

ANTIHIPERTENSIVOS Y ANTIBIOTICOS



Mi Universidad

Mapa Conceptual.

Nombre del Alumno: Juárez Marroquín Aneydi Ricarda

Nombre del tema: Antihipertensivos.

Parcial: Segundo

Nombre de la Materia: Farmacología.

Nombre del profesor: L.E. Ervin Silvestre Castillo .

Nombre de la Licenciatura: Enfermería.

Cuatrimestre: Tercer

ANTIHIPERTENSIVOS Y ANTIBIOTICOS

ANTIHIPERTENSIVOS

CONCEPTO son un grupo de medicamentos utilizados para normalizar una tensión arterial anormalmente alta.

Puede ser diuréticos que son los antagonistas de la angiotensina II

El tratamiento puede ser seguido a largo plazo Es necesario un seguimiento regular de la presión arterial y del ECG para verificar la eficacia del tratamiento.

Grupos de fármacos IECA, ARA II, Betabloqueadores

IECA Los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA:), se emplean en el tratamiento de la hipertensión arterial, de la insuficiencia cardíaca crónica y también de la enfermedad renal crónica.

Los inhibidores ECA son el captopril (Capoten), el enalapril el lisinopril y el ramipril.

Estructura similar a la del péptido BPP5a o péptido potenciador de la bradiquinina, formada por tres aminoácidos (BPP, de las siglas en inglés "bradykinin-potentiating peptide") triptófano-alanina-prolina

Tipos de IECAS 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
- se administra por vía oral

Indicaciones Hipertensión arterial. son los antihipertensivos más eficaces para prevenir alteraciones
Insuficiencia cardíaca. Disminuyen la poscarga y el retorno venoso; incrementan la supervivencia.

Efectos adversos medicamentos seguros y bien tolerados
Hipotensión, insuficiencia renal, proteinuria, neutropenia, angioedema, toxicidad fetal. Tos persistente.
Otros efectos adversos de menor gravedad son: rash cutáneo, disgeusia

Precauciones No se deben administrar durante el embarazo (efectos teratogénicos). Lugar en la terapéutica

ANTIHIPERTENSIVOS Y ANTIBIOTICOS

ARA II

Bloquean la unión de la angiotensina II a sus receptores, y en consecuencia son pro fármacos y deben ser transformados previamente en el hígado

Indicaciones

se divide en

- 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)

Contraindicaciones

- Insuficiencia hepática grave, cirrosis biliar y colestasis.
- Insuficiencia renal grave y diálisis.- Hiperaldosteronismo, por estar afectado el sistema renina-angiotensina.
- Embarazo y lactancia (ver apartado de precauciones)

Efectos adversos

- Hipertensión arterial Fichas de productos 10 Los efectos relacionados con la reducción de la actividad de la angiotensina son similares a los IECA
- Cardiovasculares
 - Sistema nervioso
 - Hiperpotasemia

Precauciones

- Hiperpotasemia: los ARA-II tienden a aumentar el potasio sérico debido al bloqueo de la acción de la Aldosterona.
- Estenosis bilateral de la arteria renal
- Estenosis aórtica y mitral y cardiomiopatía hipertrófica obstructiva
- Embarazo: categoría C de la FDA en el primer trimestre y D en el segundo y tercer trimestre
- Lactancia: se excretan en la leche de animales de experimentación pero no se dispone de información en Humanos.
- Geriatria: los ancianos tienen mayor riesgo de hipotensión o insuficiencia renal

ANTIHIPERTENSIVOS Y ANTIBIOTICOS

B
E
T
A
B
L
O
Q
U
E
A
D
O
R
E
S

CONCEPTO

Los bloqueadores beta permiten controlar la presión arterial e influyen en el remodelado ventricular debido a la reducción de la poscarga

Tratamiento

se inició antes de la segunda guerra mundial con el empleo de bloqueantes posganglionares.

Clasificación

clasifican según la actividad adrenérgica o simpaticomimética intrínseca (ASI)

La selectividad del órgano, la actividad vasodilatadora y la actividad estabilizadora de la membrana
Actividad adrenérgica o simpaticomimética intrínseca (ASI)

Selectividad del órgano

Los receptores beta1 están presentes en el corazón y riñón

mientras que los beta2 se encuentran en pulmón, hígado y otros órganos

Actividad vasodilatadora

le confiere un efecto vasodilatador directo y contribuye a reducir la hipertensión.

Factores

Mecanismo de acción

Adaptación de los barorreceptores

Mecanismo de acción central

Inhibición de liberación de renina por las células yuxtaglomerulares

Descenso de la frecuencia cardíaca

Farmacocinética

Alteración del metabolismo de catecolaminas

Absorción

ANTIHIPERTENSIVOS Y ANTIBIOTICOS

C
A
L
C
I
O
A
N
T
A
G
O
N
I
S
T
A

CONCEPTO

son una serie de compuestos orgánicos cuyas fórmulas difieren profundamente entre sí.

Clasificación Química

Los AC se clasifican en 4 grupos según su origen químico, los 3 primeros actúan sobre canales L, y el cuarto sobre canales T.
Los AC se clasifican en 4 grupos según su origen químico, los 3 primeros actúan sobre canales L, y el cuarto sobre canales T.

a) Fenilalquilaminas: verapamil

b) Dihidropiridinas: nifedipina, felodipina, amlodipina, isradipina, barnidipina, lacidipina, lercanidipina, etc.

c) Benzotiazepinas: diltiazem.

d) AC con acción a través de canales T: Tetratol, mibefradil.

Vasodilatadores directo

HIDRALAZINA { Fue uno de los primeros antihipertensivos introducidos en el arsenal terapéutico

NITROPRUSIATO DE SODIO { célula genera óxido nítrico cuyo papel vasodilatador está mediado por GMP

Antihipertensivos del embarazo

se asocian con hipertensión gestacional; sintomática se llama con mayor precisión gestosis Trisintomática, La preeclampsia por lo general ocurre después de la semana 20 de gestación.

ANTIHIPERTENSIVOS Y ANTIBIOTICOS

A
N
T
I
B
I
O
T
I
C
O
S

CONCEPTO

Son sustancias medicinales seguras que tienen el poder para destruir o detener el crecimiento de organismos infecciosos en el cuerpo.

Antibiosis

La relación general entre un antibiótico y un organismo infeccioso es de antibiosis
Asociación de dos de organismos en la que uno es dañado o es matado por el otro.

Homeostasis

El balance del cuerpo entre la salud y la enfermedad se llama homeostasis

La acción de Antibióticos

Los antibióticos pueden ser bacteriostáticos (bloquean el crecimiento y multiplicación celular) o ericidas (producen la muerte de las bacterias)

Clasificación de los antibióticos

Los antibióticos están diseñados para retrasar el crecimiento o matar las bacterias.

- ♣ Beta-Lactamas (penicilina y cefalosporina)
- ♣ Macrólidos
- Fluroquinolonas
- ♣ Tetraciclina
- ♣ Aminoglucósid

Antibióticos betalactámicos

Penicilina natural.

Penicilina resistente a la penicilinas
Fluroquinolonas

Tetraciclina, Macrólidos

ANTIHIPERTENCIVOS Y ANTIBIOTICOS