



# Mi Universidad

**NOMBRE DEL ALUMNO:** Juan Carlos Garcia Garcia

**TEMA:** Ensayo De tercera unidad

**PARCIAL:** Primer Parcial

**MATERIA:** Farmacología

**NOMBRE DEL PROFESOR:** Eeu. Rubén Eduardo Domínguez Garcia

**LICENCIATURA:** Enfermería

**CUATRIMESTRE:** Tercer Cuatrimestre

## ANTIHIPERTENSIVOS Y ANTIBIOTICOS.

Los llamados antihipertensivos son conocidos por a normalizar la tensión arterial alta en los antihipertensivos tenemos variados. Entre los antihipertensivos encuéntranos los diuréticos, los inhibidores, los antagonistas de la angiotensina II, los inhibidores cálcicos, los vasodilatadores arteriales centrales o periféricos y los betabloqueantes. En algunos casos se pueden prescribir una combinación de los fármacos de estos cuyos tratamientos deben ser a un largo plazo es de suma vitalidad estar monitoreando la presión arterial de manera constante para poder ver los cambios relacionados a los fármacos y así poder ver la eficacia o la alteración de los fármacos en la presión arterial, Los inhibidores de la enzima convertidor de angiotensina estos son una clase de medicamentos antihipertensivos para la presión arterial, la insuficiencia cardiaca crónica y la insuficiencia renal crónica, los llamados ECA fueron descubiertos mucho tiempo atrás proviniendo del veneno de las serpientes algunas muy importantes son el captopril, enalapril, lisinopril y el ramipril. Usados para tratar los problemas de la presión arterial alta, los problemas cardiacos entre otros pero mayor mente son usados para esas condiciones del cuerpo.

## ARA II

Los ara ayudan o reducen la resistencia vascular periférica y también la presión arterial algunos de ellos tienden la necesidad de ser transformados mediante el órgano del hígado algunos de ellos son losartan, candesartan y olmesartan y también encontramos que hay varios profarmacos que no necesitan de la transformación en un órgano estos otorgan cuya ventaja positiva ya que al no tener la necesidad de ser procesados tienden a ser más rápidos de acción y teóricamente pueden ser usados con más seguridad. Hay que tener cuidado con los hiperpotasemia los ARA-II tienden a aumentar el potasio sérico debido al bloqueo de la acción de la aldosterona, entre otros temas hablaremos de los llamados betabloqueadores estos son los que permiten controlar la presión arterial la remodelación ventricular y de la tensión sobre la pared ventricular dado esto es importante mencionar que son fármacos de mucha utilidad en tratamientos de pacientes hipertensos, así como enfermedades tales como anginas de pecho, el infarto de miocardio y la insuficiencia cardiaca nos menciona que la HTA fue descubierta antes de la segunda guerra mundial así fue como se usó el empleo de diuréticos y bloqueadores beta. Los llamados diuréticos tienden a tener una buena tolerancia y una fácil administración y reducen las complicaciones cardiovasculares, mientras que los bloqueadores betas tienen una acción cardioprotectora y además tienen un efecto beneficioso a otras patologías como glaucoma, migraña o arritmias.

La clasificación de los betas bloqueadores son según la actividad adrenérgica o simpaticomimético la actividad del órgano y la actividad vasodilatadores. El efecto antihipertensivo de los bloqueadores beta fue descubierto en 1963, al observarse un descenso significativo de la presión sanguínea de ello aparecieron los primeros estudios relacionados del propanolol en tratamientos de la hipertensión a pesar de que con el paso de los años y el avance de las ciencias aún no se sabe a ciencia cierta con exactitud el mecanismo por el cual estos fármacos reducen la hipertensión claro se han dado varias teorías relacionadas así como el mecanismo de acción central y como el descenso de la frecuencia cardiaca esta fue una de las teorías una de las primeras mencionadas esta habla de que los bloqueantes producen un efecto inotropo negativo y reducen la frecuencia cardíaca. Mediante pasa el tiempo el volumen cardiaco puede volver a sus valores normales claro no es muy frecuente. En algunas otras teorías tenemos la alteración del metabolismo de catecolaminas, Adaptación de los barorreceptores, Inhibición de liberación de renina por las células yuxtglomerulares. Hablamos de otros temas como la farmacocinética que en estos tiempos hablamos de más de 100 bloqueadores beta de los cuales más de unos 30 se usan frecuente en clínicas que poseen unas ciertas características de las cuales les otorgan propiedades diferentes en la absorción esta oscilando entre un 30 a 90% la mayoría de los agentes son absorbidos por el intestino delgado los bloqueadores beta hidrofílicos, como el atenolol, no se absorben de forma completa en el intestino delgado y casi no sufren metabolismo hepático, siendo excretados por el riñón. Entre otros temas hablaremos de los vasodilatadores directos como su nombre lo indica son de manera directa se utiliza poco en la actualidad, principalmente por sus efectos adversos circulatorios, hablamos de los nitroprusiato de sodio esta es una droga de uso EV en emergencias hipertensivas o IC aguda, esta se conoce desde mediados del siglo XIX; no fue hasta la segunda mitad de este siglo cuando comenzó a desarrollarse su utilidad en urgencias hipertensivas hablamos de otro que se le conoce como MINOXIDIL muy potente que oportunamente se utilizó para el tratamiento de pacientes con HTA severa y falla renal. Entre otros temas hablaremos de los antihipertensivos del embarazo en una mujer embarazada se habla de pre eclampsia o gestosis cuando el edema y la Proteinuria también se asocian con hipertensión gestacional en si la preeclampsia por lo general ocurre después de la semana 20 de gestación claro no se conoce en si las causas son desconocidas existen algunos factores muy claros posiblemente haber sufrido hipertensión en el embrazo anterior o tener antecedentes familiares de hipertensión. En los factores de la preclamsia son desconocidos pero los factores de riesgo son embarazos múltiples, embarazo precoz, obesidad, antecedentes de diabetes, hipertensión, enfermedad renal, síndrome del anticuerpo

Antifosfolípido. En si un el sulfato 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, entre otros temas relacionados hablaremos de las generalidades de los antibióticos en si se le conoce antibióticos porque fue propuesto por Selman A. Waksman, para definir sustancias dotadas de actividad antimicrobiana y es extraída de unas estructuras orgánicas vivas en si podemos definir que los antibióticos son sustancias medicinales seguras que tienen el poder para destruir o detener el crecimiento de organismos infecciosos en el cuerpo pueden ser virus, bacterias, hongos etc. En la relación de un antibiótico a un organismo infeccioso se encuentra la antibiosis esta palabra habla de una asociación de dos de organismos en la que uno es dañado o es matado por el otro. También nos encontramos con la homeostasis se le conoce como a el balance del cuerpo entre la salud y la enfermedad, así como los microorganismos que se encuentran en las manos o en el sistema de nuestro cuerpo siempre serán combatidos por nuestro sistema inmunológico, como se indica los antibióticos atacan a las bacterias bloquean el crecimiento y multiplicación celular o bactericidas producen la muerte de las bacterias. En otros temas hablamos de la clasificación de los antibióticos como comentaba los antibióticos están hechos para matar o reducir el crecimiento de las bacterias, La clasificación de los antibióticos una más efectiva es una derivada de la composición química. Los antibióticos con clases estructurales similares suelen tener comparables de toxicidad, efectividad y potencial alérgico las principales clasificaciones son, Beta-Lactamas penicilina y cefalosporina, Macró idos, Fluroquinolonas, Tetraciclina, Aminoglucósido. En si hablamos de Un antibiótico sintético, las fluoroquinolonas pertenecen a la familia de las quinolonas y no se derivan de las bacterias, la tetraciclina se derivan de un tipo de bacteria Streptomyces. Son antibióticos bacteriostáticos de amplio espectro, efectivos contra una multitud de microorganismos. También podemos hablar de los efectos adversos de los antibióticos así como los efectos secundarios comunes de la penicilina incluyen diarrea, náuseas, malestar estomacal y vómitos. En casos muy raros, las personas pueden tener una reacción alérgica.

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.

## INHIBIDOR DE PARED

Los fármacos que inhiben la síntesis de la pared bacteriana son bactericidas, se trata de los antibióticos de primera línea que atacan de primera línea de defensa ante las bacterias en otros temas tenemos los Inhibidores de membrana estos son antibióticos que afectan la membrana citoplasmática algunos de los antibióticos que mencionare son usados en clínica que actúan con modificación de la membrana celular son los antibióticos polimixinas y los polienos. Actúan como detergentes o tensioactivos catiónicos y provocan una grave alteración de la membrana celular, también hablamos entre otros temas relacionados que son importantes como Inhibidores de ADN Se pueden dividir en dos grupos, según inhiban la transcripción o la traducción proteica. Aminoglucósidos: el más estudiado es la estreptomicina, actúan uniéndose específicamente, de forma irreversible, con un receptor proteico de los ribosomas 30S. Mediante la inhibición de una topoisomerasa, llamada ADN girasa, enzima esencial para la replicación del ADN. La ADN girasa posee dos subunidades, A y B en si podemos decir que las enzimas se replican con el ADN mediante la formación de compuestos tóxicos para las bacterias, resultante del poder reductor de los anaerobios sobre el radical nitro de los ATB nitroimidazólicos. Es la función de enrollar las cadenas de ADN, paso necesario para acomodar el núcleo dentro de la bacteria mediante la reducción de su tamaño

## INHIBIDORES DE SÍNTESIS DE PROTEÍNA

Este medicamento se metaboliza Antibióticos inhibidores de la síntesis de las proteínas a nivel hepático, por lo tanto, todo medicamento que se metabolice ahí puede generar algún tipo de interacción. En conclusión hablamos que los inhibidores de síntesis de proteína se metabolizan desarrollan y crecen por lo tanto todo medicamento genera algún tipo de interacción a nivel hepático desarrolla y se metaboliza ante los inhibidores.