



supernota

Nombre del Alumno: Josué Marroquín Sánchez

Nombre del tema: fármacos

Parcial: unidad 4

Nombre de la Materia: farmacología

Nombre del profesor: Felipe Antonio

Nombre de la Licenciatura: enfermería

Cuatrimestre: 4

Comitán de Domínguez Chiapas, 27 de julio 2025

FARMACOS INOTROPICOS POSITIVO

QUE SON

Los fármacos inotrópicos positivos son medicamentos que aumentan la fuerza de contracción del corazón. Se usan principalmente en pacientes con insuficiencia cardíaca aguda o crónica, shock cardiogénico o post-cirugía cardíaca, cuando el corazón no puede bombear sangre adecuadamente.

FARMACOS INOTROPICOS



Catherin Eliana Vega Cubides
María Victoria Padilla Espinosa

Fármacos Inotrópicos - 2014



COMO ACTUAN

- Aumentan el calcio intracelular en las células del músculo cardíaco (miocitos), lo que mejora la contracción del corazón.
- Mejoran el gasto cardíaco y la perfusión de los órganos.
- Se administran generalmente por vía intravenosa en situaciones críticas.

EJEMPLO

Ejemplo: Digoxina

Mecanismo: Inhibe la bomba Na^+/K^+ ATPasa $\rightarrow$ aumenta calcio $\rightarrow$ mayor contracción.

Usos: Insuficiencia cardíaca crónica, fibrilación auricular.



EFECTOS SECUNDARIOS

- Arritmias
- Hipotensión
- Taquicardia
- Náuseas
- Tolerancia o pérdida de efecto con uso prolongado



FARMACOS ANTIARRITMICOS

QUE SON

Los fármacos antiarrítmicos son medicamentos que corrigen o controlan las arritmias cardíacas, es decir, alteraciones en el ritmo normal del corazón (latidos muy rápidos, lentos o irregulares).

Su función es restaurar o mantener un ritmo cardíaco normal y prevenir complicaciones como síncope, insuficiencia cardíaca o muerte súbita.

ANTIARRITMICOS



Instagram Enfermeruigram

CLASIFICACION

Clase I

– Bloqueadores de sodio

Disminuyen la velocidad de conducción del impulso.

IA: Quinidina, Procainamida → moderados

IB: Lidocaína → débiles (ventrículo)

IC: Flecainida → muy potentes, más riesgo

Clase II

– Betabloqueadores

Bajan frecuencia y contractilidad.

Metoprolol, Propranolol

Útiles en: taquicardias,

CLASIFICACION

Clase III

– Bloqueadores de potasio

Prolongan la repolarización.

Amiodarona, Sotalol

✓ Para arritmias graves (ventriculares y supraventriculares)

Clase IV

– Bloqueadores de calcio

Disminuyen la conducción AV.

Verapamilo, Diltiazem

Para FA, flutter, TSV

Clase V

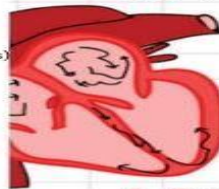
– Misceláneos

Otros mecanismos.

Adenosina: corta taquicardias paroxísticas

Digoxina: útil en FA crónica

Magnesio: torsades de pointes



EFFECTOS SECUNDARIOS

- Bradicardia (latido lento)
- Hipotensión
- Mareos
- Arritmias proarrítmicas (pueden empeorar el ritmo)
- Toxicidad (sobre todo con amiodarona o digoxina)



FARMACOS ANGIOTENSINOSOS

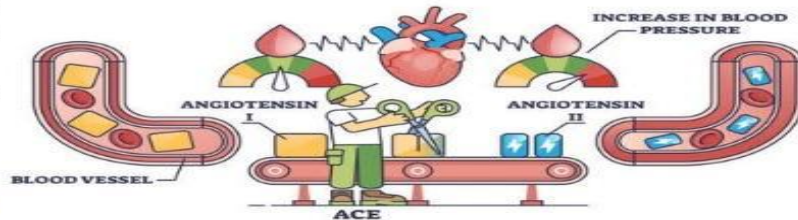
QUE SON

Son medicamentos que actúan bloqueando los efectos de la angiotensina II, una sustancia que estrecha los vasos sanguíneos y eleva la presión arterial.

Se usan principalmente en el tratamiento de:

- Hipertensión arterial
- Insuficiencia cardíaca
- Nefropatías (como en diabéticos)

ANGIOTENSIN-CONVERTING ENZYME (ACE)



TIPOS

IECA: Enalapril

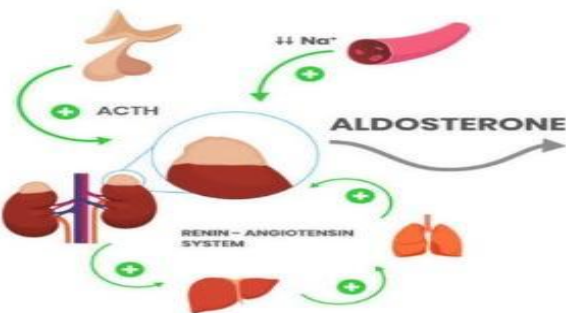
- Inhibe la enzima ECA → ↓ angiotensina II
- Baja la presión, protege riñón
- Puede causar tos seca

ARA II: Losartán

- Bloquea el receptor AT1 de angiotensina II
- Misma función que IECA, sin tos

Inhibidor de renina: Aliskireno

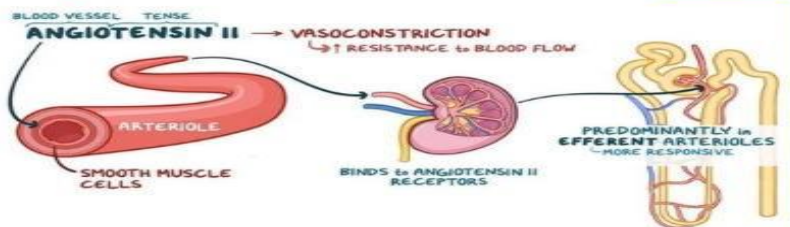
- Inhibe la renina directamente
- Menos usado, solo para hipertensión



CONTRAINDICACIONES

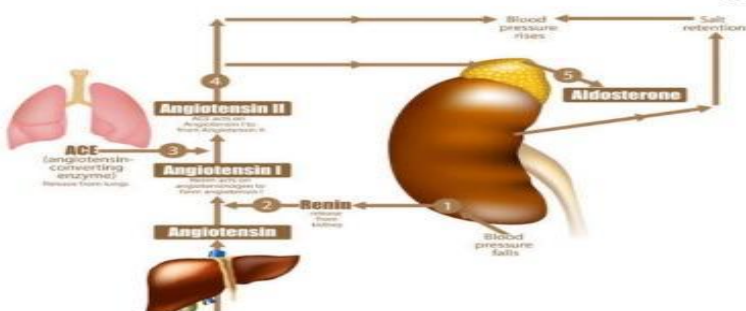
Embarazo

- Estenosis bilateral de arteria renal
- Hiperpotasemia
- Angioedema previo con IECA



PARA QUE SIRVEN

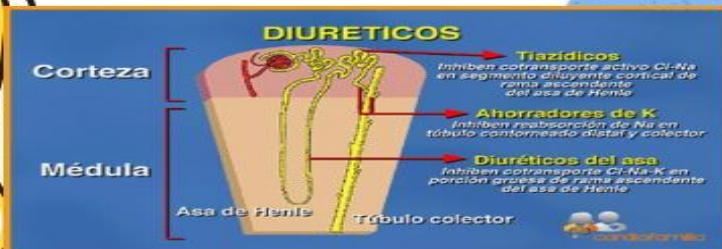
- Hipertensión arterial
- Insuficiencia cardíaca
- Prevención de daño renal (diabéticos o con proteinuria)
- Post-infarto agudo de miocardi



FARMACOS DIURETICOS

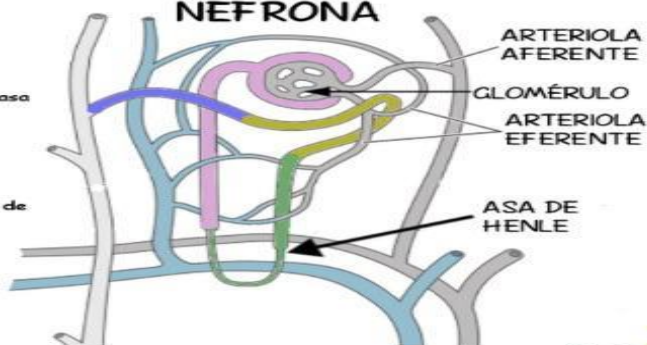
QUE SON

Los diuréticos son medicamentos que aumentan la eliminación de agua y sal (principalmente sodio) por la orina, reduciendo así el volumen sanguíneo y la presión arterial.



NEFRONA

- Diuréticos**
- Inhibidores de la anhidrasa carbónica
 - Diuréticos de asa
 - Tiazidas
 - Diuréticos ahorradores de potasio



TIPOS

- De asa: Furosemida**
 - Muy potentes
 - Eliminan agua, sodio y potasio
 - Usados en edemas e insuficiencia cardíaca
- Tiazidas: Hidroclorotiazida**
 - Moderados
 - Usados en hipertensión crónica
- Ahorradores de potasio: Espironolactona**
 - Retienen potasio
 - Útiles en insuficiencia cardíaca o con bajo potasio
- Osmóticos: Manitol**
 - Atraen agua por osmosis
 - Usados en edema cerebral o glaucoma agudo

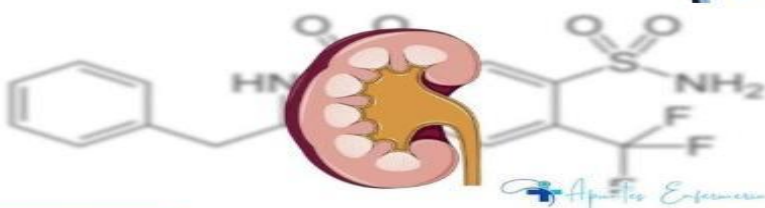
EFECTOS SECUNDARIOS

- Deshidratación
- Desequilibrio electrolítico (hipopotasemia, hiponatremia)
- Mareos, hipotensión
- En espironolactona: ginecomastia (crecimiento mamario en hombres)



PARA QUE SIRVEN

- Hipertensión arterial (tiazidas)
- Edemas por insuficiencia cardíaca, renal o hepática (diuréticos de asa)
- Hipopotasemia (ahorradores de K⁺)
- Crisis de edema cerebral o presión ocular (osmóticos)



BRONCODILATADORES

QUE SON

Los broncodilatadores son medicamentos que relajan los músculos de los bronquios, abriendo las vías respiratorias y mejorando la respiración.

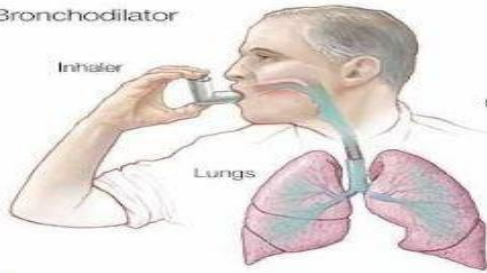


TIPOS

- SABA (acción corta): Salbutamol
 - Alivio rápido de crisis asmática
 - Efecto: 4-6 horas
- LABA (acción larga): Salmeterol
 - Prevención a largo plazo
 - No se usa en crisis
- SAMA (anticolinérgico corto): Ipratropio
 - Útil en EPOC y bronquitis aguda
 - Actúa en minutos
- LAMA (anticolinérgico largo): Tiotropio
 - Control diario del EPOC
 - Uso prolongado
- Metilxantina: Teofilina
 - Oral/IV, efecto débil
 - Poco usada por efectos adversos
- Combinado: Salbutamol + Ipratropio
 - Mejora eficacia en crisis respiratoria

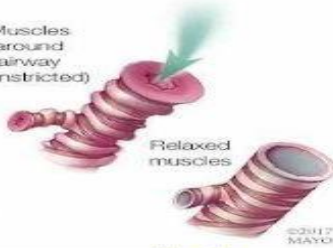
Bronchodilator

Inhaler



Lungs

Muscles around airway (constricted)

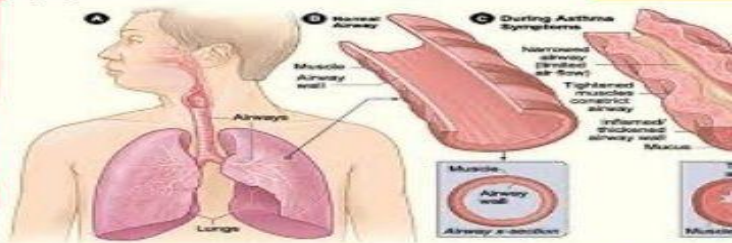


Relaxed muscles

©2017 MAYO

EFFECTOS SECUNDARIOS

- Taquicardia
- Temblor
- Nerviosismo
- Boca seca (en anticolinérgicos)
- Náuseas (con teofilina)



EPOC - Descripción de alteraciones

← Saludable EPOC



PARA QUE SIRVEN

- Asma
- EPOC (Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica)
- Bronquitis crónica
- Crisis respiratorias agudas

ANTITUSIGENO, MUCOLITICO Y EXPECTORANTE

QUE HACEN

- Antitusígeno: calma o elimina la tos seca (sin flema).
- Mucolítico: rompe y disuelve el moco espeso.
- Expectorante: ayuda a expulsar el moco por la tos.



TIPOS

- Antitusígeno: Dextrometorfan**
- Suprime el reflejo de la tos
 - Se usa en tos seca e irritativa
 - No debe combinarse con expectorantes

- Mucolítico: Ambroxol**
- Rompe las cadenas del moco
 - Facilita su eliminación
 - Útil en tos con flema espesa

- Expectorante: Guaifenesina**
- Aumenta la producción de moco más líquido
 - Facilita la expulsión del moco con la tos
 - Se usa en resfriados, bronquitis

EFFECTOS SECUNDARIOS

Antitusígeno (Ej. Dextrometorfan):

- Somnolencia
- Mareo
- Náuseas
- Confusión (si se abusa)
- En dosis altas: euforia, alucinaciones

Mucolítico (Ej. Ambroxol):

- Náuseas o vómito
- Dolor de estómago
- Sabor amargo o raro en la boca
- Reacciones alérgicas (raras)

Expectorante (Ej. Guaifenesina):

- Náuseas
- Vómito
- Dolor de cabeza
- Somnolencia leve
- Diarrea (ocasional)



IMPORTANTE

- No combinar antitusígeno + expectorante sin indicación médica (puede retener el moco).
- Tomar agua ayuda a la acción de mucolíticos y expectorantes.
- No se recomiendan en niños pequeños sin receta.