

# UNIVERSIDAD DEL SURESTE

## Licenciatura en Medicina Humana

*Materia: Terapéutica Farmacológica*

*Tema: tabla de antihipertensivos*

*Docente: Rodrigo Pacheco Ballinas*

*Alumna: Vanessa Estefanía Vázquez Calvo*

*Semestre y grupo: 4 B*

*Comitán de Domínguez, Chiapas a; 23 de mayo*

*2021.*

# ANTIHIPERTENSIVOS

CLASIFICACIÓN SEGÚN AFINIDAD	FARMACOS	PRESENTACIÓN	DOSIS HABITUAL	INDICACIONES TERAPÉUTICAS	MECANISMO DE ACCIÓN	REACCIONES ADVERSAS
INHIBIDORES DE LA ENZIMA CONVERTIDORA DE ANGIOTENSINA	CAPTOPRIL	Vías: oral (en ayunas), sublingual 25, 50 mg Su absorción disminuye con alimentos	25 mg cada 8 h	Insuficiencia cardíaca, disfunción ventricular izquierda, postinfarto, nefropatía diabética	actúan en el sistema renina- angiotensina, inhibiendo la ECA, bloqueando la transformación de la angiotensina I en angiotensina II.	Tos seca, rara vez angioedema, hiperkalemia, eritema, disgeusia, leucopenia
	ENALAPRIL	Vías: oral, intravenosa (enalaprilato) 5, 10, 20 mg	10 a 20 mg cada 12 h	Insuficiencia cardíaca, disfunción ventricular izquierda, postinfarto, nefropatía diabética	actúan en el sistema renina- angiotensina, inhibiendo la ECA, bloqueando la transformación de la angiotensina I en angiotensina II.	Tos seca, rara vez angioedema, hiperkalemia, eritema, disgeusia, leucopenia
	LISINAPRIL	Vía oral: 5, 10, 20 mg	10 a 20 mg cada 24 h	Insuficiencia cardíaca, disfunción ventricular izquierda, postinfarto, nefropatía diabética	actúan en el sistema renina- angiotensina, inhibiendo la ECA, bloqueando la transformación de la angiotensina I en angiotensina II.	Tos seca, rara vez angioedema, hiperkalemia, eritema, disgeusia, leucopenia
	RAMIPRIL	Vía oral: 2.5, 5, 10 mg	5 a 10 mg cada 24 h	Insuficiencia cardíaca, disfunción ventricular izquierda, postinfarto, nefropatía diabética	actúan en el sistema renina- angiotensina, inhibiendo la ECA, bloqueando la transformación de la angiotensina I en angiotensina II.	Tos seca, rara vez angioedema, hiperkalemia, eritema, disgeusia, leucopenia
	BENAZEPRIL	Vía oral: 10, 20 mg	5 a 10 mg cada 24 h	Insuficiencia cardíaca, disfunción ventricular izquierda, postinfarto, nefropatía diabética	actúan en el sistema renina- angiotensina, inhibiendo la ECA, bloqueando la transformación de la angiotensina I en angiotensina II.	Tos seca, rara vez angioedema, hiperkalemia, eritema, disgeusia, leucopenia
ANTAGONISTAS DEL CALCIO	DILTIAZEM	Vía oral: 30, 60 mg Acción prolongada 90, 120, 300 ó 180, 240 mg	30 mg cada 8 h cada dosis, cada 24 hrs	Angina, pacientes ancianos, HTA sistólica, arritmias, enfermedad de Raynaud	Inhibe el flujo del calcio extracelular a través del bloqueo de los canales de calcio tipo L de la membrana celular	(no-DHP) bradicardia, trastornos de conducción cardíaca e inotropismo negativo. (DHP) son edema, rubefacción y

					cefaleas
VERAPAMILLO	Vía oral: 40, 80 mg; Acción prolongada de 120 y 180 mg	120 mg cada 24 h Acción prolongada: 180 mg cada 24 h	Angina, pacientes ancianos, HTA sistólica, arritmias, enfermedad de Raynaud	Inhibe el flujo del calcio extracelular a través del bloqueo de los canales de calcio tipo L de la membrana celular	(no-DHP) bradicardia, trastornos de conducción cardíaca e inotropismo negativo. (DHP) son edema, rubefacción y cefaleas
AMLODIPINO	Vía oral: 5, 10 mg	5 mg cada 24 h	Angina, pacientes ancianos, HTA sistólica, arritmias, enfermedad de Raynaud	Inhibe el flujo del calcio extracelular a través del bloqueo de los canales de calcio tipo L de la membrana celular	(no-DHP) bradicardia, trastornos de conducción cardíaca e inotropismo negativo. (DHP) son edema, rubefacción y cefaleas
FELODIPINO	Vía oral: 5 mg	5 mg cada 24 h	Angina, pacientes ancianos, HTA sistólica, arritmias, enfermedad de Raynaud	Inhibe el flujo del calcio extracelular a través del bloqueo de los canales de calcio tipo L de la membrana celular	(no-DHP) bradicardia, trastornos de conducción cardíaca e inotropismo negativo. (DHP) son edema, rubefacción y cefaleas
NIFEDIPINO	Vía oral: 20 mg y acción prolongada 30mg	20 mg c/ 24 hrs Prolongado: 30 mg c/24hrs	Angina, pacientes ancianos, HTA sistólica, arritmias, enfermedad de Raynaud	Inhibe el flujo del calcio extracelular a través del bloqueo de los canales de calcio tipo L de la membrana celular	(no-DHP) bradicardia, trastornos de conducción cardíaca e inotropismo negativo. (DHP) son edema, rubefacción y cefaleas
CLOROTIAZIDA	Vía oral: 100/25	50/12.5 c/24 h	Hipertensión arterial, edema pulmonar agudo, insuficiencia cardíaca, síndrome nefrótico, hipercalcemia.	-Inhibición del cotransportador Na <sup>+</sup> /Cl <sup>-</sup> memb luminal en tubo contorneado distal. - Apertura canales K <sup>+</sup> cel musc. liso ( RVP)	Hiponatremia, hipocloremia, hipopotasemia, hipotensión, alcalosis metabólica, reducen la tolerancia a glucosa, incrementa concentraciones

DIURÉTICOS  
Tiazídicas  
Ahorradores de potasio



ASA

				-Inhibe anhidrasa carbónica cel musc. liso	LDL, COL,TAG, disfunción erectil
HIDROCLOROTIAZIDA	Vía oral: 25 mg	12.5 mg cada 24 h	Hipertensión arterial, edema pulmonar agudo, insuficiencia cardíaca, síndrome nefrótico, hipercalcemia.	-Inhibición del cotransportador Na <sup>+</sup> /Cl <sup>-</sup> memb luminal en tubo contorneado distal. - Apertura canales K <sup>+</sup> cel musc. liso ( RVP) -Inhibe anhidrasa carbónica cel musc. liso	Hiponatremia, hipocloremia, hipopotasemia, hipotensión, alcalosis metabólica, reducen la tolerancia a glucosa, incrementa concentraciones LDL, COL,TAG, disfunción erectil
CLORTALIDONA	Vía oral: 50 mg	12.5 a 25 mg c/ 24-48 h	Hipertensión arterial, edema pulmonar agudo, insuficiencia cardíaca, síndrome nefrótico, hipercalcemia.	-Inhibición del cotransportador Na <sup>+</sup> /Cl <sup>-</sup> memb luminal en tubo contorneado distal. - Apertura canales K <sup>+</sup> cel musc. liso ( RVP) -Inhibe anhidrasa carbónica cel musc. liso	Hiponatremia, hipocloremia, hipopotasemia, hipotensión, alcalosis metabólica, reducen la tolerancia a glucosa, incrementa concentraciones LDL, COL,TAG, disfunción erectil
ESPIRONOLACTONA	Vía oral: 25, 100 mg	25 mg cada 12 o 24 h	Hipertensión arterial, edema pulmonar agudo, insuficiencia cardíaca, síndrome nefrótico, hipercalcemia.	-Inhibición del cotransportador Na <sup>+</sup> /Cl <sup>-</sup> memb luminal en tubo contorneado distal. - Apertura canales K <sup>+</sup> cel musc. liso ( RVP) -Inhibe anhidrasa carbónica cel musc. liso	Hiponatremia, hipocloremia, hipopotasemia, hipotensión, alcalosis metabólica, reducen la tolerancia a glucosa, incrementa concentraciones LDL, COL,TAG, disfunción erectil
AMILORIDA	Vía oral: Sólo en asociación 5 mg	5 mg cada 24 h	Hipertensión arterial, edema pulmonar agudo, insuficiencia cardíaca, síndrome nefrótico, hipercalcemia.	-Inhibición del cotransportador Na <sup>+</sup> /Cl <sup>-</sup> memb luminal en tubo contorneado distal. - Apertura canales K <sup>+</sup> cel musc. liso ( RVP) -Inhibe anhidrasa carbónica cel musc. liso	Hiponatremia, hipocloremia, hipopotasemia, hipotensión, alcalosis metabólica, reducen la tolerancia a glucosa, incrementa concentraciones LDL, COL,TAG, disfunción erectil
TRIAMTERENO	Vía oral: Sólo en asociación 50 mg	50 mg cada 24 h	Hipertensión arterial, edema pulmonar agudo, insuficiencia cardíaca, síndrome nefrótico, hipercalcemia.	-Inhibición del cotransportador Na <sup>+</sup> /Cl <sup>-</sup> memb luminal en tubo contorneado distal. - Apertura canales K <sup>+</sup> cel musc. liso ( RVP)	Hiponatremia, hipocloremia, hipopotasemia, hipotensión, alcalosis metabólica, reducen la tolerancia a glucosa, incrementa concentraciones

ANTAGONISTAS DE  
LOS RECEPTORES AT  
I

				-Inhibe anhidrasa carbónica cel musc. liso	LDL, COL,TAG, disfunción erectil
FUROSEMIDA	Vía oral: 20, 40 mg	20 a 40 mg cada 24 h	Hipertensión arterial, edema pulmonar agudo, insuficiencia cardíaca, síndrome nefrótico, hipercalcemia.	-Inhibición del cotransportador Na <sup>+</sup> /Cl <sup>-</sup> memb luminal en tubo contorneado distal. - Apertura canales K <sup>+</sup> cel musc. liso ( RVP) -Inhibe anhidrasa carbónica cel musc. liso	Hiponatremia, hipocloremia, hipopotasemia, hipotensión, alcalosis metabólica, reducen la tolerancia a glucosa, incrementa concentraciones LDL, COL,TAG, disfunción erectil
BUMETANIDA	Vía oral: 1 mg	0.5 a 1 mg cada 24 h	Hipertensión arterial, edema pulmonar agudo, insuficiencia cardíaca, síndrome nefrótico, hipercalcemia.	-Inhibición del cotransportador Na <sup>+</sup> /Cl <sup>-</sup> memb luminal en tubo contorneado distal. - Apertura canales K <sup>+</sup> cel musc. liso ( RVP) -Inhibe anhidrasa carbónica cel musc. liso	Hiponatremia, hipocloremia, hipopotasemia, hipotensión, alcalosis metabólica, reducen la tolerancia a glucosa, incrementa concentraciones LDL, COL,TAG, disfunción erectil
CANDESARTÁN	Vía oral: 8, 16, 32 mg	8 mg cada 24 h	Hipertensión arterial, Insuficiencia cardiaca (sólo losartán y valsartán). Prevención de accidentes cerebrovasculares en pacientes hipertensos con hipertrofia ventricular izquierda (solo losartán). Nefropatía diabética en pacientes con proteinuria e hipertensión (sólo losartán e irbesartán).	Interfieren el sistema renina-angiotensina. Bloquean la unión de la angiotensina II a sus receptores, y en consecuencia: Reducen la resistencia vascular periférica y la presión arterial Tienden a reducir la masa ventricular en pacientes con hipertrofia ventricular izquierda.	<u>Cardiovasculares:</u> hipotensión, hipotensión ortostática, edema, palpitaciones. <u>Sistema nervioso:</u> mareos, cefalea, astenia, insomnio. <u>Hiperpotasemia:</u> sobre todo en pacientes con insuficiencia renal crónica, insuficiencia cardiaca congestiva o que toman otros medicamentos (ver interacciones). <u>Respiratorios:</u> tos, infección respiratoria de vías altas, congestión nasal.
EPROSARTÁN	Vía oral: 600mg	600 mg cada 24 h	Hipertensión arterial, Insuficiencia cardiaca (sólo losartán y valsartán). Prevención de accidentes cerebrovasculares en pacientes hipertensos con	Interfieren el sistema renina-angiotensina. Bloquean la unión de la angiotensina II a sus receptores, y en consecuencia: Reducen la resistencia vascular periférica y la presión arterial	<u>Cardiovasculares:</u> hipotensión, hipotensión ortostática, edema, palpitaciones. <u>Sistema nervioso:</u> mareos, cefalea, astenia, insomnio.

			hipertrofia ventricular izquierda (solo losartán). Nefropatía diabética en pacientes con proteinuria e hipertensión (sólo losartán e irbesartán).	Tienden a reducir la masa ventricular en pacientes con hipertrofia ventricular izquierda.	<u>Hiperpotasemia</u> : sobre todo en pacientes con insuficiencia renal crónica, insuficiencia cardiaca congestiva o que toman otros medicamentos (ver interacciones). <u>Respiratorios</u> : tos, infección respiratoria de vías altas, congestión nasal.
IRBESARTÁN	Vía oral: 150, 300 mg	150 mg cada 24 h	Hipertensión arterial, Insuficiencia cardiaca (sólo losartán y valsartán). Prevención de accidentes cerebrovasculares en pacientes hipertensos con hipertrofia ventricular izquierda (solo losartán). Nefropatía diabética en pacientes con proteinuria e hipertensión (sólo losartán e irbesartán).	Interfieren el sistema renina-angiotensina. Bloquean la unión de la angiotensina II a sus receptores, y en consecuencia: Reducen la resistencia vascular periférica y la presión arterial Tienden a reducir la masa ventricular en pacientes con hipertrofia ventricular izquierda.	<u>Cardiovasculares</u> : hipotensión, hipotensión ortostática, edema, palpitaciones. <u>Sistema nervioso</u> : mareos, cefalea, astenia, insomnio. <u>Hiperpotasemia</u> : sobre todo en pacientes con insuficiencia renal crónica, insuficiencia cardiaca congestiva o que toman otros medicamentos (ver interacciones). <u>Respiratorios</u> : tos, infección respiratoria de vías altas, congestión nasal.
LOSARTÁN	Vía oral: 50, 100 mg	50 mg cada 12 h	Hipertensión arterial, Insuficiencia cardiaca (sólo losartán y valsartán). Prevención de accidentes cerebrovasculares en pacientes hipertensos con hipertrofia ventricular izquierda (solo losartán). Nefropatía diabética en pacientes con proteinuria e hipertensión (sólo losartán e irbesartán).	Interfieren el sistema renina-angiotensina. Bloquean la unión de la angiotensina II a sus receptores, y en consecuencia: Reducen la resistencia vascular periférica y la presión arterial Tienden a reducir la masa ventricular en pacientes con hipertrofia ventricular izquierda.	<u>Cardiovasculares</u> : hipotensión, hipotensión ortostática, edema, palpitaciones. <u>Sistema nervioso</u> : mareos, cefalea, astenia, insomnio. <u>Hiperpotasemia</u> : sobre todo en pacientes con insuficiencia renal crónica, insuficiencia cardiaca congestiva o que toman otros medicamentos (ver interacciones). <u>Respiratorios</u> : tos, infección respiratoria de vías altas, congestión nasal.

BETABLOQUEADORES  
Cardioselectivos



VALSARTÁN	Vía oral: 40, 80, 160, 320 mg	80 mg cada 24 h	Hipertensión arterial, Insuficiencia cardiaca (sólo losartán y valsartán). Prevención de accidentes cerebrovasculares en pacientes hipertensos con hipertrofia ventricular izquierda (solo losartán). Nefropatía diabética en pacientes con proteinuria e hipertensión (sólo losartán e irbesartán).	Interfieren el sistema renina-angiotensina. Bloquean la unión de la angiotensina II a sus receptores, y en consecuencia: Reducen la resistencia vascular periférica y la presión arterial Tienden a reducir la masa ventricular en pacientes con hipertrofia ventricular izquierda.	<u>Cardiovasculares:</u> hipotensión, hipotensión ortostática, edema, palpitaciones. <u>Sistema nervioso:</u> mareos, cefalea, astenia, insomnio. <u>Hiperpotasemia:</u> sobre todo en pacientes con insuficiencia renal crónica, insuficiencia cardiaca congestiva o que toman otros medicamentos (ver interacciones). <u>Respiratorios:</u> tos, infección respiratoria de vías altas, congestión nasal.
ATENOLOL	Vía oral: 50, 100 mg	25 - 50 mg cada 24 h	HTA sistólica, angina de esfuerzo, postinfarto, taquiarritmias.	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.	Broncoespasmo, bloqueo AV, bradicardia, fenómeno de Raynaud, aumenta LDL, disminuye HDL, Hipoglicemia
BISOPROLOL	Vía oral: 1.25, 2.5, 5, 10 mg	5 - 10 mg cada 24 h	HTA sistólica, angina de esfuerzo, postinfarto, taquiarritmias.	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.	Broncoespasmo, bloqueo AV, bradicardia, fenómeno de Raynaud, aumenta LDL, disminuye HDL, Hipoglicemia
METOPROLOL	Vía oral: 100 mg, 95 mg	50 - 100 mg cada 24 h	HTA sistólica, angina de esfuerzo, postinfarto, taquiarritmias.	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.	Broncoespasmo, bloqueo AV, bradicardia, fenómeno de Raynaud, aumenta LDL, disminuye HDL, Hipoglicemia

No cardioselectivos



NADOLOL	Vía oral: 40, 80 mg	40 - 80 mg cada 24 h	HTA sistólica, angina de esfuerzo, postinfarto, taquiarritmias.	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.	Broncoespasmo, bloqueo AV, bradicardia, fenómeno de Raynaud, aumenta LDL, disminuye HDL, Hipoglicemia
PROPRANOLOL	Vía oral: 10, 40, 80 mg	10 - 40 mg cada 8 h	HTA sistólica, angina de esfuerzo, postinfarto, taquiarritmias.	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.	Broncoespasmo, bloqueo AV, bradicardia, fenómeno de Raynaud, aumenta LDL, disminuye HDL, Hipoglicemia

#### REFERENCIAS:

1. Velázquez, Lorenzo, Moreno, Seza, Lizasoian, Moro: Farmacología Básica y Clínica, 19° ed., Ed. Panamericana. 2017.
2. Mario Bendersky. Pablo D. Rodríguez. (2017). 2. antagonistas cálcicos en el tratamiento de la hipertensión arterial y enfermedades asociadas. Gador. Al cuidado de la salud, Vol. 2, 8-44.
3. Jorge H Altamirano, Jose L Cacharrón, Guillermo Hernandez, Virginia Altamirano. (2018). ANTAGONISTAS DE RECEPTORES DE ANGIOTENSINA II. 2019, de Antagonistas de receptores de angiotensina II Sitio web: <https://www.saha.org.ar/pdf/libro/Cap.118.pdf>

## CONCLUSIÓN

Los fármacos antihipertensivos son importantes ya que nos ayudan a tratar la hipertensión arterial ya que de esta manera podremos prevenir problemas como enfermedades cardíacas, accidentes cerebrovasculares, pérdida de la visión, enfermedad renal crónica y otras enfermedades vasculares. Debemos aprender sobre todo a la dosificación y a las combinaciones que se pueden hacer ya que las evidencias demuestran que la mayoría de los pacientes hipertensos van a necesitar al menos 2 fármacos para lograr los objetivos de PA. Esto se debe a que la HTA es una enfermedad sistémica multifactorial, en la que están implicadas varias vías neuroendocrinas. En consecuencia, la inhibición de sólo una de ellas resulta habitualmente insuficiente, mientras que la combinación de antihipertensivos con mecanismos de acción diferentes ha demostrado una mayor eficacia en el tratamiento del paciente hipertenso.