

FARMACOLOGÍA CARDIOVASCULAR

Hipertension arterial
Antidiureticos

Dr. Miguel Basilio Robledo

La tensión arterial es la presión con que circula la sangre por el interior de las arterias y se expresa a través de diferentes técnicas de medición como tensión sistólica y tensión diastólica

La hipertensión arterial es un importante factor de riesgo para el desarrollo de un gran número de otras condiciones, entre las que destacan infarto del miocardio, insuficiencia cardíaca, eventos cerebrovasculares y enfermedad renal.

Esta disciplina se ocupa de la organización del espacio público y privado en las ciudades y de la conectividad y la accesibilidad. También tiene que ver con la sintaxis espacial: un conjunto de teorías y técnicas para analizar las configuraciones espaciales.

FÁRMACOS...BETA BLOQUEADORES

Diureticos tiazidicos: su acción antihipertensiva primaria ocurre por efecto de una vasodilatación directa

Beta bloqueadores: ocupación de receptores beta adrenérgicos localizados en el miocardio y a nivel vascular

PROPANOLOL: Es un fármaco no selectivo, disminuye el gasto cardíaco y consumo de oxígeno de corazón

Indicaciones: HTA 40 a 80 mg/3

RA: Hipotensión, bradicardia, disminución del libido, aumento de TG

CI: Asma, EPOC, ICC severa y bloqueos cardíacos de segundo a tercer grado

METOPROLOL: Es un fármaco bloqueador selectivo

Dosis; para HTA/ARRITMIAS/ICC. C. 100 A 200 mg /2

RA: Vertigo, edema, insomnio, disminución del libido

ANTAGONISTAS SELECTIVOS DE ALFA 1-ADRENORRECEPTORES

PRAZOSINA : produce vasodilatación arterial, y venosa, por lo cual disminuye la resistencia periférica y la presión arterial HA dosis, 1mg tres veces al día, aumenta progresivamente a 20 mg al día.

RA: hipotensión, síncope, sequedad de boca, cefalea, palpitación, náuseas, vómito, somnolencia y disminución del libido

CI: hipersensibilidad, insuficiencia coronaria, y enfermedad cardíaca

LABETALOL: Reduce la presión arterial por reducción de la resistencia vascular sistémica y disminuye la frecuencia cardíaca y gasto cardíaco

Dosis: dosis inicial 100mg/día , dosis diaria máxima es de 1300 mg/día

RA: hipotensión, prurito del cuero cabelludo, falta de eyaculación y broncoespasmo

CI: asma, insuficiencia cardíaca, bloqueos cardíacos, y bradicardia

FARMACOLOGÍA CARDIOVASCULAR

*Hipertension arterial
Antidiureticos*

Dr. Miguel Basilio Robledo

VASODILATADORES DIRECTOS

HIDRALAZINA: Produce vasodilatacion por relajacion directa de la musculatura vascular

Dosis: 10 mg de 2 a 4 veces al dia en HA GRAVE es de 10 a 20 mg

RA: taquicardia, retencion de sodio,y agua, cefalea, anorexia, diaforesis, cansancio, enrojecimiento y erupciones

CI: hipersensibles, y cardiopatia isquemica

NITROPRUSIATO DE SODIO: potente vasodilatador venoso y arterial, que disminuye la poscarga y pregarga, si se administra de forma prolongada se puede producir envenenamiento por cianato y tociato

Dosis: 0.24 a 8 µg/kg/minuto.

RA: hipotension, taquicardia, nauseas.vomitos, y sudoracion excesiva

CI: insuficiencia renal severa, embarazo y personas hipersensibles al farmaco

CALCIOANTAGONISTAS

VARAMPAMILO: Inhibe el paso de iones calcio a traves de la membrana celular

Dosis: 240 a 320 mg/dia en tres tomas

RA: bloqueo AV, debilidad, cefalea, edema y alergias

CI: personas con sindrome del nodo sinusal, y bloqueo AV de segundo grado

NIFEDIPINO: bloquea los canales de calcio, en los musculos cardiacos,liso y vascular

Dosis; 10 mg/c8 horas

RA: edema de miembros nferiores, hpotension, mareo, nauseas, cefalea, congestion nasal, dolor epigastrico y taquicardia

CI: hipersensibles, hipotension y cardiopatia isquemica

DILTIAZEM: inhibe de los iones calcio aa traves de la membrana celular del miocardio, nodo sinusal, nodo AV y musculo liso de 70 a 120 mg al dia

RA: mareo nauseas, cefalea, astenia, estreñimiento, hipotension, erupcion cutanea y edema

CI: hipersensibilidad, infarto agudo del miocardio, transmural o con onds Q, congestion pulmonar, sindromedel nodo sinusal enfermo y bloqueo AVfde segundo y tercer grado

FARMACOS ADRENERGICOS DE ACCION CENTRAL

METILDOPA: involucra la formacion de metil-NAque actua como potente agonista en losreceptores alfa 2-adrenergicos

Dosis: 240 mg/dos veces al dia y aumenta de forma progresiva hasta los 3g /dia

RA: sedacion, laxitud mental y alteracion de la concentracion mental y anemia hemolitica

CI: Hipersensibilidad, epatitis y cirrosis hepatica

CLONIDINA: potente vasoconstrictor convertidora de angiotensina en un sustrato para ser angiotensina II

Clasificaicon

I. Grupo sulfhidrilo I

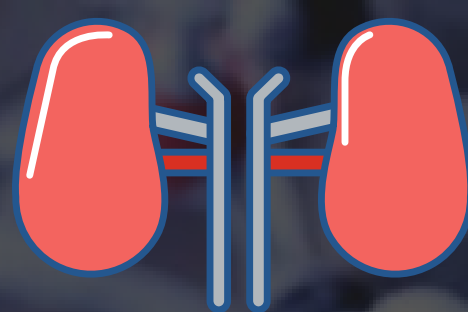
Captopil

II.Grupo carboxilo

Enalapril, lisinopril, quinapril, ramipril

III. Grupo fosforil

Fosinopril

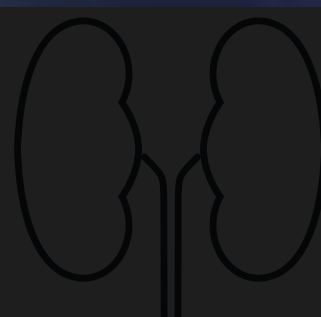


FÁRMACOS ANTIDIURETICOS

Antidiureticos

Dr. Miguel Basilio Robledo

Medicamentos capaces de aumentar el volumen urinario, o como aquellas sustancias capaces de incrementar la excreción de sodio y de agua. La función fundamental del riñón es estabilizar el volumen y las características físico-químicas de los líquidos extracelular e intracelular mediante la formación de la orina.



Formación de orina: La formación de la orina implica tres procesos básicos: 1) Ultrafiltración plasmática en los glomérulos. 2) Reabsorción de agua y solutos ultrafiltrados. 3) Secreción de determinados solutos al líquido tubular.

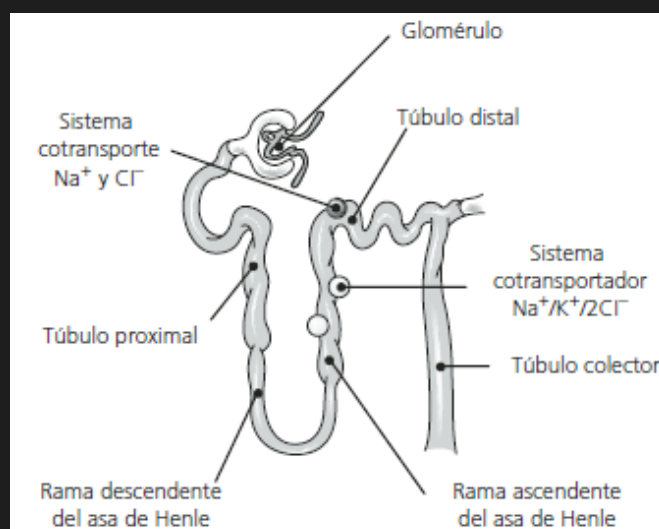
DIURETICOS INHIBIDORES DE LA ANHIDRASA CARBONICA

ACETAZOLAMIDA: Bloquean la anhidrasa carbonica e impiden la absorcion del bicarbonato y sodio en tubulo proximal

Dosis: 240 mg de 1 a 4 veces al dia

RA: malestar gastrointestinal, calculos renales y en dosis altas produce somnolencia, parestesias y encefalopatia hepatica

Cl: pacientes con cirrosis hepatica ya que propicia a una encefalopatia hepatica



DIURETICOS OSMOTICOS DIURETICOSAHORRADORES DE POTASIO

MANITOL: Inhibe la reabsorcion del agua en el tubulo proximal y rama descendente del asa de Henle

Dosis: 20 a 80 gm/dia y sus dosis maxima es de 324 mg/dia

RA: Hipokalemia, hiponatremia, hipocalcemia, alcalosis metabolica, hipovolemia e hipotension

Cl: hiponatremia, hipocalcemia, alcalosis metabolica, hipovolemia e hipotension

ESPIRONOLACTONA: Tiene una funcion competitiva que ejerce sobre la aldosterona

Dosis; 49 a 100 mg/dia

RA: hiperkalemia, acidosis metabolica y en hombres efectos antiandrogenos como ginecomastia, impotencia sexual, e hipertrofia prostatica

Cl: hiperkalemia, insuficiencia renal e hipersensibilidad al compuesto

DIURETICOS TIAZIDICOS

HIDROCLOROTIAZIDA: Actua en el tubulo contorneado distal y bloquea el sistema de cotransporte lo cual produce perdida de agua y sodio

Dosis: inicialmente son 24 a 100 mg/dia

RA: hipokalemia, hiponatremia, hiperglucemia, hiperuricemia, gota e insuficiencia renal aguda.

Cl: personas con alteracion renal o hepatica grave

CLORTALIDONA: bloquea la reabsorcion del sodio y cloro por el tubulo distal lo cual produce perdida de agua

Dosis: de 24 a 49 mg/dia, el farmaco se utiliza en personas con edema, 24 a 100 mg/dia

RA: hiperkalemia, acidosis metabolica, causa ginecomastia, impotencia sexual e hipertrofia protatica

Cl: hiperkalemia e hipersensibilidad al farmaco