



Super nota.

Nombre del Alumno: Luis Fernando Velasco Vázquez.

Nombre del tema: Cardio selectivos y fármacos del aparato respiratorio.

Parcial: Cuarto Parcial.

Nombre de la Materia: Farmacología.

Nombre del profesor: Felipe Antonio Morales Hernández.

Nombre de la Licenciatura: Licenciatura en enfermería.

Cuatrimestre: Tercer Cuatrimestre.

Lugar y Fecha de elaboración

Comitán De Domínguez, Chiapas. 24/07/25

CARDIOSELECTIVOS Y FARMACOLOGÍA DEL APARATO RESPIRATORIO

FÁRMACOS INOTRÓPICOS POSITIVOS

Los fármacos inotrópicos positivos son medicamentos que aumentan la fuerza de contracción del corazón. Se utilizan principalmente en situaciones en las que el corazón no está bombeando con suficiente eficacia, como en: insuficiencia cardíaca aguda, shock cardiogenico, despues de una cirugía cardíaca, algunas formas de bloqueo o arritmias.

FARMACOS INOTROPICOS



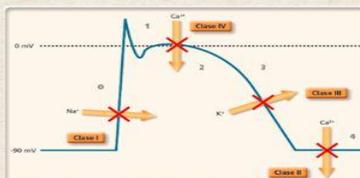
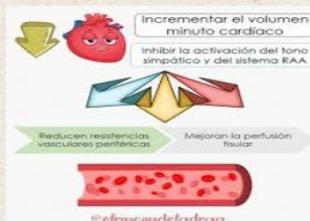
Inotrópicos

¿COMO ACTUAN?

actúan principalmente aumentando la concentración de calcio dentro de las células del músculo cardíaco (miocitos), lo que permite una contracción más fuerte del corazón. Cada grupo de fármacos lo logra por distintos mecanismos.

EFEKTOS

- Efectos principales
- *Contracción del corazón → mejora el bombeo de sangre.
 - *Gasto cardíaco → mejor oxigenación del cuerpo.
 - *Consumo de oxígeno del corazón → puede ser riesgoso en pacientes cardíacos.
 - *Posibles arritmias y aumento de la frecuencia cardíaca.
- Ejemplos comunes
- *Dobutamina: mejora contracción sin subir tanto la frecuencia.
 - *Dopamina: según la dosis, puede aumentar el gasto cardíaco o la presión.
 - *Milrinona: inotrópico y vasodilatador.
 - *Digoxina: mejora fuerza cardíaca; cuidado con toxicidad.
 - *Adrenalina / Noradrenalina: usados en emergencias como shock.



FÁRMACOS ANTIARRITMICOS

Son medicamentos que se usan para prevenir o corregir alteraciones del ritmo cardíaco (arritmias), como taquicardias o fibrilaciones.

¿COMO ACTUAN?

Actúan modificando el paso de iones (sodio, potasio, calcio) a través de las membranas del corazón, lo que afecta el potencial de acción de las células cardíacas y corrige los ritmos anormales.



Clases de antiarrítmicos

Clase II (Metoprolol, propranolol, carvedilol, atenolol, bisoprolol, nadolol)

Mecanismo de acción	Bloqueo β-adrenérgico
Uso	Control de frecuencia de arritmias supraventriculares, taquicardia sinusal, hipertensión
Efectos primarios	Disminución de la frecuencia cardíaca, intervalo PR prolongado
Efectos secundarios	Fatiga, somnolencia, mareos, caída del calcio, depresión, disfunción erectil, bradicardiopatia
Contraindicaciones	Astma grave, insuficiencia cardíaca, bloqueo AV de segundo grado o más, preexistente

EFEKTOS

- Efectos de los fármacos antiarrítmicos
- Positivos:
- *Corrigen arritmias (normalizan el ritmo del corazón).
 - *Disminuyen la frecuencia cardíaca
 - *Mejoran la conducción eléctrica
- Negativos (efectos adversos):
- *Bradicardia
 - *Hipotensión
 - *Mareos
 - *Pueden causar nuevas arritmias (efecto proarrítmico)
 - *Toxicidad (según el fármaco)

CARDIOSELECTIVOS Y FARMACOLOGÍA DEL APARATO RESPIRATORIO

FÁRMACOS ANGIOTENSINOSOS

Son medicamentos que actúan sobre el sistema renina-angiotensina-aldosterona (SRAA), ayudando a controlar la presión arterial y proteger el corazón y los riñones.



TIPOS

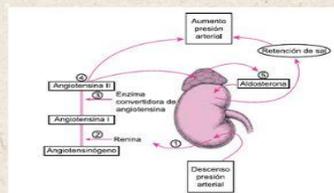
IECA
(Inhibidores de la Enzima Convertidora de Angiotensina)
*Ejemplos: Enalapril, Captopril, Lisinopril
*Acción: Inhiben la enzima ECA, angiotensina II vasodilatación y presión.

ARA II
(Antagonistas de los Receptores de Angiotensina II)
*Ejemplos: Losartán, Valsartán, Irbesartán
*Acción: Bloquean los receptores donde actúa la angiotensina II presión sin causar tos

EFECTOS

Efectos terapéuticos (positivos):
*Disminuyen la presión arterial
*Reducen la retención de sodio y agua
*Relajan los vasos sanguíneos (vasodilatación)
*Disminuyen la carga al corazón (útil en insuficiencia cardíaca)
*Protegen los riñones, especialmente en pacientes con diabetes.

Efectos adversos (negativos):
*Tos seca (común con IECA)
*Hipotensión (presión muy baja)
*Hiperkalemia (aumento del potasio en sangre)
*Mareos o debilidad
*Angioedema (hinchazón grave, poco común)



FÁRMACOS DIURÉTICOS

Los fármacos diuréticos son medicamentos que aumentan la eliminación de agua y sal (principalmente sodio) a través de la orina. Esto ayuda a disminuir el volumen de líquido en el cuerpo.

¿COMO ACTUAN?

Actúan en los riñones, bloqueando la reabsorción de sodio en distintas partes del túbulo renal. Al eliminar sodio, también arrastran agua más orina, menos líquido en el cuerpo.



EFECTOS

Efectos terapéuticos (positivos):
*Aumentan la eliminación de orina
*Disminuyen la presión arterial
*Reducen edemas (hinchazón por acumulación de líquido)
*Alivian la carga del corazón (útil en insuficiencia cardíaca)
*Bajan el volumen sanguíneo.

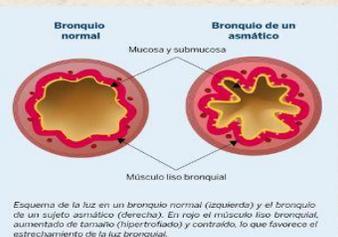
Efectos adversos (negativos):
*Deshidratación
*Desequilibrio electrolítico, como:
o Hipopotasemia (potasio)
o Hiponatremia (sodio)
*Hipotensión (presión muy baja)
*Mareos o debilidad
*Aumento del ácido úrico (puede causar gota).



CARDIOSELECTIVOS Y FARMACOLOGÍA DEL APARATO RESPIRATORIO

BRONCODILATADORES

Los broncodilatadores son medicamentos que relajan los músculos de los bronquios (vías respiratorias), lo que permite que el aire fluya con mayor facilidad hacia los pulmones.



¿COMO ACTUAN?

Relajan el músculo liso bronquial, lo que provoca:

- *Dilatación de los bronquios
- *Mejora del paso de aire
- *Alivio de síntomas como dificultad para respirar, sibilancias o tos.

EFECTOS

Efectos terapéuticos (positivos):

- *Dilatación de los bronquios mejora la respiración
- *Alivio de la disnea (dificultad para respirar)
- *Disminución de sibilancias y tos
- *Aumento del flujo de aire hacia los pulmones
- *Prevención de crisis asmáticas o broncoespasmos.

Efectos adversos (negativos):

- *Taquicardia (latidos rápidos)
- *Temblor en manos (especialmente con salbutamol)
- *Nerviosismo o insomnio
- *Boca seca (con anticolinérgicos)
- *Dolor de cabeza o mareo



Antitusivos - Antitusígenos



Los medicamentos antitusivos están indicados para eliminar la tos seca e irritativa y también la tos productiva cuando el resfriado o gripe viene acompañada de mucosidad.

ANTITUSÍGENO, MUCOLÍTICO Y EXPECTORANTE

Inhiben el reflejo de la tos (actúan en el cerebro o vías respiratorias).
Se usan cuando hay tos seca, irritativa o sin flema.

MUCOLÍTICOS

¿Qué hacen?

Disuelven o rompen la mucosidad espesa, haciéndola más líquida y fácil de eliminar.

Se usan cuando hay moco denso, difícil de expulsar.

Ejemplos:

- *Acetilcisteína
- *Ambroxol
- *Bromhexina



EXPECTORANTES

¿Qué hacen?

Estimulan la expulsión de moco por la tos, facilitando que el cuerpo lo elimine.

Se usan en tos con flema.

Ejemplos:

- *Guaifenesina
- *Hedera helix (extracto de hiedra).

