



Universidad del Sureste
Escuela de Medicina

Materia: Farmacología

Dr. Ezri Natanael Prado Hernández

Cuadro comparativo de hipertensivos

Alumna: Guadalupe Elizabeth González González

Lugar y fecha

Comitán de Domínguez Chiapas a 21/11/2020.

	Antagonistas de los adrenorreceptores alfa	Simpaticolíticos de acción central	Betabloqueadores	Vasodilatador hidralazina	Antagonista de Ca NO dihidropiridínicos Verapamilo	Antagonista de Ca dihidropiridínicos	Inhibidores de la enzima convertidora de Angiotensina II (ACE)	Antagonistas de los receptores de angiotensina (ARA)
MECANISMO DE ACCION	Bloquea de forma selectiva los receptores adrenérgicos alfa 1, en las arteriolas y las venas. Reducen la presión arterial al dilatar los vasos de resistencia y de capacitancia.	Estos agentes reducen el flujo simpático de los centros vasomotores en el tronco encefálico, pero permiten que estos centros retengan o incluso aumenten su sensibilidad al control barorreceptor.	Bloquea receptores B ₁ ; carvedilol también bloquea los receptores alfa; nebivolol también libera óxido nítrico. Propranolol: bloqueador B no selectivo. Metoprolol y atenolol: bloqueadores selectivos B ₁ muy usados.	1) Interfiere con la movilización de calcio en el músculo liso vascular. 2) Libera prostaglandinas vasodilatadoras o factor relajante derivado del endotelio. 3) Inhibe el transporte de calcio al interior del músculo liso vascular por piridoxal	Inhibe la entrada de calcio extracelular a través de las membranas de las células del miocardio y del músculo liso, así como en las células contráctiles y del sistema de conducción del corazón. Los niveles plasmáticos de calcio permanecen sin alterar.	Inhibe el flujo del calcio extracelular a través del bloqueo de los canales de calcio tipo L de la membrana celular. La consecuencia es una disminución intensa en la corriente de calcio transmembrana, que a su vez hace que se produzca relajación prolongada en el músculo liso.	Los IECA actúan produciendo un bloqueo competitivo de la ECA. Producen en la presión sanguínea, sobre todo por decremento de la resistencia vascular periférica	Regula el sistema renina-angiotensina por los receptores de angiotensina modulando la función simpática evitando la degradación de bradicinina y sustancia P evitando la tos. Bloquean el receptor de angiotensina II en especial el receptor de tipo AT1 haciendo que no se pueda unir a ningún receptor haciendo que se: Reducen la resistencia vascular periférica y la presión arterial
EFFECTOS	Previene la vasoconstricción simpática. Reduce el tono muscular liso de la próstata.	Reduce el flujo simpático central. Reduce la liberación de noradrenalina de las terminaciones nerviosas noradrenérgicas	Prevenir la estimulación cardíaca simpática. Reducir la secreción de orina.	<ul style="list-style-type: none"> • Reduce la resistencia vascular • Vasodilatación • Taquicardia refleja 	Reduce la frecuencia y el gasto cardíaco	Reduce la resistencia vascular	Dilatación arteriolar y venosa Reduce la secreción de aldosterona Reduce la remodelación cardíaca.	Dilatación arteriolar y venosa Reduce la secreción de aldosterona Reduce la remodelación cardíaca.

<p>APLICACIONES CLINICAS</p>	<ul style="list-style-type: none"> Hipertensión Hiperplasia prostática benigna 	<p>Hipertensión, la clonidina también se usa en la abstinencia del abuso de drogas</p>	<ul style="list-style-type: none"> Hipertensión Insuficiencia cardíaca Enfermedad coronaria 	<ul style="list-style-type: none"> Hipertensión severa Insuficiencia cardíaca congestiva crónica Preeclampsia o eclampsia 	<ul style="list-style-type: none"> Angina Hipertensión Arritmias Migrañas 	<p>Hipertensión arterial e isquemia miocárdica</p> <p>Angina de pecho estable</p> <p>Isquemia por infarto cerebral</p> <p>Prevención de deterioro neurológico por vasoespasmo cerebral secundario o hemorragia subaracnoidea.</p>	<p>Enfermedad de las arterias coronarias</p> <p>Insuficiencia cardíaca</p> <p>Diabetes</p> <p>Ciertas enfermedades renales crónicas</p> <p>Ataques cardíacos</p> <p>Esclerodermia: una enfermedad que implica el endurecimiento de la piel y los tejidos conectivos</p> <p>Migrañas</p>	<p>Hipertensión arterial</p> <ul style="list-style-type: none"> Insuficiencia cardíaca (solo losartany valsartan) Nefropatía diabética en pacientes con proteinuria e hipertensión (sólo losartán e irbesartán) Prevención de accidentes cerebrovasculares en pacientes hipertensos con hipertrofia ventricular izquierda (solo losartán)
<p>FARMACO</p> <p>SEMIVIDA</p> <p>BIODISPONIBILIDAD</p> <p>DOSIS INICIAL SUGERIDA</p> <p>RANGO DE DOSIS DE MANTENIMIENTO HABITUAL</p>	<p>Prazosina</p> <p>3 a 4 horas</p> <p>70 %</p> <p>3 mg/d</p> <p>10 a 30 mg/d</p>	<p>Metildopa</p> <p>2 horas</p> <p>25 %</p> <p>1 g/día</p> <p>1 a 2 g/d</p>	<p>ANTAGONISTA B1 +B2 NO SELECTIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> Nadolol Propranolol Sotalol Timolol <p>ANTAGONISTAS B1 SELECTIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> Atenolol Betaxolol Bisoprolol Celiprolol Esmolol Metoprolol Nebivolol <p>ANATAGONISTAS ALFA 1 Y BETA</p> <ul style="list-style-type: none"> Carvedilol Labetalol 	<p>Hidralazina</p> <p>1.5 a 3 horas</p> <p>25 %</p> <p>40 mg /d</p> <p>40 a 200 mg/d</p>	<p>Verapamilo</p> <p>4 a 6 h</p> <p>22 %</p> <p>180 mg/d</p> <p>240 a 480 mg/dl</p>	<p>Nifedipino</p> <p>2 horas</p> <p>Nd⁴</p> <p>5 mg/d</p> <p>10 a 40 mg/d</p>	<p>Lizinopril</p> <p>12 horas</p> <p>25 %</p> <p>1 g/d</p> <p>1 a 2 g/d</p>	<p>Losartán</p> <p>1 a 2 horas</p> <p>36 %</p> <p>50 mg/d</p> <p>25 a 100 mg /d</p>

REACCIONES ADVERSAS	<ul style="list-style-type: none"> Depresión Nerviosismo Cefalea Somnolencia Palpitaciones Sequedad bucal Mareos Vértigo Visión borrosa Diarrea Náuseas y vomito Congestión nasal Disnea Debilidad Edemas Reacciones cutáneas Estreñimiento 	<ul style="list-style-type: none"> Sedación Lasitud mental persistente Concentración mental alterada Galactorrea Desarrollo de una prueba de Coombs positiva 	Reacciones adversas Atenolol Bradicardia; extremidades frías; trastornos gastrointestinales; fatiga.	<ul style="list-style-type: none"> Taquicardia Palpitaciones Síndrome anginoso Retención de sodio y agua 	Verapamilo Digestivos: estreñimiento Cardiovasculares: relacionados con su efecto cardiodepresor y vasodilatador. Edema periférico (sobre todo en tobillos), mareos, cefalea, hipotensión, bradicardia.	Presentan las reacciones adversas fundamentalmente al inicio del tratamiento o al aumentar la dosis y generalmente desaparecen con el tiempo. •Hipotensión, enrojecimiento, edema en pies y tobillos, vértigo, cefaleas, somnolencia, náuseas, dispepsia y rash.	Angioedema Tos Hipotensión Hiperpotasemia Insuficiencia renal aguda	Mareos Fatiga Dolor de cabeza Diarreas Vomito Hipotensión Insuficiencia cardiaca Función renal reducida Cirrosis Estenosis de una arteria renal Estenosis bilateral de la arteria renal
CONTRAINDICACIONES	Hipersensibilidad Feocromocitoma Porfiria Enfermedad hepática activa	Hipersensibilidad al fármaco Feocromocitoma Porfiria Enfermedad hepática activa	Contraindicaciones Atenolol Hipersensibilidad a atenolol, bradicardia, shock cardiogénico, hipotensión, acidosis metabólica, trastornos graves de circulación arterial periférica, bloqueo cardiaco de 2º o 3º grado, síndrome del seno enfermo, feocromocitoma no tratado, insuf. Cardiaca no controlada.	<ul style="list-style-type: none"> Cardiopatía isquémica Valvulopatía mitral Enfermedad cerebrovascular Aneurisma disecante de la aorta Insuficiencia renal grave Antecedentes de artritis reumatoide 	•Shock cardiogénico •Bloqueo A-V de II y III grado •síndrome del nódulo sinusal •insuficiencia cardiaca •Embarazo	Relativas: falla cardiaca grado III-IV, taquicardia, edema severo en extremidades superiores. •insuficiencia hepática. •Angina de pecho, infarto de miocardio e insuficiencia cardiaca no tratada. •Hipotensión grave •Hipersensibilidad a los derivados de las dihidropiridina.	Presión arterial sistólica < 100 mmHg (especialmente con hipotensión sintomática) Angioedema debido a la terapia de los inhibidores ECA Tos intolerable	Losartán Hipersensibilidad al medicamento ,embarazo ,lactancia,NO está indicado en menores de 15 años
FARMACOCINETICA	FARMACOS Prazosina Terazosina Doxazosina Tamsulosina Alfuzosina Silodosina	La metildopa entra al cerebro a través de un transportador de aminoácidos aromáticos.	ATENOLOL Semidida 6h Bioedisonibilidad 60 % Dosis inicial sugerida	HIDRALAZINA Se absorbe bien y metaboliza rápidamente en el hígado. Se metaboliza en parte por acetilación a una velocidad que parece estar distribuida	VERAPAMILO Se puede administrar por vía oral e intravenosa. Después de una dosis oral, se absorbe rápidamente, aunque experimenta un extenso metabolismo de primer paso. La comida reduce la biodisponibilidad de las formulaciones retardadas de	FARMACOS Nifedipina, Amlodipina, Isradipina, Nicardipina, Felodipina, Nisoldipina, clevidipina.	FARMACOS Benazepril Lotensin Captopril Enalapril (Vasotec) Fosinopril Lisinopril (Prinivil, Zestril) Moexipril Perindopril	FARMACOS Losartán Valsartán Candesartán Eprosartán Irbesartán Olmesartán Telmisartán

				bimodalmente en la población.	verapamilo, pero no de las formulaciones convencionales.		Quinapril Accupril	
--	--	--	--	-------------------------------	--	--	-----------------------	--