



**Nombre de alumnos: Henry Daniel  
Martínez Cano**

**Nombre del profesor: Claudia  
Guadalupe Figueroa**

**Nombre del trabajo: Ensayo de  
Farmacocinetica y farmacodinamia.**

**Materia: Farmacología**

**Grado: 3er Cuatrimestre**

**Grupo: C"**

## Farmacocinética y farmacodinamia

Al tener un fármaco el especialista debe saber las dosis que se le aplicará a un paciente cualquiera, de acuerdo a lo que necesite.

Se tienen los principios de farmacología, que son la farmacocinética y la farmacodinamia, donde la farmacodinamia regula la concentración de fármaco durante que este se va distribuyendo en el cuerpo y los diferentes órganos que nos componen. Es el resultado de lo que dura lo que nos va hacer la droga a nuestro sistema. Este fármaco para que funcione debe interactúa con una célula receptora, y el cómo funcione y su actividad depende podríamos decir de la fisiología de la droga del fármaco.

Un fármaco se hace o se fabrica mediante ensayos en personas sanas y que tiene la capacidad de su cuerpo puede extraer y eliminar el fármaco. Los fármacos son sustancias que se adentran en nuestro organismo, para tratar de curar, prevenir y hacer un diagnóstico de una enfermedad.

En la farmacocinética estudia las partes de cuanto fármaco entra en nuestro organismo y cual es su reacción en el organismo. De acuerdo al plasma que tenga el fármaco, y la distribución y metabolismo y su eliminación que sigue. Y todo esto se lleva a cabo uno por uno, cuando el fármaco lo tenemos dentro de nuestro cuerpo.

Estudia cómo el cuerpo absorbe, la droga del fármaco, como este lo metaboliza, como lo distribuye, y como se excreta.

El volumen de distribución del fármaco es la cantidad que se va esparciendo por el cuerpo, de todo el fármaco en la sangre. Y depende del volumen en plasma y se calcula dividiendo las dosis que se administró por vía oral, entre la cantidad de plasma de este mismo fármaco.

Algunos fármacos, cuando pasan por el sistema sanguíneo, algunos fármacos aparecen en el agua de líquidos del cuerpo, y algunos se van en los tejidos. El volumen con el que se distribuye en fármaco sigue un parámetro, con valores matemáticos y a partir de los valores que se saquen esos son los que nos van a dar resultados de como en realidad se está distribuyendo el medicamento.

Mediante el aclaramiento, se anota la capacidad de un órgano de para eliminar un cierto fármaco o medicamento. Es lo que se conoce como "tasa de eliminación" del fármaco.

Igualmente se lleva a cabo la “Semivida” que es el tiempo que se tiene para que la mitad del plasma de un medicamento se lleve a todo el cuerpo, por una dosificación de este y también dependiendo, de la cantidad de fármaco que se va a aplicar.

Es muy útil por que nos indica si alcanzamos el estado estable , después de una administración de cualquier medicamento , pero de igual manera no genera ningún cambio cuando nosotros vamos a eliminar este.

La biodisponibilidad, en los fármacos que se toman de manera oral, la tiene arriba de 100% ya sea por lo que absorbe la pared intestinal o al igual pasa por el hígado. Pero puede no ser absorbido de una manera muy correcta o completa , cuando es de manera oral , por que el intestino no pueda absorberlos completamente a diferencia cuando es de manera intravenosa.

Con una tasa de absorción que depende del lugar en el que se suministre cómo había dicho, y también la cantidad que se aplique. Igualmente la cantidad y el cómo se absorbe depende del fluido gastrointestinal.

Hay muchas maneras de que nosotros podamos tomar los medicamentos. Por ejemplo de manera oral, con tabletas , de manera intravenosa ,y de manera rectal, con los supositorios.

El que un medicamento funcione depende por lo visto de su concentración de plasma que este pudiera tener. Pero puede que algunos tarden en hacer efecto, por que el fármaco aun se está distribuyendo hasta llegar a su destino podríamos decir.

Al igual que la dosis conocida como “dosis de carga” que se administra es para mantener la concentración de plasma.

Es importante conocer las acciones de los medicamentos en el organismo , como es su funcionamiento y como estos se van distribuyendo , ya que existen factores que se modifican podríamos decir su mecanismo de acción. Así también entender como los medicamentos necesitan por decirlo así de un receptor para lograr que este pueda funcionar debidamente. Los fármacos consisten en bajar el riesgo de que alguna enfermedad se no complique.

#### *Referencias*

*Pdf . Farmacología, temas “Farmacocinetica y farmacodinamia”*