



Antiarrítmicos

Javier Jiménez Ruiz

Tercer Parcial

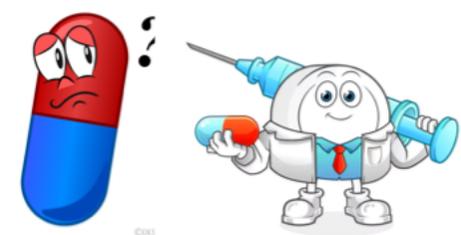
Farmacología

Dr. Dagoberto Silvestre Esteban

Licenciatura en Medicina Humana

3° "A"

Comitán de Domínguez, Chiapas; a 03 de junio de 2024



Antiarrítmicos

Clasificación de

Vaughan Williams

Mecanismo de acción · Clase · Características · Indicación · Principio activo



Acción Intermedia

IA

Retrasan la repolarización
Alargan la duración del potencial de acción

Wolf-Parkinson-White
Arritmia ventricular
Fibrilación auricular

Procainamida
Disopiramida
Quinidina

Acción rápida

IB

Reducen o acortan el potencial de acción

Tx. en IAM
Taquicardia ventricular
Fibrilación auricular

Lidocaina
Mexiletina
Fenitoína

Acción Lenta

IC

Reducen la velocidad de conducción

Fibrilación auricular paroxística
Taquearritmias

Propafenona
Flecainida
Encainida

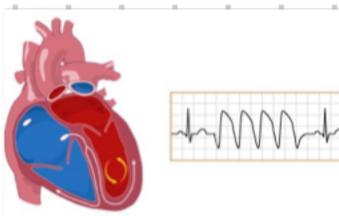


II

Disminuye el automatismo

Infartos de miocardio
Taquiarritmias recurrentes

Propranolol
Metoprolol
Atenolol
Timolol

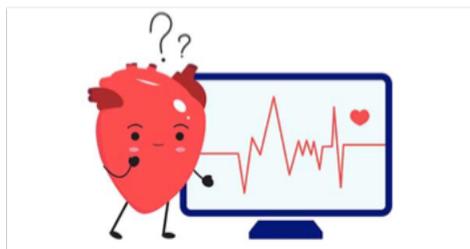


III

Prolonga la repolarización y duración del potencial de acción

Taquicardia supraventricular paroxística recurrente
Fibrilación auricular

Amiodarona
Sotalol
Bretilio



IV

Deprime la función de células Ca-dependientes (Nodo SA y AV)

Supresión de TPSV
Fibrilación, Flúter y taquicardia auricular

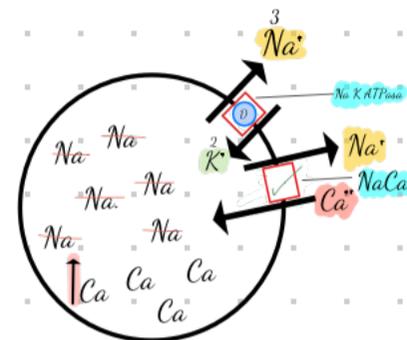
Verapamilo
Diltiazem

Javier Jiménez Ruiz 3^o A

Fármacos no clasificados

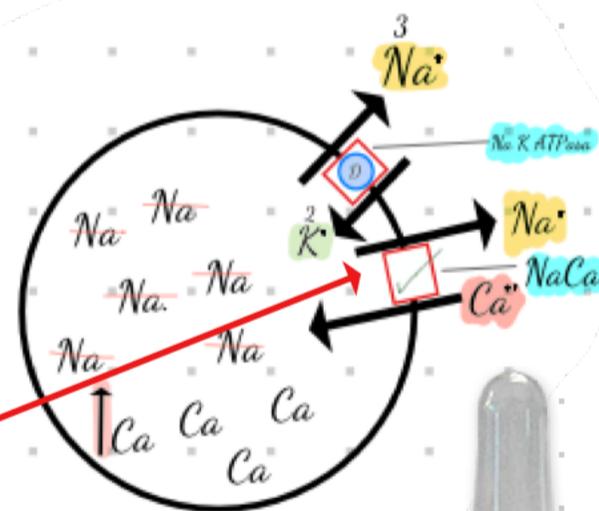
Digoxina

- Es un glucósido digitalico inhibe la bomba **ATPasa**
- Aumenta el Ca^{+} intracelular, efecto inotrópico + con indicaciones en insuficiencia cardiaca.
- Aumenta la pendiente de la de fase 4
- Riesgo de toxicidad por Digoxina
- Administración de Magnesio en caso de taquicardia por digitalicos
- Ejerce un efecto vasoconstrictor arterial directo
- Posee una semivida de eliminación de 36 hrs
- Actúa a nivel supraventricular
- Se puede mezclar con otros fármacos



Sulfato de Magnesio

- MgSO_4 Sulfato de Magnesio
- Inhibe la bomba **$\text{Na}^{+} \text{Ca}^{+}$**
- Previene de episodios recurrentes de torsades de pointes
- Utilizado en arritmias inducidas por digitalicos
- Efecto cronotrópico e inotrópico negativo (-)
- En su administración no hay contracción muscular
- Actúa a nivel muscular/ SN



Conclusión

Los antiarrítmicos son medicamentos diseñados para tratar trastornos del ritmo cardíaco, como taquicardias o fibrilación auricular. Funcionan regulando la actividad eléctrica del corazón para mantener un ritmo cardíaco normal.

Los antiarrítmicos se clasifican en diferentes clases según su mecanismo de acción. Algunos actúan bloqueando canales iónicos en las células del corazón, mientras que otros afectan la conducción eléctrica o la excitabilidad de las células cardíacas. Estos medicamentos se utilizan para tratar una variedad de trastornos del ritmo cardíaco, pero su uso y elección específica dependen del tipo y la gravedad del trastorno, así como de las características individuales del paciente. Es importante tener en cuenta que los antiarrítmicos pueden tener efectos secundarios y deben ser utilizados bajo supervisión médica.

Algunos ejemplos de antiarrítmicos incluyen:

1. Bloqueadores de los canales de sodio (clase I): como la quinidina, la lidocaína y la flecainida. Estos medicamentos bloquean los canales de sodio en las células cardíacas, lo que altera la conducción eléctrica y ayuda a restaurar un ritmo cardíaco normal.
2. Betabloqueantes (clase II): como el metoprolol y el propranolol. Estos medicamentos bloquean los receptores beta en el corazón, lo que reduce la frecuencia cardíaca y la fuerza de contracción, ayudando a controlar los ritmos cardíacos anormales.
3. Bloqueadores de los canales de potasio (clase III): como la amiodarona y la dofetilida. Estos medicamentos prolongan la duración del potencial de acción en las células cardíacas, lo que ayuda a mantener un ritmo cardíaco normal.
4. Bloqueadores de los canales de calcio (clase IV): como el verapamilo y el diltiazem. Estos medicamentos bloquean los canales de calcio en el corazón, lo que reduce la frecuencia cardíaca y la fuerza de contracción, ayudando a controlar los ritmos cardíacos anormales, especialmente en casos de taquicardia supraventricular.

5. Otros agentes: como la adenosina, que se utiliza para tratar ciertos tipos de taquicardias supraventriculares, y la digoxina, que se utiliza para tratar la fibrilación auricular y la insuficiencia cardíaca.

Es importante destacar que el uso de antiarrítmicos debe ser cuidadosamente supervisado por un médico, ya que pueden tener efectos secundarios y pueden interactuar con otros medicamentos. Además, el tratamiento de los trastornos del ritmo cardíaco a menudo requiere un enfoque individualizado y puede implicar la combinación de diferentes clases de antiarrítmicos o la utilización de otros tratamientos, como la ablación por catéter o la implantación de un marcapasos.

En resumen, los antiarrítmicos son medicamentos utilizados para tratar trastornos del ritmo cardíaco, como taquicardias o fibrilación auricular. Actúan regulando la actividad eléctrica del corazón para mantener un ritmo cardíaco normal. Hay diferentes clases de antiarrítmicos, cada uno con un mecanismo de acción específico, y su uso depende del tipo y la gravedad del trastorno, así como de las características individuales del paciente. Es importante utilizar estos medicamentos bajo supervisión médica debido a sus posibles efectos secundarios y a la necesidad de ajustar las dosis según la respuesta del paciente.

Bibliografía

Brunton Laurence L., Lazo John S., Parker Keith L. “Goodman & Gilman, Las bases farmacológicas de la terapéutica”. (13.a.ed.). (PDF) McGraw Hill. 2017.