## EUDS Mi Universidad

Nombre del Alumna: Daniela Simei Morales Jiménez

Nombre del tema: Antihipertensivos (cuadro sinóptico)

Parcial: 11

Nombre de la Materia: Farmacología

Nombre del profesor: Lic. Ervin Silvestre Castillo

Nombre de la Licenciatura: Lic. En Enfermería

Cuatrimestre: 111

## DIURETICOS



2

INHIBIDORES ADRENERGICOS

INHIBIDORES CENTRALES

ANTI-HIPERTENSIVOS

ANTOGONISTAS DEL CALCIO

INHIBIDORES DE LA ENZIMA DE CONVERSION DE LA ANGIOTENSINA

ANTAGONISTAS DE LOS RECEPTORES ESPECIFICOS DE LA ANGIOTENSINA II (ARA-II)

VASODILATADORES DIRECTOS



Son medicamentos con amplia experiencia clínica que además de ser eficaces, que, si son seguros y son fáciles de manejar y de bajo costes, Dentro de este grupo, existen 3 que se diferencian en su mecanismo de acción, potencia y efectos adversos.

FARMACO CINETICA La mayoría se presenta en formulaciones orales, y sólo la furosemida y la torasemida están disponibles en forma parenteral.

EFECTOS ADVERSOS Estos medicamentos pueden llegar a aumentar la resistencia de la insulina (por la hiperglucemia), alteración de los lípidos y del ácido úrico, no revierten la hipertrofia ventricular izquierda y producen hipopotasemia

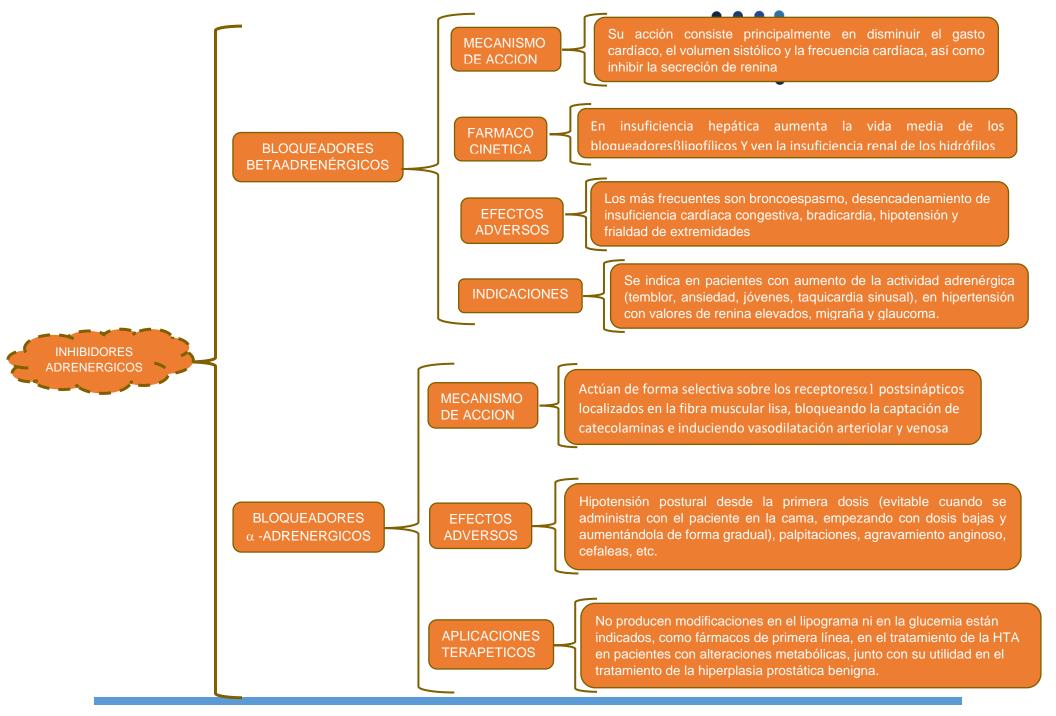
DIURETICOS

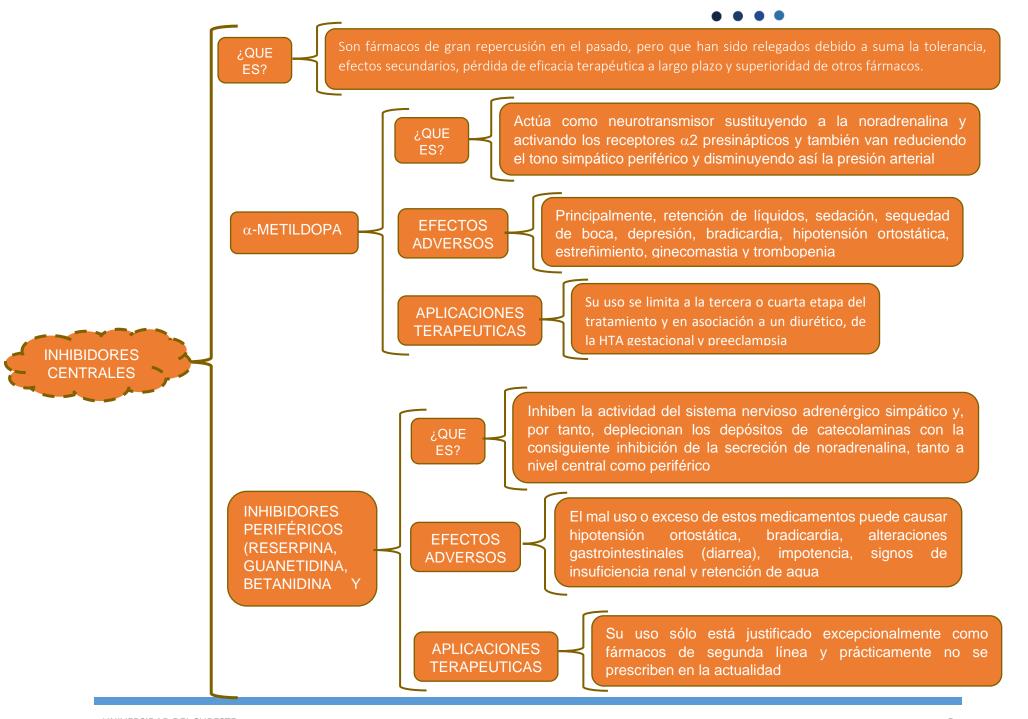
**INDICACIONES** 

Este medicamento puede ser administrado en personas con Hipertensión leve-moderada (de primera elección) en monoterapia o en terapia combinada al potenciar la acción hipotensora de otros fármacos; hipertensión dependiente del volumen, concentraciones bajas de renina, e insuficiencia cardíaca congestiva junto con IECA, que son de elección en personas que son mayores de 60 años, mujeres y obesos

CONTRAINDICA-CIONES

No se deben administrar en pacientes con enfermedades como: Cardiopatía isquémica, arritmias, diabetes mellitus dependiente de insulina e insuficiencia renal (creatinina sérica > 2,5 mg/dl).







Estos medicamentos interfieren directamente en la acción del calcio bloqueando los canales lentos e impidiendo la entrada del mismo. Ya que esto va disminuyendo el tono vascular, contractibilidad y resistencia periférica, y ocasión una disminución de la presión arterial y una acción vasodilatadora que se mantiene durante horas

FARMACO CINETICA Dada su corta duración, para lograr una acción prolongada, muchos se encuentran en formulaciones galénicas de liberación sostenida. Una excepción la constituye el amlodipino, que se absorbe y metaboliza lentamente, lo que permite una única dosis diaria

EFECTOS ADVERSOS

ANTAGONISTA DEL CALCIO Los más comunes son: hipotensión, palpitaciones, cefaleas, mareos, rubor facial y edema maleolar por su acción vasodilatadora arteriolar periférica. Con verapamilo se produce depresión de la conducción cardíaca y bloqueo auriculoventricular por su acción a nivel cardíaco. Otras son: estreñimiento (verapamilo) y refluio gastroesofágico

INTERACCIONES

Farmacodinámicas con bloqueadores  $\beta$  (aumentan el riesgo de bradicardia y bloqueos) y farmacocinéticas con digoxina (reducen su aclaramiento renal y elevan sus concentraciones plasmáticas).

APLICACIONES TERAPEUTICOS Según en los datos recientes sugieren que las dihidropiridinas de vida media larga podrían ser eficaces en la disminución de la morbimortalidad cardiovascular en ancianos. En el caso de asociar bloqueadores  $\beta$ , utilizar sólo dihidropiridinas.



Actúan inhibiéndola cascada hormonal en el paso más crítico: desde angiotensina I (inactiva) a angiotensina II (vaso constrictor potente). Por tanto, se bloquea uno de los mecanismos en el desarrollo de la HTA, por inhibición de la enzima de conversión de la angiotensina (ECA)

FARMACO CINETICA Su vía habitual de administración es la oral (sólo el enalaprilato puede administrarse por vía intravenosa) Hay circunstancias en las que se ven afectados los parámetros farmacocinéticos de absorción, como la presencia de alimentos que puede disminuir para el captopril.

EFECTOS ADVERSOS Presentan buena tolerabilidad y baja incidencia de efectos adversos, que pueden estar relacionados con la actividad farmacológica e inhibición de la degradación de cininas (tos seca irritativa y persistente que desaparece tras suspender el tratamiento, hipotensión y cefalea desde la primera dosis, hiperpotasemia, angioedema e insuficiencia renal aguda)

ACCIONES FARMACOLOGICAS La forma en que actúan les confiere propiedades vasodilatadoras periféricas importantes, pues se produce un aumento de prostaglandina de bradiquininas, no aumentando el gasto cardíaco y sí disminuyendo las resistencias periféricas

CUIDADOS DE ENFERMERIA

Son de primera línea en el tratamiento de la HTA, en monoterapia o en asociación, presentando acción sinérgica con diuréticos. Muy útil en diabéticos (protegen la función renal), insuficiencia cardíaca, congestiva, hipertensión resistente y renovascular (control de la filtración glomerular si existe deterioro).





Bloquean competitiva y selectivamente los receptores AT1 de la angiotensina II, no por el receptor AT2

Estos medicamentos inhiben los efectos hipertensivos de angiotensina II como la vasoconstricción, liberación de aldosterona y acción vascular, no viéndose afectada la actividad de la ECA, ni la inhibición del catabolismo de bradicininas

ANTAGONISTAS DE LOS RECEPTORES ESPECIFICOS DE LA ANGIOTENSINA II (ARA-II)

EFECTOS ADVERSOS Este tipo de medicamentos tienen menos efectos adversos que los IECA, especialmente en lo que se refiere a la tos, aunque se han descrito casos en los que ésta aparece, además de mareos, hiperpotasemia, cefaleas, astenia, congestión nasal y dispepsia, no debiéndose administrar durante el embarazo y utilizando dosis mínimas en insuficiencia renal y hepática.

APLICACIONES TERAPEUTICAS

No se consideran el tratamiento de primera elección, salvo en pacientes con diabetes tipo II y nefropatía diabética. Este tipo de medicamentos es una alternativa a los IECA en pacientes que presentan tos como efecto adverso (10%) y combinados con los mismos para evitar pérdida de efectividad de éstos, aunque no se han observado efectos beneficiosos añadidos.



Actúan provocando una intensa relajación de la fibra muscular lisa vascular y como consecuencia, dilatación más a nivel arteriolar que venoso con hidralazina, minoxidil y diazóxido, mientras que con el nitroprusiato ocurre en ambos territorios.

FARMACO CINETICA La hidralazina sufre una importante acetilación hepática con repercusión en las concentraciones plasmáticas, por lo que hay que tener en cuenta la variabilidad entre los individuos según la capacidad acetil adora.

EFECTOS ADVERSOS

VASODILATADORES DIRECTICOS La administración crónica de hidralazina produce lupus (reversible al suspender el tratamiento); el minoxidil tiene como efecto secundario la aparición de hipertricosis (reversible), el diazóxido produce hiperglucemia como efecto adverso destacado y todos producen, en general.

**INDICACIONES** 

La mayoría de estos medicamentos se administran por vía oral en el tratamiento de la HTA grave con insuficiencia renal (a largo plazo), y el minoxidil resulta más eficaz que la hidralazina, mientras que diazóxido y nitroprusiato se administran por vía intravenosa para controlar las crisis hipertensivas (urgencias y emergencias)

CUIDADOS DE ENFERMERIA

- O Diazóxido (ampolla 300 mg/ 20 ml) puede administrarse por vía intravenosa directa de 1-3 mg/kg en 30 s (máximo 150 mg), lo que puede repetirse cada 5-15min hasta un máximo de 1,2g/día o en perfusión intravenosa de 600 mg en 500 ml de suero glucosado al 5% a 15-20 mg/min.
- La hidralazina(20mg/1ml) se puede administrar en bolo lento de 10-40 mg que puede repetirse a los 20 min, o en perfusión diluyendo 50-100mg