

Universidad del sureste

Campus Comitán

Licenciatura en Medicina Humana

Tema: Cultura y Medicina

Actividad: cuadro de Fármacos antihipertensivo

Nombre del alumno: Josue Vazquez López

Grupo: “B” 3 unidad

Grado: 3er Semestre

Materia: Farmacología

Nombre del profesor: Dr. Miguel Armando Ortega
Sánchez

Comitán de Domínguez Chiapas 18 de noviembre del 2022

FÁRMACOS ANTIHIPERTENSIVO

ISRAA

Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina

	Farmacos	Mecanismo de accion	Aplicación clinica	Dosis	Reaccion adversa	Eliminacion
I E C A	Captopril	Inhiben la conversiom de Angiotestina I a Angiotensina II	Tratamiento de la Insuficiencia cardiaca o la Hipertension	25 mg dos veces al dia	mareo o nauseas, dsiminucion del sentido del gusto, tos, palpitaciones	RENAL
	Enalapril	Inhiben la conversion de Ang I a Ang II. Bloquea la degradacion de bradicinina		5 mg diarios	mareo o nauseas, dsiminucion del sentido del gusto, tos, palpitaciones	RENAL
	Ramipril	inhiben la conversion de Ang I a Ang II.		20 mg diarios	mareo o nauseas, dsiminucion del sentido del gusto, tos, palpitaciones	RENAL
	Benazepril	Inhiben la Conversion de Ang I a Ang II		5 a 80 mg	mareo o nauseas, dsiminucion del sentido del gusto, tos, palpitaciones	Orina y Bilis
	fosinopril	Inhiben la Conversion de Ang I a Ang II		10 a 80 mg diario	mareo o nauseas, dsiminucion del sentido del gusto, tos, palpitaciones	Orina y Bilis

Antagonista de los receptores de angiotensina II

	Farmacos	Mecanismo de accion	Aplicación clinica	Dosis	Reaccion adversa	Eliminacion
A	Eprosatan	Reducen la activacion de los Receptorees AT1. Permiten la activacion de los AT2	Tratamiento de la hipertension. Los ARA son renoprotectores en la DM2.	400 a 800 mg	Pontencial teratogenico y no usar durante el embarazo. Hipotension, oliguria, azotemia progresiva o insuficiencia cardiaca	Renal y por excrecion biliar
R	irbesatan			150 a 300 mg		renal 20% y biliar 80%
A	Losartan			25 a 100 mg en dos o tres dosis		Renal y excrecion biliar
I	Valsartan			80 a 320 mg		Hepatica
I	Telmisartan			40 a 80 mg		metabilismo hepatico

Bloqueadores Alfa y Beta

	Farmacos	Mecanismo de accion	Aplicación clinica	Dosis	Reaccion adversa	Eliminacion
α	prazosina	Bloquea de forma selectiva los receptores adrenérgicos α ₁	Hipertensio, hiperplasia prostática benigna	1 a 20 mg de 2 a 3 vez al día	Previene la vasoconstricción simpática • reduce el tono muscular liso de la próstata	Renal
	Terazosina			1 a 20 mg 1 vez al día		Renal
	Doxazosina			1 a 16 mg de 1 vez al día		Renal
γ	Prazosina	Bloquea receptores β ₁ ; carvedilol también bloquea los receptores α; nebivolol también libera óxido nítrico	Hipertensión insuficiencia cardiaca enfermedad coronaria	100 a 150 mg/día	Prevenir la estimulación cardiaca simpática • reducir la secreción de renina	Renal
	Terazosina			100 a 150 mg/día		Renal
	Doxazosina			100 a 150 mg		Renal
β	Propanolol	Bloqueadores beta no seectivo				
	METAPROLOL Y ATENOLOL	Bloqueadores selectivos y muy utilizado				

Dihidropindinas y No dihidropindinas

	Farmacos	Mecanismo de accion	Aplicación clinica	Dosis	Reaccion adversa	Eliminacion
B L O Q U E A D O R E S D E C A N A L E S D E C A L C I O	Amilodipina	Actuan iniendose a la subunidad alfa 1 de los canales de Ca ²⁺ regulados por voltaje de tipo L y reduciendo el Flujo de Ca ²⁺ a traves del canal. Todos los antagonistas del canal de Ca ²⁺ relajan el musculo liso arterial y con ello disminuyen la resistencia arterial y la poscarga cardiaca	Hipertension arterial, angina de pecho cronica estable	10 mg/dia		Renal
	felodipina		hipertension, angina de pecho	5 mg/dia		Taquicardia a partir de la estimulacion adrenergica del nodo SA. Edem de periferico (de tobillo). Hinchazon de tobillos, calambres musculares, nauseas, vomitos, edema, fatiga
	Nicardipina		hipertension arterial, preeclamsia grave	60 mg/dia en 3 dosis	renal 60% y fecal 35%	
	Verapamilo		hipertension arterial, angina de pecho, profilaxis de taquicardia SV	240 a 480 mg/dia	Dolor de cabeza, mareo, nauseas, estreñimientos y dolor abdominal, bradicardia	
	Diltiazem		Hipertension arterial y cardiopatia isquemica	60 mg de 3 veces al dia	edema de miembros inferiores, nauseas, dolor abdominal, prurito y exantema	Renal

D

D I U R E T I C O	Farmacos	Mecanismo de accion	Aplicación clinica	Dosis	Reaccion adversa	Eliminacion
	Tiazidas: Hidroclorotiazida Clortalidona Indapamida Politiazida Bendroflumetiazida Clorotiazida Meticlotiazida Metolazona Quienetazona	la tiazidas inhiben la reabsorcion de NaCl desde el lado lumial de las celulas epiteliales en el tubulo distal lo cual bolea el transportador de Na+/Cl-.	1. Hipertension, 2. Insuficiencia cardiaca leve 3. Diabetes insipida nefrogenica 4. nefrolitiasis debido a la hiper calciuria idiopatica	25-100 mg dosis unica 25-50 mg dosis unica 2.5-10 mg dosis unica 1.4 mg dosis unica 2.5-10 mg dosis unica 0.5-2 mg dosis unica 2.5mmg dosis unica 2.5 gm dosis unica 25-100 mg dosis unica	Es un riesgo hipocalcemia y arritmica cuando se combina los medicamentos que prolongan QT. Tambien causa alteraciones metabolicas (aumento de la glucosa y la LDL en el plasma). Puede causar hiponatremia grave en algunos pacientes	Renal de -65 % renal, -10% por via biliar, -25% por via desconocidas. Por via metabolica hepatica Renal -30% renal y -70% por via metabolica hepatica. Renal por via metabolica hepatica -80% renal, -10% via biliar, 25% desconocido
	Asa: Bumetanida Acido etacrinico Furesemida Torasemia	Bloquea el receptor de aldosterona en el túbulo colector renal, inhiben al NKCCS, el transportador luminal Na+/K+/2Cl- en la TAL del asa de Henle	Principal uso en el Tx del edema pulmonar agudo, insuficiencia cardiaca cronica, y el Tx de la hipertension.	0.5-2 mg 50-200 mg 20-80 mg 5-20 mg	causan ototoxicidad que se manifiesta como tinnitus, Sordera, vertigo, Hiperucemia e hipergluemia y puede aumentar niveles de colesterol LDL y triglicerio	65% renal, -35% metabolizado renalmente. Renal, Renal, Renal
	Ahorradores de K+: Esporonolactona Eplerenona Amilorida	provienen la secrecion de K antagonizado los efectos de la aldoterona en el tunulo colectores. Antagonismo farmacologico de los mineralocorticoides o por inhibidor de flujo Na+.	exceso de minerolocorticoide o aldosteronismo, insuficiencia cardiaca hipertension	25 mg/dia 50 mg/dia 5m mg/dia	hiper calcemia puede ocasionar leve, moderada y mortal. Acidosis metabolicas hiperclorémica, Ginecomastia, impotencia e hiperplasia proatica congenita insuficiencia renal A. Calculos Renales	Orina y la excrecion biliar, en las heces. orina y la excesion biliar, en las heces, orina y heces

Vasodilatadores y Antagonista de acción central

O T R O S	Farmacos	Mecanismo de acción	Aplicación clínica	Dosis	Reacción adversa	Eliminación
	Hidralazina	relaja el músculo liso de las arteriolas, disminuyendo así la resistencia vascular sistémica	terapia ambulatoria de 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 canales de potasio	hipertensión arterial	40 mg/día	palpitaciones, angina y edema. Crecimiento de cabello	Renal
	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 veces al día	Somnolencia, dolor de cabeza, astenia o debilidad	Renal

Bibliografía

Neal L. Benowitz, M. (s.f.). Farmacos Cardiovasculares Renales Seccion 11. *Farmacos Antihipertensivo, ISRAA, Bloqueadores Alfa y Beta, Bloq de canales de calcio, Diureticos y entre otros*, Pg. 173.

Farmacología Básica y Clínica autor Bertram G. Katzung 14° edición

Nwankwo T, et al. Hypertension among adults in the United States: National Health and Nutrition Examination Survey, 2011-2012. NCHS Data

Brief 2013;133:1

Calhoun DA, et al. Resistant hypertension: diagnosis, evaluation, and treatment: A scientific statement from the American Heart Association Professional Education Committee of the Council for High Blood Pressure Research. *Circulation* 2008;117:e510.

Diao D, et al. Pharmacotherapy for mild hypertension. *Cochrane Database Syst Rev* 2012;8:CD006742.

Ettehad D et al. Blood pressure lowering for prevention of cardiovascular disease and death: A systematic review and meta-analysis. *Lancet* 2016;387:957