



Universidad del sureste  
Licenciatura en Medicina Humana

Materia:  
Propedéutica farmacológica.

Docente:  
Dr. Rodrigo Pacheco Ballinas

Antihipertensivos

Alumno:  
Diego Lisandro Gómez Tovar

4° B

Comitán de Domínguez, Chiapas a;

03 de mayo de 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
	LISINOPRIL	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	Tos seca, rara vez angioedema, hiperkalemia, eritema, disgeusia, leucopenia

					angiotensina I en angiotensina II.	
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
	VERAPAMILO	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
DIURÉTICOS Tiazídicas  Ahorradores de potasio	CLOTIAZIDA	Vía oral: 100/25	50/12.5 c/24 h	Hipertensión arterial, edema pulmonar agudo, insuficiencia cardíaca, síndrome nefrótico, hipercalcemia.	-Inhibición del cotransportador Na+/Cl- memb luminal en tubo contorneado distal. - Apertura canales K+ 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
ASA	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+/Cl- memb luminal en tubo contorneado distal. - Apertura canales K+ 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+/Cl- memb luminal en tubo contorneado distal. - Apertura canales K+ 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+/Cl- memb luminal en tubo contorneado distal. - Apertura canales K+ cel musc. liso ( RVP)	Hiponatremia, hipocloremia, hipopotasemia, hipotensión, alcalosis metabólica, reducen la tolerancia a glucosa, incrementa

					-Inhibe anhidrasa carbónica cel musc. liso	concentraciones LDL, COL,TAG, disfunción erectil
	<b>AMILORIDA</b>	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+/Cl- memb luminal en tubo contorneado distal. - Apertura canales K+ 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
	<b>TRIAMTERENO</b>	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+/Cl- memb luminal en tubo contorneado distal. - Apertura canales K+ 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
	<b>FUROSEMIDA</b>	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+/Cl- memb luminal en tubo contorneado distal. - Apertura canales K+ 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
	<b>BUMETANIDA</b>	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+/Cl- memb luminal en tubo contorneado distal. - Apertura canales K+ 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 eréctil

<p>ANTAGONISTAS DE LOS RECEPTORES AT 1</p>	<p>CANDESARTÁN</p>	<p>Vía oral: 8, 16, 32 mg</p>	<p>8 mg cada 24 h</p>	<p>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).</p>	<p>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.</p>	<p><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.</p>
	<p>EPROSARTÁN</p>	<p>Vía oral: 600mg</p>	<p>600 mg cada 24 h</p>	<p>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).</p>	<p>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.</p>	<p><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.</p>

	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.

	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.
BETABLOQUEADORES Cardioselectivos	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



No cardioselectivos	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
	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

#### Conclusión:

La prevalencia de hipertensión arterial detectada en nuestra región, aunque no es la mayor, es de prevalencia alta. Gracias a esto nos damos cuenta que existen factores que promueven deficiencias importantes en nuestro cuerpo y de inmediato afecta a la sociedad como la alimentación, el sedentarismo y la falta de chequeo médico, entonces la intervención de calidad realizada es efectiva para disminuir la tensión arterial mas que con la atención clínica habitual, pero todavía insuficiente para alcanzar los objetivos terapéuticos actuales, el porcentaje de hipertensos con enfermedades cardiovasculares o riesgo alto con colesterol total por encima de los límites recomendables experimenta un importante ascenso día con día, sin embargo sin medidas terapéuticas necesarias y un tratamiento adecuado para disminuir los niveles de hipertensión en nuestra región y nuestro país sería bastante difícil.

#### 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>