



Mi Universidad

CUADRO SINOPTICO.

NOMBRE DEL ALUMNO: Mireya López Vázquez

TEMA: Antihipertensivos e hipoglucemiantes.

MATERIA: Farmacología

NOMBRE DEL PROFESOR: Ervin silvestre castillo

LICENCIATURA: Enfermería.

CUATRIMESTRE: 3

ANTIHIPERTENSIVOS.

HIPERTENSION ARTERIAL.

Es uno de los principales factores de riesgo de enfermedades vasculares en países desarrollados conociendo su importancia no solo en el ámbito sanitario sino también en la población general.

La prevalencia va variando según las cifras tomadas como patológicas y se estima que el 15 y 30% de la población adulta presenta esta patología.

ENFERMEDAD

Es una enfermedad crónica en muchos casos asintomáticos y con manifestaciones clínicas muy inespecíficas.

- Las enfermedades que afecta.
- Corazón
 - Sistema nervioso central.
 - riñón
 - sistema vascular periférico y retinal.

FARMACOS ANTIHIPERTENSIVOS.

Estos fármacos no están exentos de riesgo, la morbimortalidad que en ocasiones la HTA es suficiente para utilizarlos adoptando, además unas medidas adecuadas basadas al cambio de estilo de vida.

Se debe recibir un tratamiento farmacológico. Para poder reducir la presión arterial según la coexistencia de otros factores de riesgo

ANTIHIPERTENSIVOS.

QUE ES.

Son aquellos fármacos indicados en el tratamiento de la HTA que se van clasificando según los valores sobre la presión arterial.

Se dice que se conocen como agentes antihipertensivos a un grupo de diversos fármacos utilizados en medicina para el tratamiento de la hipertensión.

CLASIFICACION.

En la actualidad se dispone de una variedad de fármacos que deben ser eficaces y seguros, mismos que a través de los cuales actúan diferentes fármacos.

Según su clasificación existen siete tipos de fármacos antihipertensivos, diuréticos, inhibidores adrenérgicos, bloqueadores.

DIURETICOS.

Son antihipertensivos con amplia experiencia clínica que además de ser eficaces, seguros y fácil de manejo son de bajo coste.

Existen tres grupos de diuréticos que se van diferenciando en su mecanismo de acción, potencia y efectos adversos. Bumetanida Bumex
Ácido etacrínico Edecrin
Furosemida Lasix

INHIBIDORES ADRENERGICOS.

Se clasifican en dos grupos, bloqueadores acebutolol, nerpiprolol, bloqueadores carteolol, nadolol, propanol.

Mecanismo de acción consiste principalmente en disminuir el gasto cardiaco.
Farmacocinetica en insuficiencia hepática aumenta la vida media de los bloqueadores
Efectos adversos los más frecuentes son bronco espasmos desencadenamiento de insuficiencia cardiaca con gestiva bradicardia hipotensión.

INHIBIDOR CENTRAL.

Son fármacos de gran repercusión en el pasado pero han sido regalados debido a su mala tolerancia, efectos secundarios, pérdida de eficacia terapéutica.

Mecanismo de acción actúa como neurotransmisor sustituyendo a la noradrelina y activando receptores pre sinápticos.
Efectos adversos. Principalmente retención de líquidos de sedación, sequedad de boca, depresión, bradicardia.
Aplicaciones terapéuticas. Su uso se limita en la tercera o cuarta etapa del tratamiento en asociación a un diurético de la HTA.

ANTIHIPERTENSIVOS.

ANTAGONISTAS DE CALCIO.

Acción fundamental que comparten la acción que difieren en aspectos como potencia, selectividad por tejido mecanismo.

Mecanismo de acción. Interfieren directamente en la acción del calcio bloqueando los canales lentos e impidiendo la entrada del mismo.

Acciones farmacológicas. Tiene especificidad notable y no bien con prendida hacia ciertos tejidos, ya que su acción se limita a la musculatura lisa arterial.

Farmacocinética. Por su corta duración, para lograr que tiene acción prolongada ya que se encuentran en formulación galénicas.

VASODILADORES DE ACCION

Dentro de este grupo se encuentra hidralazina, minoxidilo, diazoxido, y nitropusiato.

Mecanismo de acción actúan provocando una intensa relajación de fibra muscular lisa.

Farmacocinética. La hidralazalina sufre una importante acetilación hepática con repercusión en las contracciones plasmáticas.

Afectos adversos. Administración crónica de hidralazina produce lupus.

Aplicaciones terapéuticas. La hidralazina y el minoxidilo se administran por vía oral en el tratamiento de la HTA y el minoxidilo resulta más eficaz que la hidralazina, mientras que la nitropusiato y diazoxido se administran vía intravenosa.

Cuidados de enfermería. Diazoxido ampolla de 300 mg 20 ml. Puede administrarse por vía intravenosa directa de 1-mmg kg en 30s máximo 150mg, lo que se puede repetirse cada 5-15 min hasta un máximo de 1,2 g cada día en perfusión intravenosa de m600 mg en 500 ml de suero glucosado al 5% a 15 -20 min.

PASOS TRATAMIENTO DE LA HIPERTENSION.

Las tendencias actuales consisten en evitar las altas dosis y apurar las posibilidades de las terapias no farmacológicas para luego pasar a farmacológicas, teniendo en cuantas enfermedades, base y características de cada paciente.

Relajación del paciente.

- Evitar ejercicio previo.
- Reposo durante 5 min antes de la medición.
- Evitar medir en caso de incomodidad.

Relajación mental del paciente.

- Ambiente de consulta tranquilo.
- Reducir ansiedad.
- Minimizar la actividad mental, no hablar, no preguntar.

Dispositivos de medida.

- Aparato automático calibrado y validado en el último año.
- Velcro o sistema de cierre de firmeza.

Colocación manguito.

- Ajustar sin holgura y sin comprima.
- Evitar prendas gruesas.

Técnica.

- Establecer presión arterial sistólica por palpación de la arteria radial.
- Desinflar a ritmo de 2 -3mmhgs

Medida.

- Dos medidas mínimo tomar medidas adicionales si difieren en más de 5mmhg.
- Una medida aislada nunca indica hipertensión arterial.

FARMACOLOGIA DEL PANCREAS ENDOCRINO

QUE ES.

Es el estudio de las acciones de los fármacos que son hormonas o derivados de hormonas, o medicamentos que pueden modificar las acciones de las hormonas secretadas normalmente.

Mismo que se caracteriza por presentar hipoglucemia asociada en lesiones a largo plazo en diversos órganos, particularmente ojos, riñón, nervios, vasos sanguíneos y corazón.

Las apariciones de complicaciones crónicas pueden prevenirse, al menos en parte manteniendo la glucemia lo más cerca posible de la normalidad.

CLASIFICACION

Hormonas gastroenteropancreaticas
Insulina y análogos, glucagón, análogos de GLP_1

Antidiabéticos orales.
Sulfonilureas, glinidas, biguanidas, inhibidores, de la glucosidadsas, tiazolodindionas

HORMONAS PANCREATICAS

Insulina y el glucagón, Las células dentro del páncreas producen y secretan insulina y glucagón al torrente sanguíneo. La insulina sirve para bajar el nivel de glucosa en la sangre glucemia mientras que el glucagón lo aumenta.

Mismo que Tiene una función en la digestión y en la regulación de los niveles de azúcar en sangre.

INSULINA

Mecanismo de acción. Es la hormona a clave de todo el metabolismo0 intermediario se une a un receptor d la pared celular estimulando la captación y oxidación de la glucosa, la síntesis de glucógeno, de ácidos grasos y de pretinas inhibiendo su catabolismo.

Acciones farmacológicas. Disminución de la glucemia, aumento de las reservas de glucógeno inhibición de la producción de cuerpos cetonicos, síntesis de triglicéridos y anabolismo proteico, ya que también tiene efectos sobre el metabolismo hidrosalino reteniendo agua y sodio.

Farmacocinetica. Al tratarse de una proteína, la insulina no se activa cuando se administra por vía oral. Su admisión será por lo tanto por vía parental en todos los casos seria subcutánea ya que seria los más frecuente intravenosa.

Para la insulina rápida hay diferencias regionales en la absorción, que es más rápida en el abdomen, seguido del brazo, el muslo y la nalga. La actividad muscular del miembro en que se ha inyectado insulina también acelera la absorción.

TIPOS DE INSULINA.

INSULINA RAPIDA

También llamada regular, normal cristalina o soluble, es la insulina humana idéntica a la que produce el páncreas obtenido mediante ingeniería genética.

Insulina aspart. Se trata de otro análogo ultrarrápido de la insulina humana con una modificación diferente de la cadena peptídica.

INSULINA LISPRO

Es un análogo de acción ultra rápida en ella se altera el orden de la secuencia de aminoácidos de la humana. Ya que esto impide la agrupación de agregados de insulina en solución.

Insulina glucosina. Se trata de otro análogo ultrarrápido de la insulina humana con modificación diferente de las cadenas peptídica.

SULFONILUREAS

Estimulan la secreción de insulina por parte de la célula beta pancreática.

Farmacocinetica. Se administra por vía oral en comprimidos en una, dos o tres tomas diarias antes de las comidas.

Efectos adversos. Principalmente es la hipoglucemia que se deriva de su mecanismo de acción ya que la insulina liberada puede resultar excesiva para la glucosa disponible en sus momentos.

METFORMINA.

Actúan disminuyendo la resistencia a la insulina por mecanismos desconocidos.

Farmacocinetica. La metformina es el principal fármaco del grupo. Se administra exclusivamente por vía oral con dosis 850 y 2.550mg al día administrados en una o dosis.

Efectos adversos. Constituye una de las principales limitaciones al uso de este fármaco ya que produce anorexia sabor metálico, náuseas, dolor abdominal, y aumento del tránsito intestinal o diarrea.

TIAZOLIDINDIONAS

Ejercen efectos a través de la activación de receptores intranucleares específicos.

Farmacocinetica. Se administra por vía oral y se absorben con facilidad. La rosiglitazona tiene una semivida plasmática 3,4 h. ya que se metaboliza en el hígado.

Efectos adversos. Es lo más temido y hechos en el primer fármaco del grupo de tiazolidiona fue retirado del mercado por varios casos de hepatitis fulminantes

ANTIDIABETICOS ORALES.