

Universidad del Sureste  
Escuela de Medicina  
**SOLIS PINEDA IRVIN URIEL**  
**Farmacología**

*CUADRO COMPARATIVO ENTRE LOS ANTIHIPERTENSIVOS REVISADOS EN CLASE*

**Grado.3      Grupo. A**

---

***Dr. Ezri Natanael Prado Hernandez***



# ANTIHIPERTENSIVOS

	ANTAGONISTAS DE LOS ADENORECEPTORES ALFA	SIMPATICOLITICO DE ACCION CENTRAL	BETA BLOQUEADORES	VASODILATADORES	ANTAGONISTAS DE CANAL DIHIDROPIRIDINICOS	ANTAGONISTAS DE CANAL DIHIDROPIRIDINICOS	INHIBIDORES DE LA ENZIMA CONVERTIDORA DE ANGIOTENSINA	ANTAGONISTAS DE LOS RECEPTORES DE ANGIOTENSINA
<b>EJEMPLOS DE MEDICAMENTOS</b>	Fenoxibenzamina Tamsulosina Prazocina Fentolamina	Guanfacina Guanbenz Clonidina Metildopa	Nadolol Propranolol Atenolol Bisoprolol	Hidralazina Nitroprusiato de sodio	Verapamilo Diltiazem	Amlodipino Felodipina Isradipina Nicardipina Nifedipina Nisoldipina Nitrendipina	Captopril Enalapril	Irbesartán Losartán Olmesartán Telmisartán Valsartán
<b>MECANISMO DE ACCION</b>	Inhibe selectiva y competitiva de los receptores adrenérgicos alfa I postsinápticos vasculares, reduciendo así la resistencia y la presión arterial vascular periférica	Implica en la estimulación de receptores alfa adrenérgicos centrales mediante un metabolito, la alfametilnorepinefrina, y de esta forma inhibe el flujo simpático hacia el corazón, riñones y vasculatura periférica.	Actúan interrumpiendo la acción de una sustancia natural llamada noradrenalina en sitios especiales llamados adrenoreceptores en las arterias, el músculo del corazón y en algunos otros músculos y órganos	Liberación de óxido nítrico por el fármaco o el endotelio	Inhibidor de la entrada de calcio (Ca) del canal L. Son inhibidores muy selectivos, ya que interfieren en los canales lentos de calcio a dosis que no tienen efecto en los canales rápidos de sodio.	Inhibidor de la entrada de iones calcio del grupo de dihidropiridinas (e impide el paso de los iones de calcio a través de la membrana celular en el músculo cardíaco y en el músculo liso vascular	Actúan en el sistema renina-angiotensina, inhibiendo la ECA, bloqueando la transformación de la angiotensina I en angiotensina II.	Actúan bloqueando la unión de la AII a los receptores tipo I de la angiotensina (ATI) presentes en la pared arterial y otros tejidos. Como consecuencia de este bloqueo se produce una inhibición del efecto vasopresor y liberador de aldosterona
<b>FARMACOCINETICA</b>	-Se absorbe después de la administración oral, y la biodisponibilidad es de aproximadamente 50-700 -Se elimina por vía renal y pocas cantidades via biliar	-Absorción: Vía oral - Se eliminan por filtración glomerular	se absorben bien después de su administración oral -Distribución : Se distribuyen con rapidez y en grandes volúmenes y cruzan la barrera hematoencefalica - Eliminación; Renal	Degradada por el hígado -En el plasma sólo se encuentran pequeñas cantidades de sustancia libre - Biodisponib	Vía oral e intravenosa - Su eliminación es por vía renal en las primeras 24 horas en 60, en las heces fecales en 24 horas es del 200	Vida media: 6-8 hrs - Biodisponibilidad; variable -Se metaboliza en el hígado	Se metaboliza en el hígado - Se eliminan en los riñones y la bilis - Via oral y endovenosa - Vida media: 6-8 hrs - Biodisponibilidad; variable	Se metaboliza en el hígado - Se eliminan en los riñones y la bilis - Via oral - Vida media: 6-8 hrs
<b>ENFERMEDADES EN LAS QUE SE UTILIZAN</b>	-Hiperplasia prostática benigna - Enfermedad/ fenómeno de Raynaud	-Hipertensión gestacional -Hipertensión sistémica	-Ataques cardíacos - Migraña - Ritmo cardíaco irregular - Insuficiencia cardíaca	Son útiles en hipertensión La disminución de la resistencia arterial y la presión sanguínea	Angina variante - Hipertensión - Angina de esfuerzo - Angina inestable	- Angina (dolor de pecho) - Enfermedad de las arterias coronarias (estrechamiento de los vasos sanguíneos)	Hipertensión - Disminuyen la morbilidad y la mortalidad en la insuficiencia cardíaca - Después del infarto de miocardio	- Hipertensión - Nefropatía diabética - IAM



<b>EFFECTOS ADVERSOS</b>	Disnea - Depresión - Nerviosismo - Visión borrosa	- depresión mental – vértigo - signos	- Bradicardia - Agravar la insuficiencia cardiaca o provocar hipotension arterial	-Cefalea - Náusea - Anorexia	Estreñimiento acidez estomacal mareos o aturdimiento Dolor de cabeza	- Cefalea - Náusea - Anorexia	- Tos - Fallo renal - Hipotensión - Hipercalcemia - Fatiga - Mareos - Vomito	- Tos - Fallo renal - Hipotensión - Hipercalcemia - Fatiga - Mareos - Vomito
<b>EFFECTOS SECUNDARIOS</b>	-Dolor de cabeza -Mareos -Palpitaciones	Se asocian con: - hepatitis - fiebre medicamentosa	- cansancio - manos y pies fríos - ritmo cardíaco lento	Síndrome que se asemeja al lupus eritematoso	Dolor de pecho Dolor estomacal Ritmo cardíaco lento	-Dolor de cabeza -Dolor de estómago -Somnolencia -Cansancio excesivo	- Proteinuria - Neutropenia - Glucosuria  - Hepatotoxicidad	- hipotensión - hipotensión ortostática  - edema
<b>DOSIS</b>	Dosis inicial: 3 mg/kg-día Mantenimiento: 10-30 mg/kilodia	Dosis inicial: 1 g cada 24 hrs. Rango de dosis de mantenimiento habitual: 1-2 g cada 24 hrs.	Atenolol inicial: 100 mg Máxima; 200 mg Metoprolol; inicial: 100 mg Máxima; 200 mg	Hidralazina: La dosis habitual es de 40 a 200 mg/día. Nitroprusiato de sodio La dosis se inicia con 0.5 µg/kg/min y puede aumentar hasta 10 µg/kg/min según sea necesario para controlar la presión sanguínea	Inicial de 5 mg administrado durante 2-5 minutos, necesario. Posteriormente, se pueden administrar dosis de 5-10 mg cada 4-6 horas, o se puede usar una infusión constante de 0.4 mcg/kg/min	Amlodipino inicial 2.5 mg/d mantenimiento: 5-10 mg/d	Hipertensión: la dosis inicial es de 25-50 mg aumentar gradualmente, con intervalos de al menos 2 semanas, hasta 100-150 mg/día en 2 dosis	Inicial 4 mg una vez al día. El aumento de dosis hasta 32 mg una vez al día (dosis máxima) o hasta la dosis máxima tolerada, debe realizarse doblando la dosis
<b>CONTRAINDICACIONES</b>	Hipersensibilidad	La metildopa está contraindicada en las enfermedades hepáticas	Las contraindicaciones para el uso de Betabloqueantes son: Hipotensión Arterial (PAS)	En pacientes con: Lupus eritematoso sistémico Taquicardia grave e insuficiencia cardiaca con volumen-minuto cardiaco elevado	Pacientes con: Shock cardiogénico, bloqueo A-V de II y III grado, síndrome del nódulo sinusal, insuficiencia cardiaca manifiesta	Pacientes con: Hipersensibilidad a amlodipino o a otras dihidropiridinas, hipotensión grave, shock.	Durante el segundo y tercer trimestre de embarazo, debido a que estos medicamentos inducen toxicidad fetal (descenso de la función renal,) y toxicidad neonatal (insuficiencia renal, hipotensión, hiperpotasemia)	No combinar IECA y ARA-II en un mismo régimen terapéutico, para el paciente con HAS

