

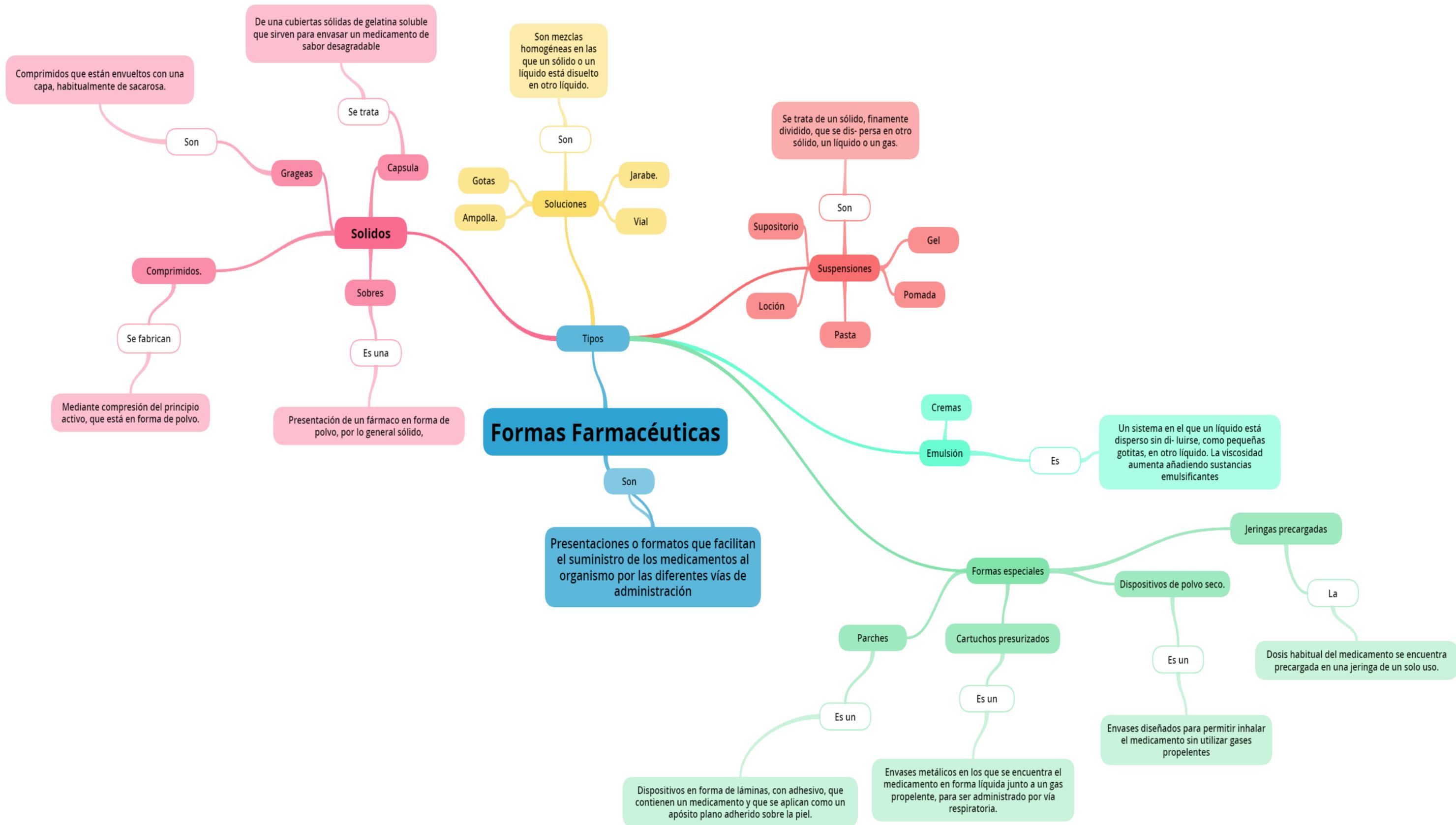
Nombre del alumno: Andrea Melgar Vazquez

Nombre del profesor: Lic. Ervin Silvestre Castillo

Nombre del trabajo: Mapa conceptual

Materia: Farmacología

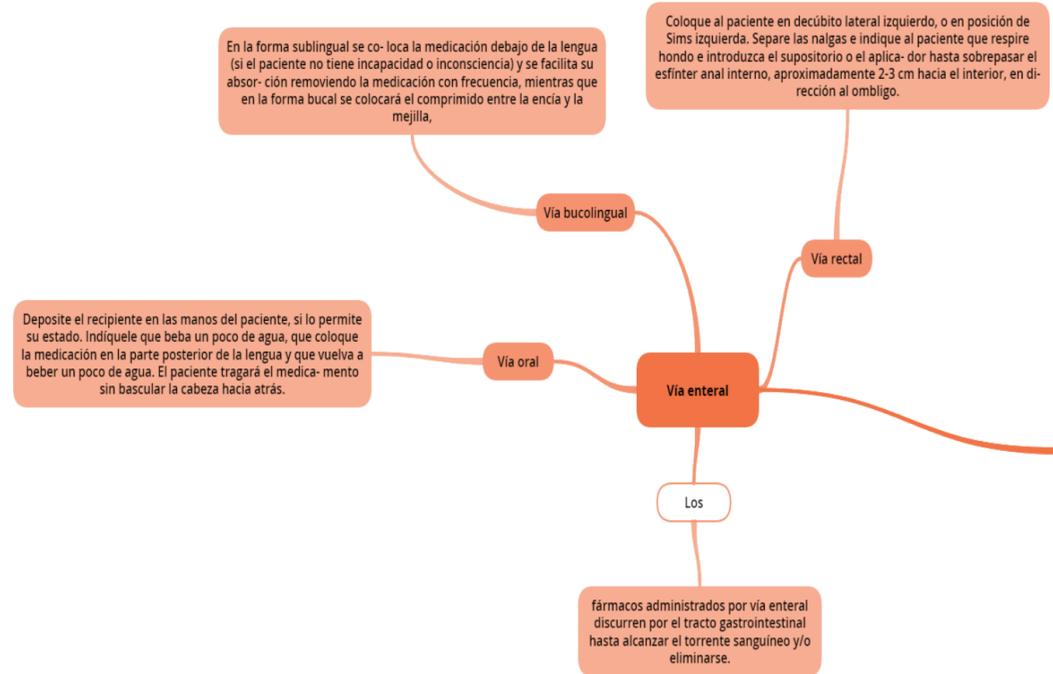
Grado: 3°



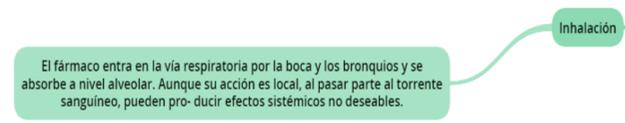
Vías de administración de los medicamentos

Lugar o la zona por donde el medicamento entra en el organismo. Existen distintas vías para la administración de un medicamento, y quien determina cuál es la más adecuada es el médico.

Es el



El fármaco entra en la vía respiratoria por la boca y los bronquios y se absorbe a nivel alveolar. Aunque su acción es local, al pasar parte al torrente sanguíneo, pueden producir efectos sistémicos no deseados.



Son administrados por vía respiratoria son absorbidos en la mucosa nasal, senos, mucosa faríngea y alveolar, según la finalidad del medicamento utilizado. Puede ser utilizada como vía de administración de urgencia a través de la intubación orotraqueal.

Los fármacos

Vía endotraqueal

En la reanimación cardiopulmonar, si no se dispone de una vía intravenosa, algunos medicamentos pueden administrarse por vía endotraqueal al realizar la reanimación cardiopulmonar (adrenalina, atropina, naloxona, lidocaína, etc.).

Instilación

Se administra el medicamento por la boca o por la nariz en forma de gotas o nebulizador. Su efecto se produce sobre la mucosa nasal o en los senos y una parte ínfima pasa al torrente sanguíneo.

Vía parenteral

Es aquella

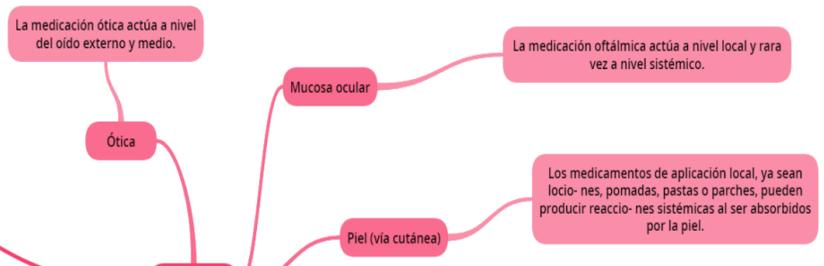
En la que es necesario atravesar la piel para administrar la medicación y que pase, así, al torrente sanguíneo directamente o a través de los diferentes tejidos donde se administra.

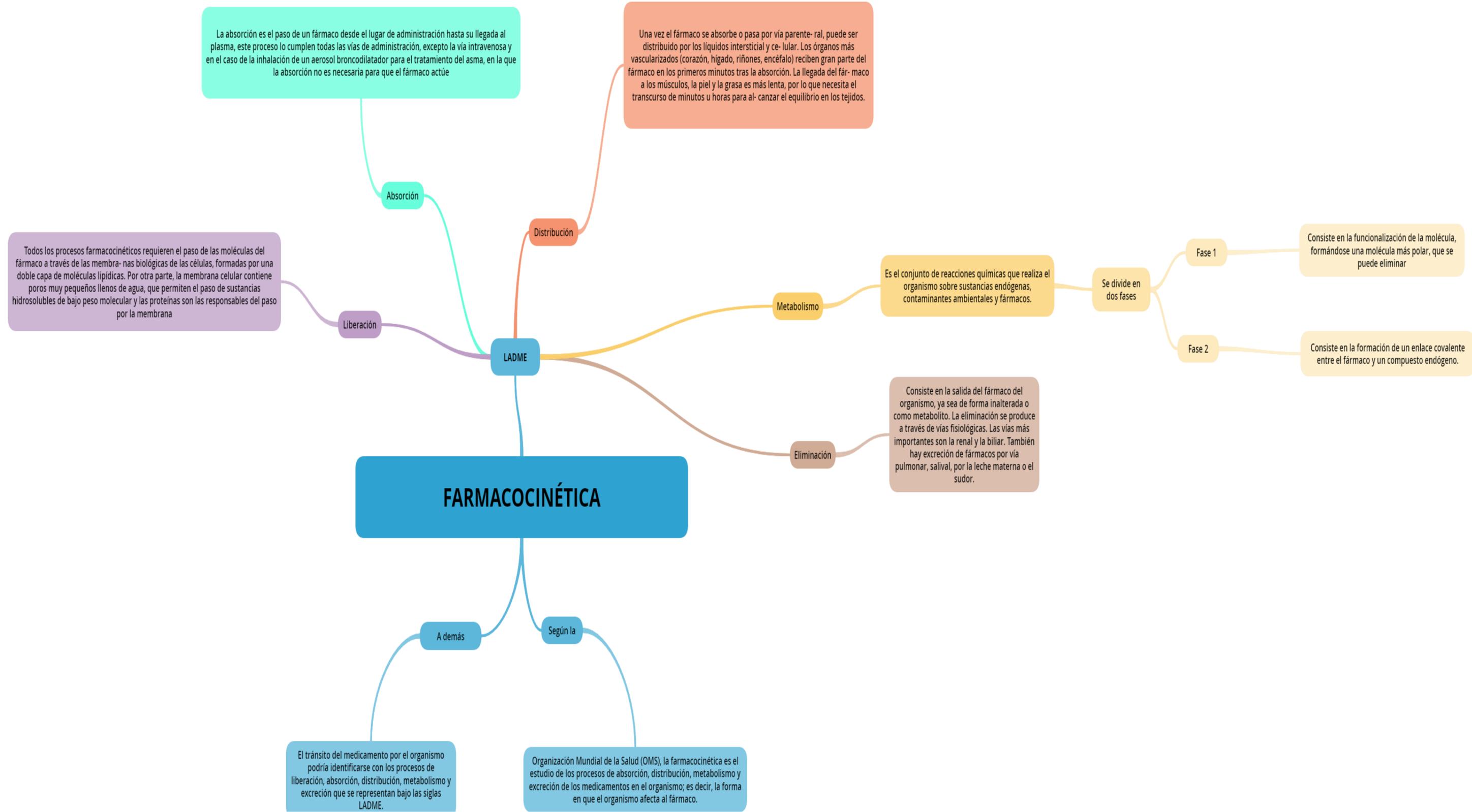


Vía tópica

Los fármacos

Son administrados por vía tópica son los que actúan y se absorben por la piel y mucosas (óticas, oculares, etc.), produciendo efectos locales y sistémicos.





FARMACOCINÉTICA

LADME

Absorción

La absorción es el paso de un fármaco desde el lugar de administración hasta su llegada al plasma, este proceso lo cumplen todas las vías de administración, excepto la vía intravenosa y en el caso de la inhalación de un aerosol broncodilatador para el tratamiento del asma, en la que la absorción no es necesaria para que el fármaco actúe

Distribución

Una vez el fármaco se absorbe o pasa por vía parenteral, puede ser distribuido por los líquidos intersticial y celular. Los órganos más vascularizados (corazón, hígado, riñones, encéfalo) reciben gran parte del fármaco en los primeros minutos tras la absorción. La llegada del fármaco a los músculos, la piel y la grasa es más lenta, por lo que necesita el transcurso de minutos u horas para alcanzar el equilibrio en los tejidos.

Metabolismo

Es el conjunto de reacciones químicas que realiza el organismo sobre sustancias endógenas, contaminantes ambientales y fármacos.

Se divide en dos fases

Fase 1

Consiste en la funcionalización de la molécula, formándose una molécula más polar, que se puede eliminar

Fase 2

Consiste en la formación de un enlace covalente entre el fármaco y un compuesto endógeno.

Eliminación

Consiste en la salida del fármaco del organismo, ya sea de forma inalterada o como metabolito. La eliminación se produce a través de vías fisiológicas. Las vías más importantes son la renal y la biliar. También hay excreción de fármacos por vía pulmonar, salival, por la leche materna o el sudor.

Liberación

Todos los procesos farmacocinéticos requieren el paso de las moléculas del fármaco a través de las membranas biológicas de las células, formadas por una doble capa de moléculas lipídicas. Por otra parte, la membrana celular contiene poros muy pequeños llenos de agua, que permiten el paso de sustancias hidrosolubles de bajo peso molecular y las proteínas son las responsables del paso por la membrana

A demás

El tránsito del medicamento por el organismo podría identificarse con los procesos de liberación, absorción, distribución, metabolismo y excreción que se representan bajo las siglas LADME.

Según la

Organización Mundial de la Salud (OMS), la farmacocinética es el estudio de los procesos de absorción, distribución, metabolismo y excreción de los medicamentos en el organismo; es decir, la forma en que el organismo afecta al fármaco.

