



UDS- UNIVERSIDAD DEL SURESTE

MATERIA:

Farmacología

TEMA:

Unidad III

PROFESOR:

Nery Fabiola Ornelas Resendiz

ALUMNO:

Rosa Angelica Rios Morales

GRADO:

3°cuatrimestre licenciatura en enfermería

GRUPO:

LEN10SSC0119-G

NOM 030. JNC7, JNC 8

Norma oficial mexicana proy-nom-030-ssa2-2017, para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento y control de la hipertensión arterial sistémica.

La hipertensión arterial sistémica, es uno de los factores de riesgo cardiovascular más prevalentes en las sociedades modernas.

Esta Norma tiene por objeto establecer los procedimientos para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento y control de la hipertensión arterial sistémica, con el propósito de disminuir la mortalidad, la morbilidad y aumentar la esperanza de vida con calidad de la población.

Los cinco grupos más conocidos de agentes antihipertensivos son: los diuréticos, los betabloqueadores, los inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina, los bloqueadores de los canales del calcio y los bloqueadores de los receptores de angiotensina. Estos fármacos disminuyen de manera similar la presión arterial y con ello el riesgo de eventos cardiovasculares adversos y de enfermedad renal terminal. La hipertensión es un padecimiento crónico que requiere de un sistema de cuidados que opere armónica, integral y de manera continua. La hipertensión es la condición más común vista en la atención primaria y conduce a infarto de miocardio, accidente cerebrovascular, insuficiencia renal y muerte si no se detecta a tiempo y se trata adecuadamente.

Clasificación de antihipertensivos

Los fármacos antihipertensivos se clasifican según su mecanismo de acción.

Diuréticos.- La acción de los diuréticos es aumentar la eliminación de líquidos a través de los riñones.

Betabloqueantes.- Los betabloqueantes son fármacos que fueron empleados en principio como antiarrítmicos. Lo cierto es que, de algún modo al reducir la fuerza y velocidad de las palpitaciones, producen al mismo tiempo un descenso de la tensión arterial.

IECA.- Actúan bloqueando la acción de la enzima que produce la angiotensina.

ARA.- logran bloquear la acción de la hormona angiotensina II en receptores de los vasos sanguíneos.

Bloqueadores alfa.- Los bloqueadores adrenérgicos alfa de acción directa, son fármacos antagonistas que impiden que la noradrenalina llegue a los receptores alfa. Están especialmente indicados si además de hipertensión, tienes otras enfermedades cardiovasculares como insuficiencia cardíaca, angina de pecho, etc.

Bloqueadores de los canales del calcio.- Son fármacos que bloquean la contracción del músculo liso de la pared vascular, que es controlada por el calcio.

IECA

El sistema renina-angiotensina está directamente implicado en el control de la presión arterial y del equilibrio electrolítico. Está formado por un conjunto de péptidos y enzimas que conducen a la síntesis de la angiotensina II.

Los IECA disminuyen rápidamente la presión arterial al impedir la transformación de angiotensina I en angiotensina II. Por tanto, su administración reduce los niveles plasmáticos de angiotensina II, elevándose la renina y la angiotensina I. En consecuencia, actúan como potentes vasodilatadores, tanto arteriales como venosos, que producen respuestas hipotensoras prolongadas.

TIPOS DE IECAS El fármaco prototipo del grupo de los IECAS es el captopril, un dipéptido que se une al grupo activo de la ECA mediante un grupo sulfhidrilo (-SH). Actúa como un inhibidor competitivo de la ECA.

ARA II

Los antagonistas de los receptores de la angiotensina II son sustancias, como su nombre lo indica, que actúan como antagonistas o bloqueantes del receptor de la enzima angiotensina II, llamado receptor AT1. El bloqueo de los receptores AT1 de manera directa causa vasodilatación, reduce la secreción de la vasopresina y reduce la producción y secreción de aldosterona, entre otras acciones. El efecto combinado es una reducción en la presión arterial. Se usan en medicina principalmente en el tratamiento de la hipertensión arterial cuando el individuo no tolera un inhibidor de la enzima convertidora de angiotensina.

Betabloqueadores

Un betabloqueante es un fármaco que bloquea el receptor beta adrenérgico, de tal forma que impide la unión de la catecolamina y evita su estimulación. El efecto final es una reducción de la frecuencia cardíaca, la presión arterial y la contractilidad (fuerza del corazón) favoreciendo la diástole (llenado) cardíaca y con esto mejorando la función del corazón y el flujo de sangre a las arterias coronarias.

EFFECTOS SECUNDARIOS

- ♣ Sensación de mareo o inestabilidad. Especialmente si el fármaco baja demasiado la presión arterial o la frecuencia cardíaca. Muchas veces se resuelve ajustando la dosis.
- ♣ Sensación de cansancio o astenia. Puede ocurrir especialmente al inicio del tratamiento y se manifiesta especialmente en situaciones que requieren esfuerzo físico intenso.
- ♣ Asma. Las personas asmáticas deben comunicarlo a su médico antes de iniciar el tratamiento con estos fármacos, ya que podrían producir crisis de broncoespasmo (disminución de la luz de las vías aéreas).

♣ Disfunción eréctil. Al igual que el resto de medicamentos utilizados para la hipertensión arterial, los betabloqueantes pueden causar disfunción eréctil.

Calcio antagonista

Fármaco que disminuye el calcio intracelular por inhibición de los canales lentos del calcio, produciendo vasodilatación en la musculatura lisa arteriolar. Hay dos grandes tipos de calcio antagonistas: 1) Tipo nifedipino (amlodipino, felodipino, nifedipino, nitrendipino, etc.)

Son una serie de compuestos orgánicos cuyas fórmulas difieren profundamente entre sí, pero tiene el común denominador de bloquear las corrientes iónicas del calcio a través de los canales lentos de la membrana celular e impedir la entrada de este ion al citoplasma.

Vasodilatadores directos

Los vasodilatadores son medicamentos que abren (dilatan) los vasos sanguíneos. Afectan los músculos de las paredes de las arterias y las venas, lo que evita que los músculos se tensen y las paredes se estrechen. Como resultado, la sangre fluye por los vasos sanguíneos con mayor facilidad. Además, el corazón no tiene que bombear con tanta fuerza, lo que reduce la presión arterial.

Diuréticos

Se denomina diurético a toda sustancia que al ser ingerida provoca una eliminación de agua y sodio en el organismo, a través de la orina. Los diuréticos aumentan la eliminación de orina y sal del organismo, lo que sirve para bajar la tensión arterial (TA), tanto por el líquido perdido como porque así disminuye la resistencia al flujo sanguíneo de los vasos del organismo.

Manejo de antihipertensivos durante el embarazo

Farmacología en el embarazo

El embarazo es una etapa importante en la vida de la mujer, en la que se producen una serie de cambios fisiológicos, algunos de ellos importantes, y en la que cualquier acontecimiento patológico intercurrente, como por ejemplo una infección o la exposición a un producto tóxico o medicamentoso, puede repercutir de forma negativa, tanto en la gestante como en el feto.

La utilización de un fármaco durante el embarazo es una situación especial y única, ya que dicho medicamento puede actuar tanto sobre la madre como sobre el feto, pudiéndose dar la circunstancia de que los potenciales efectos beneficiosos sobre la madre de la toma de un producto se conviertan en efectos perjudiciales sobre el feto y, aunque sea una situación mucho menos frecuente, un medicamento beneficioso para el feto puede producir efectos adversos en la madre.