

Nombre del alumno:

Erika Yatziri Castiloo Figueroa

Nombre del profesor:

Lic. Ervin Silvestre Castillo

Licenciatura:

Enfermería 3er Cuatrimestre

Materia:

Farmacología

Nombre del trabajo:

Cuadro sinóptico del tema:
“fármacos antihipertensivos”

Fármacos antihipertensivos

NOM 030

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

JNC7

Ofreció una clasificación más sintética donde resulta relevante la definición de pre hipertensión. Su reconocimiento y adopción es un importante desafío para los médicos, los pacientes y los sistemas de cuidados médicos para balancear apropiadamente las recomendaciones generales contenidas en las guías con el mejor juicio clínico.

La evaluación del paciente con hipertensión es un componente clave del proceso de diagnóstico. El Informe recomienda la meta de control <140/80 mmHg para las personas con hipertensión sin diabetes y de <130/80 mmHg para las personas con hipertensión y diabetes.

El JNC 7 no plantea que al iniciar un tratamiento para la hipertensión se debe considerar el riesgo cardiovascular global como sí lo hacen las guías europeas. No obstante, el JNC 7 si recomienda que durante la evaluación del paciente con hipertensión se valoren sus Estilos de vida .

JNC 8

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.

Los miembros del JNC 8 fueron seleccionados de entre más de 400 nominados en base a la experiencia en la hipertensión, la atención primaria, primaria, incluyendo geriatría, cardiología.

Las nuevas pautas tienen un enfoque riguroso y basado en la evidencia para recomendar umbrales de tratamiento, metas y medicamentos en el tratamiento de la hipertensión en los adultos.

CLASIFICACION DE ANTIHERTENCIVOS

Diuréticos

En primer lugar, los diuréticos. El mecanismo de acción de los diuréticos es aumentar la eliminación de líquidos a través de los riñones. Esto reduce el volumen sanguíneo, lo que Como consecuencia provoca un descenso de la tensión arterial.

Ten en cuenta que, entre los diuréticos en usos para el control de la hipertensión, los derivados tiazídicos no son recomendados porque pueden alterar el equilibrio electrolítico

Por otra parte, el efecto secundario mas importante y frecuente del empleo de diuréticos para controlar la hipertensión, es la hiperpotasemia.

Betabloqueantes

En cambio, 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.

En cualquier caso, los betabloqueantes son más efectivos que los diuréticos para reducir el riesgo cardiovascular. No obstante, no están libres de efectos secundarios. Requiere especial control su uso si sufres de insuficiencia cardíaca. Además, potencian la acción de otros hipertensivos.

IECA

En cuanto a los inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina, más conocidos por su sigla IECA, actúan bloqueando la acción de la enzima que produce la angiotensina.

Debes saber que la angiotensina es una hormona vasoconstrictora. Ten en cuenta que este efecto incide directamente sobre los valores de tensión arterial. estos antihipertensivos no producen efectos secundarios importantes, aunque si en algunos casos, pueden provocar tos persistente.

ARA

Por otra parte, los antagonistas de los receptores de angiotensina II, más conocidos como ARAII, se han desarrollado con la intención de obtener los beneficios de los IECA, sin sus efectos adversos .

En efecto, lo logran al bloquear la acción de la hormona angiotensina II en receptores de los vasos sanguíneos. Están indicados en caso que hayas tenido que abandonar el tratamiento con IECA, a causa de la tos.

BLOQUEADORES ALFA

Ten en cuenta que los bloqueadores adrenérgicos alfa de acción directa, son fármacos antagonistas que impiden que la noradrenalina llegue a los receptores alfa. De tal modo, la noradrenalina no puede ejercer su acción vasoconstrictora y el receptor alfa queda bloqueado.

Por último, los 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. De tal modo, disminuyen a resistencia de los vasos sanguíneos, lo que como consecuencia produce una bajada de la tensión arterial.

IECA

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. Hoy se dispone de fármacos que inhiben la actividad de la enzima conversiva de angiotensina (ECA) y por, ende, la síntesis de

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.

Si bien en un principio se pensó que los IECAS sólo serían eficaces en pacientes con elevada actividad del sistema renina-angiotensina (hiperreninémicos), se observó que éstos también eran eficaces en pacientes con actividad del sistema renina-angiotensina normal o incluso escasa (normo o hiporreninémicos).

TIPOS DE IECA

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

En la hipertensión grave puede administrarse por vía sublingual.

Puede presentar efectos adversos de tipo inmunológico, debido

El captopril se administra por vía oral, se une en un 30% a proteínas

a la presencia de un grupo -SH (como alteraciones del gusto, rash, neutropenia)

Plasmáticas y se elimina por vía renal con una vida media de 6-8 horas.

y no debe asociarse a otros fármacos cuyos efectos adversos se relacionan

con el sistema inmune (procainamida, tocainida, hidralazina, probenecid, acebutolol)

REACCIONES ADVERAS

Como los IECA disminuyen la presión arterial, a veces puede sentirse mareado. Por ello, debe vigilar sus cifras de presión arterial con regularidad.

Los IECA también modifican ligeramente la función renal y aumentan los niveles de potasio en sangre. Su médico lo comprobará con regularidad mediante análisis de sangre.

El mareo es frecuente con cualquier medicamento

que disminuya la presión arterial, pero su corazón

puede funcionar mejor con estas presiones más bajas.

BENEFICIOS

Los IECA han demostrado reducir las hospitalizaciones relacionadas con insuficiencias cardíacas, prolongar la vida y mejorar la tolerancia al ejercicio y aumentar la calidad de vida.

ARA II

Los antagonistas de los receptores de la angiotensina II (ARA-II), también llamados bloqueadores del receptor de la angiotensina (BRA), son un grupo de medicamentos que modulan al sistema renina angiotensina aldosterona. Su principal indicación en medicina es en la terapia para la hipertensión arterial, la nefropatía diabética—que es el daño renal debido a la diabetes mellitus—e insuficiencia cardíaca congestiva

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.

BETABLOQUEADORES

La regulación del sistema nervioso se realiza por medio de unas sustancias llamadas catecolaminas (adrenalina y noradrenalina). Para ejercer su acción, estas sustancias tienen que unirse a unos receptores localizados en la superficie de las células, llamados receptores adrenérgicos. Uno de estos receptores es el llamado receptor beta-adrenérgico, que se encuentra fundamentalmente en el corazón, las arterias y los pulmones.

Cuando se estimula este receptor con la llegada de la catecolamina, se elevan la frecuencia cardíaca, la presión arterial y contractilidad cardíaca. 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.

EFERMEDADES

Angina de pecho

Prevención de nuevos infartos.

CARDIACAS

Arritmias

Insuficiencia cardíaca

Los betabloqueantes reducen las necesidades de oxígeno del corazón al reducir la frecuencia cardíaca, la presión arterial y la fuerza que ejerce el corazón.

En las personas que han tenido un infarto de miocardio, los betabloqueantes son capaces de reducir el riesgo de tener un nuevo infarto o de morir por causa cardíaca.

Los betabloqueantes son eficaces para el control de ciertos tipos de arritmia, especialmente aquellas que se acompañan de taquicardia (aumento de la frecuencia cardíaca).

Los betabloqueantes son un pilar fundamental del tratamiento de la insuficiencia cardíaca.

Efectos secundarios

Los betabloqueantes son fármacos bien tolerados y, en la mayoría de los casos, el paciente no experimenta ningún efecto secundario. Sin embargo, debido a su mecanismo de acción, algún paciente puede experimentar alguno de estos efectos:

Sensación de mareo o inestabilidad. Especialmente si el fármaco baja demasiado la presión arterial o la frecuencia cardíaca.

Sensación de cansancio o astenia. Puede ocurrir especialmente al inicio del tratamiento y se manifiesta especialmente en situaciones que requieren esfuerzo físico intenso.

Disfunción eréctil. Al igual que el resto de medicamentos utilizados para la hipertensión arterial, los

Calcio antoginista

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 calcioantagonistas: 1) Tipo nifedipino (amlodipino, felodipino, nifedipino, nitrendipino, etc.)

Los antagonistas o bloqueantes del calcio son una serie de compuestos orgánicos cuyas fórmulas difieren profundamente entre si 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.

Usos de los vasodilatadores

Los médicos recetan vasodilatadores para prevenir, tratar o mejorar los síntomas de diversas afecciones, como las siguientes:

Presión arterial alta, Presión arterial alta durante el embarazo o durante el parto (preeclampsia o eclampsia)

Insuficiencia cardíaca, Presión arterial alta que afecta las arterias de los pulmones (hipertensión pulmonar)