



Nombre de alumnos: Verónica Mariana Hernández Rincón

Nombre del profesor: Javier Gómez Galera

Nombre del trabajo: Antihipertensivos

Materia: Farmacología

Grado: Tercer Cuatrimestre

Tercer parcial

Pichucalco, Chiapas a 07 de julio de 2022.

# Antihipertensivos

Los antihipertensivos son un grupo de medicamentos utilizados para normalizar una tensión arterial anormalmente alta. Tienen unos mecanismos de acción muy variados.

Se clasifican en:

- **Diuréticos:** Los diuréticos actúan esencialmente disminuyendo el volumen sanguíneo, lo que disminuye a su vez la tensión sobre las paredes arteriales. Ejemplo: clortalidona, clortiazida, hidroclorotiazida
- **Betabloqueantes:** Los betabloqueantes reducen la frecuencia cardíaca, la carga de trabajo del corazón y la salida de sangre del corazón, lo que reduce la presión arterial. Ejemplo: acebutolol, atenolol, betaxolol, bisoprolol.
- **Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina:** La angiotensina es un componente químico que hace que las arterias se estrechen, especialmente en los riñones, pero también en todo el cuerpo. ECA significa enzima convertidora de angiotensina. Ejemplo: lisinopril, moexipril, meoxipril
- **Antagonistas de los receptores de la angiotensina II:** Estos fármacos bloquean los efectos de la angiotensina, un componente químico que hace que las arterias se estrechen. La angiotensina necesita un receptor, como una “pieza” química que encaja o se une con otro elemento, para contraer el vaso sanguíneo. Ejemplo: Candesartan, ibersartan, telmisartan.
- **Calcio-antagonistas:** Este fármaco evita que el calcio entre en las células del músculo liso del corazón y las arterias. Cuando el calcio entra en estas células, provoca una contracción más intensa y fuerte por lo que, al disminuir el calcio, la contracción del corazón no es tan forzada. Ejemplo: Bepridil, felodipina, nicardipina.
- **Alfa bloqueantes:** Estos fármacos reducen la resistencia de las arterias y relajan el tono muscular de las paredes vasculares.

# IECA

son una clase de medicamentos que se emplean principalmente en el tratamiento de la hipertensión arterial, de la insuficiencia cardíaca crónica y también de la enfermedad renal crónica y UNIVERSIDAD DEL SURESTE 61 forman parte de la inhibición de una serie de reacciones que regulan la presión sanguínea.

## Ejemplos de IECA

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



Se usan para prevenir, tratar o mejorar los síntomas en afecciones como:

- Presión arterial alta (hipertensión)
- Enfermedad de las arterias coronarias
- Insuficiencia cardíaca
- Diabetes
- Ciertas enfermedades renales crónicas
- Ataques cardíacos
- Una enfermedad que implica el endurecimiento de la piel y los tejidos conectivos (esclerodermia)

# ARA II

Los antagonistas de los receptores de la angiotensina II (ARA-II), también llamados bloqueadores del receptor de la angiotensina (BRA), son un grupo de medicamentos que modulan al sistema renina angiotensina aldosterona. Su principal indicación en medicina es en la terapia para la hipertensión arterial, la nefropatía diabética que es el daño renal debido a la diabetes mellitus e insuficiencia cardíaca congestiva.

## ACCION

Interfieren el sistema renina-angiotensina y bloquean la unión de la angiotensina II a sus receptores, y en consecuencia: Reducen la resistencia vascular periférica y la presión arterial Tienden a reducir la masa ventricular en pacientes con hipertrofia ventricular izquierda.

## Indicaciones

- Hipertensión arterial
- Insuficiencia cardíaca (sólo losartán y valsartán).
- Prevención de accidentes cerebrovasculares en pacientes hipertensos con hipertrofia ventricular izquierda (solo losartán).
- Nefropatía diabética en pacientes con proteinuria e hipertensión (sólo losartán e irbesartán)

## Ejemplos

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



## Efectos adversos

- Cardiovasculares: hipotensión, hipotensión ortostática, edema, palpitaciones.
- Sistema nervioso: mareos, cefalea, astenia, insomnio.
- Hiperpotasemia: sobre todo en pacientes con insuficiencia renal crónica, insuficiencia cardiaca congestiva o que toman otros medicamentos (ver interacciones).
- Respiratorios: tos, infección respiratoria de vías altas, congestión nasal.
- Otros: diarrea, dolor abdominal, náuseas, mialgia, aumento de transaminasas.

# BETABLOQUEADORES

Los betabloqueadores, también conocidos como agentes bloqueantes beta adrenérgicos, son medicamentos que reducen la presión arterial. Los betabloqueantes funcionan como bloqueadores de los efectos de la hormona epinefrina, también conocida como "adrenalina".

Los bloqueadores beta se clasifican según la actividad adrenérgica o simpaticomimético intrínseca (ASI), la selectividad del órgano, la actividad vasodilatadora y la actividad estabilizadora de la membrana.

- Estos son algunos betabloqueadores que se toman por vía oral:
- Acebutolol
- Atenolol (Tenormin)
- Bisoprolol (Zebeta)
- Metoprolol (Lopressor, Toprol XL)
- Nadolol (Corgard)
- Nebivolol (Bystolic)
- Propranolol (Inderal, InnoPran XL)



- Los betabloqueantes se utilizan para prevenir, tratar o mejorar los síntomas en personas que tienen:
- Ritmo cardíaco irregular (arritmia)
- Insuficiencia cardíaca
- Dolor en el pecho (angina)
- Ataques cardíacos
- Migraña
- Ciertos tipos de temblores



# INSUFICIENCIA CARDIACA

La insuficiencia cardíaca, a veces llamada “insuficiencia cardíaca congestiva”, se produce cuando el músculo del corazón no bombea sangre tan bien como debería hacerlo. Cuando esto sucede, la sangre a menudo retrocede y el líquido se puede acumular en los pulmones, lo que causa falta de aliento.

## Síntomas

- 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
- Hinchazón del área del vientre (abdomen)
- Aumento de peso muy rápido debido a la acumulación de líquidos
- Náuseas y falta de apetito
- Dificultad para concentrarse o menor estado de alerta
- Dolor en el pecho si la insuficiencia cardíaca es producto de un ataque cardíaco

## Tratamiento

Los cambios en el estilo de vida, como perder peso, hacer ejercicio, reducir la sal (sodio) en tu dieta y controlar el estrés, pueden mejorar tu calidad de vida. Sin embargo, la insuficiencia cardíaca puede poner en riesgo la vida. Las personas con insuficiencia cardíaca pueden tener síntomas graves y algunas pueden necesitar un trasplante de corazón o un dispositivo de asistencia ventricular.

