



Universidad del sureste
Campus Comitán
Licenciatura en Medicina Humana

**Tema: clasificación de los fármacos
antihipertensivos**

**Nombre del alumno: Carlos Rodrigo
Velasco Vázquez**

Grupo "B"

Grado: Tercer semestre

Materia: Farmacología

**Nombre del Docente: Miguel
Abelardo Sánchez Ortega**

Comitán de Domínguez Chiapas a 13 de noviembre de 2022

Grupo farmacológico	Fármaco	Mecanismo de acción	Aplicación clínica	Dosis	Reacción adversa	Eliminación
Diuréticos Tiazidas	Hidroclorotiazida	Las tiazidas inhiben la reabsorción de NaCl desde el lado luminal de las células epiteliales en el túbulo contorneado distal al bloquear el transportador de Na ⁺ /Cl ⁻ .	Las principales indicaciones para los diuréticos tiazídicos son 1) hipertensión, 2) insuficiencia cardiaca, 3) nefrolitiasis debido a la hipercalciuria idiopática y 4) diabetes insípida nefrogénica.	25-100 mg. Dosis única	Riesgo de hipocalcemia y arritmia cuando se combina con medicamentos que prolongan QT. Causa alteraciones metabólicas (aumento de la glucosa y la LDL en el plasma). Puede causar hiponatremia grave en algunos pacientes.	Renal
	Clortalidona			25-50 mg. Dosis única		-65% renal, -10% por vía biliar, -25% por vía desconocida
	Indapamida			2.5-10 mg. Dosis única		Por vía metabólica hepática
	Polítiazida			1-4 mg. Dosis única		Renal
	Bendroflumetiazida			2.5-10 mg. Dosis única		-30% renal, -70% por vía metabólica hepática
	Clorotiazida			0.5-2 mg. Dosis única		Renal
	Meticlortiazida			2.5-10 mg. Dosis única		Vía metabólica hepática
	Metolazona			2.5-10 mg. Dosis única		-80% renal, -10% vía biliar, -25% desconocido
	Quinetazona			25-100 mg. Dosis única		vía renal
Diuréticos de Asa	Bumetanida	Inhiben al NKCC2, el transportador luminal Na ⁺ /K ⁺ /2Cl ⁻ en la TAL del asa de Henle. Al inhibir este transportador, los diuréticos de asa reducen la reabsorción del NaCl.	Principal uso en el tratamiento del edema pulmonar agudo, insuficiencia cardiaca crónica, en el tratamiento de la hipertensión.	0.5-2 mg	Pueden causar ototoxicidad que se manifiesta como tinnitus, sordera, vértigo. Hiperuricemia (que ocasiona ocasionalmente gota) e hiperglucemia (puede desencadenar DM) y puede aumentar niveles de colesterol LDL y triglicéridos.	-65% renal, -35% metabolizado renalmente
	Acido etacrínico			50-200 mg		Renal
	Furosemida			20-80 mg		Renal
	Torasemida			5-20 mg		Renal

Diuréticos ahorradores de K ⁺	Espironolactona	Previene la secreción de K antagonizando los efectos de la aldosterona en túbulo colector. Antagonismo farmacológico de los mineralocorticoides o por inhibición del flujo de Na ⁺ .	Los diuréticos ahorradores de potasio son más útiles en estados de exceso de mineralocorticoides o hiperaldosteronismo (también llamado aldosteronismo), debido a la hipersecreción primaria (síndrome de Conn, producción de hormona adrenocorticotrófica ectópica) o hiperaldosteronismo secundario (provocado por la insuficiencia cardíaca, la cirrosis hepática, el síndrome nefrótico u otras afecciones asociadas con disminución del volumen intravascular efectivo). El uso de diuréticos como las tiazidas o agentes de asa pueden causar o exacerbar la contracción del volumen e hiperaldosteronismo secundario.	25 mg/día	-Hipercalcemia puede ocasionar una hipercalcemia leve, moderada o mortal. -Acidosis metabólica hiperclorémica. -Ginecomastia, impotencia e hiperplasia prostática congénita. -Insuficiencia renal aguda. -Cálculos renales.	Orina y la excreción biliar, en las heces.
	Eplerenona			50 mg/día		Orina y la excreción biliar, en las heces.
	Amilorida			5 mg/día		Orina y heces.

Grupo farmacológico	Fármaco	Mecanismo de acción	Aplicación clínica	Dosis	Reacción adversa	Eliminación
Inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina	Captopril	Inhiben la conversión de Ang I a Ang II.	Tratamiento de la insuficiencia cardiaca o la hipertensión.	25 mg dos veces al día	Mareos o náuseas, disminución del sentido del gusto, tos, palpitaciones.	Renal
	Enalapril	Inhiben la conversión de Ang I a Ang II. Bloquea la degradación de bradicinina.		5 mg diarios	Mareos o náuseas, disminución del sentido del gusto, tos, palpitaciones.	Renal
	Ramipril	Inhiben la conversión de Ang I a Ang II.		20 mg diarios	Mareos o náuseas, disminución del sentido del gusto, tos, palpitaciones.	Renal
	Benazepril	Inhiben la conversión de Ang I a Ang II		5 a 80 mg	Mareos o náuseas, disminución del sentido del gusto, tos, palpitaciones.	Orina y bilis
	Fosinopril	Inhiben la conversión de Ang I a Ang II		10 a 80 mg diarios	Mareos o náuseas, disminución del sentido del gusto, tos, palpitaciones.	Orina y bilis
Antagonistas de los receptores de angiotensina II	Eprosartán	Reducen la activación de los receptores AT1. Permiten la activación de los AT2.	Tratamiento de la hipertensión. Los ARA son renoprotectores en la DM 2.	400 a 800 mg	Potencial teratogénico y no usar durante el embarazo. Hipotensión, oliguria, azotemia progresiva o insuficiencia renal aguda.	Renal y por excreción biliar
	Irbesartán			150 a 300 mg		Renal 20% biliar 80%
	Losartán			25 a 100 mg en dos o tres dosis		Renal y excreción biliar
	Valsartán			80 320 mg		Hepática
	Telmisartán			40 a 80 mg		Metabolismo hepático

Grupo farmacológico	Fármaco	Mecanismo de acción	Aplicación clínica	Dosis	Reacción adversa	Eliminación
Bloqueadores Adrenérgicos β	Atenolol	Antagonizan a los receptores adrenérgicos β_1 (complejo yuxtglomerular) < secreción de renina, con una < de la contractibilidad miocárdica y FC	Eficacia en la hipertensión, la angina, los síndromes coronarios agudos y la insuficiencia cardiaca congestiva.	100 mg Dosis diaria	Bloqueo de los receptores β cardíacos	Renal
	Bisoprolol			1.25 mg/día – 10 mg/día	Vómitos, diarrea, dolores musculares.	Renal
	Metoprolol			100 – 200 mg/día	Mareos, cansancio, depresión, náuseas, sequedad bucal, vomito.	Renal
Bloqueadores α_1 adrenérgicos	Doxazosina	Bloqueo de los receptores adrenérgicos α_1 en el musculo liso vascular. Inhibe la vasoconstricción por catecolaminas endógenas.	Hipertensión arterial, mejoran la capacidad de los β bloqueantes.	2-4 mg/día	Aumenta el riesgo de desarrollar insuficiencia cardiaca congestiva.	Metabolismo renal y excreción por las heces.
	Terazosina			5 mg/día	Somnolencia y mareos.	40% renal 60% heces
	Prazosina			20 mg/día	Mareos náuseas y desmayos.	Excreción biliar, heces y renal
Bloqueadores α y β adrenérgicos	Labetalol	Bloquea los receptores beta-1 en el corazón, los beta-2 en los músculos bronquiales y vasculares y los alfa 1 en los músculos lisos vasculares.	Tratamiento de la hipertensión y tratamiento de la crisis hipertensiva.	100 mg al día	Discontinuación puede ocasionar isquemia o infarto al miocardio, arritmia ventriculares o hipertensión. Mareo, hipotensión o sincope.	Heces y orina
	Carvedilol	Bloqueo de receptores alfa-1 y beta-1, <resistencia vascular periférica y suprime el SRAA.	Hipertensión arterial, cardiopatía isquémica	12.5 mg/día – 25 mg/día	Anemia, trombocitopenia, náuseas, vómitos, dolor abdominal, edema, dolor.	Biliar
	Timolol	Antagonista de los receptores beta-adrenérgicos no selectivo.	Hipertensión arterial y la angina de pecho.	10 mg dos veces al día	Bradycardia sinusal, mareos, depresión, vómitos.	Renal

Grupo farmacológico		Fármaco	Mecanismo de acción	Aplicación clínica	Dosis	Reacción adversa	Eliminación
Bloqueadores de canales de Calcio	Dihidropiridinas	Amlodipina	Actúan uniéndose a la subunidad α_1 de los canales de Ca^{2+} regulados por el voltaje de tipo L y reduciendo el flujo de Ca^{2+} a través del canal. Todos los antagonistas del canal de Ca^{2+} relajan el músculo liso arterial y con ello disminuyen la resistencia arterial, la presión arterial y la poscarga cardiaca.	Hipertensión arterial, angina de pecho crónica estable.	10 mg/día.	Taquicardia a partir de la estimulación adrenérgica del nodo SA. Edema de periférico (de tobillo). Hinchazón de tobillos, calambres musculares, náuseas, vómitos, edema, fatiga.	Renal
		Felodipina		Hipertensión, angina de pecho estable.	5 mg/día		Hepática
		Nicardipina		Hipertensión arterial, preeclamsia grave.	60 mg/día en 3 dosis		Renal 60% y fecal 35%
	No dihidropiridinas	Verapamilo		Hipertensión arterial, angina de pecho, profilaxis de taquicardia SV.	240-480 mg/día	Dolor de cabeza, mareos, náuseas, estreñimiento y dolor abdominal, bradicardia.	Renal
		Diltiazem		Hipertensión arterial y cardiopatía isquémica	60 mg 3 veces al día	Edema de miembros inferiores, náuseas, dolor abdominal, prurito y exantema.	Renal

Grupo farmacológico	Fármaco	Mecanismo de acción	Aplicación clínica	Dosis	Reacción adversa	Eliminación
Vasodilatadores	Hidralazina	Relajan el músculo liso de las arteriolas, disminuyendo así la resistencia vascular sistémica.	Terapia ambulatoria a largo plazo de la hipertensión	40 a 200 mg/día	Dolor de cabeza, náuseas, anorexia, palpitaciones, sudoración y enrojecimiento.	Renal
	Minoxidil	Hiperpolarización de las membranas celulares a través de la apertura de los canales de potasio.	Hipertensión arterial	40 mg/día	Palpitaciones, angina y edema. Crecimiento de cabello.	Renal
Antagonistas de acción central	Clonidina	Actúa sobre el SNC, con el resultado de una reducción de las aferencias simpáticas.	Hipertensión arterial	0.150 mg/2 veces al día	Depresión, trastornos del sueño, disminución de la libido, hipotensión ortostática.	Renal
	Metildopa	Actúa sobre el SNC, con el resultado de una reducción de las aferencias simpáticas.	Hipertensión arterial	250 mg/2 o 3 veces al día	Somnolencia, dolor de cabeza, astenia o debilidad.	Renal