



Mi Universidad

ENSAYO

Nombre del Alumno: Carmelita Aguilar Mendez

Nombre del tema: Unidad 3

Parcial: Tercero

Nombre de la Materia: Farmacología

Nombre del profesor: Lic. Rubén Eduardo Domínguez García

Nombre de la Licenciatura: Enfermería

Cuatrimestre: Tercero

Alguna vez te has preguntado ¿Qué son los antihipertensivos y antibióticos? son un grupo de medicamentos utilizados para normalizar una tensión arterial anormalmente alta. Tienen unos mecanismos de acción muy variados y los antibióticos son medicamentos que combaten las bacterias, impidiendo su crecimiento o causando su muerte, siendo indicados para el tratamiento de diversos tipos de infecciones, como neumonía, otitis, sinusitis, infección urinaria, conjuntivitis, meningitis, gonorrea, sífilis, forúnculos o erisipela.

En este ensayo abarcaremos los distintos tipos de antihipertensivos y sus funciones así como también sus clasificaciones, de igual manera los antibióticos y sus clasificaciones, sus inhibidores así como sus generalidades.

El propósito de este pequeño ensayo es para poder brindar información con respecto a los antihipertensivos y lo que puede causar en nosotros, así como un poco de información de los antibióticos.

ANTIHIPERTENSIVOS

Los antihipertensivos son medicamentos que ayudan a regular la presión arterial alta, tiene una acción muy variada, entre los antihipertensivos se encuentran los diuréticos, los inhibidores de las enzimas de conversión entre otros y estos a veces se pueden combinar. Estos fármacos son apropiados para el inicio y el mantenimiento del tratamiento antihipertensivo, y hemos pasado del empleo de pautas escalonadas al llamado tratamiento individualizado en el que la elección del fármaco se hace, fundamentalmente, en función de los factores de riesgo cardiovascular o de las enfermedades asociadas a la hipertensión. Si se sigue un correcto tratamiento alcanzara el objetivo que se espera.

IECA

Los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensinas son uno de los medicamentos que se encargan de tratar a la hipertensión arterial entre otras relacionadas con el corazón, las sustancias inhibidoras ECA fueron descubiertas por un veneno de serpiente, los mas utilizados son el captopril, el enalapril, el lisinopril y el ramipril. Estos se consideran los fármacos más vendidos debido a su eficacia.

Los IECA son los antihipertensivos más efectivos en cuanto a la hipertrofia ventricular y vascular asociadas a hipertensión, insuficiencia cardiaca, protección de la función renal en

pacientes con nefropatía diabética o hipertensiva. Aun que como todo tiene sus efectos como por ejemplo alteraciones del gusto, tos persistente por mencionar algunos, estos medicamentos no se utilizan en el embarazo.

ARA II

Estos son medicamentos que reducen la resistencia vascular perifera y la presión arterial, no existen diferencias clínicamente importantes entre ellas, alguno de ellos tienen que ser transformados por el hígado (candesartan, losartan, olmesartan), pero hay otros que no como por ejemplo el eprosartan, ibersartan. Estas también tienen efectos secundarios como lo son hipotensión, hipotensión ortostática, edema, mareos, cefalea, astenia, diarrea, dolor abdominal, náuseas, mialgia, aumento de transaminasas.

BETABLOQUEADORES

Los bloqueadores beta permiten controlar la presión arterial e influyen en el remodelado ventricular debido a la reducción de la poscarga, de la contractilidad miocárdica y de la tensión sobre la pared ventricular. Los diuréticos tienen una buena tolerancia, son fáciles de administrar y reducen las complicaciones cardiovasculares, excepto la enfermedad coronaria, mientras que los bloqueadores beta presentan una acción cardioprotectora y además tienen un efecto beneficioso frente a otras patologías como glaucoma, migraña o arritmias, se clasifican según la actividad adrenérgica o simpaticomimética intrínseca (ASI), Los receptores beta1 están presentes en el corazón y riñón, mientras que los beta2 se encuentran en pulmón, hígado y otros órganos. Algunos bloqueadores betas, como el celiprolol o el labetolol, además de una acción bloqueadora sobre los receptores beta.

En la actualidad se han sintetizado unos 100 bloqueadores beta, de los cuales más de 30 se usan en clínica y poseen una serie de características que les otorgan propiedades diferentes. La absorción varía mucho según sus propiedades químicas, oscilando entre un 30 y un 90%, aunque, a excepción del atenolol, la mayoría de agentes se absorbe bien en el intestino delgado.

CALCIOANTAGONISTA

Estos son una serie de compuestos orgánicos cuyas fórmulas difieren profundamente entre sí, 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. La efectividad para disminuir el tono muscular de la pared arterial y reducir el vasaespasmo condujo sus primeras indicaciones en la cardiopatía isquémica, especialmente en la angina estable y la angina vasoespástica. Este se clasifica en 4 grupos que son el fenilalquilaminas, dihipiridinas, benzotiazepinas, AC con acción a través de canales T.

VASODILADORES DIRECTO HIDRALAZINA

Este antihipertensivo fue uno de los primeros en el arsenal terapéutico, se utiliza poco en la actualidad, principalmente por sus efectos adversos circulatorios (taquiarritmias, retención hidrosalina). Incrementa la frecuencia cardíaca y el gasto por activación simpática y del SRA.

NITROPRUSIATO DE SODIO

Actúa relajando intensamente la fibra muscular de los vasos tanto de resistencia como de capacitancia (pre y poscarga). Se utiliza en infusión, siendo el fármaco más rápido y efectivo en el tratamiento de las urgencias hipertensivas, independientemente de la causa.

MINOXIDIL

Su utilización actual es infrecuente dada la aparición de drogas más potentes y que inducen menos efectos adversos. El efecto más destacado es la vasodilatación arterial y arteriolar, con acción nula sobre el sistema de capacitancia.

DIAZÓXIDO Es una tiazida sin acción diurética, probablemente debido a la carencia de un grupo sulfonamídico. Descartada su utilización como antihipertensivo de uso crónico, se ha empleado, hasta la introducción del nitroprusiato, como fármaco de elección en las urgencias hipertensivas en administración EV.

ANTIHIPERTENSIVOS DEL EMBARAZO Se habla de preeclampsia o gestosis cuando el edema y la proteinuria también se asocian con hipertensión gestacional; en el campo médico, la tríada sintomática se llama con mayor precisión gestosis trisintomática, Las causas de la hipertensión en el embarazo son desconocidas, pero existen algunos factores de riesgo muy claros. Existe un riesgo en el uso concomitante con sulfato de magnesio en la preeclampsia debido a interacciones medicamentosas que pueden llevar a depresión del miocardio y colapso circulatorio. Para el manejo agudo de la hipertensión su uso está siendo relegado por el labetalol IV, por la presencia de complicaciones como hipotensión materna, cesáreas, desprendimiento de placenta, apgar.

GENERALIDADES DE LOS ANTIBIÓTICOS

Este concepto fue propuesto por Selman A. Waksman, para poder definir una sustancia dotada de actividad antimicrobiana y extraída de estructuras orgánicas vivientes. Así que el antibiótico bien de un mundo vivo. Los antibióticos son sustancias medicinales seguras que tienen el poder para destruir o detener el crecimiento de organismos infecciosos en el cuerpo. Algunos antibióticos son producidos por organismos vivientes tales como bacterias, hongos, y esporas. Otros son en parte o totalmente sintéticos es decir, producidos artificialmente. La antibiosis es la relación general entre antibiótico y un organismo infeccioso y homeostasis es el equilibrio entre la salud y la enfermedad del cuerpo humano, la acción de antibióticos pueden ser bacteriostáticos (bloquean el crecimiento y multiplicación celular) o bactericidas (producen la muerte de las bacterias). Se cree que los antibióticos se inmiscuyen con la superficie de células de bacterias, ocasionando un cambio en su capacidad de reproducirse.

CLASIFICACIÓN DE LOS ANTIBIÓTICOS

Como ya se mencionó los antibióticos se encargan de matar las bacterias y se derivan de microorganismos como insectos, hongos o bacterias. La clasificación de los antibióticos más efectiva es una derivada de la composición química. Las principales clasificaciones son: Lactamas (penicilina y cefalosporina), Macrolidos, Fluroquinolonas, Tetraciclina, Aminoglucosido.

INHIBIDOR DE PARED

Son bactericidas, se trata de los antibióticos de primera línea, encontramos los betalactámicos y una serie de fármacos que no son betalactámicos pero también inhiben la síntesis de la pared bacteriana, en estos están el betalactámicos presentan un anillo lactámico, las penicilinas y cefalosporinas son el grupo más amplio y de mayor importancia, pues son fármacos de amplio espectro, lo que confiere cierta ventaja cuando se desconoce cuál es la bacteria causante de la infección, son fármacos bastante seguros, presentan pocos efectos adversos que suelen ser reacciones de hipersensibilidad, motivo de sustitución por otro tipo de antibiótico. La pared bacteriana es una estructura que protege a la célula de los cambios osmóticos del medio externo, le confiere forma y rigidez, y contiene elementos patogénicos característicos de cada especie.

INHIBIDORES DE MEMBRANA

La membrana plasmática cumple funciones importantes para la vitalidad de la bacteria. Entre sus propiedades incluye el actuar como barrera de permeabilidad selectiva, controlando de esta forma la composición del medio interno celular. Actúan como detergentes o tensioactivos catiónicos y provocan una grave alteración de la membrana celular, modificando la permeabilidad y permitiendo el escape de aminoácidos intracelulares, purinas, pirimidinas y otras moléculas fundamentales para la vida celular.

INHIBIDORES DE ADN

Dividido en dos grupos Inhibición de la transcripción. Inhibición de la traducción en estos se encuentran los aminoglicosidos, la tetraciclina, el cloranfenicol y lincosamidas, macrolidos.

INHIBIDORES DE SÍNTESIS DE PROTEÍNA

En cuanto a estos inhibidores las reacciones son poco frecuentes menos que para las eritromicinas. Este medicamento se metaboliza a nivel hepático. Su uso es para faringitis, sinusitis, neumonía, infecciones cutáneas, otitis media-agudas en niños y adultos.

Como pudimos aprender a través de este ensayo los antihipertensivos nos son útiles pero también tienen sus efectos secundarios y algunos son m efectivos que otros al igual que los antibióticos que son los que nos ayudan con las enfermedades