



**UNIVERSIDAD DEL SURESTE**

**MATERIA:**

TERAPEUTICA FARMACOLOGICA

**PROFESOR:**

DR.MANUEL EDUARDO LOPEZ GOMEZ

**TEMA:**

FARMACOS QUE SE UTILIZAN EN INSUFICIENCIA CARDIACA

**ALUMNA:**

YESICA DE JESUS GOMEZ LOPEZ

# FARMACOS UTILIZADAS EN LA INSUFICIENCIA CARDIACA

## INHIBIDORES DE LA ENZIMA CONVERTIDORA DE ANGIOTENSINA (ECA)

Reducen la síntesis de angiotensina II y la degradación de bradicinina, ambos mediadores capaces de actuar sobre el sistema nervioso simpático, la función endotelial, el tono vascular y el desempeño del miocardio.



### Efectos hemodinámicos incluyen

- Vasodilatación arterial y venosa
- Disminución sostenida de la presión de llenado del VI durante el reposo y el ejercicio
- Disminución de la resistencia vascular periférica

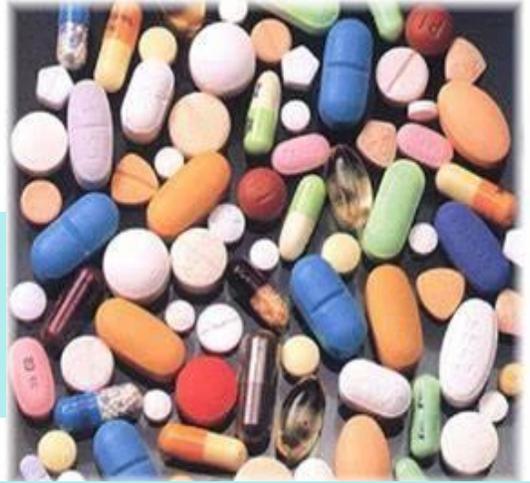
Las ECA prolongan la supervivencia y reducen las internaciones por insuficiencia cardíaca

Los pacientes con aterosclerosis y un trastorno vascular, estos medicamentos reducen el riesgo de infarto de miocardio y accidente cerebrovascular



# BETABLOQUEANTES

## BETA-BLOQUEANTES



En pacientes con ICpFE, los beta-bloqueantes no han mostrado beneficios claros en los ensayos clínicos.

Los principales guías para la insuficiencia cardíaca recomiendan el beta-bloqueo como terapia de primera línea para los trastornos en los que está indicado el control de la frecuencia ventricular (es decir, el control de la frecuencia ventricular con fibrilación auricular

Dosis Betabloqueadores

La dosis inicial debe ser baja y luego debe incrementarse gradualmente durante 8 semanas de acuerdo con la tolerancia del paciente.

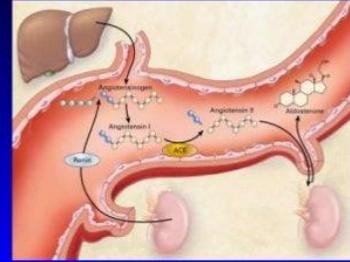
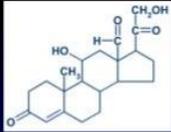
Droga	Dosis diaria (mg)
Acebutolol	20-1200
Atenolol	25-100
Bisoprolol	2.5-20
Metoprolol	50-200
Nadolol	20-240
Pindolol	10-60
Propranolol	40-240
Carvedilol	12.5-50
Labetalol	200-1200

Los efectos inotrópicos negativos agudos de los beta-bloqueantes pueden causar al inicio depresión cardíaca y retención hídrica

## ANTAGONISTA D ELA ALDOSTERONA

# Aldosterona

- Mineralcorticoide.
- Principales secretagogos:
  - $K^+$ .
  - Angiotensina II.
  - y en menor medida ACTH.



Estas drogas tratan presión arterial alta e insuficiencia cardíaca. Lo hacen ayudando a sus riñones a producir más orina. Cuanto más orina, más exceso de sal y agua sales de tu cuerpo.

La aldosterona es una hormona esteroide. Su papel principal es para regular la sal y el agua en el cuerpo, con un efecto sobre la presión arterial.

La aldosterona es también un factor involucrado en la hipertrofia y fibrosis cardíaca, que, junto con la muerte celular miocárdica, puede ser la base de remodelación miocárdica adversa progresiva

## Bloqueantes del receptor de angiotensina II (BRA)

### Bloqueadores de Receptores AT I de Angiotensina II (ARA II)

- Losartán
- Candesartán
- Irbesartán
- Valsartán
- Telmisartán

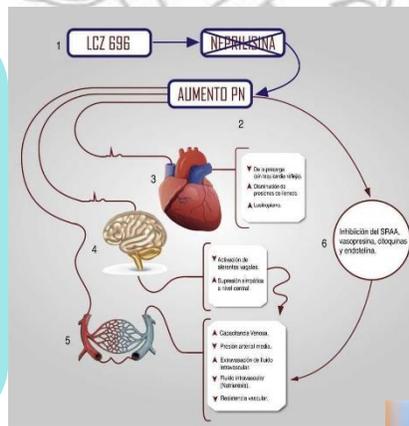
Los bloqueadores de los receptores de la angiotensina II ayudan a relajar las venas y las arterias para reducir la presión arterial y facilitar el bombeo de la sangre por parte del corazón.

La angiotensina es una sustancia química del cuerpo que estrecha los vasos sanguíneos. Este estrechamiento puede aumentar tu presión arterial y obligar a tu corazón a trabajar con más esfuerzo.

Al igual que los inhibidores de la ECA, los bloqueantes de los receptores de angiotensina II pueden provocar disfunción renal reversible y la dosis puede tener que reducirse.

## Inhibidores del receptor de angiotensina/neprilisina (ARNI)

Son nuevos fármacos combinado para el tratamiento de la insuficiencia cardiaca



La neprilisina es una enzima implicada en la degradación de sustancias vaso activas como el péptido.

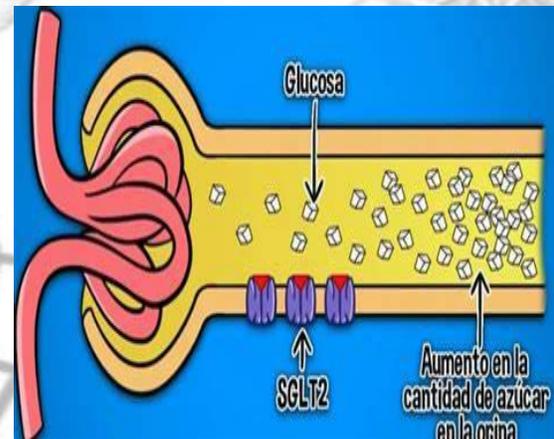
las complicaciones asociadas con el uso de ARN incluyen hipotensión, hiperpotasemia, insuficiencia renal y angioedema



Los inhibidores de la ECA deben interrumpirse 36h antes del inicio de sacubitril/valsartan. Los pacientes que toman previamente un bloqueante del receptor de angiotensina pueden simplemente cambiar.

## Inhibidores del cotranportador-2 de sodio-glucosa (SGLT2)

Se utilizan para el tratamiento de la diabetes con el fin de bloquear la reabsorción de glucosa, lo que causa glucosuria y disminución de la glucosa plasmática.



Estos medicamentos mostraron previamente que previene la aparición de insuficiencia cardiaca en pacientes con diabetes tipo 2.

Los inhibidores del transportador de sodio y glucosa tipo 2 (SGLT2) son una nueva familia de fármacos que reducen la reabsorción renal de glucosa e incrementan su eliminación urinaria, disminuyendo las concentraciones de glucosa.

## Inhibidores del nódulo sensorial

En las células del nódulo sinusal I (marcapasos cardíaco) ubicadas en la cara posterior de la aurícula derecha.

La inhibición de esta corriente prolonga el tiempo necesario para lograr la despolarización crítica espontánea de las células marcapasos y, por lo tanto, disminuye la frecuencia cardíaca.

La ivabradina es un bloqueante interno  $I_f$  de los canales que actúa en el nodo sinusal para ralentizar la frecuencia cardíaca.

En la actualidad la ivabradina está actualmente recomendado para su uso en pacientes con ICrFE que tienen insuficiencia cardíaca sintomática, ritmo sinusal normal y frecuencia cardíaca

## BIBLIOGRAFIA

<https://www.msmanuals.com>