

**Nombre del alumno: Jonatan
Emmanuel Silva López**

**Nombre del profesor: Dr. Rodrigo
Pacheco Ballinas**

**Nombre del trabajo: Cuadro
comparativo sistema cardiovascular**

Materia: Terapéutica Farmacológica

Grado: 4.

Grupo: "A"

Índice

Insuficiencia cardiaca

1. Digoxina
2. Furosemide
3. Bumetanida
4. Espironolactona
5. Clorotiazida
6. Amiloride
7. Captopril
8. Clortalidona
9. Maleato de enapril
10. Ramipril
11. Lisinopril
12. Carvedilol
13. Metoprolol
14. Losartán
15. Bibliografía

Antianginosos

1. Carvedilol
2. Amlodipino
3. Diltiazem
4. Nifedipino
5. Nitrendipino
6. Verapamilo
7. Dinitrato de isosorbide
8. Mononitrato de isosorbida
9. Nitroglicerina
10. Metoprolol
11. Propanolol
12. Nebivolol
13. Bibliografía

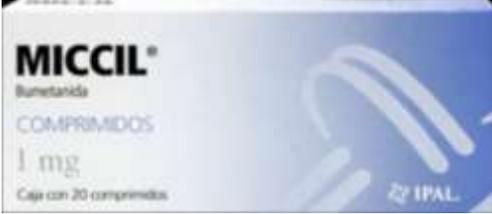
Antihipertensivos.

1. Hidroclorotiazida
2. Metildopa
3. Nifedipino
4. Espironolactona
5. Furosemida
6. Bumetanida
7. Atenolol
8. Metoprolol
9. Captopril
10. Maleato de enapril
11. Candesartán
12. Telmisartán
13. Losartán
14. Bibliografías

INSUFICIENCIA CARDIACA

<p>➤ Nombre del fármaco</p>	<p>Digoxina</p> 
<p>➤ Presentación</p>	<p>Tabletas de 0.25mg Ampolletas de 0.5 mg</p>
<p>➤ Dosis ponderal, dosis habitual</p>	<p>0.4-1mg/día Mantenimiento 0.25-0.5 mg/día 0.500-0.750 mg/cada 8 horas por 3 dosis</p>
<p>➤ Indicaciones terapéuticas</p>	<p>La digoxina se usa para tratar la insuficiencia y la frecuencia cardíaca anormal (arritmias).</p>
<p>➤ Mecanismo de acción</p>	<p>La digoxina inhibe la bomba Na⁺/K⁺-ATPasa, una proteína de membrana que regula los flujos de sodio y potasio en las células cardíacas.</p>
<p>➤ Reacciones adversas</p>	<p>Anorexia, náuseas, vómitos, diarrea, debilidad, apatía, fatiga, malestar, dolor de cabeza, alteraciones de la visión, depresión e incluso psicosis, bradicardias y arritmias.</p>

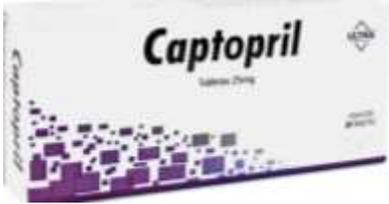
<p>➤ Nombre del fármaco</p>	<p>Furosemide</p> 
<p>➤ Presentación</p>	<p>Tabletas de 20mg Vía IV 40mg</p>
<p>➤ Dosis ponderal, dosis habitual</p>	<p>Oral: Se recomienda una dosis de 2 mg/kg/día cada 24 horas, pudiendo añadir dosis extra de 1-2 mg/kg/dosis, cada 6-8-12 horas si es necesario. Las dosis máximas se establecen en 6 mg/kg/dosis, 6 mg/kg/día o 40 mg/día. IV e IM: 0,5-5 mg/kg/dosis cada 6-8-12 horas. Dosis máxima 20 mg/día.</p>
<p>➤ Indicaciones terapéuticas</p>	<p>Edema asociado a insuficiencia cardiaca congestiva, cirrosis hepática (ascitis), y enfermedad renal, incluyendo síndrome nefrótico (tiene prioridad el tratamiento de la enfermedad básica). Edemas subsiguientes a quemaduras. Hipertensión arterial leve y moderada.</p>
<p>➤ Mecanismo de acción</p>	<p>Diurético de asa. Bloquea el sistema de transporte Na + K + Cl - en la rama ascendente del asa de Henle, aumentando la excreción de Na, K, Ca y Mg.</p>
<p>➤ Reacciones adversas</p>	<p>Alteraciones electrolíticas (incluyendo las sintomáticas), deshidratación e hipovolemia, nivel de creatinina en sangre elevada y nivel de triglicéridos en sangre elevado; aumento del volumen de orina.</p>

<p>➤ Nombre del fármaco</p>	<p>Bumetanida</p> 
<p>➤ Presentación</p>	<p>Tabletas de 1 mg</p>
<p>➤ Dosis ponderal, dosis habitual</p>	<p>Adultos y adolescentes: En un principio, 0,5-2 mg por vía oral una vez al día. Dosis diarias múltiples pueden administrarse a intervalos de 4-5 horas si la respuesta inicial diurético no es adecuada. La dosis máxima diaria es de 10 mg / día.</p>
<p>➤ Indicaciones terapéuticas</p>	<p>Edema asociado a ICC, cirrosis hepática y enfermedad renal, incluyendo síndrome nefrótico. Insuficiencia cardiaca.</p>
<p>➤ Mecanismo de acción</p>	<p>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.</p>
<p>➤ Reacciones adversas</p>	<p>Hipopotasemia; cefalea; mialgia.</p>

<p>➤ Nombre del fármaco</p>	<p>Espironolactona</p> 
<p>➤ Presentación</p>	<p>Tabletas de 25 y 100mg</p>
<p>➤ Dosis ponderal, dosis habitual</p>	<p>25-200mg/día</p>
<p>➤ Indicaciones terapéuticas</p>	<p>HTA esencial. Insuf. cardíaca crónica clases III y IV de la NYHA. Hiperaldosteronismo primaria, como agente de diagnóstico en el tratamiento prequirúrgico, o en el tratamiento a largo plazo de casos donde la intervención quirúrgica no está indicada.</p>
<p>➤ Mecanismo de acción</p>	<p>Antagonista farmacológico específico de la aldosterona, que actúa principalmente mediante un mecanismo competitivo de unión a los receptores de la zona de intercambio Na + /K + dependiente de aldosterona localizados en el túbulo contorneado distal.</p>
<p>➤ Reacciones adversas</p>	<p>Malestar, fatiga; ginecomastia, menstruación irregular, amenorrea, sangrado post menopáusico, impotencia; diarrea, náuseas; dolor de cabeza, somnolencia.</p>

<p>➤ Nombre del fármaco</p>	<p>Clorotiazida</p> 
<p>➤ Presentación</p>	<p>Tabletas de 250 y 500mg</p>
<p>➤ Dosis ponderal, dosis habitual</p>	<p>500-1,500mg/día</p>
<p>➤ Indicaciones terapéuticas</p>	<p>HTA, como monoterapia o en combinación con otros agentes antihipertensivos. Edema de origen específico: edema debido a insuficiencia Cardíaca crónica estable de grado leve a moderado (New York Heart Association, NYHA, clases II y III).</p>
<p>➤ Mecanismo de acción</p>	<p>Inhibe el sistema de transporte Na + Cl⁻ en el túbulo distal renal, disminuyendo la reabsorción de Na⁺ y aumentando su excreción.</p>
<p>➤ Reacciones adversas</p>	<p>Derrame coroideo.</p>

<p>➤ Nombre del fármaco</p>	<p>Amiloride</p> 
<p>➤ Presentación</p>	<p>Tabletas de 5 y 50 mg</p>
<p>➤ Dosis ponderal, dosis habitual</p>	<p>5-20mg/día</p>
<p>➤ Indicaciones terapéuticas</p>	<p>Edema de origen cardíaco, Hipertensión, Cirrosis hepática con ascitis.</p>
<p>➤ Mecanismo de acción</p>	<p>Actúa directamente bloqueando los canales de sodio epiteliales, inhibiendo la reabsorción de este mineral en los riñones. Esto produce la pérdida de agua y sodio por la orina sin provocar un descenso en los niveles de potasio en sangre.</p>
<p>➤ Reacciones adversas</p>	<p>Gastrointestinales, Cardiovasculares, Efectos sobre la piel y tejidos blandos, Psiquiátricos, Urogenitales, Efectos relacionados con la diuresis.</p>

➤ Nombre del fármaco	Captopril 
➤ Presentación	Tabletas de 25 y 50mg
➤ Dosis ponderal, dosis habitual	12.5-25mg/día (dosis bajas) 25-50mg/día (límite dosis)
➤ Indicaciones terapéuticas	Hipertensión arterial, Insuficiencia cardiaca congestiva, Infarto de miocardio, Nefropatía diabética.
➤ Mecanismo de acción	Captopril está indicado en el tratamiento de la hipertensión. Insuficiencia cardíaca: Captopril está indicado en el tratamiento de la insuficiencia cardíaca crónica con reducción de la función ventricular sistólica, en combinación con diuréticos y, cuando sea apropiado, con digitálicos y betabloqueantes.
➤ Reacciones adversas	Gastrointestinales, Cardiovasculares, Efectos sobre la piel y tejidos blandos, Psiquiátricos, Urogenitales, Efectos relacionados con la diuresis.

<p>➤ Nombre del fármaco</p>	<p>Clortalidona</p> 
<p>➤ Presentación</p>	<p>Tabletas de 50mg</p>
<p>➤ Dosis ponderal, dosis habitual</p>	<p>25-100mg/día</p>
<p>➤ Indicaciones terapéuticas</p>	<p>Se administra conjuntamente con nitroglicerina en edema debido a traumatismos, estasis sanguínea, embarazo y tensión premenstrual se puede usar en el tratamiento de hipertensión arterial esencial o nefrogénica, sola o combinada con otros fármacos antihipertensivos.</p>
<p>➤ Mecanismo de acción</p>	<p>Inhibe el sistema de transporte Na + Cl - en el túbulo distal renal, disminuyendo la reabsorción de Na + y aumentando su excreción.</p>
<p>➤ Reacciones adversas</p>	<p>Alteraciones electrolíticas, erupción cutánea, hipotensión ortostática, arritmias, trastornos gastrointestinales, hiperuricemia, hiperglucemia, aumento de lípidos hemáticos, trombocitopenia.</p>

<p>➤ Nombre del fármaco</p>	<p>Maleato de enalapril</p> 
<p>➤ Presentación</p>	<p>Tabletas de 2.5, 5, 10 y 20mg</p>
<p>➤ Dosis ponderal, dosis habitual</p>	<p>2.5-40mg/día</p>
<p>➤ Indicaciones terapéuticas</p>	<p>Hipertensión arterial en todos sus grados. Hipertensión renovascular. Insuficiencia cardiaca sintomática ya que mejora la supervivencia, retrasa la progresión de la insuficiencia cardiaca y disminuye el número de hospitalizaciones.</p>
<p>➤ Mecanismo de acción</p>	<p>Reducción de la presión arterial en individuos normotensos e hipertensos, principalmente es la supresión del eje renina-angiotensina-aldosterona.</p>
<p>➤ Reacciones adversas</p>	<p>Los efectos secundarios más frecuentes son tos, vértigo, cefalea, diarrea, fatiga, náusea, rash, hipotensión.</p>

<p>➤ Nombre del fármaco</p>	<p>Ramipril</p> 
<p>➤ Presentación</p>	<p>Tabletas de 2.5 y 5mg</p>
<p>➤ Dosis ponderal, dosis habitual</p>	<p>2.5-10mg/día</p>
<p>➤ Indicaciones terapéuticas</p>	<p>Prevención cardiovascular: reducción de la morbilidad y mortalidad cardiovascular en pacientes con: enfermedad cardiovascular aterotrombótica manifiesta (antecedentes de cardiopatía coronaria, ictus o enfermedad vascular periférica), o diabetes con un factor de riesgo cardiovascular.</p>
<p>➤ Mecanismo de acción</p>	<p>Inhibidor del ECA da lugar a concentraciones reducidas de angiotensina II, que conduce a disminución de la actividad vasopresora y secreción reducida de aldosterona.</p>
<p>➤ Reacciones adversas</p>	<p>Cefalea, mareo; tos irritativa no productiva, bronquitis, sinusitis, disnea; inflamación gastrointestinal, trastornos digestivos, molestias abdominales, dispepsia, diarrea, náuseas, vómitos; exantema en particular maculopapular; espasmos musculares, mialgias; síncope, dolor torácico, fatiga; elevación de K en sangre.</p>

<p>➤ Nombre del fármaco</p>	<p>Lisinopril</p> 
<p>➤ Presentación</p>	<p>Tabletas de 5, 10, 20 y 30mg</p>
<p>➤ Dosis ponderal, dosis habitual</p>	<p>10-40mg/día</p>
<p>➤ Indicaciones terapéuticas</p>	<p>Indicado en el manejo de la hipertensión media a severa. Se emplea como monoterapia o en combinación con otra clase de agentes antihipertensivos.</p>
<p>➤ Mecanismo de acción</p>	<p>El lisinopril compite con la angiotensina I, sustrato de la enzima de conversión de la angiotensina, bloqueando su conversión a angiotensina II.</p>
<p>➤ Reacciones adversas</p>	<p>Mareo, cefalea; tos; diarrea, vómitos; disfunción renal; efectos ortostáticos (incluida hipotensión).</p>

<p>➤ Nombre del fármaco</p>	<p>Carvedilol</p>  <p>The image shows a white box of Dilatrend Carvedilol 6.25 mg tablets. The box features a green horizontal band with the text '6.25 mg' in white. Above the band, 'Dilatrend®' is written in bold, followed by 'Carvedilol' and 'tabletas' in smaller text. A red 'X' in a circle is visible on the right side of the box, and the Bayer logo is at the bottom right. At the bottom left, it says 'Caja con 14 tabletas'.</p>
<p>➤ Presentación</p>	<p>Tabletas de 25mg</p>
<p>➤ Dosis ponderal, dosis habitual</p>	<p>12.5-50mg/día</p>
<p>➤ Indicaciones terapéuticas</p>	<p>HTA. Tratamiento prolongado de la cardiopatía isquémica (angina crónica estable, isquemia miocárdica silente, angina inestable y disfunción isquémica del ventrículo izdo.)</p>
<p>➤ Mecanismo de acción</p>	<p>β-bloqueante vasodilatador (bloqueo selectivo de adrenorreceptores alfa-1) no selectivo con propiedades antioxidantes. Sin actividad simpaticomimética intrínseca y con propiedades estabilizantes de membrana.</p>
<p>➤ Reacciones adversas</p>	<p>Cefaleas, mareos, fatiga y astenia; estado de ánimo deprimido, depresión; insuficiencia cardíaca, bradicardia, , edema, hipervolemia, sobrecarga de fluidos; hipotensión, hipotensión postural, trastornos de la circulación periférica (extremidades frías), exacerbación de los síntomas en pacientes con claudicación intermitente o fenómeno de Raynaud.</p>

<p>➤ Nombre del fármaco</p>	<p>Metoprolol</p> 
<p>➤ Presentación</p>	<p>Grajeas de 95mg oral</p>
<p>➤ Dosis ponderal, dosis habitual</p>	<p>Iniciar con 12.5mg/día De acuerdo a la tolerancia, incrementar cada dos semanas 100-20mg/día</p>
<p>➤ Indicaciones terapéuticas</p>	<p>HTA; angina de pecho, arritmias cardíacas (taquicardia supraventricular), tratamiento de mantenimiento después del infarto de miocardio, profilaxis de la migraña.</p>
<p>➤ Mecanismo de acción</p>	<p>Cardioselectivo que actúa sobre receptores β_1 del corazón. Sin efecto estabilizador de membrana, ni actividad simpaticomimética intrínseca.</p>
<p>➤ Reacciones adversas</p>	<p>Bradicardia, hipotensión postural, manos y pies fríos, palpitaciones; cansancio, cefaleas; náuseas, dolor abdominal, diarrea, estreñimiento; disnea de esfuerzo.</p>

<p>➤ Nombre del fármaco</p>	<p>Losartán</p> 
<p>➤ Presentación</p>	<p>Grajeas de 12.5, 50 y 100mg</p>
<p>➤ Dosis ponderal, dosis habitual</p>	<p>Se inicia con 12.5mg/día y se incrementa de acuerdo a la tolerancia 12.5-50mg</p>
<p>➤ Indicaciones terapéuticas</p>	<p>Tratamiento de la hipertensión esencial, Tratamiento de la enfermedad renal en pacientes con hipertensión y diabetes tipo 2 con proteinuria $\geq 0,5$ g/día como parte del tratamiento antihipertensivo.</p>
<p>➤ Mecanismo de acción</p>	<p>Bloquea selectivamente el receptor AT1, lo que provoca una reducción de los efectos de la angiotensina II.</p>
<p>➤ Reacciones adversas</p>	<p>Anemia; mareos, vértigo; hipotensión; alteración renal, fallo renal; astenia, fatiga; hiperpotasemia, aumento de la urea sanguínea, de la creatinina y del potasio séricos; hipoglucemia.</p>

Bibliografía:

- Anyanwu, L.-J. (2012). Insuficiencia Cardiaca . *Scielo* , 9-17.
- Jason, T. (2002). Clasificación Insuficiencia Cardiaca . *Elsevier* , 3-5.
- Pedro, L. F. (2017). *Velázquez Farmacología Básica y Clínica, 19a Ed.* Ciudad de México : Editorial Médica Panamericana, S.A. de C.V.

ANTIANGINOSOS

➤ Nombre del fármaco	Carvedilol 
➤ Presentación	Tabletas de 25mg
➤ Dosis ponderal, dosis habitual	La dosis recomendada para iniciar el tratamiento es de 12,5 mg una vez al día durante los 2 primeros días. A continuación, la dosis es de 25 mg una vez al día.
➤ Indicaciones terapéuticas	HTA. Tratamiento prolongado de la cardiopatía isquémica (angina crónica estable, isquemia miocárdica silente, angina inestable y disfunción isquémica del ventrículo izdo.). ICC sintomática de moderada a severa.
➤ Mecanismo de acción	β -bloqueante vasodilatador (bloqueo selectivo de adrenorreceptores alfa-1) no selectivo con propiedades antioxidantes. Sin actividad simpaticomimética intrínseca y con propiedades estabilizantes de membrana.
➤ Reacciones adversas	Mareos, cefalea, fatiga, mareos, bradicardia, asma, hipotensión, síncope.

<p>➤ Nombre del fármaco</p>	<p>Amlodipino</p> 
<p>➤ Presentación</p>	<p>Tabletas de 5 y 10mg</p>
<p>➤ Dosis ponderal, dosis habitual</p>	<p>La dosis inicial recomendada es 5 mg de amlodipino, una vez al día, que puede aumentarse hasta una dosis máxima de 10 mg, según la respuesta individual del paciente.</p>
<p>➤ Indicaciones terapéuticas</p>	<p>HTA esencial. Angina de pecho vasoespástica y estable crónica.</p>
<p>➤ Mecanismo de acción</p>	<p>Antagonista del Ca que inhibe el flujo de entrada de iones Ca al interior del músculo liso vascular y cardiaco.</p>
<p>➤ Reacciones adversas</p>	<p>Cefalea, somnolencia, mareo, (inicio del tratamiento.); debilidad; palpitaciones; rubefacción; náuseas, dolor abdominal; hinchazón de tobillos; edema, fatiga.</p>

<p>➤ Nombre del fármaco</p>	<p>Diltiazem</p>  <p>The image shows a white blister pack of Diltiazem 60 mg tablets. The pack is labeled with 'Diltiazem 60 mg' in black and red text. Below that, it says 'Via oral' and '30 Tabletas'. The brand name 'Gentlar' is visible on the left side of the pack. At the bottom, it states 'MEDICAMENTO ESENCIAL EN COLOMBIA'.</p>
<p>➤ Presentación</p>	<p>Tabletas o cápsulas de 60, 90, 120, 180 y 300mg</p>
<p>➤ Dosis ponderal, dosis habitual</p>	<p>Tratamiento y prevención de la angina de pecho: inicio: 60 mg/12 h, mantenimiento: 180-360 mg/día en una o varias tomas según el preparado. En angina inestable la dosis máx.: 480 mg/día. HTA: inicio 120-240 mg/día, mantenimiento: 180-360 mg/día en una o varias tomas según el preparado.</p>
<p>➤ Indicaciones terapéuticas</p>	<p>Útil en la angina inestable cuando el espasmo de los vasos coronarios es definitivamente un factor de contribución (por ejemplo, la elevación del segmento ST). Su efecto vasodilatador se emplea para el tratamiento de la hipertensión arterial leve a moderada.</p>
<p>➤ Mecanismo de acción</p>	<p>Diltiazem limita selectivamente la entrada de calcio a través de los canales lentos de calcio del músculo liso vascular y de las fibras musculares miocárdicas de un modo voltaje-dependiente. Por medio de este mecanismo, diltiazem reduce la concentración de calcio intracelular.</p>
<p>➤ Reacciones adversas</p>	<p>Cefalea, mareo; bloqueo auriculoventricular (puede ser de primer, segundo o tercer grado; puede ocurrir bloqueo de rama del haz), palpitaciones; rubor; estreñimiento, dispepsia, dolor gástrico, náuseas; eritema, rash; edema de los miembros inferiores, malestar.</p>

<p>➤ Nombre del fármaco</p>	<p>Nifedipino</p> 
<p>➤ Presentación</p>	<p>Tabletas de 20, 30 y 60mg.</p>
<p>➤ Dosis ponderal, dosis habitual</p>	<p>La dosis de inicio es de 1 comprimido (20 mg) dos veces al día. En caso necesario, puede aumentarse la dosis hasta 60 mg al día. Se recomienda una dosis terapéutica de 1 comprimido (20 mg) dos veces al día. En caso necesario puede aumentarse la dosis hasta un máximo de 60 mg al día.</p>
<p>➤ Indicaciones terapéuticas</p>	<p>Angina de pecho crónica estable en tto. combinado, angina de pecho vasospástica, s. de Raynaud, HTA.</p>
<p>➤ Mecanismo de acción</p>	<p>Inhibe el flujo de iones Ca al tejido miocárdico y muscular liso de arterias coronarias y vasos periféricos.</p>
<p>➤ Reacciones adversas</p>	<p>Cefalea, mareo; edema, vasodilatación; estreñimiento; sensación de malestar.</p>

<p>➤ Nombre del fármaco</p>	<p>Nitrendipino</p>  <p>The image shows the packaging for Nitrendipina 20 mg tablets. The box is white with blue and purple accents. The text on the box includes 'NITRENDIPINA 20 mg', 'IF', and '20 tabletas recubiertas'.</p>
<p>➤ Presentación</p>	<p>Tabletas de 20mg.</p>
<p>➤ Dosis ponderal, dosis habitual</p>	<p>La dosis usual es de 10 mg diarios por vía oral, que pueden incrementarse hasta 20 mg diarios.</p>
<p>➤ Indicaciones terapéuticas</p>	<p>HTA y HTA sistólica aislada del anciano, angina de pecho.</p>
<p>➤ Mecanismo de acción</p>	<p>Inhibición del flujo de iones de Ca al tejido muscular liso vascular.</p>
<p>➤ Reacciones adversas</p>	<p>Ansiedad; cefalea; palpitaciones; edema, vasodilatación; flatulencia; malestar.</p>

<p>➤ Nombre del fármaco</p>	<p>Verapamilo</p> 
<p>➤ Presentación</p>	<p>Ampollas de 5mg/2mil Tabletas de 40, 80 y 120mg.</p>
<p>➤ Dosis ponderal, dosis habitual</p>	<p>360 mg cada noche (2 x 180 mg). – 480 mg cada noche (2 x 240 mg). Angina: La dosis de VERAPAMILO debe ajustarse de manera individual. Empiece el tratamiento con 180 mg de VERAPAMILO.</p>
<p>➤ Indicaciones terapéuticas</p>	<p>Profilaxis y tratamiento de la angina de pecho, incluida la forma vasoespástica y angina inestable. Tratamiento de la hipertensión arterial. Profilaxis de la taquicardia supraventricular paroxística, después del tratamiento IV.</p>
<p>➤ Mecanismo de acción</p>	<p>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.</p>
<p>➤ Reacciones adversas</p>	<p>Mareo, cefalea; bradicardia; hipotensión, sofocos; estreñimiento, náuseas; edema periférico.</p>

<p>➤ Nombre del fármaco</p>	<p>Dinitrato de isosorbide</p> 
<p>➤ Presentación</p>	<p>Tabletas de 10 y 40mg Tabletas sublinguales de 5mg</p>
<p>➤ Dosis ponderal, dosis habitual</p>	<p>Una tableta de 20 mg administrada de 2 a 3 veces al día después de las comidas, sin masticar y con un poco de agua suele ser suficiente en la mayoría de los pacientes.</p>
<p>➤ Indicaciones terapéuticas</p>	<p>Vasodilatador coronario (antianginoso)</p>
<p>➤ Mecanismo de acción</p>	<p>Relajación de la fibra muscular lisa, que se traduce por intensa vasodilatación venosa central, y en menor grado, periférica.</p>
<p>➤ Reacciones adversas</p>	<p>Vigilar las reacciones adversas de SV (TA). Observar problemas GI.</p>

<p>➤ Nombre del fármaco</p>	<p>Mononitrato de isosorbida</p> 
<p>➤ Presentación</p>	<p>Tabletas de 20 y 50mg Gotas de 20mg/ml Tabletas de 60mg, de liberación prolongada</p>
<p>➤ Dosis ponderal, dosis habitual</p>	<p>Una tableta de 20 mg administrada de 2 a 3 veces al día después de las comidas, sin masticar y con un poco de agua suele ser suficiente en la mayoría de los pacientes.</p>
<p>➤ Indicaciones terapéuticas</p>	<p>Tratamiento sostenido de la cardiopatía isquémica, profilaxis de las crisis de angina de pecho, tratamiento de los estados postinfarto del miocardio y en combinación con glucósidos cardiacos y/o diuréticos, para el tratamiento de la insuficiencia cardiaca crónica.</p>
<p>➤ Mecanismo de acción</p>	<p>Produce una relajación directa de la fibra muscular lisa vascular.</p>
<p>➤ Reacciones adversas</p>	<p>Dolor de cabeza, fiebre, náuseas, mareos, ritmo cardiaco disminuido.</p>

<p>➤ Nombre del fármaco</p>	<p>Nitroglicerina</p> 
<p>➤ Presentación</p>	<p>Cápsula masticable de 0.3mg Parche de 5 y 10 mg Ampollas de 0.8mg Tabletas de 5 y 10mg</p>
<p>➤ Dosis ponderal, dosis habitual</p>	<p>La dosis media es de 2 a 3 mg de nitroglicerina por hora, administrada por vía intravenosa gota a gota, previa dilución en suero. La duración de la administración puede oscilar entre unas horas o unos días (3 a 5 días).</p>
<p>➤ Indicaciones terapéuticas</p>	<p>Tratamiento de la fase aguda de la angina de pecho. Tratamiento y profilaxis de la angina de pecho estable. Tratamiento del post-infarto y fase aguda del infarto. Tratamiento coadyuvante de la insuficiencia cardíaca congestiva.</p>
<p>➤ Mecanismo de acción</p>	<p>Dilatador potente del músculo liso vascular. El efecto sobre las venas predomina sobre las arterias, conduciendo a una disminución de la precarga cardíaca.</p>
<p>➤ Reacciones adversas</p>	<p>Cefalea transitoria, ruborización, náuseas, vértigos, hipotensión y taquicardia, irritación pasajera y ligera local en el punto de aplicación (parche).</p>

<p>➤ Nombre del fármaco</p>	<p>Metoprolol</p> 
<p>➤ Presentación</p>	<p>Ampollas de 5mg Tabletas de 50 y 100mg</p>
<p>➤ Dosis ponderal, dosis habitual</p>	<p>La dosis recomendada es de 100 mg diarios administradas en una sola toma. De ser necesario, la dosis diaria puede incrementarse. La dosis recomendada es de 100-200 mg diarios divididos en 2 tomas.</p>
<p>➤ Indicaciones terapéuticas</p>	<p>Insuficiencia cardiaca, hipertensión arterial, IAM, postinfarto de miocardio, migraña, ansiedad, arritmias y angina de pecho.</p>
<p>➤ Mecanismo de acción</p>	<p>Cardioselectivo que actúa sobre receptores β_1 del corazón. Sin efecto estabilizador de membrana, ni actividad simpaticomimética intrínseca.</p>
<p>➤ Reacciones adversas</p>	<p>Bradicardia, hipotensión postural, manos y pies fríos, palpitaciones; cansancio, cefaleas; náuseas, dolor abdominal, diarrea, estreñimiento; disnea de esfuerzo.</p>

<p>➤ Nombre del fármaco</p>	<p>Propranolol</p> 
<p>➤ Presentación</p>	<p>Tabletas de 40 y 80mg Ampollas de 1mg/ml</p>
<p>➤ Dosis ponderal, dosis habitual</p>	<p>Oral: Inicialmente 0,5-1 mg/kg/día, cada 6-8 h; aumentar cada 3-5 días hasta dosis de 2-4 mg/kg/día; máximo 60 mg/día o 16 mg/kg/día.</p>
<p>➤ Indicaciones terapéuticas</p>	<p>Insuficiencia cardiaca, hipertensión arterial, IAM, postinfarto de miocardio, migraña, ansiedad, arritmias y angina de pecho.</p>
<p>➤ Mecanismo de acción</p>	<p>Bloquea los receptores beta localizados en la superficie de las células yuxtaglomerulares, lo que reduce la secreción de renina, la cual, a su vez afecta al sistema renina-angiotensina-aldosterona, con la correspondiente disminución de la presión arterial.</p>
<p>➤ Reacciones adversas</p>	<p>Mareos o aturdimiento, cansancio, diarrea, estreñimiento.</p>

<p>➤ Nombre del fármaco</p>	<p>Nebivolol</p> 
<p>➤ Presentación</p>	<p>Tabletas de 5mg.</p>
<p>➤ Dosis ponderal, dosis habitual</p>	<p>Adultos: La dosis es de un comprimido (5 mg) al día, preferentemente a la misma hora del día.</p>
<p>➤ Indicaciones terapéuticas</p>	<p>Insuficiencia cardiaca, hipertensión arterial, IAM, postinfarto de miocardio, migraña, ansiedad, arritmias y angina de pecho.</p>
<p>➤ Mecanismo de acción</p>	<p>Antagonista competitivo y selectivo de receptores β y ligera acción vasodilatadora suave. Sin actividad simpaticomimética intrínseca.</p>
<p>➤ Reacciones adversas</p>	<p>Cefalea, mareo, parestesia; disnea; estreñimiento, náuseas, diarrea; cansancio, edema.</p>

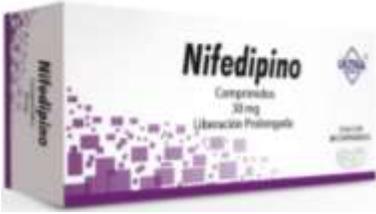
Bibliografía:

- Anyanwu, L.-J. (2012). Antianginosos . *Scielo* , 9-17.
- Jason, T. (2002). Antianginosos . *Elsevier* , 3-5.
- Pedro, L. F. (2017). *Velázquez Farmacología Básica y Clínica, 19a Ed.* Ciudad de México : Editorial Médica Panamericana, S.A. de C.V.

ANTIHIPERTENSIVOS

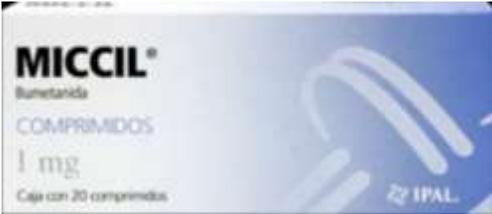
<p>➤ Nombre del fármaco</p>	<p>Hidroclorotiazida</p> 
<p>➤ Presentación</p>	<p>Tabletas de 12.5 y 50mg</p>
<p>➤ Dosis ponderal, dosis habitual</p>	<p>La dosis inicial recomendada es de 25- 50 mg al día. Dependiendo del efecto, es posible aumentar esta dosis a un máximo de 100 mg al día. Para la terapia de mantenimiento, se administra la dosis efectiva más baja posible.</p>
<p>➤ Indicaciones terapéuticas</p>	<p>Hipertensión arterial, como monoterapia o en combinación con otros agentes antihipertensivos. Edema de origen específico: edema debido a insuficiencia cardiaca crónica estable de grado leve a moderado (New York Heart Association, NYHA, clases II y III).</p>
<p>➤ Mecanismo de acción</p>	<p>Inhibe el sistema de transporte Na, Cl el túbulo distal renal, disminuyendo la reabsorción de Na y aumentando su excreción.</p>
<p>➤ Reacciones adversas</p>	<p>Derrame coroideo.</p>

<p>➤ Nombre del fármaco</p>	<p>Metildopa</p> 
<p>➤ Presentación</p>	<p>Tabletas de 250mg</p>
<p>➤ Dosis ponderal, dosis habitual</p>	<p>La dosificación inicial usual de METILDOPA es de 250 mg dos o tres veces al día durante las primeras 48 horas. La dosificación diaria máxima recomendada es de 3 g.</p>
<p>➤ Indicaciones terapéuticas</p>	<p>Hipertensión arterial leve, moderada o intensa.</p>
<p>➤ Mecanismo de acción</p>	<p>Agonista alfa-2 adrenérgico de acción central. Estructuralmente relacionado con las catecolaminas, actúa reduciendo el tono simpático.</p>
<p>➤ Reacciones adversas</p>	<p>Cefalea, astenia o debilidad como síntomas tempranos pero pasajeros.</p>

<p>➤ Nombre del fármaco</p>	<p>Nifedipino</p> 
<p>➤ Presentación</p>	<p>Cápsulas de 10 y 30mg</p>
<p>➤ Dosis ponderal, dosis habitual</p>	<p>Se recomienda iniciar la terapia con 10 mg, 3 veces al día. El rango de efectividad es de 10-20 mg, 3 veces al día.</p>
<p>➤ Indicaciones terapéuticas</p>	<p>Hipertensión: Puede usarse sola o en combinación de otros agentes antihipertensivos.</p>
<p>➤ Mecanismo de acción</p>	<p>Calcioantagonista tipo 2, del grupo de las dihidropiridinas, inhibe el flujo de iones calcio en los canales lentos del tejido muscular liso de las paredes uterinas. Dicha actividad farmacológica le otorga una acentuada acción relajante del miometrio, comportándose, por tanto, como tocolítico.</p>
<p>➤ Reacciones adversas</p>	<p>Se han observado dolor de cabeza, fatiga, malestar general, constipación, náusea. Astenia, adinamia, dolor, palpitaciones, insomnio, nerviosismo, parestesia, somnolencia, prurito, rash, dolor abdominal, diarrea, dispepsia, flatulencia, artralgias, dolor en el pecho, disnea, impotencia, poliuria.</p>

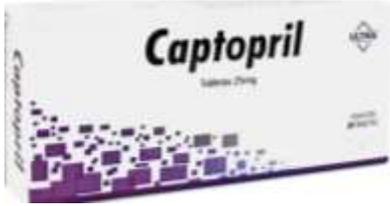
<p>➤ Nombre del fármaco</p>	<p>Espironolactona</p> 
<p>➤ Presentación</p>	<p>Tabletas de 25 y 100mg</p>
<p>➤ Dosis ponderal, dosis habitual</p>	<p>25-200mg/día</p>
<p>➤ Indicaciones terapéuticas</p>	<p>HTA esencial. Insuf. cardiaca crónica clases III y IV de la NYHA. Hiperaldosteronismo primaria, como agente de diagnóstico en el tratamiento prequirúrgico, o en el tratamiento a largo plazo de casos donde la intervención quirúrgica no está indicada.</p>
<p>➤ Mecanismo de acción</p>	<p>Antagonista farmacológico específico de la aldosterona, que actúa principalmente mediante un mecanismo competitivo de unión a los receptores de la zona de intercambio Na + /K + dependiente de aldosterona localizados en el túbulo contorneado distal.</p>
<p>➤ Reacciones adversas</p>	<p>Malestar, fatiga; ginecomastia, menstruación irregular, amenorrea, sangrado post menopáusico, impotencia; diarrea, náuseas; dolor de cabeza, somnolencia.</p>

<p>➤ Nombre del fármaco</p>	<p>Furosemida</p>  <p>The image shows a white rectangular box of Lasix 40 mg tablets. The text on the box includes 'Lasix 40 mg', 'Furosemide/Furosemide', 'Voie orale/Oral use', '20 comprimés/tablets', and the Sanofi Aventis logo.</p>
<p>➤ Presentación</p>	<p>Tabletas de 20mg Vía IV 40mg</p>
<p>➤ Dosis ponderal, dosis habitual</p>	<p>Oral: Se recomienda una dosis de 2 mg/kg/día cada 24 horas, pudiendo añadir dosis extra de 1-2 mg/kg/dosis, cada 6-8-12 horas si es necesario. Las dosis máximas se establecen en 6 mg/kg/dosis, 6 mg/kg/día o 40 mg/día. IV e IM: 0,5-5 mg/kg/dosis cada 6-8-12 horas. Dosis máxima 20 mg/día.</p>
<p>➤ Indicaciones terapéuticas</p>	<p>Edema asociado a insuficiencia cardiaca congestiva, cirrosis hepática (ascitis), y enfermedad renal, incluyendo síndrome nefrótico (tiene prioridad el tratamiento de la enfermedad básica). Edemas subsiguientes a quemaduras. Hipertensión arterial.</p>
<p>➤ Mecanismo de acción</p>	<p>Diurético de asa. Bloquea el sistema de transporte Na + K + Cl - en la rama ascendente del asa de Henle, aumentando la excreción de Na, K, Ca y Mg.</p>
<p>➤ Reacciones adversas</p>	<p>Alteraciones electrolíticas (incluyendo las sintomáticas), deshidratación e hipovolemia, nivel de creatinina en sangre elevada y nivel de triglicéridos en sangre elevado; aumento del volumen de orina.</p>

<p>➤ Nombre del fármaco</p>	<p>Bumetanida</p> 
<p>➤ Presentación</p>	<p>Tabletas de 1 mg</p>
<p>➤ Dosis ponderal, dosis habitual</p>	<p>Adultos y adolescentes: En un principio, 0,5-2 mg por vía oral una vez al día. Dosis diarias múltiples pueden administrarse a intervalos de 4-5 horas si la respuesta inicial diurético no es adecuada. La dosis máxima diaria es de 10 mg / día.</p>
<p>➤ Indicaciones terapéuticas</p>	<p>Hipertensión arterial sistémica, edema asociado a ICC, cirrosis hepática y enfermedad renal, incluyendo síndrome nefrótico. Insuficiencia cardiaca.</p>
<p>➤ Mecanismo de acción</p>	<p>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.</p>
<p>➤ Reacciones adversas</p>	<p>Hipopotasemia; cefalea; mialgia.</p>

<p>➤ Nombre del fármaco</p>	<p>Atenolol</p> 
<p>➤ Presentación</p>	<p>Tabletas de 50mg</p>
<p>➤ Dosis ponderal, dosis habitual</p>	<p>La dosis recomendada es de 50-100 mg al día. Habitualmente este medicamento se toma una vez al día, aunque también puede repartirse la dosis diaria en dos tomas.</p>
<p>➤ Indicaciones terapéuticas</p>	<p>Hipertensión arterial. Angina de pecho. Arritmias cardiacas. IAM.</p>
<p>➤ Mecanismo de acción</p>	<p>Cardioselectivo que actúa sobre receptores β_1 del corazón. Sin efecto estabilizador de membrana ni actividad simpaticomimética intrínseca.</p>
<p>➤ Reacciones adversas</p>	<p>Bradicardia; extremidades frías; trastornos gastrointestinales; fatiga.</p>

<p>➤ Nombre del fármaco</p>	<p>Metoprolol</p> 
<p>➤ Presentación</p>	<p>Tabletas de 100mg</p>
<p>➤ Dosis ponderal, dosis habitual</p>	<p>La dosis recomendada es de 100-200 mg administradas en 2-3 tomas al día.</p>
<p>➤ Indicaciones terapéuticas</p>	<p>Hipertensión arterial sistémica, angina de pecho, arritmias cardiacas (taquicardia supraventricular), tratamiento de mantenimiento después del infarto de miocardio, profilaxis de la migraña.</p>
<p>➤ Mecanismo de acción</p>	<p>Cardioselectivo que actúa sobre receptores β_1 del corazón. Sin efecto estabilizador de membrana, ni actividad simpaticomimética intrínseca.</p>
<p>➤ Reacciones adversas</p>	<p>Bradycardia, hipotensión postural, manos y pies fríos, palpitaciones; cansancio, cefaleas; náuseas, dolor abdominal, diarrea, estreñimiento; disnea de esfuerzo.</p>

<p>➤ Nombre del fármaco</p>	<p>Captopril</p> 
<p>➤ Presentación</p>	<p>Tabletas de 25 y 50mg</p>
<p>➤ Dosis ponderal, dosis habitual</p>	<p>12.5-25mg/día (dosis bajas) 25-50mg/día (límite dosis)</p>
<p>➤ Indicaciones terapéuticas</p>	<p>Hipertensión arterial, Insuficiencia cardíaca congestiva, Infarto de miocardio, Nefropatía diabética.</p>
<p>➤ Mecanismo de acción</p>	<p>Captopril está indicado en el tratamiento de la hipertensión. Insuficiencia cardíaca: Captopril está indicado en el tratamiento de la insuficiencia cardíaca crónica con reducción de la función ventricular sistólica, en combinación con diuréticos y, cuando sea apropiado, con digitálicos y betabloqueantes.</p>
<p>➤ Reacciones adversas</p>	<p>Gastrointestinales, Cardiovasculares, Efectos sobre la piel y tejidos blandos, Psiquiátricos, Urogenitales, Efectos relacionados con la diuresis.</p>

<p>➤ Nombre del fármaco</p>	<p>Maleato de enapril</p> 
<p>➤ Presentación</p>	<p>Tabletas de 2.5, 5, 10 y 20mg</p>
<p>➤ Dosis ponderal, dosis habitual</p>	<p>2.5-40mg/día</p>
<p>➤ Indicaciones terapéuticas</p>	<p>Hipertensión arterial en todos sus grados. Hipertensión renovascular. Insuficiencia cardiaca sintomática ya que mejora la supervivencia, retrasa la progresión de la insuficiencia cardiaca y disminuye el número de hospitalizaciones.</p>
<p>➤ Mecanismo de acción</p>	<p>Reducción de la presión arterial en individuos normotensos e hipertensos, principalmente es la supresión del eje renina-angiotensina-aldosterona.</p>
<p>➤ Reacciones adversas</p>	<p>Los efectos secundarios más frecuentes son tos, vértigo, cefalea, diarrea, fatiga, náusea, rash, hipotensión.</p>

<p>➤ Nombre del fármaco</p>	<p>Candesartán</p> 
<p>➤ Presentación</p>	<p>Tabletas de 8 y 16 mg</p>
<p>➤ Dosis ponderal, dosis habitual</p>	<p>8mg una vez al día e ir aumentando hasta alcanzar el objetivo deseado, es decir 32mg día.</p>
<p>➤ Indicaciones terapéuticas</p>	<p>Hipertensión arterial sistémica, insuficiencia cardiaca y reducción de función sistólica ventricular izda. (fracción de eyección del ventrículo izdo. $\leq 40\%$) cuando no se toleran los IECAs, o como terapia adicional a los IECA en pacientes con ICC.</p>
<p>➤ Mecanismo de acción</p>	<p>Antagonista de receptores angiotensina II, selectivo para AT1 se une fuertemente y se disocia lentamente.</p>
<p>➤ Reacciones adversas</p>	<p>Infección respiratoria; mareo/vértigo, cefalea; hiperpotasemia; hipotensión; alteración renal (incluyendo I.R. en pacientes susceptibles).</p>

<p>➤ Nombre del fármaco</p>	<p>Telmisartán</p> 
<p>➤ Presentación</p>	<p>Tabletas de 40mg</p>
<p>➤ Dosis ponderal, dosis habitual</p>	<p>La dosis efectiva habitual es de 40 mg una vez al día. Algunos pacientes también pueden beneficiarse de una dosis diaria de 20 mg.</p>
<p>➤ Indicaciones terapéuticas</p>	<p>Prevención cardiovascular: reducción de la morbilidad cardiovascular en pacientes con hipertensión arterial sistémica.</p>
<p>➤ Mecanismo de acción</p>	<p>Antagonista específico de receptores angiotensina II (AT1), eficaz vía oral, con afinidad muy elevada.</p>
<p>➤ Reacciones adversas</p>	<p>Raramente: trombocitopenia; hipersensibilidad; ansiedad; trastornos visuales; taquicardia; malestar de estómago, sequedad de boca; eritema, angioedema, dermatosis.</p>

<p>➤ Nombre del fármaco</p>	<p>Losartán potásico</p> 
<p>➤ Presentación</p>	<p>Grajeas de 12.5, 50 y 100mg</p>
<p>➤ Dosis ponderal, dosis habitual</p>	<p>Se inicia con 12.5mg/día y se incrementa de acuerdo a la tolerancia 12.5-50mg</p>
<p>➤ Indicaciones terapéuticas</p>	<p>Tratamiento de la hipertensión esencial, Tratamiento de la enfermedad renal en pacientes con hipertensión y diabetes tipo 2 con proteinuria $\geq 0,5$ g/día como parte del tratamiento antihipertensivo.</p>
<p>➤ Mecanismo de acción</p>	<p>Bloquea selectivamente el receptor AT1, lo que provoca una reducción de los efectos de la angiotensina II.</p>
<p>➤ Reacciones adversas</p>	<p>Anemia; mareos, vértigo; hipotensión; alteración renal, fallo renal; astenia, fatiga; hiperpotasemia, aumento de la urea sanguínea, de la creatinina y del potasio séricos; hipoglucemia.</p>

Bibliografía:

- Anyanwu, L.-J. (2012). Antihipertensivos . *Scielo* , 9-17.
- Jason, T. (2002). Clasificación Medicamentos antihipertensivos. *Elsevier* , 3-5.
- Pedro, L. F. (2017). *Velázquez Farmacología Básica y Clínica, 19a Ed.* Ciudad de México : Editorial Médica Panamericana, S.A. de C.V.

Conclusión:

Es muy importante reconocer que los medicamentos que actúan a nivel del sistema cardiovascular, son muy importantes para el tratamiento de angina de pecho, hipertensión arterial, insuficiencia cardíaca, infartos.

Existe una gran cantidad de fármacos cardiovasculares que han demostrado ser eficaces y bien tolerados para los pacientes con enfermedades crónicas del sistema cardiovascular.

Un mismo fármaco puede producir efectos beneficiosos en distintas enfermedades cardiovasculares, por ejemplo: los betabloqueantes son útiles en la hipertensión arterial, la insuficiencia cardíaca, la angina de pecho y las arritmias cardíacas. Por eso, pacientes con distintas dolencias del corazón pueden estar recibiendo el mismo fármaco.

Los antianginosos como por ejemplo la nitroglicerina es un nitrato que ayuda a reducir el espasmo arterial, (arterias coronarias), disminuyendo el dolor, sea una angina estable o inestable.

Los antihipertensivos pueden subdividirse en grupos como ejemplo: Diuréticos que ayudan a eliminar líquidos, así disminuyendo el trabajo y la precarga del corazón. Los betabloqueadores nos ayudan a disminuir la entrada de calcio y disminuyen el cronotropismo, es decir la contracción del corazón.

Al final comprendí la importancia que tienen los medicamentos de sistema cardiovascular para tratar y prevenir enfermedades relacionadas al corazón y arterias.