

Nombre del Alumno: Vázquez Gómez Zayra Yamilet

Nombre del tema: Super Nota

Parcial: segundo

Nombre de la Materia: Farmacología

Nombre del profesor: Javier Gómez Galera

Nombre de la licenciatura: Enfermería

Cuatrimestre: tercero

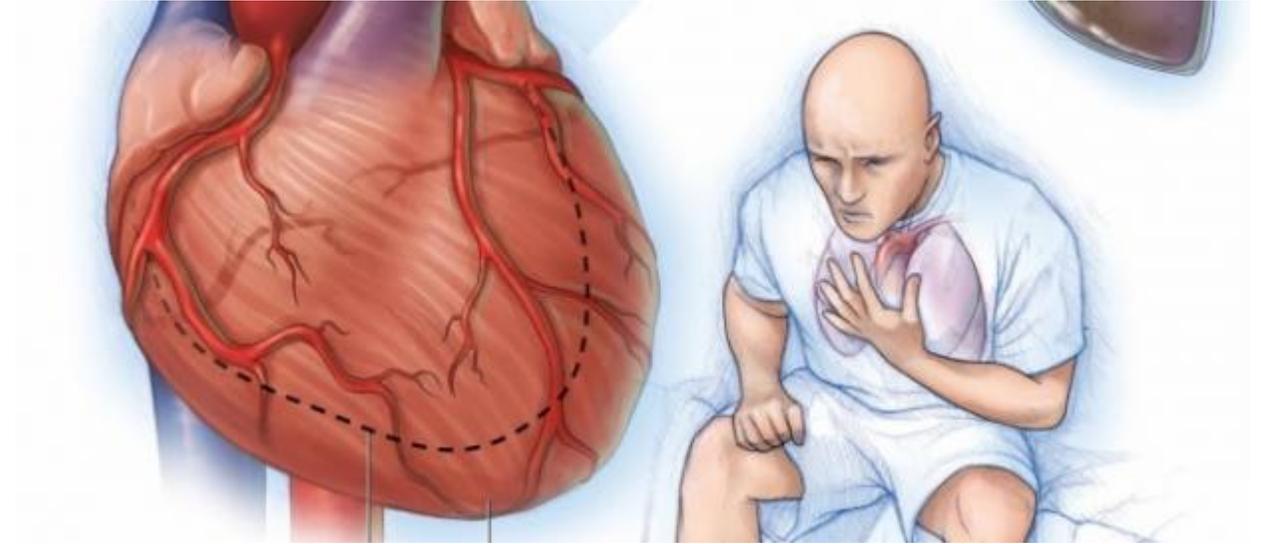
Pichucalco, Chiapas A 28 de julio de 2022

# Fármacos inotrópicos positivos



# Definición

Son particularmente útiles para pacientes con insuficiencia cardíaca y aumentan la fuerza de las contracciones del corazón para que pueda bombear más sangre con menos latidos.



# Como actúan

Los inotrópicos positivos ayudan al corazón a bombear más sangre con menos latidos. Es decir que, aunque el corazón late menos, lo hace con más fuerza para satisfacer las necesidades de oxígeno del cuerpo.

Por ejemplo, un tipo de inótropo positivo denominado digoxina aumenta la fuerza de los latidos del corazón al aumentar la cantidad de calcio en las células cardíacas. (El calcio estimula la contracción del corazón.) Cuando el medicamento llega al músculo cardíaco, se une a receptores de sodio y potasio. Estos receptores controlan la cantidad de calcio en el músculo cardíaco deteniendo la salida de calcio de las células. A medida que se acumula el calcio en las células, va aumentando la fuerza de las contracciones.

# Indicaciones

- Indicado principalmente para disminuir la carga de trabajo del corazón y aliviar la IC.
- La digoxina está especialmente indicada para el aleteo auricular, la fibrilación auricular y la taquicardia auricular paroxística.



La digoxina se usa para tratar la insuficiencia y la frecuencia cardíaca anormal (arritmias). Ayuda a que el corazón funcione mejor y a controlar su frecuencia cardíaca.

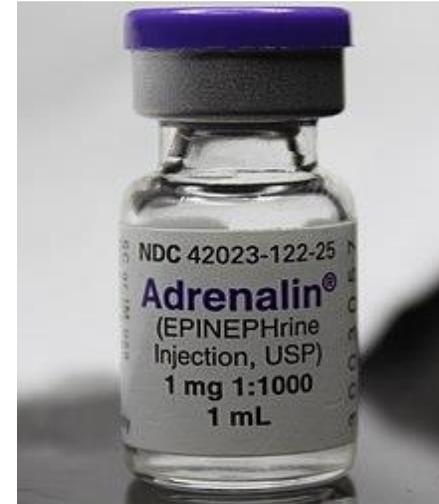
# Efectos adversos

- **SNC**: dolor de cabeza, debilidad, somnolencia, cambios en la visión (lo más comúnmente informado es ver un halo amarillo alrededor de los objetos )
- **CV**: arritmias
- **GI**: malestar gastrointestinal, anorexia Signos y síntomas de toxicidad por digitálicos : anorexia, náuseas , vómitos , malestar, depresión , ritmos cardíacos irregulares (por ejemplo, bloqueo cardíaco, arritmias cardíacas y taquicardia ventricular)

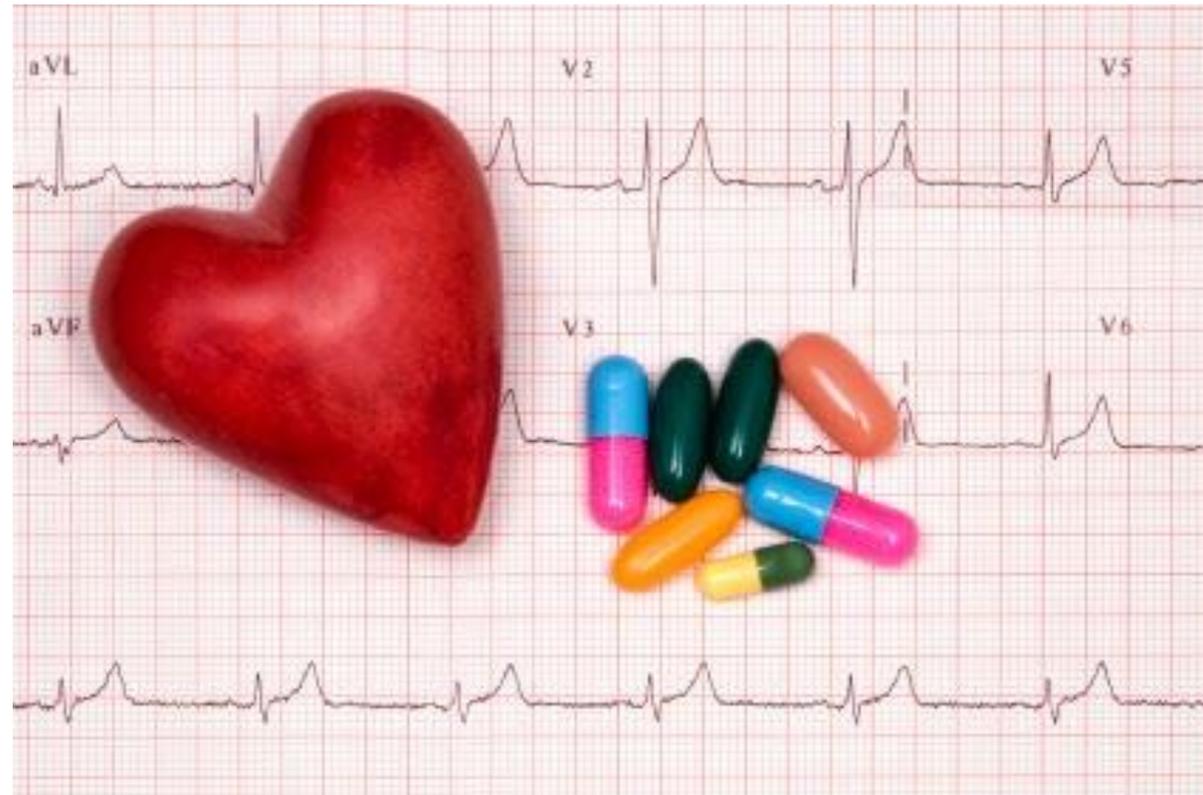
## Uso de los fármacos inotrópicos positivos en la ICA

fármaco	Dosis	Comentarios
Dopamina	1) 3-5 µg/kg/min 2) >5 µg/kg/min (máx. 30 µg/kg/min)	Dosis media (1) → aumenta la contractibilidad del miocardio y el gasto cardíaco como efecto de la estimulación de los receptores adrenérgicos; dosis alta (2) → aumenta la resistencia periférica como efecto de la estimulación de los receptores
Dobutamina	2-20 µg/kg/min	Utilizar para aumentar el gasto cardíaco – Estimula los receptores $\beta_1$ , aumenta la contractibilidad del miocardio, aumenta la frecuencia cardíaca, a dosis más bajas tiene efecto vasodilatador moderado, a dosis más altas provoca vasoconstricción
Levosimendán	3-12 µg/kg en 10 min, a continuación 0,05-0,2 µg/kg/min	Es una alternativa para pacientes que toman $\beta$ -bloqueantes, ya que el efecto inotrópico positivo no depende de la estimulación del receptor $\beta$ – En enfermos con la presión arterial sistólica <100 mm Hg no administrar la dosis de carga, para evitar la hipotensión
Adrenalina	1 mg cada 3-5 min (solamente durante la resucitación); 0,05-0,5 µg/kg/min	Utilizar solamente durante la resucitación en el paro cardíaco y eventualmente en caso de resistencia a dopamina y persistencia de hipotensión arterial
Digoxina	Dosis inicial 0,5-1,0 mg; luego 0,125-0,375 mg/d (control del nivel sérico)	Eficaz en la ICA secundaria a taquiarritmia (ejem. fibrilación auricular); contraindicada en la ICA relacionada con el infarto agudo de miocardio, por su efecto proarrítmico

# Ejemplos de medicamentos



# Fármacos antiarrítmicos



# ¿Qué SON?

- **Los medicamentos antiarrítmicos se pueden utilizar para hacer que un ritmo cardíaco **irregular**(arritmia) vuelva a su ritmo normal.**
- **Para prevenir una arritmia o para controlar los latidos del corazón durante una arritmia.**
- **Estos medicamentos funcionan principalmente reduciendo la frecuencia cardíaca o ayudando a estabilizar el tejido muscular del corazón.**
- **Muchos antiarrítmicos tienen efectos secundarios y otros interactúan con otros medicamentos.**



# ¿Para que sirve los antiarrítmicos?

- Los antiarrítmicos se utilizan para tratar las alteraciones del ritmo cardíaco denominadas **arritmias** y para aliviar los síntomas relacionados con ellas.
- Los síntomas más comunes de arritmias son las palpitaciones cardíacas
- La desorientación
- Los mareos el dolor en el pecho
- La falta de aliento
- Los latidos irregulares
- Los latidos rápidos

# Clasificación de los fármacos antiarrítmicos

- **Los antiarrítmicos se dividen en cuatro:**
  - **Clase I:** los antiarrítmicos son bloqueadores (o bloqueantes de los canales de sodio) que retardan la conducción eléctrica del corazón
  - **Clase II:** Los antiarrítmicos son betabloqueantes que bloquean impulsos que pueden producir un ritmo cardíaco irregular y obstaculizan las influencias hormonales. Al hacerlo también reducen la presión arterial y la frecuencia cardíaca.
  - **Clase III:** Los antiarrítmicos clase III retardan los impulsos eléctricos del corazón bloqueando los canales de potasio del corazón
  - **Clase IV:** Actúan como los antiarrítmicos clase II pero bloquean los canales de calcio del corazón.

# Medicamentos que se encuentran

## Clase IA:

- **Quinidina(Quinora, Quinidex, Cardioquin)**
- **Procainamida(Pronestyl)**
- **Disopiramida(Norpace)**

## Clase IB:

- **Fenitoina(dilatin)**
- **Tocainida(Tonocard)**

## Clase IC:

- **Flecainida (Tambocor)**
- **Propafenona (rythmol)**
- **Moricizina(ethmozine)**

## Clase II: Beta-bloqueantes:

- **Propranolol (inderal)**
- **Metoprolol (lopressor)**

## Clase III:

- **Bretilio**
- **Amiodarona**
- **Sotalol**
- **Ibutilida**

## Clase IV: Bloqueadores del canal de calcio

- **Diltiazem( Cardizem, Dilacor)**
- **Verapamil( Calan, Isoptin, Verelan)**

### **Clase III: Bloqueadores del canal de calcio**

- **Bretilio**
- **Amiodarona**
- **Sotalol**
- **Ibutilida**

**Estos agentes por lo general se reservan para arritmias ventriculares que pongan en peligro la vida.**

#### **Posibles efectos secundarios:**

- **Mareo**
- **Nauseas**
- **Cambios del ritmo cardiaco**
- **Daño pulmonar**
- **Daño ocular**

### **Clase IV: Bloqueadores del canal de calcio**

- **Diltiazem( Cardizem, Dilacor)**
- **Verapamil( Calan, Isoptin, Verelan)**

**La mayoría de los medicamentos es esta categoría se usan para reducir la presión arterial o para tratar la angina**

#### **Efectos secundarios:**

- **Mareos**
- **Nauseas**
- **Retención de agua**

**También hay efectos secundarios mas serios**

- **Daño hepático**
- **Daño renal**
- **Daño a la medula osea**

## **Clase II: Beta-bloqueantes:**

- **Propranolol (inalderal)**
- **Metoprolol (lopressor)**
- **Verapamil( Calan, Isoptin, Verelan)**

**Existen muchos beta-bloqueadores, pero generalmente estos dos son lo que se usan para tratar las arritmias.**

### **Posibles efectos secundarios incluyen:**

- **Problemas de respiración(Sibilancia)**
- **Insuficiencia cardiaca**
- **Fatiga**