, Fibrosis intersticial pulmonar (Mortal 1%).**

- 
- Grupo IV: Calcioantagonistas no dihidropiridínicos.**
- **Bloqueantes de canales de calcio: ↓Conducción, ↑Periodo refractario y ↓Automatismo.**
  - **Diltiazem y Verapamilo.**
  - **Contraindicaciones: Bloqueo AV, IC, Shock cardiógeno.**
  - **Efectos Adversos: Sofocos, enrojecimiento facial, Estreñimiento, Hipotensión, Bloqueo AV.**

## **Grupo V:**

- **Adenosina: Hiperpolariza aurícula y nódulos sinusal y AV.**

**Efectos adversos: Asistolia transitoria (5 s), disnea, náuseas, rubor y molestia precordial.**

- **Digoxina: ↓Automatismo sinusal y ↓transmisión AV.**

**↓Respuesta ventricular en taquiarritmias supraventriculares.**



## **Grupo V:**

- **Atropina: Anticolinérgico que bloquea al vago aumentando Automatismo sinusal y transmisión por nódulo AV.**

**Indicaciones: Bloqueos AV, Asistolia.**


**Efectos adversos: Visión borrosa, ojos secos, boca seca, retención urinaria, Confusión.**

- **Ivabradina, Ranolazina y Vernakalant (Fibrilación Auricular de aparición reciente).**




**Cardioversión farmacológica: Restauración del ritmo sinusal con medicamentos.**

- Peor que la eléctrica.**
- Uso en situaciones no urgentes o como paso previo a una eléctrica para facilitar la reversión y disminuir sus recurrencias.**
- Amiodarona IV (SG5%, por vía central).**
- Propafenona + Flecainida orales, con calcioantagonista no dihidropiridínico y betabloqueantes.**



**Cateterismo cardíaco: Procedimiento invasivo de diagnóstico (anatómico y funcional) y tratamiento del corazón y grandes vasos.**


- Cateterismo de cavidades derechas: Cateterismo venoso central con acceso por venas subclavia, femoral, yugular interna y yugular externa.**
- Cateterismo izquierdo: Cateterismo arterial o retrógrado con acceso por arteria femoral, arteria radial, arteria humeral o arteria cubital.**



## **Complicaciones propias del Cateterismo Cardíaco: Mayores en las técnicas terapéuticas.**

- Muerte, ACVAs, IAM, Perforación coronaria y Taponamiento cardíaco.**
- Complicaciones vasculares periféricas: Fístula arteriovenosa, Hematomas, Pseudoaneurismas, Tromboembolismo vascular periférico o neuropatía periférica por compresión nerviosa por hematoma.**





**Complicaciones propias del Cateterismo Cardíaco:**  
**- Otras complicaciones: Reacciones al contraste, nefropatía por contraste, arritmias, alteraciones hemodinámicas.**