



**PASIÓN POR EDUCAR**

**Nombre de alumnos: Brisaida Trigueros Ramírez.**

**Nombre del profesor: Ervin Silvestre Castillo**

**Nombre del trabajo: Ensayo**

**Materia: fundamentos de enfermería**

**Grado: Tercer cuatrimestre**

**Grupo: " A "**

Frontera Comalapa Chiapas, a 25 de junio 2020.



## **Farmacología en enfermería y prescripción enfermera, farmacocinética y farmacodinamia.**

En el presente ensayo hablaremos de la farmacología y sus ramas. La farmacología es la ciencia que estudia la historia, el origen, las propiedades físicas y químicas, la presentación, los efectos bioquímicos fisiológicos, los mecanismos de acción, la adsorción, la distribución la biotransformación y la excreción así como el uso terapéutico de las sustancias químicas que interactúan con los organismos vivos. En un sentido más estricto, se considera farmacología como el estudio de los fármacos, sea que esas tengan efectos beneficiosos o bien tóxicos. La farmacología tiene aplicaciones químicas cuando las sustancias son utilizadas en el diagnóstico, prevención, y tratamiento de una enfermedad o para el alivio de sus síntomas.

Los medicamentos son productos químicos y son preparados en un laboratorio un medicamento contiene una sustancia activa llamada principio activo, se puede decir que el principio activo de un medicamento es la sustancia que ejerce la acción farmacológica.

La farmacología tiene aplicaciones clínicas cuando las sustancias son utilizadas en el diagnóstico, prevención, tratamiento y alivio de síntomas de una enfermedad. Acción de los fármacos sobre el organismo, los estudia la: farmacocinética y farmacodinamia.

La farmacocinética es la rama de la farmacología que estudia los procesos a los que un fármaco es sometido a través de su paso por el organismo. Trata de dilucidar qué sucede con un fármaco desde el momento que es administrado hasta su total eliminación del cuerpo.

Para iniciar debemos tener claro que la farmacocinética o cinética de un fármaco, esta corresponde a un área de la farmacología encargada especialmente del estudio de aquellos procesos a los que se somete un fármaco en específico al momento de pasar por el organismo, es decir desde que es administrado por primera vez hasta su eliminación completa.

Existen las etapas de: liberación del componente activo, absorción, distribución, metabolismo (inactivación) y la eliminación total. Se deben conocer las propiedades de las sustancias, las características de las membranas y las variables en que las sustancias podrán atravesar estas membranas además de las reacciones de tipo enzimáticas que son capaces de dejar inactivo un determinado fármaco.

La concentración de un fármaco que se alcanza en su lugar de acción es la consecuencia de los siguientes procesos: absorción, es decir, la entrada del fármaco en el organismo que

incluye los procesos de liberación de su forma farmacéutica, disolución y absorción propiamente dicha.

Distribución del fármaco para que llegue primero del lugar de absorción a la circulación sistémica y desde ella hasta los tejidos. Para que el fármaco alcance desde su lugar de absorción su lugar de acción, debe atravesar diversas membranas para llegar a la sangre y para pasar de ésta al líquido intersticial y, en su caso, al interior de las células e, incluso, de estructuras intracelulares. El paso del fármaco de la sangre a los tejidos depende de la fijación del fármaco a las proteínas del plasma, ya que sólo el fármaco libre difunde libremente a los tejidos.

Eliminación del fármaco, sea por metabolismo principalmente hepático o por excreción del fármaco inalterado por la orina, bilis, etc. En algunos casos, este metabolismo puede producir metabolitos activos cuya presencia también deberá tenerse en cuenta. La intensidad de los procesos de absorción, distribución y eliminación varía con el tiempo; por este motivo, la cantidad de fármaco que hay en el organismo no permanece estática sino que varía con el tiempo. El curso temporal de la cantidad de fármaco que hay en el organismo depende de la influencia conjunta de los procesos de absorción, distribución y eliminación.

En farmacología, la farmacodinámica o farmacodinamia, es el estudio de los efectos bioquímicos y fisiológicos de los fármacos y de sus mecanismos de acción y la relación entre la concentración del fármaco y el efecto de éste sobre un organismo. Dicho de otra manera: el estudio de lo que le sucede al organismo por la acción de un fármaco. Desde este punto de vista es opuesto a lo que implica la farmacocinética: a lo que un fármaco es sometido a través de su paso por el organismo.

La mayoría de los fármacos se incorporan a la sangre una vez administrados por vía oral, intravenosa o subcutánea, y circulan a través del cuerpo, al tiempo que tienen una interacción con un determinado número de dianas (órganos y tejidos). Sin embargo, en función de sus propiedades o de la vía de administración, un fármaco puede actuar solamente en un área específica del cuerpo (por ejemplo, la acción de los antiácidos se da sobre todo en el estómago).

Una de las mayores responsabilidades de las enfermeras o enfermeros profesionales es enseñar a los consumidores de los cuidados de salud el uso adecuado, los beneficios y los posibles riesgos de los medicamentos. En el hospital: la enfermera es la responsable de la administración de los tratamientos médicos, la incorporación del paciente a las actividades de la vida diaria, la observación del paciente y la detección de posibles efectos no deseados, así como la coordinación del tratamiento médico con el resto de tratamientos.