

# FARMACOLOGIA

## MEDICINA HUMANA



### DIURÉTICOS TIAZÍDICOS

#### Propranolol



Es un bloqueador beta-adrenérgico, no selectivo que actúa sobre  $\beta_1$ ,  $\beta_2$  y  $\beta_3$ , se administra por vía oral e intravenosa, se absorbe por el tubo digestivo, Se indica en pacientes con insuficiencia coronaria, la dosis que se administra por vía oral es de 10 a 20 mg dividido en 3 a 4 veces al día. En caso de hipertensión arterial la dosis que se maneja por vía oral es de 40 a 80 mg dos veces al día, Las reacciones comunes después de la administración del propranolol son: hipotensión, bradicardia, dolor retrosternal, disminución de la libido.

#### METOPROLOL



El metoprolol es un betabloqueador selectivo de los receptores  $\beta_1$ , inhibe la respuesta del miocardio al estímulo adrenérgico, se administra por vía oral. Se absorbe en el tubo digestivo. Las concentraciones plasmáticas se alcanzan después de 2 a 3 horas, se utiliza en pacientes con hipertensión arterial, arritmias, insuficiencias cardíaca y coronaria. La dosis que se administra es de 100 a 300 mg al día dividido en dos dosis.

### ANTAGONISTAS SELECTIVOS DE ALFA 1-ADRENORRECEPTORES

#### Prazosina



La prazosina es un derivado quinazolínico, es el prototipo del grupo, Produce vasodilatación arterial y venosa, por lo que disminuye las resistencias periféricas y la presión arterial, se administra por vía oral y es absorbida por el tubo digestivo. Se une a las proteínas plasmáticas en 70%. Su vida media es de 3 a 4 horas, Está indicada en hipertensión arterial, insuficiencia cardíaca congestiva leve o moderada. Se recomienda iniciar el tratamiento con prazosina a dosis de 1 mg tres veces al día, y más tarde la dosis se aumenta de manera progresiva hasta llegar a 20 mg al día según sea necesario.

#### LABETALOL



El labetalol es el prototipo del grupo. Reduce la presión arterial por reducción de la resistencia vascular sistémica y disminuye la frecuencia cardíaca y el gasto cardíaco, Se administra por vía oral e intravenosa. Después de su administración por vía oral se absorbe en el tubo digestivo. Se une a las proteínas plasmáticas en 50%. El labetalol es útil en el tratamiento de urgencias hipertensivas, incluida la hipertensión posoperatoria y la hipertensión en pacientes con feocromocitoma, la dosis que se recomienda por vía intravenosa es de 10 a 20 mg.

# FARMACOLOGIA

## MEDICINA HUMANA

### VASODILATADORES DIRECTOS

#### Hidralazina



La hidralazina produce vasodilatación por relajación directa de la musculatura lisa vascular, Es administrada por vía oral e intravenosa. Se absorbe en el intestino, y las concentraciones plasmáticas se alcanzan después de una hora. Se usa en hipertensión arterial en asociación con otros fármacos, la dosis que se aconseja es de 10 mg durante 2 a 4 veces al día, el fármaco de elección en caso de crisis hipertensiva relacionada con el embarazo.

### NITROPRUSIATO DE SODIO



El nitroprusiato de sodio es un potente vasodilatador venoso y arterial que disminuye tanto la poscarga como la precarga, Se administra por vía intravenosa, el comienzo de la acción del fármaco es de segundos, con una duración de acción de 1 a 2 minutos y una vida media en plasma de 3 a 4 minutos, Se utiliza en caso de crisis hipertensiva, principalmente en urgencias hipertensivas. Se administra por infusión intravenosa continua, la dosis inicial habitual es de 0.25 a 8 mcg/kg/minuto.

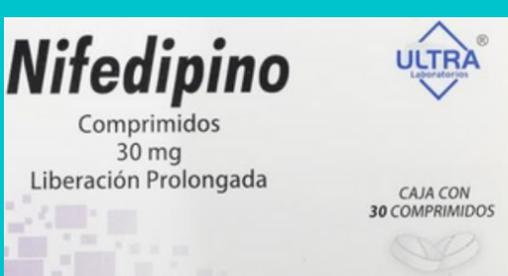
### CALCIO-ANTAGONISTAS

#### Verapamil



Inhibe el paso de los iones de calcio extracelular a través de la membrana de las células miocárdicas, nodo sinusal, nodo AV y músculo liso vascular, Se administra por vía oral e intravenosa y es absorbido en el intestino. Su vida media es de 2 a 8 horas, El verapamil se utiliza en pacientes con hipertensión arterial, arritmias y angina de pecho. La dosis que se administra es de 240 a 320 mg al día en tres tomas por vía oral. Por vía intravenosa se administra 5 a 10 mg en bolo y se vigila con electrocardiograma y si no hay respuesta se repite en 30 minutos.

#### NIFEDIPINO



Bloquea los canales de calcio en los músculos cardiaco y liso vascular. Disminuye la resistencia periférica, Se administra por vía oral y se absorbe rápido y por completo en el tubo digestivo. Su vida media es de 3 a 4 horas. Es metabolizado en hígado y eliminado vía renal, se usa para el tratamiento de todas las formas de hipertensión arterial. La dosis que se administra es de 10 mg cada ocho horas. El nifedipino se presenta en cápsulas de 10 y 20 mg. Otras presentaciones: tabletas.



# FARMACOLOGIA

## MEDICINA HUMANA

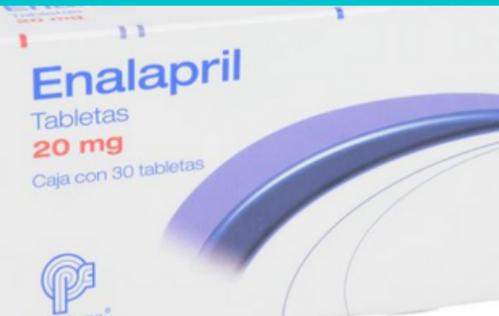
### Inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina

#### CAPTOPRIL



Inhibe la enzima encargada de la conversión de angiotensina I en angiotensina II, Se administra por vía oral y es absorbido en el tubo digestivo. Se une a las proteínas plasmáticas, El captopril se emplea en pacientes con hipertensión arterial e insuficiencia cardiaca. La dosis que se administra es de 25 a 50 mg en 2 a 3 veces al día. El fármaco se presenta en tabletas de 25 y 50 mg.

#### ENALAPRIL



Evita la conversión de angiotensina I en angiotensina II. Reduce la resistencia periférica y baja la presión arterial, Se indica en aquellos con hipertensión arterial moderada a grave. Se utiliza una dosis de prueba de 5 mg al día. Si el paciente no presenta reacción adversa se administra una dosis de 10 a 40 mg al día. El enalapril se presenta en tabletas de 2.5, 5, 10 y 20 mg.

#### LOSARTÁN



El losartán es el primer antagonista de receptores de angiotensina II introducido en la clínica, Se administra por vía oral, se absorbe en el tubo digestivo, su vida media es de dos horas, Losartán se utiliza en pacientes con hipertensión arterial e insuficiencia cardiaca. La dosis usual es de 50 mg durante 1 a 2 veces al día. El fármaco se presenta en tabletas de 50 mg