



Universidad del Sureste

Escuela de Medicina

Materia:

CARDIOLOGIA

Cuadro de antihipertensivos

Docente:

ROMEIO SUAREZ MARTINEZ

Alumno: Alfredo Morales Julián

5-B

Lugar y fecha

Comitán de Domínguez Chiapas a 09/09/2021.

	Nombre del fármaco	Mecanismo de acción	Presentación	Indicaciones terapéuticas	Reacciones adversas	Contraindicaciones	Dosis
Betabloqueadores	No selectivos: Propranolol	Bloqueador betaadrenérgico, no selectivo que actúa sobre β_1 , β_2 y β_3	Tabletas de 10, 20, 40 y 80 mg, y ampollitas de 1 mg/ml. Otras presentaciones: cápsulas de liberación prolongada	Se indica en pacientes con insuficiencia coronaria	Bradycardia, hipotensión, dolor retrosternal, disminución de la libido, dificultad respiratoria, edema, confusión, depresión y aumento en los triglicéridos plasmáticos	Pacientes hipersensibles al compuesto, asma bronquial, enfermedad pulmonar obstructiva crónica severa, insuficiencia cardiaca crónica severa y bloqueos cardiacos de segundo o tercer grado	Vía oral es de 10 a 20 mg divididos en 3 a 4 veces al día, Por vía intravenosa la dosis se administra de 1 a 3 mg, se administra en forma lenta 1 mg/minuto,
	Selectivos: Metoprolol	Betabloqueador selectivo de los receptores β_1 , inhibe la respuesta del miocardio al estímulo adrenérgico	Tabletas de 100 mg	Pacientes con hipertensión arterial, arritmias, insuficiencias cardiaca y coronaria	Cansancio, bradicardia, vértigo, alteraciones gastrointestinales, edema de miembros inferiores, dificultad para dormir y disminución de la capacidad sexual	Está contraindicado en pacientes con hipersensibilidad al fármaco, insuficiencia cardiaca crónica severa e hipertensión pulmonar	100 a 300 mg al día dividido en dos dosis.

Antagonistas selectivos de alfa 1- adrenorreceptores	Prazosina	Es un antagonista competitivo de los receptores adrenérgicos a-1 postsinápticos de a diferencia de fenoxibenzamina y fentolamina	Cápsulas de 1, 2 y 5 mg.	Indicada en hipertensión arterial, insuficiencia cardiaca congestiva leve o moderada	Hipotensión ortostática con la primera dosis, efecto conocido como “fenómeno de la primera dosis”, que lleva al síncope y a la pérdida de la conciencia	Pacientes que presentan hipersensibilidad, insuficiencia coronaria y enfermedad cardiaca.	1 mg tres veces al día y más tarde la dosis se aumenta de manera progresiva hasta llegar a 20 mg al día según sea necesario.
--	-----------	--	--------------------------	--	---	---	--

Alfa y betabloqueadores	Labetalol	Efecto antagonista selectivo sobre los receptores alfa 1 adrenorreceptores y no selectivo sobre betaadrenorreceptores	Tabletas de 100, 200, 300 mg y ampollitas de 5 mg	Es útil en el tratamiento de urgencias hipertensivas, incluida la hipertensión posoperatoria y la hipertensión en pacientes con feocromocitoma. Se ha observado con éxito para tratar la hipertensión durante el embarazo.	Hipotensión ortostática. Otras reacciones observadas con la administración del medicamento son prurito intenso del cuero cabelludo, falta de eyaculación y broncoespasmo	Está contraindicado en asma, insuficiencia cardiaca, bloqueos cardiacos y en caso de bradicardia	Dosis inicial habitual es de 100 mg/día, las dosis diarias máximas son de 1 200 mg
-------------------------	-----------	---	---	--	--	--	--

Vasodilatadores directos	Hidralazina	Produce vasodilatación por relajación directa de la musculatura lisa vascular. Genera aumento del tono simpático, que provoca incremento del gasto y de la frecuencia cardíacas	Tabletas de 10, 50 y 100 mg y ampollas de 10 y 20 mg.	Hipertensión arterial en asociación con otros fármacos, hipertensión arterial grave	Taquicardia, retención de sodio y agua, cefalea, anorexia, diaforesis, cansancio, enrojecimiento y erupciones. También puede ocasionar lupus eritematoso sistémico reversible	Pacientes con hipersensibilidad al fármaco y en caso de cardiopatía isquémica.	10 mg durante 2 a 4 veces al día. Grave: 10 a 20 mg. Embarazos: 5 mg cada 20 minutos hasta reducir la presión arterial. La dosis máxima es de 200 mg al día
	Nitroprusiato de sodio		Caja que contiene 1 frasco-ampolleta de 50 mg de nitroprusiato de sodio y 1 ampolla de solvente que contiene 2 ml de dextrosa a 5%.	Crisis hipertensiva, principalmente en emergencias hipertensivas.	Hipotensión excesiva y taquicardia, náuseas, vómitos y sudación. Su administración por más de 24 horas puede ocasionar intoxicación	Pacientes con insuficiencia renal severa, embarazo y en caso de hipersensibilidad.	Infusión intravenosa continua, la dosis inicial habitual es de 0.25 a 8 µg/kg/minuto.

Calcioantagonistas	Verapamilo	Inhibe el paso de los iones de calcio extracelular a través de la membrana de las células miocárdicas, nodo sinusal, nodo AV y músculo liso vascular.	Tabletas de 40, 80, 120 mg y ampollas de 5 mg/2 ml	Se utiliza en pacientes con hipertensión arterial, arritmias y angina de pecho	Estreñimiento es el efecto colateral más frecuente, y el bloqueo AV, el más grave. Otros efectos son debilidad, cefalea, náuseas, hipotensión, edema y reacciones alérgicas.	Pacientes con el síndrome del nodo sinusal enfermo y bloqueo AV de segundo o de tercer grado.	240 a 320 mg al día en tres tomas por vía oral. Por vía intravenosa se administran 5 a 10 mg en bolo y se vigila con electrocardiograma y si no hay respuesta se repite en 30 minutos
---------------------------	------------	---	--	--	--	---	---

Diltiazem	Inhíbe el paso de los iones de calcio a través de la membrana del miocardio, nodo sinusal, nodo AV y músculo liso.	Tabletas de 30, 60, 90 y 120 mg.	Hipertensión arterial, arritmias y angina de pecho	Llega a ocasionar mareo, náuseas, cefalea, astenia, estreñimiento, hipotensión, erupción cutánea y edema.	Pacientes con hipersensibilidad, infarto agudo del miocardio transmural o con onda Q, congestión pulmonar e hipotensión	60 a 120 mg al día.
Nifedipino	Bloquea los canales de calcio en los músculos cardíaco y liso vascular. Disminuye la resistencia periférica	Se presenta en cápsulas de 10 y 20 mg. Otras presentaciones: tabletas.	Tratamiento de todas las formas de hipertensión arterial.	Edema de miembros inferiores, hipotensión, mareo, náuseas, cefalea, congestión nasal, dolor epigástrico, taquicardia	No se administra en caso de hipersensibilidad, hipotensión y choque cardiogénico o cardiopatía isquémica	10 mg cada ocho horas.
Amlodipino	Actúa al impedir el paso de los iones de calcio a través de la membrana de los músculos liso y cardíaco.	Tabletas de 5 y 10 mg. Otras presentaciones son cápsulas	Tratamiento de la hipertensión arterial y angina de pecho.	Edema periférico, cefalea, rubor, palpitaciones, mareos y fatiga	No se debe de utilizar en embarazo, lactancia y en caso de hipersensibilidad.	5 mg dividida en 1 a 2 veces al día.
Nicardipino	Bloquea los canales de calcio en las células del músculo	Cápsulas de 20 y 30 mg. Otras presentaciones: comprimidos, gotas, solución	Tratamiento de todas las formas de hipertensión arterial	Cefalea, vértigo, taquicardia y edema de miembros inferiores	No se debe administrar en los pacientes hipersensibles al compuesto.	60 a 120 mg al día en tres tomas.

	cardíaco y del músculo liso.	inyectable y solución oral				
--	------------------------------	----------------------------	--	--	--	--

Fármacos adrenérgicos de acción centra	Metildopa	Formación de metil-NA, que actúa como un potente agonista en los receptores alfa 2-adrenérgicos del sistema nervioso centra	Tabletas de 125, 250 y 500 mg	Se prescribe a pacientes con hipertensión arterial leve a grave	Sedación, laxitud mental y alteración de la concentración, anemia hemolítica de origen autoinmunitario.	No se administra en los pacientes con hipersensibilidad, hepatitis y cirrosis hepática	250 mg dos veces al día, y se puede aumentar la dosis de manera progresiva hasta llegar a un máximo de 3 g/día, repartidos en dos tomas por día, el tiempo de acción oral es de 12 a 24 horas.
	Clonidina	Actúa como un agonista alfa 2 central parcial en el hipotálamo y en el bulbo raquídeo, reduciendo el flujo simpático central.	Tabletas de 0.1, 0.2 y 0.3 mg.	Tratamiento de la hipertensión arterial, en general en combinación con un diuréticos	Sequedad de la boca y sedación en 50% de los pacientes tratados con clonidina, pero disminuyen un poco con el tiempo	Está contraindicado su uso en pacientes que se sabe que son hipersensibles.	0.1 mg, administrado una vez al día al acostarse con aumento de la dosis de 0.1 mg/día con intervalos semanales
Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina	Captopril	Inhibe la enzima encargada de la conversión de angiotensina I en angiotensina II.	Tabletas de 25 y 50 mg.	Pacientes con hipertensión arterial e insuficiencia cardiaca.	Tos seca, hiperkalemia, hipotensión, angioedema, erupción cutánea, prurito, diarrea y deterioro de la función renal	Está contraindicado durante el segundo y el tercer trimestres del embarazo porque causan lesión y muerte fetal.	25 a 50 mg en 2 a 3 veces al día.
	Enalapril	Evita la conversión de angiotensina I en angiotensina II. Reduce la resistencia periférica y baja la presión arterial	Tabletas de 2.5, 5, 10 y 20 mg	Hipertensión arterial moderada a grave.	Náuseas, diarrea, cefalea, vértigo, fatiga, dificultad para dormir y erupción cutánea.	Pacientes que se sabe que son hipersensibles al fármaco y durante el segundo y el tercer trimestres del embarazo	5 mg al día. No presenta reacción adversa se administra una dosis de 10 a 40 mg al día

Antagonistas del receptor de la angiotensina II (ARA II)	Losartán	Desplaza a la angiotensina II de su receptor específico AT1, antagonizando sus efectos, lo que determina una caída de la resistencia vascular periférica.	Tabletas de 50 mg.	Pacientes con hipertensión arterial e insuficiencia cardiaca.	Hipotensión, hiperkalemia, tos seca y daño renal en el feto.	Está contraindicado su uso de manera absoluta en el embarazo.	50 mg durante 1 a 2 veces al día.
Inhibidores de la renina	Aliskireno	Bloquea la conversión de angiotensinógeno en angiotensina I y ocasiona disminución de la resistencia vascular periférica.	Tabletas de 150 y 300 mg.	Tratamiento de la hipertensión arterial primaria	Diarrea, hipotensión, cefalea, tos seca, hiperkalemia, anemia y erupción cutánea.	Está contraindicado durante el segundo y tercer trimestres del embarazo por el riesgo de hipotensión fetal	150 mg diarios, la dosis máxima es de 300 mg

Bibliografía

Pedro, L. F. (2017). *Velázquez. Farmacología Básica y Clínica*. Mexico : Panamericana.

<https://www.vademecum.es/>

Manual de farmacología básica y clínica edición 6, 2013

Rivera, V. (2015, 14 marzo). *fármacos antiinflamatorios no esteroideos*. slideshare. <https://es.slideshare.net/vivianrivera735/presentaciones-2015>