



**Mi Universidad**

**Súper Nota**

*Nombre del Alumno: Jairo Miguel Torres Ramón*

*Nombre del tema: medicamentos de la función cardiovascular*

*Nombre de la Materia: Farmacología*

*Nombre del profesor: Javier Gómez Galera*

*Nombre de la Licenciatura: Lic. En enfermería*

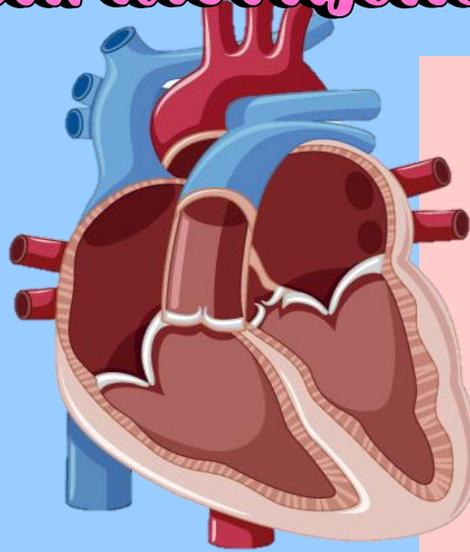
*Cuatrimestre: 3*

# medicamentos de la función

## cardiovascular

Familias de Medicamentos más comunes relacionados para tratar enfermedades relacionadas con el corazón.

- Anticoagulantes
- Agentes antiagregantes plaquetarios y terapia antiagregante plaquetaria doble
- Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina
- Antagonistas de los receptores de la angiotensina II
- Betabloqueantes
- Calcio-antagonistas
- Diuréticos
- Vasodilatadores



### Anticoagulantes

Entre las prescripciones más frecuentes se incluyen:

- Apixabán (Eliquis)
- Dabigatrán (Pradaxa)
- Edoxabán (Savaysa)
- Heparina (varios)
- Rivaroxabán (Xaresto)
- Warfarina (Coumadin)



### ¿Qué hace el medicamento?

Disminuye la capacidad de coagulación de la sangre. A veces se denominan anticoagulantes, aunque en realidad no diluyen la sangre. NO disuelven los coágulos de sangre existentes. Se utiliza para tratar determinadas alteraciones de los vasos sanguíneos, el corazón y los pulmones.

### Motivo de la medicación

- Ayuda a evitar la formación de coágulos perjudiciales en los vasos sanguíneos.
- Puede evitar que los coágulos aumenten de tamaño y causen problemas más graves.
- Se prescriben con frecuencia para evitar sufrir un primer derrame cerebral o una recidiva.



### Agentes antiagregantes plaquetarios y terapia antiagregante plaquetaria doble

Entre las prescripciones más frecuentes se incluyen:

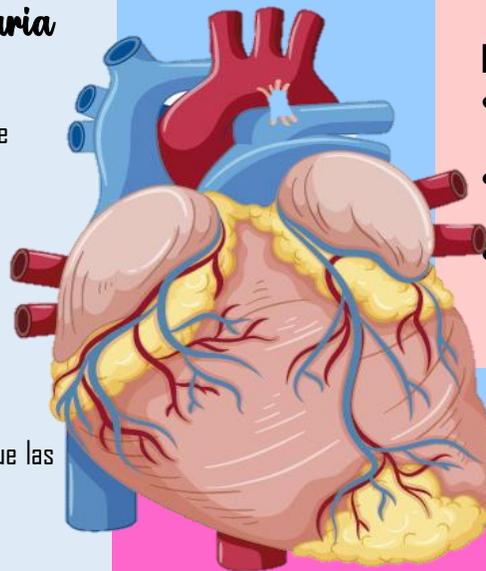
- Aspirina
- Clopidogrel (Plavix)
- Dipyridamol (Persantina)
- Prasugrel (Effient)
- Ticagrelor (Brilinta)

### ¿Qué hace el medicamento?

Evita que se formen coágulos porque impide que las plaquetas de la sangre se adhieran entre sí.

### Motivo de la medicación

- Ayuda a prevenir la coagulación en pacientes que han sufrido un ataque cardíaco, angina inestable, ataques cerebrales isquémicos, AIT (accidente isquémico transitorio) y otras formas de enfermedad cardiovascular.
- También se puede recetar de manera preventiva cuando la acumulación de placa es evidente, pero todavía no hay un bloqueo importante en la arteria.
- A algunos pacientes se les prescribe aspirina combinada con otro fármaco antiagregante plaquetario, lo que también se conoce como tratamiento antiagregante plaquetario doble (TAPD).



### ¿Qué hace el medicamento?

Expande los vasos sanguíneos y reduce la resistencia porque reduce los niveles de angiotensina II. Favorece el flujo sanguíneo y hace que el trabajo del corazón sea más fácil o eficaz.

### Motivo de la medicación

Se utiliza para tratar o mejorar los síntomas de las enfermedades cardiovasculares, incluida la presión arterial alta y la insuficiencia cardíaca.

### Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina

Entre las prescripciones más frecuentes se incluyen:

- Benazepril (Lotensin)
- Captopril (Capoten)
- Enalapril (Vasotec)
- Fosinopril (Monopril)
- Lisinopril (Prinivil, Zestril)
- Moexipril (Univasc)
- Perindopril (Aceon)
- Quinapril (Accupril)
- Ramipril (Altace)
- Trandolapril (Mavik)



## Betabloqueantes

Entre las prescripciones más frecuentes se incluyen:

- Acebutolol (Sectral)
- Atenolol (Tenormin)
- Betaxolol (Kerlone)
- Bisoprolol/hidroclorotiazida (Ziac)
- Bisoprolol (Zepbeta)
- Metoprolol (Lopressor, Toprol XL)
- Nadolol (Corgard)
- Propranolol (Inderal)
- Sotalol (Betapace)

### ¿Qué hace el medicamento?

Disminuye la frecuencia cardíaca y la fuerza de contracción, lo que reduce la presión arterial y hace el latido cardíaco más lento y con menos fuerza.

### Motivo de la medicación

- Se utiliza para reducir la presión arterial.
- Se utiliza para arritmias cardíacas (ritmos cardíacos anormales).
- Se utiliza para aliviar el dolor torácico (angina).
- Se utiliza para evitar futuros ataques cardíacos en pacientes que ya han tenido uno.

## Diuréticos

Entre las prescripciones más frecuentes se incluyen:

- Acetazolamida (Diamox)
- Amilorida (Midamor)
- Bumetanida (Bumex)
- Clorotiazida (Diuril)
- Clortalidona (Hygroton)
- Furosemida (Lasix)
- Hidroclorotiazida (Esidrix, Hydrodiuril)
- Indapamida (Lozol)
- Metolazona (Zaroxolyn)
- Espironolactona (Aldactone)
- Torasemida (Demadex)



### ¿Qué hace el medicamento?

Hacen que el cuerpo elimine del exceso de líquidos y sodio a través de la micción. Ayuda a reducir la carga de trabajo del corazón. También reducen la acumulación de líquido en los pulmones y en otras partes del cuerpo, como los tobillos y las piernas. Cada diurético elimina el líquido a una velocidad diferente y con un método distinto.

### Motivo de la medicación

- Se utiliza para reducir la presión arterial.
- Se utiliza para ayudar a reducir la hinchazón (edema) por la acumulación excesiva de líquido en el cuerpo.

## Calcio\_antagonistas

Entre las prescripciones más frecuentes se incluyen:

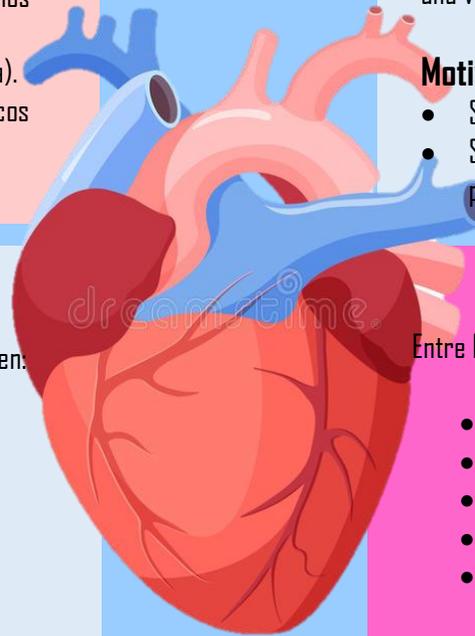
- Amlodipino (Norvasc)
- Diltiazem (Cardizem, Tiazac)
- Felodipino (Plendil)
- Nifedipino (Adalat, Procardia)
- Nimodipino (Nimotop)
- Nisoldipino (Sular)
- Verapamilo (Calan, Verelan)

### ¿Qué hace el medicamento?

Interrumpe el movimiento de calcio a las células del corazón y los vasos sanguíneos. Puede reducir la fuerza de bombeo del corazón y relajar los vasos sanguíneos.

### Motivo de la medicación

Se utiliza para tratar la hipertensión arterial, el dolor torácico (angina) causado por una reducción del aporte sanguíneo al músculo cardíaco y algunas arritmias (ritmos cardíacos anormales).



## Vasodilatadores

Entre las prescripciones más frecuentes se incluyen:

- Dinitrato de isosorbida (Isordil)
- Mononitrato de isosorbida (Imdur)
- Hidralazina (Apresoline)
- Nitroglicerina (Nitro Bid, Nitro Stat)
- Minoxidil

### ¿Qué hace el medicamento?

Relaja los vasos sanguíneos y reduce la presión arterial.

Una categoría de vasodilatadores denominada nitratos aumenta el suministro de sangre y oxígeno al corazón a la vez que reduce su carga de trabajo, lo que puede aliviar el dolor torácico (angina). La nitroglicerina está disponible como una píldora que se debe ingerir o absorber bajo la lengua (sublingual), en aerosol y como aplicación tópica (crema).

### Motivo de la medicación

Se utiliza para aliviar el dolor torácico (angina).



## Alfa y betabloqueantes combinados

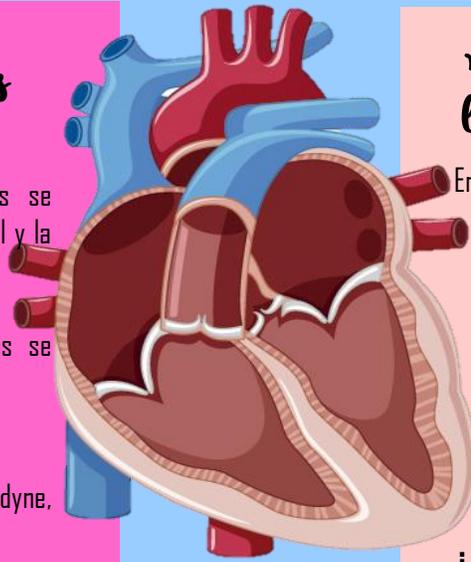
Los alfa y betabloqueantes combinados se utilizan para tratar la hipertensión arterial y la insuficiencia cardíaca.

Entre las prescripciones más frecuentes se incluyen:

- Carvedilol (Coreg, Coreg CR)
- Hidrocloruro de labetalol (Normodyne, Trandate)

**Posible efecto secundario observado en los fármacos alfa y beta bloqueantes combinados:**

Pueden provocar un descenso de la presión arterial al levantarse



## Antagonistas de los receptores de la angiotensina II (o inhibidores)

Entre las prescripciones más frecuentes se incluyen:

- Azilsartán (Edarbi)
- Candesartán (Atacand)
- Eprosartán (Teveten)
- Irbesartán (Avapro)
- Losartán (Cozaar)
- Olmesartán (Benicar)
- Telmisartán (Micardis)
- Valsartán (Diovan)

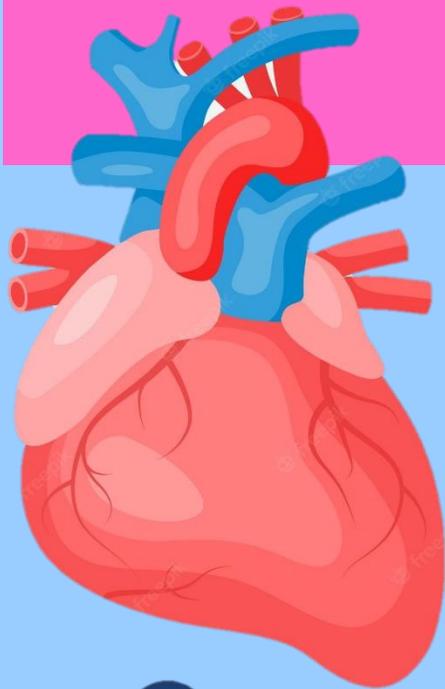


### ¿Qué hace el medicamento?

En lugar de reducir los niveles de angiotensina II (como lo hacen los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina), los antagonistas de los receptores de la angiotensina II evitan que este químico tenga algún efecto sobre el corazón y los vasos sanguíneos. Esto evita que la presión arterial aumente.

### Motivo de la medicación

Se utiliza para tratar o mejorar los síntomas de las enfermedades cardiovasculares, incluida la hipertensión arterial y la insuficiencia cardíaca.



# Enfermedades cardiovasculares más frecuentes

## Insuficiencia cardíaca



### ¿Qué es?

La insuficiencia cardíaca se produce cuando el músculo cardíaco no bombea sangre de la manera que debería. La sangre con frecuencia retrocede y provoca que se acumulen líquidos en los pulmones (congestión) y en las piernas. La acumulación de líquidos puede provocar falta de aire e hinchazón de las piernas y los pies



### Signos y Síntomas

#### Requiere diagnóstico médico

Los síntomas incluyen dificultad para respirar, fatiga, hinchazón en las piernas y ritmo cardíaco acelerado.

#### Las personas pueden sufrir:

- Áreas de dolor: pecho
- Tos: con flema o seca
- Todo el cuerpo: fatiga, incapacidad para realizar ejercicio, mareos o pérdida de apetito.
- Respiratorios: dificultad para respirar al acostarse, dificultad para respirar al realizar ejercicio, dificultad para respirar por la noche o respiración rápida.
- Gastrointestinales: retención de agua o meteorismo.
- También comunes: aumento de peso, micción excesiva por la noche, palpitaciones, piernas inflamadas o pies inflamados.
- Falta de aliento durante una actividad o cuando estás acostado.
- Fatiga y debilidad.
- Hinchazón en las piernas, en los tobillos y en los pies.
- Latidos del corazón rápidos o irregulares.
- Menor capacidad para hacer ejercicio.
- Tos o sibilancia al respirar constantes con moco blanco o rosa manchado de sangre.



### Prevención

- No fumar
- Controlar ciertas afecciones, como la presión arterial alta y la diabetes
- Mantenerse físicamente activo
- Consumir alimentos saludables
- Mantener un peso saludable
- Reducir y controlar el estrés



# Tratamiento

El tratamiento recomendado para tratar de manera inmediata la insuficiencia cardíaca aguda se caracteriza por el uso de diuréticos intravenosos, oxigenoterapia y vasodilatadores. Aunque estas medidas alivian los síntomas del paciente, no tienen una influencia favorable en la mortalidad a corto y largo plazo.

## 1. Betabloqueadores:

Estos fármacos reducen la frecuencia cardíaca y la presión arterial. Los betabloqueadores pueden reducir los signos y síntomas de la insuficiencia cardíaca, mejorar la función del corazón y ayudar a vivir más tiempo.

**Algunos ejemplos:** son el carvedilol (Coreg), el metoprolol (Lopressor, Toprol-XL, Kapspargo Sprinkle) y el bisoprolol.

## 2. Inhibidor de la ECA:

Relaja los vasos sanguíneos, reduce la presión arterial y previene el daño renal relacionado con la diabetes. **Algunos ejemplos:** son el enalapril (Vasotec, Epaned), el lisinopril (Zestril, Qbrelis, Prinivil) y el captopril.

## 3. Antagonistas del receptor de la angiotensina II:

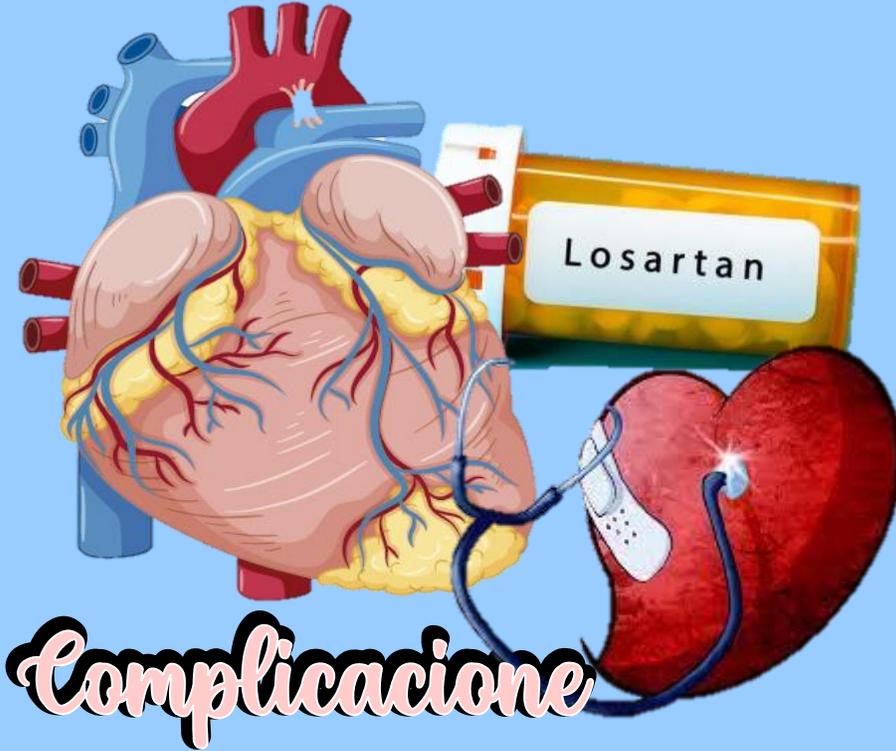
Estos medicamentos, como el losartán (Cozaar), el valsartán (Diovan) y el candesartán (Atacand), comparten muchos de los beneficios de los inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina (ECA).

## 4. Diuréticos:

Los diuréticos, a menudo llamados "píldoras de agua", hacen que orines con mayor frecuencia y evitan que el líquido se acumule en el cuerpo. Los diuréticos, como furosemida (Lasix), también disminuyen el líquido en los pulmones, para que puedas respirar con mayor facilidad.

## 5. Antagonistas de la aldosterona:

Estos medicamentos son la espironolactona (Aldactone, Carospir) y la eplerenona (Inspra). Estos son diuréticos que conservan el potasio, y además tienen propiedades que pueden ayudar a las personas con insuficiencia cardíaca sistólica grave a vivir más tiempo.



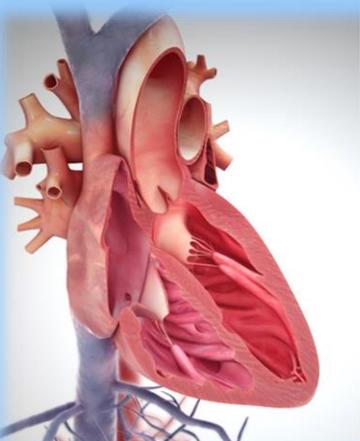
# Complicaciones

**Daño o insuficiencia renal.** La insuficiencia cardíaca puede reducir el flujo sanguíneo a los riñones, lo que con el tiempo puede provocar una insuficiencia renal si no se la trata. El daño renal a causa de la insuficiencia cardíaca puede requerir diálisis como tratamiento.

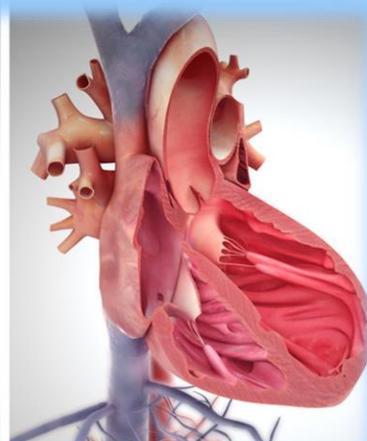
**Problemas de las válvulas cardíacas.** Es posible que las válvulas del corazón, que mantienen la sangre fluyendo en la dirección correcta, no funcionen correctamente si tu corazón está agrandado o si la presión del corazón es muy alta debido a una insuficiencia cardíaca.

**Problemas con el ritmo cardíaco.** Los problemas de ritmo cardíaco pueden provocar o aumentar el riesgo de insuficiencia cardíaca.

**Daño hepático.** La insuficiencia cardíaca puede provocar una acumulación de líquido que ejerce demasiada presión sobre el hígado. Esta acumulación de líquido puede generar cicatrices, lo que dificulta más que el hígado funcione de manera adecuada.



Corazón sano



Insuficiencia cardíaca





# Bibliografías

<https://www.goredforwomen.org/es/health-topics/heart-attack/treatment-of-a-heart-attack/cardiac-medications>

<https://www.quironsalud.es/blogs/es/corazon-salud/enfermedades-cardiacas-frecuentes>

<https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/007459.htm#:~:text=El%20sistema%20cardiovascular%20distribuye%20ox%C3%ADgeno,temperatura%20corporal%2C%20entre%20otras%20cosas.>

<https://www.revespcardiol.org/es-tratamiento-farmacologico-insuficiencia-cardiaca-aguda-articulo-S0300893215001724>

<https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/heart-failure/diagnosis-treatment/drc-20373148>

<https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000158.htm#:~:text=La%20insuficiencia%20card%C3%ADaca%20es%20una,s%C3%ADntomas%20en%20todo%20el%20cuerpo.>

<https://www.quironsalud.es/blogs/es/corazon-salud/enfermedades-cardiacas-frecuentes>