

UNIVERSIDAD DEL SURESTE

Licenciatura en Medicina Humana

Materia: Terapéutica Farmacológica

Tema: tabla de antihipertensivos

Docente: Rodrigo Pacheco Ballinas

Alumna: Vanessa Estefanía Vázquez Calvo

Semestre y grupo: 4 B

Comitán de Domínguez, Chiapas a; 23 de mayo

2021.

ANTIHIPERTENSIVOS

| CLASIFICACIÓN SEGÚN AFINIDAD | FARMACOS | PRESENTACIÓN | DOSIS HABITUAL | INDICACIONES TERAPÉUTICAS | MECANISMO DE ACCIÓN | REACCIONES ADVERSAS |
|--|------------|--|--|--|---|---|
| INHIBIDORES DE LA ENZIMA CONVERTIDORA DE ANGIOTENSINA | CAPTOPRIL | Vías: oral (en ayunas), sublingual 25, 50 mg Su absorción disminuye con alimentos | 25 mg cada 8 h | Insuficiencia cardíaca, disfunción ventricular izquierda, postinfarto, nefropatía diabética | actúan en el sistema renina- angiotensina, inhibiendo la ECA, bloqueando la transformación de la angiotensina I en angiotensina II. | Tos seca, rara vez angioedema, hiperkalemia, eritema, disgeusia, leucopenia |
| | ENALAPRIL | Vías: oral, intravenosa (enalaprilato) 5, 10, 20 mg | 10 a 20 mg cada 12 h | Insuficiencia cardíaca, disfunción ventricular izquierda, postinfarto, nefropatía diabética | actúan en el sistema renina- angiotensina, inhibiendo la ECA, bloqueando la transformación de la angiotensina I en angiotensina II. | Tos seca, rara vez angioedema, hiperkalemia, eritema, disgeusia, leucopenia |
| | LISINOPRIL | Vía oral: 5, 10, 20 mg | 10 a 20 mg cada 24 h | Insuficiencia cardíaca, disfunción ventricular izquierda, postinfarto, nefropatía diabética | actúan en el sistema renina- angiotensina, inhibiendo la ECA, bloqueando la transformación de la angiotensina I en angiotensina II. | Tos seca, rara vez angioedema, hiperkalemia, eritema, disgeusia, leucopenia |
| | RAMIPRIL | Vía oral: 2.5, 5, 10 mg | 5 a 10 mg cada 24 h | Insuficiencia cardíaca, disfunción ventricular izquierda, postinfarto, nefropatía diabética | actúan en el sistema renina- angiotensina, inhibiendo la ECA, bloqueando la transformación de la angiotensina I en angiotensina II. | Tos seca, rara vez angioedema, hiperkalemia, eritema, disgeusia, leucopenia |
| | BENAZEPRIL | Vía oral: 10, 20 mg | 5 a 10 mg cada 24 h | Insuficiencia cardíaca, disfunción ventricular izquierda, postinfarto, nefropatía diabética | actúan en el sistema renina- angiotensina, inhibiendo la ECA, bloqueando la transformación de la angiotensina I en angiotensina II. | Tos seca, rara vez angioedema, hiperkalemia, eritema, disgeusia, leucopenia |
| ANTAGONISTAS DEL CALCIO | DILTIAZEM | Vía oral: 30, 60 mg Acción prolongada 90, 120, 300 ó 180, 240 mg | 30 mg cada 8 h cada dosis, cada 24 hrs | Angina, pacientes ancianos, HTA sistólica, arritmias, enfermedad de Raynaud | Inhibe el flujo del calcio extracelular a través del bloqueo de los canales de calcio tipo L de la membrana celular | (no-DHP) bradicardia, trastornos de conducción cardíaca e inotropismo negativo. (DHP) son edema, rubefacción y |

| | | | | | | |
|--|--|---|---|---|--|---|
| | | | | | cefaleas | |
| VERAPAMILO | Vía oral: 40, 80 mg; Acción prolongada de 120 y 180 mg | 120 mg cada 24 h Acción prolongada: 180 mg cada 24 h | Angina, pacientes ancianos, HTA sistólica, arritmias, enfermedad de Raynaud | Inhibe el flujo del calcio extracelular a través del bloqueo de los canales de calcio tipo L de la membrana celular | (no-DHP) bradicardia, trastornos de conducción cardíaca e inotropismo negativo. (DHP) son edema, rubefacción y cefaleas | |
| AMLODIPINO | Vía oral: 5, 10 mg | 5 mg cada 24 h | Angina, pacientes ancianos, HTA sistólica, arritmias, enfermedad de Raynaud | Inhibe el flujo del calcio extracelular a través del bloqueo de los canales de calcio tipo L de la membrana celular | (no-DHP) bradicardia, trastornos de conducción cardíaca e inotropismo negativo. (DHP) son edema, rubefacción y cefaleas | |
| FELODIPINO | Vía oral: 5 mg | 5 mg cada 24 h | Angina, pacientes ancianos, HTA sistólica, arritmias, enfermedad de Raynaud | Inhibe el flujo del calcio extracelular a través del bloqueo de los canales de calcio tipo L de la membrana celular | (no-DHP) bradicardia, trastornos de conducción cardíaca e inotropismo negativo. (DHP) son edema, rubefacción y cefaleas | |
| NIFEDIPINO | Vía oral: 20 mg y acción prolongada 30mg | 20 mg c/ 24 hrs Prolongado: 30 mg c/24hrs | Angina, pacientes ancianos, HTA sistólica, arritmias, enfermedad de Raynaud | Inhibe el flujo del calcio extracelular a través del bloqueo de los canales de calcio tipo L de la membrana celular | (no-DHP) bradicardia, trastornos de conducción cardíaca e inotropismo negativo. (DHP) son edema, rubefacción y cefaleas | |
| DIURÉTICOS Tiazídicos Ahorradores de potasio | CLOROTIAZIDA | Vía oral: 100/25 | 50/12.5 c/24 h | Hipertensión arterial, edema pulmonar agudo, insuficiencia cardíaca, síndrome nefrótico, hipercalcemia. | -Inhibición del cotransportador Na ⁺ /Cl ⁻ memb luminal en tubo contorneado distal. - Apertura canales K ⁺ cel musc. liso (RVP) | Hiponatremia, hipocloremia, hipopotasemia, hipotensión, alcalosis metabólica, reducen la tolerancia a glucosa, incrementa concentraciones |



ASA

| | | | | | |
|-------------------|------------------------------------|-------------------------|---|---|--|
| | | | | -Inhibe anhidrasa carbónica cel musc. liso | LDL, COL,TAG, disfunción erectil |
| HIDROCLOROTIAZIDA | Vía oral: 25 mg | 12.5 mg cada 24 h | Hipertensión arterial, edema pulmonar agudo, insuficiencia cardíaca, síndrome nefrótico, hipercalcemia. | -Inhibición del cotransportador Na+/Cl- memb luminal en tubo contorneado distal. - Apertura canales K+ cel musc. liso (RVP) -Inhibe anhidrasa carbónica cel musc. liso | Hiponatremia, hipocloremia, hipopotasemia, hipotensión, alcalosis metabólica, reducen la tolerancia a glucosa, incrementa concentraciones LDL, COL,TAG, disfunción erectil |
| CLORTALIDONA | Vía oral: 50 mg | 12.5 a 25 mg c/ 24-48 h | Hipertensión arterial, edema pulmonar agudo, insuficiencia cardíaca, síndrome nefrótico, hipercalcemia. | -Inhibición del cotransportador Na+/Cl- memb luminal en tubo contorneado distal. - Apertura canales K+ cel musc. liso (RVP) -Inhibe anhidrasa carbónica cel musc. liso | Hiponatremia, hipocloremia, hipopotasemia, hipotensión, alcalosis metabólica, reducen la tolerancia a glucosa, incrementa concentraciones LDL, COL,TAG, disfunción erectil |
| ESPIRONOLACTONA | Vía oral: 25, 100 mg | 25 mg cada 12 o 24 h | Hipertensión arterial, edema pulmonar agudo, insuficiencia cardíaca, síndrome nefrótico, hipercalcemia. | -Inhibición del cotransportador Na+/Cl- memb luminal en tubo contorneado distal. - Apertura canales K+ cel musc. liso (RVP) -Inhibe anhidrasa carbónica cel musc. liso | Hiponatremia, hipocloremia, hipopotasemia, hipotensión, alcalosis metabólica, reducen la tolerancia a glucosa, incrementa concentraciones LDL, COL,TAG, disfunción erectil |
| AMILORIDA | Vía oral: Sólo en asociación 5 mg | 5 mg cada 24 h | Hipertensión arterial, edema pulmonar agudo, insuficiencia cardíaca, síndrome nefrótico, hipercalcemia. | -Inhibición del cotransportador Na+/Cl- memb luminal en tubo contorneado distal. - Apertura canales K+ cel musc. liso (RVP) -Inhibe anhidrasa carbónica cel musc. liso | Hiponatremia, hipocloremia, hipopotasemia, hipotensión, alcalosis metabólica, reducen la tolerancia a glucosa, incrementa concentraciones LDL, COL,TAG, disfunción erectil |
| TRIAMTERENO | Vía oral: Sólo en asociación 50 mg | 50 mg cada 24 h | Hipertensión arterial, edema pulmonar agudo, insuficiencia cardíaca, síndrome nefrótico, hipercalcemia. | -Inhibición del cotransportador Na+/Cl- memb luminal en tubo contorneado distal. - Apertura canales K+ cel musc. liso (RVP) | Hiponatremia, hipocloremia, hipopotasemia, hipotensión, alcalosis metabólica, reducen la tolerancia a glucosa, incrementa concentraciones |

ANTAGONISTAS DE
LOS RECEPTORES AT
I

| | | | | | |
|-------------|------------------------|----------------------|--|---|---|
| | | | | -Inhibe anhidrasa carbónica cel musc. liso | LDL, COL,TAG, disfunción erectil |
| FUROSEMIDA | Vía oral: 20, 40 mg | 20 a 40 mg cada 24 h | Hipertensión arterial, edema pulmonar agudo, insuficiencia cardíaca, síndrome nefrótico, hipercalcemia. | -Inhibición del cotransportador Na ⁺ /Cl ⁻ memb luminal en tubo contorneado distal. - Apertura canales K ⁺ cel musc. liso (RVP) -Inhibe anhidrasa carbónica cel musc. liso | Hiponatremia, hipocloremia, hipopotasemia, hipotensión, alcalosis metabólica, reducen la tolerancia a glucosa, incrementa concentraciones LDL, COL,TAG, disfunción erectil |
| BUMETANIDA | Vía oral: 1 mg | 0.5 a 1 mg cada 24 h | Hipertensión arterial, edema pulmonar agudo, insuficiencia cardíaca, síndrome nefrótico, hipercalcemia. | -Inhibición del cotransportador Na ⁺ /Cl ⁻ memb luminal en tubo contorneado distal. - Apertura canales K ⁺ cel musc. liso (RVP) -Inhibe anhidrasa carbónica cel musc. liso | Hiponatremia, hipocloremia, hipopotasemia, hipotensión, alcalosis metabólica, reducen la tolerancia a glucosa, incrementa concentraciones LDL, COL,TAG, disfunción erectil |
| CANDESARTÁN | Vía oral: 8, 16, 32 mg | 8 mg cada 24 h | Hipertensión arterial, Insuficiencia cardiaca (sólo losartán y valsartán). Prevención de accidentes cerebrovasculares en pacientes hipertensos con hipertrofia ventricular izquierda (solo losartán). Nefropatía diabética en pacientes con proteinuria e hipertensión (sólo losartán e irbesartán). | Interfieren el sistema renina-angiotensina. Bloquean la unión de la angiotensina II a sus receptores, y en consecuencia: Reducen la resistencia vascular periférica y la presión arterial Tienden a reducir la masa ventricular en pacientes con hipertrofia ventricular izquierda. | <u>Cardiovasculares:</u> hipotensión, hipotensión ortostática, edema, palpitaciones. <u>Sistema nervioso:</u> mareos, cefalea, astenia, insomnio. <u>Hiperpotasemia:</u> sobre todo en pacientes con insuficiencia renal crónica, insuficiencia cardiaca congestiva o que toman otros medicamentos (ver interacciones). <u>Respiratorios:</u> tos, infección respiratoria de vías altas, congestión nasal. |
| EPROSARTÁN | Vía oral: 600mg | 600 mg cada 24 h | Hipertensión arterial, Insuficiencia cardiaca (sólo losartán y valsartán). Prevención de accidentes cerebrovasculares en pacientes hipertensos con | Interfieren el sistema renina-angiotensina. Bloquean la unión de la angiotensina II a sus receptores, y en consecuencia: Reducen la resistencia vascular periférica y la presión arterial | <u>Cardiovasculares:</u> hipotensión, hipotensión ortostática, edema, palpitaciones. <u>Sistema nervioso:</u> mareos, cefalea, astenia, insomnio. |

| | | | | | |
|------------|-----------------------|------------------|--|---|---|
| | | | hipertrofia ventricular izquierda (solo losartán). Nefropatía diabética en pacientes con proteinuria e hipertensión (sólo losartán e irbesartán). | Tienden a reducir la masa ventricular en pacientes con hipertrofia ventricular izquierda. | <u>Hiperpotasemia:</u> sobre todo en pacientes con insuficiencia renal crónica, insuficiencia cardiaca congestiva o que toman otros medicamentos (ver interacciones). <u>Respiratorios:</u> tos, infección respiratoria de vías altas, congestión nasal. |
| IRBESARTÁN | Vía oral: 150, 300 mg | 150 mg cada 24 h | Hipertensión arterial, Insuficiencia cardiaca (sólo losartán y valsartán). Prevención de accidentes cerebrovasculares en pacientes hipertensos con hipertrofia ventricular izquierda (solo losartán). Nefropatía diabética en pacientes con proteinuria e hipertensión (sólo losartán e irbesartán). | Interfieren el sistema renina-angiotensina. Bloquean la unión de la angiotensina II a sus receptores, y en consecuencia: Reducen la resistencia vascular periférica y la presión arterial Tienden a reducir la masa ventricular en pacientes con hipertrofia ventricular izquierda. | <u>Cardiovasculares:</u> hipotensión, hipotensión ortostática, edema, palpitaciones. <u>Sistema nervioso:</u> mareos, cefalea, astenia, insomnio. <u>Hiperpotasemia:</u> sobre todo en pacientes con insuficiencia renal crónica, insuficiencia cardiaca congestiva o que toman otros medicamentos (ver interacciones). <u>Respiratorios:</u> tos, infección respiratoria de vías altas, congestión nasal. |
| LOSARTÁN | Vía oral: 50, 100 mg | 50 mg cada 12 h | Hipertensión arterial, Insuficiencia cardiaca (sólo losartán y valsartán). Prevención de accidentes cerebrovasculares en pacientes hipertensos con hipertrofia ventricular izquierda (solo losartán). Nefropatía diabética en pacientes con proteinuria e hipertensión (sólo losartán e irbesartán). | Interfieren el sistema renina-angiotensina. Bloquean la unión de la angiotensina II a sus receptores, y en consecuencia: Reducen la resistencia vascular periférica y la presión arterial Tienden a reducir la masa ventricular en pacientes con hipertrofia ventricular izquierda. | <u>Cardiovasculares:</u> hipotensión, hipotensión ortostática, edema, palpitaciones. <u>Sistema nervioso:</u> mareos, cefalea, astenia, insomnio. <u>Hiperpotasemia:</u> sobre todo en pacientes con insuficiencia renal crónica, insuficiencia cardiaca congestiva o que toman otros medicamentos (ver interacciones). <u>Respiratorios:</u> tos, infección respiratoria de vías altas, congestión nasal. |

BETABLOQUEADORES
Cardioselectivos



| | | | | | |
|------------|-------------------------------|-----------------------|--|---|---|
| VALSARTÁN | Vía oral: 40, 80, 160, 320 mg | 80 mg cada 24 h | Hipertensión arterial, Insuficiencia cardiaca (sólo losartán y valsartán). Prevención de accidentes cerebrovasculares en pacientes hipertensos con hipertrofia ventricular izquierda (solo losartán). Nefropatía diabética en pacientes con proteinuria e hipertensión (sólo losartán e irbesartán). | Interfieren el sistema renina-angiotensina. Bloquean la unión de la angiotensina II a sus receptores, y en consecuencia: Reducen la resistencia vascular periférica y la presión arterial Tienden a reducir la masa ventricular en pacientes con hipertrofia ventricular izquierda. | <u>Cardiovasculares:</u> hipotensión, hipotensión ortostática, edema, palpitaciones. <u>Sistema nervioso:</u> mareos, cefalea, astenia, insomnio. <u>Hiperpotasemia:</u> sobre todo en pacientes con insuficiencia renal crónica, insuficiencia cardiaca congestiva o que toman otros medicamentos (ver interacciones). <u>Respiratorios:</u> tos, infección respiratoria de vías altas, congestión nasal. |
| ATENOLOL | Vía oral: 50, 100 mg | 25 - 50 mg cada 24 h | HTA sistólica, angina de esfuerzo, postinfarto, taquiarritmias. | actúan interrumpiendo la acción de una sustancia natural llamada noradrenalina en sitios especiales llamados adrenoreceptores en las arterias, el músculo del corazón y en algunos otros músculos y órganos. | Broncoespasmo, bloqueo AV, bradicardia, fenómeno de Raynaud, aumenta LDL, disminuye HDL, Hipoglicemia |
| BISOPROLOL | Vía oral: 1.25, 2.5, 5, 10 mg | 5 - 10 mg cada 24 h | HTA sistólica, angina de esfuerzo, postinfarto, taquiarritmias. | actúan interrumpiendo la acción de una sustancia natural llamada noradrenalina en sitios especiales llamados adrenoreceptores en las arterias, el músculo del corazón y en algunos otros músculos y órganos. | Broncoespasmo, bloqueo AV, bradicardia, fenómeno de Raynaud, aumenta LDL, disminuye HDL, Hipoglicemia |
| METOPROLOL | Vía oral: 100 mg, 95 mg | 50 - 100 mg cada 24 h | HTA sistólica, angina de esfuerzo, postinfarto, taquiarritmias. | actúan interrumpiendo la acción de una sustancia natural llamada noradrenalina en sitios especiales llamados adrenoreceptores en las arterias, el músculo del corazón y en algunos otros músculos y órganos. | Broncoespasmo, bloqueo AV, bradicardia, fenómeno de Raynaud, aumenta LDL, disminuye HDL, Hipoglicemia |

No cardioselectivos



| | | | | | |
|-------------|-------------------------|----------------------|---|--|---|
| NADOLOL | Vía oral: 40, 80 mg | 40 - 80 mg cada 24 h | HTA sistólica, angina de esfuerzo, postinfarto, taquiarritmias. | actúan interrumpiendo la acción de una sustancia natural llamada noradrenalina en sitios especiales llamados adrenoreceptores en las arterias, el músculo del corazón y en algunos otros músculos y órganos. | Broncoespasmo, bloqueo AV, bradicardia, fenómeno de Raynaud, aumenta LDL, disminuye HDL, Hipoglicemia |
| PROPRANOLOL | Vía oral: 10, 40, 80 mg | 10 - 40 mg cada 8 h | HTA sistólica, angina de esfuerzo, postinfarto, taquiarritmias. | actúan interrumpiendo la acción de una sustancia natural llamada noradrenalina en sitios especiales llamados adrenoreceptores en las arterias, el músculo del corazón y en algunos otros músculos y órganos. | Broncoespasmo, bloqueo AV, bradicardia, fenómeno de Raynaud, aumenta LDL, disminuye HDL, Hipoglicemia |

REFERENCIAS:

1. Velázquez, Lorenzo, Moreno, Seza, Lizasoian, Moro: Farmacología Básica y Clínica, 19° ed., Ed. Panamericana. 2017.
2. Mario Bendersky. Pablo D. Rodríguez. (2017). 2. antagonistas cálcicos en el tratamiento de la hipertensión arterial y enfermedades asociadas. Gador. Al cuidado de la salud, Vol. 2, 8-44.
3. Jorge H Altamirano, Jose L Cacharrón, Guillermo Hernandez, Virginia Altamirano. (2018). ANTAGONISTAS DE RECEPTORES DE ANGIOTENSINA II. 2019, de Antagonistas de receptores de angiotensina II Sitio web: <https://www.saha.org.ar/pdf/libro/Cap.118.pdf>

CONCLUSIÓN

Los fármacos antihipertensivos son importantes ya que nos ayudan a tratar la hipertensión arterial ya que de esta manera podremos prevenir problemas como enfermedades cardíacas, accidentes cerebrovasculares, pérdida de la visión, enfermedad renal crónica y otras enfermedades vasculares. Debemos aprender sobre todo a la dosificación y a las combinaciones que se pueden hacer ya que las evidencias demuestran que la mayoría de los pacientes hipertensos van a necesitar al menos 2 fármacos para lograr los objetivos de PA. Esto se debe a que la HTA es una enfermedad sistémica multifactorial, en la que están implicadas varias vías neuroendocrinas. En consecuencia, la inhibición de sólo una de ellas resulta habitualmente insuficiente, mientras que la combinación de antihipertensivos con mecanismos de acción diferentes ha demostrado una mayor eficacia en el tratamiento del paciente hipertenso.