**CONSOLIDACIÓN DE MATERIA FARMACOLOGÍA**

**CONCEPTOS BÁSICOS**

**1.Seleccione verdadero o falso a los siguientes planteamientos relacionados con los principales conceptos básicos estudiados en farmacologia.**

1\_\_V\_ Dentro de un medicamento se conoce como PRINCIPIO ACTIVO a aquella sustancia que puede generar acción terapéutica o sea modificar las funciones de órganos y tejidos. **Farmaco.**

2\_V\_\_ Se conoce como EXCIPIENTE a aquella sustancia que se añade al producto farmacéutico para modificar sus propiedades,aportar masa y volumen y mejorar sabor, color y solubilidad. SUSTANCIAS AUXILIARES

3\_F\_\_ Efecto TÓXICO se reconoce por ser un a respuesta no deseada que se produce al administrar un medicamento en dosis terapéuticas a las que son indicadas por el médico.

FALSO: EFECTO ADVERSO- DOSIS TERAPEUTICA, EFECTO TOXICO -DOSIS ALTAS.

4\_\_F\_ Efecto ADVERSO se define como respuesta nociva, no intencionada, NO DESEADA que se produce al administrar un medicamento en dosis superiores a las que son indicadas por el médico.—ES EFECTO TOXICO

5\_F\_\_Los productos genéricos (BIOEQUIVALENTES) reciben denominación farmacéutica con nombre de FANTASIA o de medicamento de MARCA COMERCIAL.

SE NOMBRAN DE ACUERDO LA DENOMINACION COMUN INTERNACIONAL -DCI

6\_F\_\_ La vía de administración ENTÉRICA-oral permite un efecto farmacológico inmediato y la adminsitración de una dosis exacta O CONOCIDA del principio activo. . VIA INTRAVENOSA

7\_F\_\_ La vía de administración PARENTERAL- Intravenosa es segura ante errores de dosificación de un fármaco o si se equivoca en el tipo de fármaco para el paciente. VIA ORAL- PERMITE LA EXTRACCION DEL FARMACO DEL ESTOMAGO.

8\_F\_\_ Se reconoce la variabilidad interindividual a la aparición de una respuesta terapéutica similar entre varios pacientes a un mismo fármaco que se administra en dosis semejante.

VARIABILIDAD INTER INDIVIDUO- RESPUESTA DIFERENTE A UN FARMACO

9\_\_F\_ Las formas farmacéuticas líquidas para la administración oral son las ampollas, frasco ampolla y vial liofilizado. INCORRECTO- FF LIQUIDAS ORALES: JARABES, SUSPENSION ORALES, GOTAS ORALES

10\_V\_\_ Las formas farmacéuticas como supositorios, ovulos vaginales y cremas vaginales se administran por vía tópica. VIA TOPICA- FARMACOS EN PIEL Y CAVIDAD

**FARMACOCINÉTICA Y FARMACODINÁMICA.**

**2.1Relacione columna A y Columna B de acuerdo a sus conocimientos de farmacocinética.**

|  |  |
| --- | --- |
| **COLUMNA A** | **COLUMNA B** |
| **1** | Agua corporal total | **A\_\_10\_** | Factor que retrasa el proceso ADME de absorción via oral. |
| **3** | Absorción | **C\_\_8\_** | Se define el reparto del fármaco dentro del compartimento plasmático y su reparto hacia los tejidos (Compartimentos periféricos). |
| **4** | Metabolismo | **D\_11\_\_** | Salida de la molécula del fármaco del organismo mediante un fluido que no retorna al mismo (orina, heces, sudor, lágrimas, leche materna). |
| **5** | Edad de persona | **E\_\_1\_** | Factor que modifica el proceso ADME de distribución en el cuerpo  |
| **6** |  | **F\_5\_\_** | Factor fisiologico que modifica el metabolismo—edad y sexo, la genetica de cada persona |
| **7** | Liberación | **G\_\_12\_** | Es la cantidad de fármaco que logra ser absorbido (en la vía EV es máxima pues no está sujeta a absorción) |
| **8** | Distribución | **H\_\_3\_** | Se define como el paso del fármaco a través de membranas biológicas hasta llegar a la sangre sistémica. La via de administración Intravenosa, no posee proceso de absorción, el medicamento se deposita directamente en un vaso sanguíneo. |
| **9** | Excrecion renal | **I\_9\_\_** | Proceso de excreción que es fundamental para eliminar farmacos- **más importante** |
| **10** | Elevada propulsión gastro intestinal |  |  |
| **11** | Excreción | **K\_\_4\_** | BIOSTRANSFORMACIÓN que ejercen las enzimas (fundamentalmente en el hígado), generando la modificación de la molécula del fármaco. |
| **12** | Biodisponibilidad | **L\_\_7\_** | Paso previo a la absorción de un fármaco donde el principio activo de separa de la matriz de exipientes |

**Farmacodinamia**

**2.2 Complete los espacios en blanco de acuerdo a las propiedades y tipos de receptores farmacológicos.**

* **Receptores acoplados a canales iónicos** (de la membrana celular).ejemplo receptor del GABA APERTURA DE CANAL DE CLORURO para el diazepam.

 \_\_\_\_PERIMTEN O BLOQUEAR EL MOVIMIENTO DE IONES A TRAVES DE CANALES --NIFEDIPINO AMLODIPINO.DILTIAZEM BLOQUEADORES DE CANALES DE Ca2+

* **Receptores Nucleares.** ejemplo receptor de GLUCOcorticoides para la prednisona.

SE ENCUENTRAN CERCA DEL NUCLEO CELULAR Y SON ESTIMULADOS POR FARMACOS LIPOSOLUBLES- CORTICOIDES, HORMONAS SEXUALES, VITAMINAS LIPOSOLUBLES, A,D,E,K

* **Receptores acoplados a proteína G.** ejemplo receptor β1 cardiaco para la adrenalina—

LOS RECEPTORES MAS ABUDANTES EN EL ORGANISMO, ACOPLADOS A SISTEMAS DE SEÑALIZACION INTRACELULAR

* **Receptores acoplados a sistemas enzimáticos.** ejemplo receptor tirosín quinasa para la insulina.

ACOPLADOS A SISTEMAS DE SEÑALIZACION INTRACELULAR—CON ACTIVIDAD ENZIMÁTICA

**FARMACOLOGIA DE SISTEMAS**

**3.Seleccione la alternativa correcta de acuerdo a lo aprendido en la sección de farmacocinética y farmacodinámica.**

**3.1 ¿Cuál es el mecanismo de acción de los AINEs como el ibuprofeno?**

1. Estimulan receptor β2 de la adrenalina anivel pulmonar.
2. Aumentan la entrada de Ca2+ a la célula muscular y aumentan la contracción muscular.
3. Bloquean la enzima fosfolipasa A2 y reducen la síntesis de prostanoides.- CORTICOIDES
4. La inhibición de la actividad enzimática de las enzimas Ciclooxigenasas (COX1 y COX2).

**3.2 ¿Qué precaución debe tenerse en cuenta al administrarse tetraciclinas en menores de 12 años?**

1. Se puede manifestar riesgo de diabetes.
2. El menor podrá desarrollar atrofia muscular.
3. Puede generar cambios en la coloración de los dientes.
4. Puede causar sordera a largo plazo.

**3.3 ¿Qué efecto adverso puede presentar un paciente que consume prednisona (corticoide) por un tiempo prolongado?--- GLUCO- CORTICOIDES Y ACCION MINERALO CORTICODES**

1. Aumento de la frecuencia cardiaca.
2. Reducción de la presión arterial.
3. Hiperglicemia y retención de sodio / agua.—EDEMA
4. Calambres musculares y pupilas pequeñas.

**3.4 ¿En qué tipo de agente infeccioso se indica frecuentemente aciclovir ya sea como crema dérmica o en comprimidos orales?**

1. Infecciones oportunistas por hongos como las levaduras..
2. Tratamiento de las neumonias por bacterias gram positivas.
3. Control de la infección por parásitos macroscópicos como el oxiuro.
4. Infecciones en mucosas por virus del herpes simple.

**3.5 ¿Cuál es la indicación terapéutica del diazepam por la vía oral?**

1. Como antipsicótico en pacientes con esquizofrenia.
2. Control del insomnio y la ansiedad en el paciente.
3. Para tratar el el alzheimer y el parkinson.
4. Reducción de la fiebre en el paciente.

**INSOMNIO- ZOPLICLONA, ZOLPIDEM--**

**3.6 ¿Para que sintomatología se indica por los médicos la morfina?**

1. Se indica en personas con alteraciones en la coagulación.
2. En paciente con dolor de alta intensidad en casos de infarto del miocardio.
3. Se administra en pacientes con fiebre asociada a resfriado.
4. Pacientes con inflamación crónica en caso de artrosis.-- CORTICOIDES

**3.7 ¿Qué fármaco del grupo de los antiepilépticos permite reducir el dolor neuropático?**

1. Pregabalina.
2. Clorpomazina.
3. Sales de litio.
4. Diazepam.

**3.8 ¿En qué tipo de infecciones es útil un tratamiento con la penicilina G inyectable?**

1. Se aplica en personas que presentan infecciones por gram negativos intrahospitalarios.
2. En infecciones causadas por herpes simple como la estomatitis labial por herpes.
3. Para tratar el ¨Pie de altleta¨ causada por hongos como las levaduras (candidas)
4. En infecciones respiratorias, meningitis e infecciones de tejidos blandos,causados por gérmenes gram positivos.

**3.9 ¿Qué efecto adverso puede manifestarse si una persona consume eritromicina cada 6 horas al dia?**

1. Convulsiones
2. Bloqueo muscular.
3. Coloración marrón de los dientes.
4. Náuseas y vómitos.

**3.10 ¿Cuál de los siguientes fármacos permite la eliminación de hasta 5 litros de orina en menos de 12 horas?—5HORAS**

1. Hidroclorotiazida.
2. Espironolocatona.
3. Furosemida.—DIURETICO DE ALTA POTENCIA. EDEMA PULMONAR, ICC
4. Captopril

**3.11 ¿Cuál de los siguientes fármacos es un antihipertensivo que también se emplea en la ICC?—INSUFECIENCIA CARDIACA CONGESTIVA**

1. Hidroclorotiazida.
2. Dopamina.
3. Nifedipino.
4. Captopril.-- ACCION ANTIHIPERTENSIVA Y CARDIOTONICO

**3.12 ¿Qué propiedad terapéutica se asocia al uso de salbutamol en puff por via inhalatoria?**

1. Se indica para reducir la inflamación bronquial en asma severo.--SALMETEROL
2. Permite el control del EPOC en pacientes muy críticos.-- SALMETEROL
3. Se indica en pacientes con hiperkalemia.
4. Es de elección con crisis de asma y baja saturación de oxígeno en sangre.ACCION RAPIDA

**3.13 ¿Cuál de los siguientes fármacos es útil en diabéticos con patologías cardiovasculares y sobrepeso?**

1. Insulina NPH.
2. Glibenclamida.
3. Levotiroxina.
4. Metformina.

**3.14 ¿Cuál de los siguientes fármacos puede encontrar en una receta que porte un paciente que presente hipotiroidismo?**

1. Insulina NPH.
2. Glibenclamida.
3. Levotiroxina.
4. Metformina.

**3.15 ¿Cuál de los siguientes fármacos puede indicarse a una mujer que se encuentre en la menopausia y padezca de osteoporosis ?—MAYOR DE 60 AÑOS**

1. Estrógenos conjugados. – ETINIL ESTRADIOL
2. Glibenclamida.
3. Testosterona
4. Gestodeno.

**3.16 De los siguientes fármacos laxantes: ¿Cuál se usa frecuentemente para tratar estreñimiento en embarazadas, ancianos y niños?**

1. Bisacodilo.
2. Lactulosa.
3. Sen.------------------ ESTREÑIMIENTO CAUSADO POR MORFINA --OPIODES
4. Vaselina medicada

**3.17 ¿Cuál de los siguientes efectos adversos aparecen por la inyección de insulina via Sub Cuánea?**

1. Cetoacidosis
2. Lipodistrofia.
3. Anemia.
4. Edema insulínico.

.

**3.18 ¿Cuál de los siguientes fármacos se agrega a la terapia hipoglicemiante con metformina?**

1. Empaglifozina.—RAM INFECCIONES RENALES
2. Glucagón.
3. Glibenclamida.—RAM AUMENTO DE PESO CORPORAL
4. Propiltiuracilo.

**3.19 ¿Qué efecto adverso aparece en una persona que consume antihistamínicos de 1era generación como la hidroxicina? LORATADINA 2DA – DESLORATADINA 3ERA**

1. Hepatotoxicidad.
2. Aumento del volumen de orina.
3. Somnolencia.
4. Mucha salivación

**3.20 En un paciente que presenta úlceras gástricas de difícil manejo:¿Cuál fármaco posee mayor eficacia como antiluceroso?**

1. Famotidina.
2. Metoclopramida.
3. Bicarbonato de sodio.
4. Lanzoprazol.