

## UNIVERSIDAD DEL SURESTE

*Pasión por educar*

**Asignatura:**

Farmacología

**Catedrático:**

Felipe Antonio Morales

**Tema:**

Unidad III

**Alumna:**

Karen Jazziel Bautista Peralta

**Licenciatura:**

Enfermería

**Cuatrimestre:**

Tercero

Pichucalco, Chiapas a 04 de Julio del 2020

# NOM 030. JNC7-JNC8

## JNC 7

Es categórico en la importancia de la modificación positiva de los estilos de vida y hace recomendaciones claras en términos de cuáles son las más aconsejables y sus efectos. El equipo básico de salud deberá negociar con los pacientes las metas no farmacológicas del tratamiento y apoyar su consecución.

## JNC 8

Las nuevas pautas del JNC8 relajan las metas de presión sanguínea del JNC 7, así como los umbrales para el inicio del tratamiento tanto en pacientes de edad avanzada, como en pacientes menores de 60 años con diabetes y enfermedad renal.

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, entre ellas, la mexicana.

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.

Esta Norma es de observancia obligatoria en todo el territorio nacional para los establecimientos y profesionales de la salud de los sectores público, social y privado que presten atención integral para el tratamiento de la hipertensión arterial sistémica en el Sistema Nacional de Salud.

Las complicaciones cardiovasculares representan una de las primeras causas de mortalidad general en el país

Ello debido a la alta prevalencia de los factores de riesgo cardiovascular (hipertensión arterial sistémica, hipercolesterolemia, hipoalfalipoproteinemia, tabaquismo, diabetes, obesidad abdominal, sedentarismo).

Como en México, en el resto del mundo, las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de muerte.

# CLASIFICACIÓN DE ANTIHIPERTENSIVOS

## 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.

El efecto secundario más importante y frecuente del empleo de diuréticos para controlar la hipertensión, es la hiperpotasemia.

## BETABLOQUEANTES

Son fármacos que fueron empleados en principio como antiarrítmicos. De algún modo al reducir la fuerza y velocidad de las palpitations, 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.

## IECA

Los inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina, actúan bloqueando la acción de la enzima que produce la angiotensina. 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

Los antagonistas de los receptores de angiotensina II, se han desarrollado con la intención de obtener los beneficios de los IECA, sin sus efectos adversos. En efecto, lo logran al bloquear su acción.

Están indicados en caso que hayas tenido que abandonar el tratamiento con IECA, a causa de la tos.

## BLOQUEADORES ALFA

Son fármacos antagonistas que impiden que la noradrenalina llegue a los receptores alfa. La noradrenalina no puede ejercer su acción vasoconstrictora y el receptor alfa queda bloqueado.

Están indicados si además de hipertensión, tienes otras enfermedades cardiovasculares, como efecto secundario te puede causar hipotensión ortostática.

## BLOQUEADORES DE LOS CANALES DE CALCIO

Son fármacos que bloquean la contracción del músculo liso de la pared vascular, que es controlada por el calcio. Disminuyen a resistencia de los vasos sanguíneos, lo que como consecuencia produce una bajada de la tensión arterial. Son los de acción más rápida.

Pueden acarrear complicaciones si existe insuficiencia cardíaca.

# IECA

```
graph LR; IECA[IECA] --- Mechanism[Mechanism of Action]; IECA --- Benefits[Benefits]; Mechanism --- Vasodilation[Vasodilation]; Mechanism --- Prototype[Prototype Drug]; Benefits --- Clinical[Clinical Benefits]; Benefits --- Adverse[Adverse Reactions];
```

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.

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 sulfidrilo (-SH). Actúa como un inhibidor competitivo de la ECA.

**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.

**REACCIONES ADVERSAS:** Mareo, modifican ligeramente la función renal y aumentan los niveles de potasio en sangre, tos seca, alteraciones del gusto o erupciones cutáneas, hinchazón en los labios o garganta.

# ARA II

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 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.

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.

De por sí, los ARA-II no inhiben el metabolismo de la bradiquinina u otras quininas, por lo que rara vez se ven asociados con la tos seca y persistente o el angioedema que limita la terapia con un IECA.

# BETA BLOQUEADOR

```
graph LR; A[BETA BLOQUEADOR] --- B[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.]; A --- C[EN ENFERMEDADES CARDIACAS:]; A --- D[ENFERMEDADES NO CARDIACAS:]; C --- E[Angina de pecho:]; C --- F[Arritmias:]; C --- G[Glaucoma (aumento presión intraocular):]; D --- H[Ansiedad:];
```

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.

## EN ENFERMEDADES CARDIACAS:

### **Angina de pecho:**

Los betabloqueantes reducen las necesidades de oxígeno del corazón al reducir la frecuencia cardiaca, la presión arterial y la fuerza que ejerce el corazón. Aumentan el flujo de sangre a las arterias coronarias, por lo que consiguen reducir los síntomas de angina de pecho.

### **Arritmias:**

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

### **Glaucoma (aumento presión intraocular):**

Los betabloqueantes administrados en forma de gotas oculares se utilizan para el control del glaucoma.

## ENFERMEDADES NO CARDIACAS:

### **Ansiedad:**

Los betabloqueantes no reducen la ansiedad, pero pueden controlar síntomas asociados a la ansiedad como el temblor y la taquicardia.