



Nombre del alumno: Brenda Jaquelin Velázquez Salas

Nombre del profesor: Felipe Antonio Morales Hernández.

Nombre del trabajo: Cuadro Sinóptico de unidad I farmacología clínica

Materia: farmacología

PASIÓN POR EDUCAR

Grado: 3er cuatrimestre

Grupo: B

Comitán de Domínguez Chiapas a 14 de mayo de 2020.

UNIDAD I FARMACOLOGÍA CLÍNICA

1.2 FARMACOCINÉTICA

Definición

Es la rama de la Farmacología que se ocupa especialmente de aquellos procesos a los cuales un fármaco será sometido en su paso por el organismo; estudia pormenorizadamente lo que sucede desde que el fármaco es administrado por primera vez hasta su total eliminación del cuerpo.

Los pasos que atraviesa el fármaco en el organismo son los siguientes:

- Liberación del producto activo.
- Absorción
- Distribución a través del organismo
- Metabolismo.
- Cuando es reconocido por el propio Organismo como una sustancia extraña.
- Eliminación.

La transferencia de fármacos a través de barreras membranales puede realizarse por:

- Filtración
- Difusión
- transporte activo
- pinocitosis o fagocitosis

La velocidad de transferencia depende también del gradiente de concentración del fármaco.

Una sustancia puede ser introducida al espacio intracelular independientemente de su tamaño o liposolubilidad.

Biodisponibilidad

Es la facilidad con la que un fármaco se incorpora a sus sitios de acción; aquí se incluye la presentación farmacéutica en la que se ofrece el medicamento. La absorción no es la misma para una tableta que para una cápsula, que para una preparación de liberación prolongada.

Distribución del fármaco

Una vez que alcanza el espacio intravascular, es necesario tomar en cuenta su volumen aparente de distribución (Vd), o sea, el volumen fluido en el que el fármaco se distribuye, puesto que es un índice de la compartimentalización de la sustancia. Un fármaco con Vd elevado es una sustancia que se almacena o secuestra en algún compartimiento del organismo, por lo que tendrá un potencial de toxicidad por acumulación.

EL METABOLISMO:

(Biotransformación) de fármacos se realiza, en gran parte, en el hígado. En este órgano (sistema microsomal) hay reacciones químicas que convierten el fármaco en una sustancia menos soluble y más ionizada.

LA ELIMINACIÓN:

Un fármaco se efectúa por medio del metabolismo, el almacenamiento y la excreción. Todos estos procesos tienden a disminuir los niveles extracelulares del fármaco.

1.3. FARMACODINAMIA

DEFINICION: Es la rama de la farmacología que se encarga del estudio de las acciones y efectos de los fármacos, una vez unidos por enlaces químicos a estructuras específicas llamadas receptores.

DEFINICION:

Los receptores pueden estar ubicados en:

- Enzimas
- Estructuras celulares
- Canales iónicos

Los receptores, pueden ser agonistas o antagonistas, dependiendo si poseen o no actividad intrínseca.

La relación dosis respuesta ó concentración efecto, que puede ser de dos tipos:

- curva gradual o curva cuantal.

CONCEPTOS Y DEFINICIÓN:

- **Fármaco:** cualquier molécula que al introducirse al cuerpo altera la función del organismo mediante interacciones a nivel molecular.
- **Acción farmacológica:** modificación que produce un fármaco en las funciones celulares.
- **Efecto farmacológico:** manifestación, observable o medible, o consecuencia, de la acción del fármaco.
- **Mecanismo de acción:** son el conjunto de procesos que se suceden desde la interacción fármaco-receptor hasta la obtención de un efecto farmacológico.

1.4. VÍAS DE ADMINISTRACIÓN

DEFINICION:

Las vías de administración de los medicamentos son las rutas de entrada al organismo que influyen en la latencia, intensidad y duración del efecto farmacológico.

VÍAS DE ADMINISTRACION:

- **Vía digestiva o enteral:** es la más antigua de las vías utilizadas, más segura, económica y la más conveniente. Comprende las vías oral, sublingual, gastroentérica y la vía rectal.
- **Vía parenteral:** se incluyen la vía intramuscular, subcutánea, intravenosa e intraarterial, así como la intraperitoneal, la transdérmica y la vía intraarticular.
- **Vía respiratoria:** permite la utilización farmacológica de sustancias gaseosas, y sus vías características son la intratraqueal, usada sobre todo en situaciones de urgencia, y la intraalveolar, cuyo uso más frecuente es a través de aerosoles.
- **Vía tópica:** Usa la piel y las mucosas para administración del fármaco, y el uso más habitual es a través de pomadas, cremas o ungüentos.
- **Vía transdérmica:** conocida también como vía percutánea, permite la administración de principios activos a una velocidad programada.

Bibliografía:

UDS. Universidad del sureste. (2020). **Antología de Farmacología**, 1.2 farmacocinética, 1.3 farmacodinamia, 1.4 vías de administración. PDF. Recuperado el 14 de mayo del 2020.