



UNIVERSIDAD DEL SURESTE ESCUELA DE MEDICINA



MATERIA: TERAPÉUTICA FARMACOLÓGICA II

CATEDRÁTICO: DR. RODRIGO PACHECO BALLINAS

PRESENTA: AXEL DE JESÚS GARCÍA PÉREZ

TRABAJO: “ANTIHIPERTENSIVOS”

GRADO Y GRUPO: 4 ° B

LUGAR Y FECHA: COMITÁN DE DOMÍNGUEZ, CHIAPAS A 03 - JUNIO - 2021

ANTIHIPERTENSIVOS



ANTIHIPERTENSIVOS

NOMBRE	PRESENTACIÓN	DOSIS PONDERAL Y DOSIS HABITUAL	INDICACIONES TERAPÉUTICAS	MECANISMOS DE ACCIÓN	REACCIONES ADVERSAS
Clorotiazida	Comprimidos: 250 y 500 mg Sus Oral: 5 mg/ml	125 – 500 mg	Para pacientes con: insuficiencia cardíaca	Inhibe el sistema de transporte Na + Cl - en el túbulo distal renal, disminuyendo la reabsorción de Na + y aumentando su excreción.	Micción frecuente, espasmos musculares, visión borrosa, estreñimiento, diarrea, vómitos, pérdida de apetito, dolor de cabeza, pérdida del cabello
Clortalidona	Tabletas: 25, 50 y 100 mg	25 a 100 mg al día	Para pacientes con: Hipertensión arterial, insuficiencia cardíaca crónica y diabetes insípida nefrógena	Bloquea la reabsorción de sodio y cloro por el túbulo distal, lo que produce pérdida de agua, sodio y cloro.	Se pueden presentar después de la administración del medicamento son hiponatremia, hiperglucemia, dislipidemia, náuseas, vómito, cansancio o debilidad y anorexia.
Hidroclorotiazida			Para pacientes con: hipertensión arterial, insuficiencia cardíaca, diabetes insípida y nefrolitiasis		Hipokalemia, hiponatremia, hiperglucemia, hiperuricemia, gota e insuficiencia renal aguda
Indapamida	Comprimidos: 2.5 mg	1,25 - 2,5 mg	Para pacientes con: Hipertensión arterial	Inhibe el sistema de transporte Na + Cl - en el túbulo distal renal, disminuyendo la reabsorción de Na + y aumentando su excreción.	Calambres musculares, somnolencia (sueño), mareos, confusión, sed, malestar estomacal, vómitos, retortijones, disminución de la capacidad sexual, visión borrosa
Metolazona	Comprimidos: 0,5, 1 y 2.5 mg	2,5 – 5 mg	Para pacientes con: insuficiencia cardíaca	Diurético con acción inhibitoria de la reabsorción de sodio a nivel del túbulo proximal, asa ascendente de Henle y túbulo distal.	Mareos, debilidad, agitación, dolor de cabeza, calambres musculares, dolor o inflamación de articulaciones, estreñimiento, diarrea.
Polifiazida	Comprimidos 1 mg	1 – 4 mg	Para pacientes con: Hipertensión arterial	Actúa inhibiendo la reabsorción de sodio en el área cortical y, en menor medida en los túbulos proximales contorneados.	Malestar, fatiga; ginecomastia, menstruación irregular, amenorrea, sangrado post menopáusico, impotencia; diarrea, nauseas; dolor de cabeza, somnolencia

ANTIHIPERTENSIVOS

NOMBRE	PRESENTACIÓN	DOSIS PONDERAL Y DOSIS HABITUAL	INDICACIONES TERAPÉUTICAS	MECANISMOS DE ACCIÓN	REACCIONES ADVERSAS
Bumetanida	Comprimidos: 1 mg Ampollas: 0.5 mg	0.5 a 1 mg cada 8 horas.	Para pacientes con: insuficiencia cardiaca	Su acción se lleva a cabo en la porción ascendente gruesa del asa de Henle donde bloquean el sistema cotransportador Na ⁺ /K ⁺ /2Cl ⁻	Fatiga, dolor de cabeza, debilidad y vértigo.
Furosemida	Tabletas: 20, 40 y 80 mg Ampolletas: 20 y 40 mg	20 a 80 mg cada 8 horas	Para pacientes con: Edema agudo de pulmón, insuficiencia cardiaca, síndromes edematosos, ascitis por cirrosis hepática, insuficiencia renal aguda. También se utiliza en caso de hipercalcemia e hiperkalemia.	Bloquea el sistema cotransportador Na ⁺ /K ⁺ /2Cl ⁻ en la rama ascendente del asa de Henle. Al bloquear este transportador la furosemida inhibe la reabsorción de sodio, potasio y cloro	Puede ocasionar hipokalemia, hiponatremia, hipocalcemia, alcalosis metabólica, hipovolemia, hipotensión, ototoxicidad.
Torasemida	Comprimidos: 5, 10, 20 mg Solución Inyectable: 2 y 5 ml	2,5 – 10 mg	Para pacientes con: Hipertensión arterial	Diurético de asa. Bloquea el sistema de transporte Na + K + Cl - en la rama descendente del asa de Henle, aumentando la excreción de Na, K y Ca.	Dolor de cabeza, vértigo, cansancio, debilidad, calambres musculares, y molestias gastrointestinales
Amilorida	Comprimidos: 5 y 50 mg Cápsulas: 2.5, 25 y 50 mg	5 – 10 mg		Inhibe el sistema de transporte Na + Cl - en el túbulo distal renal, disminuyendo la reabsorción de Na + y aumentando su excreción.	Dolor de cabeza, acidez, pérdida de apetito, náuseas, diarrea, vómitos, gas.
Triamtereno	Comprimidos: 25 mg	50 – 100 mg		Vómitos, mareos, cefalea	
Eplerenona	Comprimidos: 25 y 50 mg	50 – 100 mg		Cefalea (dolor de cabeza), mareos, diarrea, dolor de estómago, tos, cansancio excesivo, síntomas similares a los de la gripe, aumento de volumen o sensibilidad en los senos.	

ANTIHIPERTENSIVOS

NOMBRE	PRESENTACIÓN	DOSIS PONDERAL Y DOSIS HABITUAL	INDICACIONES TERAPÉUTICAS	MECANISMOS DE ACCIÓN	REACCIONES ADVERSAS
Espironolactona	Tabletas: 25, 50 y 100 mg	25 a 100 mg /12 horas	Para pacientes con: insuficiencia cardiaca	La espironolactona es el prototipo de los diuréticos ahorradores de potasio, es un antagonista competitivo específico de la aldosterona.	Hiperkalemia, acidosis metabólica. En los hombres tiene efectos antiandrógenos por lo que causa ginecomastia, impotencia sexual e hipertrofia prostática.
Benazepril	Tabletas: 5, 10 y 20 mg	5 – 40 mg	Para pacientes con: Hipertensión arterial	Impide la unión de la aldosterona, una hormona clave en el sistema renina-angiotensina-aldosterona	Tos, dolor de cabeza, mareos, somnolencia.
Captopril	Tabletas: 25 y 50 mg	25 a 50 mg en 2 a 3 veces al día	Para pacientes con: Hipertensión arterial e insuficiencia cardiaca	Es el prototipo de los inhibidores de la ECA	Tos seca, hiperkalemia, hipotensión, angioedema, erupción cutánea, prurito, diarrea y deterioro de la función renal en la enfermedad vascular renal no diabética y daño renal grave en el feto
Enalapril	Tabletas: 2.5, 5, 10 y 20 mg	10 a 40 mg al día	En pacientes con: Hipertensión arterial moderada a grave	Evita la conversión de angiotensina I en angiotensina II. Reduce la resistencia periférica y baja la presión arterial.	Náuseas, diarrea, cefalea, vértigo, fatiga, dificultad para dormir y erupción cutánea. En ocasiones el paciente sufre de una tos seca persistente y requiere el cambio por otro antihipertensivo
Fosinopril	Comprimidos: 20 mg	5 – 40 mg	Para pacientes con: insuficiencia cardiaca e hipertensión arterial	Inhibidor del ECA da lugar a concentraciones reducidas de angiotensina II, que conduce a disminución de la actividad vasopresora y secreción reducida de aldosterona.	Mareos, tos, malestar estomacal, vómitos, diarrea, cefalea, cansancio excesivo, debilidad.

ANTIHIPERTENSIVOS

NOMBRE	PRESENTACIÓN	DOSIS PONDERAL Y DOSIS HABITUAL	INDICACIONES TERAPÉUTICAS	MECANISMOS DE ACCIÓN	REACCIONES ADVERSAS
Lisinopril	Comprimidos: 5 y 20 mg	5 – 40 mg	Para pacientes con: Hipertensión arterial	Inhibidor del ECA da lugar a concentraciones reducidas de angiotensina II, que conduce a disminución de la actividad vasopresora y secreción reducida de aldosterona.	Hipotensión, mareo, cefalea, diarrea, náuseas, vómito, fatiga, astenia, tos y erupción cutánea.
Moexipril	Comprimidos: 7.5 y 15 mg	7,5 – 30 mg			Sensación de desvanecimiento, como que se va a desmayar; debilidad o sensación de enfermedad repentina, fiebre, escalofríos, dolor de garganta, llagas dolorosas en la boca, tos, dificultad para respirar, orinar poco o nada
Perindopril	Comprimidos: 4 mg	4 – 8 mg			Tos, cefalea, debilidad, mareos, diarrea, dolor de estómago, malestar estomacal.
Quinapril	Comprimidos: 10 y 20 mg	5 – 40 mg	Para pacientes con: insuficiencia cardiaca	Inhibe la ECA circulante y tisular, disminuyendo la vasoconstricción y la secreción de aldosterona.	Hiperpotasemia; insomnio; mareo, cefalea, parestesia; hipotensión; disnea, tos; vómitos, diarrea, dispepsia, dolor abdominal, náuseas; dolor de espalda, mialgia; fatiga, astenia, dolor torácico; creatina y urea elevada en sangre; faringitis, rinitis.
Ramipril	Comprimidos: 2.5 y 5 mg	1,25 – 20 mg	Para pacientes con: Hipertensión arterial		Cefalea, mareos, tos, malestar estomacal, vómitos, cansancio excesivo, debilidad.
Trandolapril	Cápsulas: 0.5, 2 y 180 mg	1 – 4 mg		Tos, cefaleas, astenia, sensación de mareo, palpitaciones, malestar, hipotensión, prurito, ras, náuseas.	
Candesartán	Comprimidos: 4, 8 y 16 mg	8 – 32 mg		Su acción involucra la inhibición competitiva del receptor AT1 de la angiotensina II, localizada en el corazón, vasos sanguíneos, riñón y la corteza suprarrenal.	Cefalea, mareo. Poco frecuentes: infección respiratoria alta, dolor muscular.

ANTIHIPERTENSIVOS

NOMBRE	PRESENTACIÓN	DOSIS PONDERAL Y DOSIS HABITUAL	INDICACIONES TERAPÉUTICAS	MECANISMOS DE ACCIÓN	REACCIONES ADVERSAS
Eprosartán	Comprimidos: 600 mg	400 – 800 mg	Para pacientes con: insuficiencia cardiaca	Inhibe el efecto de la angiotensina II sobre la presión arterial, flujo sanguíneo renal y secreción de aldosterona.	Cansancio excesivo, dolor de estómago, dolor articular.
Irbesartán	Comprimidos: 75, 100 y 300 mg	150 – 300 mg	Para pacientes con: Hipertensión arterial	Su acción involucra la inhibición competitiva del receptor AT1 de la angiotensina II, localizada en el corazón, vasos sanguíneos, riñón y la corteza suprarrenal.	Mareo; náuseas/vómitos; fatiga; mareo ortostático; hipotensión ortostática; dolor musculoesquelético; incremento CK; hipercalemia; trombocitopenia
Losartán	Tabletas: 50 mg	50 mg / 1 - 2 veces al día	Para pacientes con: hipertensión arterial e insuficiencia cardiaca		Hipotensión, hipercalemia, tos seca y daño renal en el feto.
Olmesartán	Comprimidos: 5, 20 y 40 mg	20 – 40 mg	Para pacientes con: Hipertensión arterial	Antagonista de los receptores de la angiotensina II, desplaza a la angiotensina II de su receptor específico AT1	Inflamación de la cara, la garganta, la lengua, los labios, los ojos, las manos, los pies, los tobillos o las pantorrillas, diarrea grave, pérdida de peso, dificultad para respirar o tragar, ronquera

ANTIHIPERTENSIVOS

NOMBRE	PRESENTACIÓN	DOSIS PONDERAL Y DOSIS HABITUAL	INDICACIONES TERAPÉUTICAS	MECANISMOS DE ACCIÓN	REACCIONES ADVERSAS
Telmisartán	Comprimidos: 20 y 40 mg	20 – 80 mg	Para pacientes con: insuficiencia cardiaca	su acción involucra la inhibición competitiva del receptor AT1 de la angiotensina II, localizada en el corazón, vasos sanguíneos, riñón y la corteza suprarrenal.	Dolor de espalda. dolor y congestión en los senos paranasales.
Valsartán	Comprimidos: 40, 80, 160 y 320 mg.	80 – 320 mg			Dolor de cabeza, cansancio excesivo, náuseas, diarrea, dolor de estómago, dolor de espalda, dolor articular, visión borrosa.
Atenolol	Comprimidos: 50 y 100 mg	25 – 100 mg	Para pacientes con: Hipertensión arterial	betabloqueador selectivo de los receptores β_1 , inhibe la respuesta del miocardio al estímulo adrenérgico	Mareos, náuseas, cansancio, somnolencia, depresión, malestar estomacal, diarrea.
Betaxolol	Sol. Oft al 5% Susp:5 % Comprimidos: 10 mg	5 – 20 mg			Cansancio extremo, dificultad para dormir o para permanecer dormido, sueños extraños, acidez estomacal, náuseas, diarrea, dolor articular, disminución de la capacidad sexual en los hombres.
Bisoprolol	Comprimidos: 5, 10, 28 y 30 mg	2,5 – 10 mg	Para pacientes con: insuficiencia cardiaca	Betabloqueador selectivo de los Receptores β_1 , inhibe la respuesta del miocardio al estímulo adrenérgico	Produce reacciones adversas significativas que incluyen, cansancio, bradicardia, vértigo, alteraciones gastrointestinales, edema de miembros inferiores, dificultad para dormir y disminución de la capacidad sexual.

ANTIHIPERTENSIVOS

NOMBRE	PRESENTACIÓN	DOSIS PONDERAL Y DOSIS HABITUAL	INDICACIONES TERAPÉUTICAS	MECANISMOS DE ACCIÓN	REACCIONES ADVERSAS
Metoprolol	Tabletas: 100 mg	50 – 100 mg	Para pacientes con: Hipertensión arterial	El metoprolol es un betabloqueador selectivo de los receptores β_1 , inhibe la respuesta del miocardio al estímulo adrenérgico	Produce reacciones adversas significativas que incluyen, cansancio, bradicardia, vértigo, alteraciones gastrointestinales, edema de miembros inferiores, dificultad para dormir y disminución de la capacidad sexual.
Nadolol	Comprimidos: 40 y 80 mg	40 – 120 mg		Betabloqueador selectivo de los Receptores β_1 , inhibe la respuesta del miocardio al estímulo adrenérgico	
Propranolol	Tabletas: 10, 20, 40 y 80 mg Ampolletas: 1 mg/ml	10 a 20 mg divididos en 3 a 4 veces al día	Para pacientes con: insuficiencia cardíaca, hipertensión arterial, arritmias cardíacas	Es un bloqueador beta-adrenérgico, no selectivo que actúa sobre β_1 , β_2 y β_3 . Produce efectos cronotrópico e inotrópico negativos, lo que conduce a una disminución del gasto cardíaco y del consumo de oxígeno por el corazón, lo que explica su efecto antihipertensivo	Bradicardia, hipotensión, dolor retrosternal, disminución de la libido, dificultad respiratoria, edema, confusión y depresión. El propranolol produce aumento en los triglicéridos plasmáticos.
Timolol	Comprimidos: 5, 10 y 20 mg. Colirio de 5 ml	20 – 40 mg	Para pacientes con: insuficiencia cardíaca	β -bloqueante no selectivo sin actividad estimulante o depresora cardíaca directa significativa ni actividad anestésica local.	Irritación en los ojos, visión doble, dolor de cabeza, depresión, mareos, náuseas.
Acebutolol	Comprimidos: 100, 200 y 400 mg Cápsulas: 200 y 400 mg	200 – 800 mg	Para pacientes con: Hipertensión arterial		Fallo cardíaco congestivo, la bradicardia severa o el broncoespasmo

ANTIHIPERTENSIVOS

NOMBRE	PRESENTACIÓN	DOSIS PONDERAL Y DOSIS HABITUAL	INDICACIONES TERAPÉUTICAS	MECANISMOS DE ACCIÓN	REACCIONES ADVERSAS
Penbutolol	Comprimidos: 2.5, 5 y 10 mg	10 – 40 mg	Para pacientes con: Hipertensión arterial	Bloqueante selectivo de los receptores beta adrenérgicos cardíacos con mayor afinidad por los b1 que los b2.	Mareos, síncope, dolor de cabeza y astenia normalmente son leves y se producen principalmente al inicio del tratamiento.
Pindolol	Tabletas: 5 mg				Dolor de espalda o articular, ansiedad, nerviosismo, dificultad para dormir, mareos, cansancio, impotencia sexual. Poco frecuentes: broncoespasmo, insuficiencia cardíaca congestiva, insuficiencia vascular periférica, pesadillas, náusea, vómito, diarrea, dolor abdominal, erupción cutánea
Carvedilol	Comprimidos: 6.25 y 25 mg	12,5 – 50 mg	Para pacientes con: Hipertensión arterial	Bloqueante selectivo de los receptores beta adrenérgicos cardíacos con mayor afinidad por los b1 que los b2.	Produce reacciones adversas significativas que incluyen, cansancio, bradicardia, vértigo, alteraciones gastrointestinales, edema de miembros inferiores, dificultad para dormir y disminución de la capacidad sexual.
Labetalol	tabletas de 100, 200, 300 mg ampolletas de 5 mg.	100 mg/día, las dosis diarias máximas son de 1 200 mg.	es útil en el tratamiento de urgencias hipertensivas, incluida la hipertensión posoperatoria y la hipertensión en pacientes con feocromocitoma.	Reduce la presión arterial por reducción de la resistencia vascular sistémica y disminuye la frecuencia cardíaca y el gasto cardíaco.	El efecto colateral más frecuente es la hipotensión ortostática. Otras reacciones son prurito intenso del cuero cabelludo, falta de eyaculación y broncoespasmo, aumento de anticuerpos antinucleares y antimitocondriales. El efecto más grave del labetalol es la hepatotoxicidad.
Nebivolol	Solución oral: 100 mg/ml x 60 ml	5 – 10 mg	Para pacientes con: Hipertensión arterial		Produce reacciones adversas significativas que incluyen, cansancio, bradicardia, vértigo, alteraciones gastrointestinales, edema de miembros inferiores, dificultad para dormir y disminución de la capacidad sexual.

ANTIHIPERTENSIVOS

NOMBRE	PRESENTACIÓN	DOSIS PONDERAL Y DOSIS HABITUAL	INDICACIONES TERAPÉUTICAS	MECANISMOS DE ACCIÓN	REACCIONES ADVERSAS
Diltiazem	Tabletas: 30, 60, 90 y 120 mg.	60 a 120 mg al día	Para pacientes con: hipertensión arterial, arritmias y angina de pecho	Inhibe el paso de los iones de calcio a través de la membrana del miocardio, nodo sinusal, nodo AV y músculo liso.	Llega a ocasionar mareo, náuseas, cefalea, astenia, estreñimiento, hipotensión, erupción cutánea y edema.
Verapimilo	Tabletas: 40, 80, 120 mg Ampolletas: 5 mg/2 ml.	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	Para pacientes con: pacientes con hipertensión arterial, arritmias y angina de pecho.	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	El 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.
Amlodipino	Tabletas: 5 y 10 mg	5 mg dividida en 1 a 2 veces al día	Para pacientes con: hipertensión arterial y angina de pecho.	El amlodipino es un bloqueador de los canales de calcio,	Los posibles efectos secundarios son: edema periférico, cefalea, rubor, palpitaciones, mareos y fatiga
Felodipino	Comprimidos: 2,5, 5 y 10 mg	2,5 – 20 mg al día			
Isradipino	Comprimidos: 10 mg	2,5 – 10 mg al día	Para pacientes con: Hipertensión arterial	Dilata los lechos vasculares arteriales, en particular los del corazón, cerebro y músculo esquelético, sin depresión de la función cardíaca.	Dolor de cabeza, mareos; taquicardia, palpitaciones; sofocos, edema periférico; disnea; molestias abdominales; sarpullido; poliuria; fatiga, malestar.

ANTIHIPERTENSIVOS

NOMBRE	PRESENTACIÓN	DOSIS PONDERAL Y DOSIS HABITUAL	INDICACIONES TERAPÉUTICAS	MECANISMOS DE ACCIÓN	REACCIONES ADVERSAS
Nicardipino	Cápsulas: 20 y 30 mg Otras presentaciones: comprimidos, gotas, solución inyectable y solución oral	60 – 120 mg	Para pacientes con: todas las formas de hipertensión arterial.	Bloquea los canales de calcio en las células del músculo cardiaco y del músculo liso.	cefalea, vértigo, taquicardia y edema de miembros inferiores
Nifedipino	Cápsulas: 10 - 20 mg. Otras presentaciones: tabletas.	10 mg/ 8 h	Para pacientes con: todas las formas de hipertensión arterial	Bloquea los canales de calcio en los músculos cardiaco y liso vascular. Disminuye la resistencia periférica.	Edema de miembros inferiores, hipotensión, mareo, náuseas, cefalea, congestión nasal, dolor epigástrico, taquicardia, debilidad, diarrea o estreñimiento e infarto agudo del miocardio.
Nisoldipino	Comprimidos: 10 y 20 mg	10 – 40 mg	Para pacientes con: Hipertensión arterial	Bloquea los canales de calcio en los músculos cardiaco y liso vascular. Disminuye la resistencia periférica.	Cefaleas, mareos; palpitaciones; edema, vasodilatación.

CONCLUSIÓN PERSONAL

El corazón es uno de los órganos más fundamentales dentro del sistema orgánico que posee el ser humano, para ello es importante reconocer qué tipo de fármacos son los que debemos de prestar atención en caso de ver problemas con la hipertensión cardiaca o de su insuficiencia, porque gracias a estos fármacos podemos tener la oportunidad de salvar una vida humana.

Referencias bibliográficas

- ❖ Pierre Mitchel, A. C. (2013). Manual de farmacología básica y clínica (6.a ed.). McGraw-Hill.
- ❖ Lorenzo, Moreno, Leza, P. A. J. C. (2017). Farmacología Básica y Clínica (19.a ed., Vol. 19). Editorial Médica Panamericana.
- ❖ Flores, J. (2014). Farmacología Humana. ELSEVIER MASSON.