



**NOMBRE DEL ALUMNO:** Marvin Andrés Cano  
Hernández

**NOMBRE DEL PROFESOR:** Dr. Ezri Natanael  
Prado Hernández

**NOMBRE DEL TRABAJO:** mapas conceptuales

**Materia:.** Farmacología

**GRADO:** 3A

## ANTAGONISTAS DE LOS ADRENORRECEPTORES ALFA (PRAZOSINA)

Los antagonistas de los receptores alfa pueden ser reversibles o irreversibles en su interacción con estos receptores.

Antagonistas de los receptores adrenérgicos  $\alpha_1$

El bloqueo de los receptores  $\alpha$  en otros tejidos provoca miosis pupilas pequeñas y congestión nasal.

Inhibe la vasoconstricción  
Inducida por las Catecolaminas endógenas

A capacidad de respuesta del receptor  $\alpha_1$  adrenérgico puede ser en particular importante en pacientes que tienen un evento cardiovascular

### Prazosina

La prazosina relaja el músculo liso vascular arterial y venoso, así como el músculo liso de la próstata

Frecuencia cardíaca  
<Aumento

La semivida es de alrededor de tres horas.

Efectos ADVERSOS  
Dolor de cabeza,  
Mareos y astenia

Uso terapéutico  
Insuficiencia cardíaca congestiva  
Hipertensión

**Simpaticolíticos de acción central  
(Metildopa)**

Aumentan su sensibilidad al control barorreceptor.

Actúan de forma directa sobre las neuronas

Estos agentes reducen el flujo simpático de los centros vasomotores en el tronco encefálico

**Metildopa**

Efecto HT máx. 4-6 hrs

250 mg x2/d

Se almacena en vesículas nerviosas adrenérgicas

La acción antihipertensiva de la metildopa parece deberse a la estimulación de los receptores  $\alpha$  adrenérgicos centrales por la  $\alpha$ metilnoradrenalina o la  $\alpha$ metildopamina.

**Algunos efectos secundarios**

- \*Sedación
- \*Debilidad muscular.
- \* Xerostomía, depresión del libido, signos de párkinson e hiperprolactinemia
- \*Ginecomastia y galactorrea
- \* Hepatototoxicidad

# BETABLOQUEADORES

Los antagonistas  $\beta$  se distribuyen con Rapidez y tienen grandes volúmenes de distribución

La mayoría de los efectos de estos fármacos se debe a la ocupación y al bloqueo de los receptores  $\beta$

Mecanismo de Acción

Bloqueo  $\beta_2 > \beta_1$  con efecto Simpaticomimético Intrínseco

## EFFECTOS ADVERSOS

La bradicardia es el efecto cardíaco adverso más común de los fármacos bloqueadores beta.

El bloqueo del receptor beta deprime la contractilidad y la excitabilidad del

## EFFECTOS SECUNDARIOS

- \*Manos y pies fríos
- \*Cansancio
- \*Dolor de cabeza
- \*Mareos
- \*Trastornos del sueño

Vida media

Vida media larga (6-24 h)

Pacientes con falla cardíaca, y en pacientes con infarto

**VASODILADORES  
(HIDRALAZINA/NITROPRUSIATO DE NA)**

Dilata las arteriolas pero no las venas.

Hiperpolarización de las membranas celulares a través de la apertura de los canales de potasio

Disminución significativa en la resistencia vascular periférica

**HIDRALAZINA**

Biodisponibilidad es baja un promedio de 25%

Semivida de 1.5 a 3 Horas

Dosis

40-200 mg/d

**Mecanismo de acción**

Hiperpolarización de las membranas celulares a través de la apertura de los canales de potasio

Activación de receptores de dopamina

Reducción de afluencia de calcio

**TOXICIDAD**  
Arritmias  
Acidosis metabólica  
Elevación en la presión arterial

ANTAGONISTAS DEL CA NO  
DIHIDROPIRIDINICOS

Efectos observamos en los tejidos nodulares

Fármaco

VERAPIMILO

inhibe los canales de  
potasio en el músculo liso  
vascular

Los canales de calcio son  
bloqueados por el bepridil,

Puede provocar pequeño  
aumento reflejo de la  
frecuencia de SA

TOXICIDAD

\* AV si se usa dosis muy  
altas

Efectos extra cardiacos  
adversos incluyen:

- \* Estreñimiento
- \* Lasitud
- \* Nerviosismo

Terapéutico

- \* Angina de pecho
- \* Reducir el ritmo  
ventricular en la  
fibrilación auricular y el  
aleteo
- \* Taquicardia

EFFECTOS ADVERSOS

- Mareo
- Cefalea
- Rubor
- Hipotensión arterial
- Constipación intestinal
- Edema
- Náuseas

## ANTAGONISTAS DEL CA DIHIDROPIRIDINICOS

Los canales presionan la automaticidad del nodo sinusal y la conducción lenta del nodo AV

Biodisponibilidad  
Del 50%

Se absorben bien por vía  
Oral: 90-100%

### Fármacos

- \*Nifedipino
- \*Felodipino
- \*Amlodipino

Inhiben flujo de entrada de  $Ca^{2+}$  a través de los canales de voltaje-dependientes tipo L y se unen a la subunidad  $\alpha_1$

Reduce contractilidad

### EFFECTOS ADVERSOS

- \*Hipotensión
- \*Taquicardia
- \*Cefaleas
- \* Enrojecimiento

### TOXICIDAD

Pueden causar toxicidad grave o la muerte con sobredosis severa pueden ocurrir todos los efectos cardiovasculares enumerados con cualquiera de los bloqueadores de los canales de calcio.

## BIBLIOGRAFIA

Katzung B. G. y Vanderah T. W. (2021) Farmacología básica y clínica.  
Me Graw Hill Lange. (15ª Ed)