



DANIELA DEL ROSARIO RUIZ SANTIZ.

FELIPE ANTONIO MORALES HERNANDEZ

SUPERNOTA

FARMACOLOGIA

MEDICAMENTOS

TERCER CUATRIMESTRE

Grupo: "B".



GENERALIDADES DE FARMACOLOGIA

Son sustancias cuya administración puede modificar alguna función de los seres vivos. Cuando estas sustancias se utilizan con fines terapéuticos se denominan medicamentos.

SOLIDOS

- | | |
|--------------|--------------|
| Comprimidos. | Ampolla. |
| Grageas | Vial. |
| Cápsulas.. | Loción. |
| Sobres. | Pomada. |
| Jarabe. | Supositorio. |
| Gotas. | |

EMULSIÓN

Es un sistema en el que un líquido está disperso sin diluirse, como pequeñas gotitas, en otro líquido.

Formas especiales

Cartuchos presurizados.

Dispositivos de polvo seco.

. Parches.

Dispositivos en forma de láminas, Nebulizadores.



PRINCIPIOS BASICOS DE FARMACOLOGIA

Desde los principios de la humanidad se ha intentado tratar las enfermedades del hombre y de los animales con medicamentos. El conocimiento del poder curativo de determinadas plantas y minerales ya se consignaba en la antigüedad en tratados sobre las plantas

CARACTERISTICAS

Tamaño de la molécula, determinado por su peso molecular, liposolubilidad, si es ácido o alcalino, y su pKa, que condicionan el grado de ionización del fármaco. De estos factores dependen el mecanismo y la velocidad de absorción (difusión pasiva, filtración y transporte activo).

VIAS DE ADMINISTRACION



Las vías de administración de medicamentos se refieren a la forma en que un medicamento ingresa al cuerpo. Estas vías se clasifican principalmente en enterales (a través del sistema digestivo) y parenterales (vía no digestiva, generalmente por inyección).

VIAS

Vías Enterales:

- Vía oral:
- Vía sublingual:
- Vía rectal:

Vías Parenterales:

- Vía intravenosa (IV)
- Vía intramuscular (IM)
- Vía subcutánea (SC)
- Vía intradérmica
- Vía intraarterial
- Vía intratecal
- Vía intrapleural

Vía intraarticular

FARMACOCINÉTICA

FARMACODINÂMICA



Estudio dos processos pelos quais o organismo **absorve, distribui, metaboliza e excreta** os medicamentos.



Estudio dos **efeitos bioquímicos e fisiológicos** dos medicamentos, incluindo os **mecanismos** pelos quais eles produzem seus efeitos terapêuticos.

CLASIFICACION DE MEDICAMENTOS

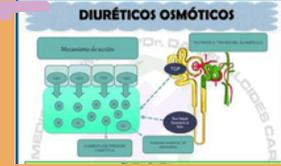


DIVRETICO

Los diuréticos son medicamentos que favorecen la eliminación de sodio y agua a través de la orina. Son comúnmente utilizados para tratar la hipertensión arterial, el glaucoma, la alcalosis metabólica, la insuficiencia renal aguda.



CLASIFICACION



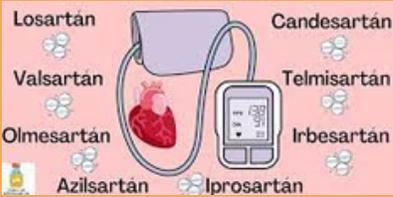
DIURETICOS DE ASA



DIURETICOS AHORRADORES DE POTASIO



ARA III



CLASIFICACION

IECA

Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina

Clasificación

Grupo sulfhidric (captopril)	Grupo carboxilo (enalapril, lisinapril, quinapril, ramipril)	Grupo Fosforil (fosinopril)
------------------------------	--	-----------------------------

Farmacodinamia
Bloquean la enzima convertidora de angiotensina (ECA), lo que reduce la síntesis de angiotensina II en angiotensina III, disminuyendo su efecto vasoconstrictor. También evitan la degradación de la bradiquinina, un péptido vasodilatador.

Farmacocinética

Administración vía oral (también presentación sublingual)	Absorbidos en el tubo digestivo	Metabolismo hepático
---	---------------------------------	----------------------

Dosis

Trifarmaco	Enalapril	10 mg VO BID
Ramipril	5 mg VO OD	
Lisinopril	20 mg VO OD	
Quinapril	20 mg VO OD	
Fosinopril	20 mg VO OD	

Uso Terapéutico
Entorpecen la progresión de la nefropatía diabética y reducen la albuminuria por lo que son fármacos de primera línea para tratar la hipertensión en pacientes con nefropatía crónica, la insuficiencia cardíaca, y el mayor riesgo de arteriopatía coronaria.

Efectos adversos
Tos seca, exantema, fiebre, trastornos gastrointestinales y digestivos, neoplasia e hiperpotasemia. Son fetotóxicos.

Contraindicaciones
Embarazo, foliculitis con antígeno biológico importante de la arteria renal, hipersensibilidad al fármaco.

BETABLOQUEADORES



CLASIFICACION

- Aminoglicósidos
- Glucopéptidos
- Fluoroquinolonas
- Tetraciclinas
- Macrólidos, ketolidos y lincosamidos
- Rifampicina y afines
- Cloranfenicol y similares
- β - lactámicos: cefalosporinas, penicilinas, carbapenemes, monobactam, asoc.

naturales, semisintéticos y sintéticos.



ANTIHIPERTENSIVOS

medicamentos utilizados para tratar la presión arterial alta (hipertensión). Actúan reduciendo la presión arterial a niveles normales, lo que ayuda a prevenir complicaciones cardiovasculares. Existen diversas clases de antihipertensivos, cada uno con diferentes mecanismos de acción.

ANTIBIOTICOS

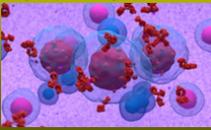
La pared celular protege la integridad anatomofisiológica de la bacteria y soporta su gran presión osmótica interna, mayor de las bacterias grampositivas. Los antibióticos que inhiben la síntesis de la pared necesitan para ejercer su acción que la bacteria se halla en crecimiento activo

- Penicilinas: Incluyen amoxicilina y ampicilina.
- Cefalosporinas: Como cefaclor, cefalexina y cefuroxima.
- Macrólidos: Como azitromicina, claritromicina y eritromicina.
- Quinolonas: Incluyen ciprofloxacino, levofloxacino y moxifloxacino.
- Tetraciclinas: Como tetraciclina y doxiciclina.
- Sulfonamidas: Como sulfametoxazol y trimetoprim.



ANTAGONISTA DE CALCIO

- Fármacos antiarrítmicos, antihipertensores y antianginosos.
- No todos los Calcioantagonistas se usan como antianginosos.
- Dihidropiridinas: nifedipina, nicardipina, amlodipina
- Verapamilo
- Diltiazem



VASODILADORES DIRECTOS





ANESTESICOS

Los anestésicos locales se administran en un área específica del cuerpo para bloquear la sensación de dolor durante procedimientos menores, como la extracción de una muela o la reparación de una herida

USOS

- Procedimientos dentales
- Cirugías menores
- Biopsias de piel
- inserción de catéteres venosos periféricos



CLASIFICACION

• AMINOESTERES

- Cocaína
- Benzocaína
- Procaína
- Tetracaína
- Clorprocaína

• AMINOAMIDAS

- Lidocaína
- Bupivacaína
- Mepivacaína
- Prilocaina
- Etidocaína
- Ropivacaína
- Levobupivacaína



ANESTESIA REGIONAL

La anestesia regional bloquea la sensación de dolor en una región más extensa del cuerpo, como un brazo o una pierna.

USOS

- Cirugías: Se utiliza en diversas cirugías, como las de extremidades inferiores, abdomen, parto y cesáreas, entre otras.
- Control del dolor: Se usa para aliviar el dolor postoperatorio y en procedimientos dolorosos.
- Alternativa a la anestesia general: Puede ser una opción para pacientes que no pueden recibir anestesia general.

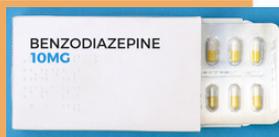


BENZODIASEPINA

son un tipo de medicamento que se usa principalmente para tratar la ansiedad y el insomnio, pero también pueden ser útiles para relajar los músculos y prevenir convulsiones.

funcion

- Aumentan la actividad del GABA, lo que lleva a una disminución de la actividad neuronal en el cerebro.
- Esto produce efectos sedantes, ansiolíticos, relajantes musculares y anticonvulsivos.
- Algunas benzodiazepinas se utilizan para tratar el insomnio, mientras que otras son más adecuadas para la ansiedad.



USO

- Las benzodiazepinas deben usarse con precaución en personas mayores, ya que pueden aumentar el riesgo de caídas y otros efectos secundarios.
- No deben combinarse con alcohol ni con otros depresores del sistema nervioso central, ya que pueden aumentar los efectos sedantes e incluso ser peligrosos.
- Su uso prolongado puede llevar a la dependencia, por lo que se recomienda un uso controlado y bajo supervisión médica.

Benzodiazepina utilizada	No.	%
Alprazolam	14	25
Clonazepam	5	8,9
Clordiazepóxido	39	69,6
Nitrazepan	10	17,9
Diazepam	14	25

bibliografía

Perez, S. C. (2012). farmacologia de enfemeria . Barcelona, España: Elsevier España.

Salud, O. M. (2018). Farmacologia . OMS, 15. Farmacologia de enfermeria 3ra. Edicion, Silvia del Castillo Molina, Margarita Hernandez Perez. Per Navarro Farmacologia para enfermeras 2da Edicion. Rodriguez Palomares. Calculo y administracion de medicamentos 5ta Edicion. Margaret Harvey. Mcgraw-Hil.

b61f Antibióticos esenciales según la OMS – Revista MED Comunicación Médica Continua (med-cmc.com) Clasificacion de antihipertensivos - Farmacología - UACH - StuDocu Sobredosis de opioides (who.int) Redalyc.Farmacología de los opioides Clasificacion Aines | PDF | Droga anti-inflamatoria libre de esteroides | Aspirina (scribd.com) FG_T41.qxd (wordpress.com)