



**Mi Universidad**

**super nota**

*Nombre del Alumno: fabiola vianey Martínez Reyes*

*Nombre del tema: principios de la farmacología*

*Parcial: único*

*Nombre de la Materia: farmacología*

*Nombre del profesor: Lic. Alfonso Velázquez Ramírez*

*de la Licenciatura: enfermería*

*Cuatrimestre: 3er*

*Lugar y Fecha de elaboración:*

*Pichucalco, Chiapas 13 de julio 2024*

# PRINCIPIOS DE LA FARMACOLOGÍA



## 1.2 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE FARMACOLOGÍA

La farmacología se desarrolló en el siglo XIX como una ciencia biomédica que aplicaba los principios de la experimentación científica a los contextos terapéuticos

La farmacología tiene sus antecedentes en la antigüedad, cuando los seres humanos utilizaban plantas y hierbas para tratar enfermedades

En la Edad Media, los alquimistas comenzaron a experimentar con sustancias químicas, en el siglo XIX, la farmacología se convirtió en una disciplina científica reconocida

A partir de 1960 se instalaron de sustancias naturales y principios activos Hasta fines del siglo XIX los medicamentos utilizados para el tratamiento de las enfermedades eran:

- productos de la naturaleza animada e inanimada, principalmente plantas o partes secas de plantas, pero también frescas.
- hojas secas de la menta y de los tilos
- las flores y hojas secas del cáñamo femenino (marihuana) o su resina (hachís)



- claudio Galeno (129-200) fue el primero que intentó reflexionar sobre las bases teóricas del tratamiento farmacológico.
- neophrastus von Hohenheim, llamado Paracelso (1493-1541), comenzó a cuestionar el sistema de doctrinas heredado de la antigüedad y potenció el conocimiento del principio activo en un medicamento prescrito



- johann Jakob Wepfer (1620-1695) fue el primero en utilizar en forma sistemática los experimentos en animales para comprobar la certeza de una afirmación sobre los efectos farmacológicos o toxicológicos.

- Rudolf Buchheim (1820-1879) fundó en el año 1847 el primer Instituto Universitario de Farmacología en Dorpat (Tartu), introduciendo de esta manera la emancipación de la farmacología como ciencia.



## HITOS IMPORTANTES DE LA HISTORIA DE LA FARMACOLOGÍA



- 1542: El médico suizo Paracelso introduce el concepto de que la dosis hace al veneno.
- 1628: El médico inglés William Harvey describe la circulación de la sangre.
- 1806: El químico alemán Friedrich Serturmer aísla la morfina del opio.
- 1859: El químico francés Louis Pasteur desarrolla la teoría de los gérmenes y la pasteurización.



Las tinturas no contienen todo el espectro de sustancias presentes en la planta, sino sólo las solubles en alcohol.

Después de la presentación pura de la morfina por F. W. Sertürner (1783-1841), se aislaron en los laboratorios farmacéuticos los principios activos de los productos naturales de una forma químicamente pura.

### ¿Qué es la morfina?

La morfina destaca como una sustancia con efecto analgésico inmediato que ayuda a contrarrestar el dolor originado por ciertas situaciones.



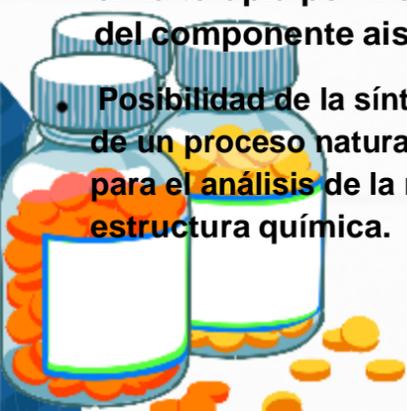
### ¿Qué es la carfentanilo?

es un analgésico opioide usado en veterinaria para anestesiarse animales de gran porte tales como elefantes y osos, También ha sido usado en humanos, para imágenes médicas de receptores opioides, y también como droga ilícita, consumida por inyección, insuflación o inhalación.



## OBJETIVOS DE LA PRESENTACIÓN PURA DE LOS COMPONENTES SON:

- Identificación del o los componentes activos.
- Análisis del efecto biológico (fármaco dinámico) de cada uno de los componentes; análisis de su evolución en el cuerpo (farmacocinética).
- Asegurar una dosis exacta y permanente en la terapia por medio de la utilización del componente aislado.
- Posibilidad de la síntesis química; ésta no depende de un proceso natural limitado, y logra la condición para el análisis de la relación entre el efecto y la estructura química.



# 1.4 CLASIFICACIÓN DE LOS MEDICAMENTOS



Los fármacos son toda sustancia química que interactúa con los organismos vivos.



Los medicamentos son aquellas sustancias químicas que se utilizan para prevenir o modificar estados patológicos o explorar estados fisiológicos para beneficio de quien los recibe.

Los medicamentos se pueden clasificar de acuerdo a la vía de administración, indicación, presentación o por su forma molecular.

Vía de administración:



**intravenosas: ampollas y viales**

**Rectales y vaginales: supositorios, enemas y óvulos.**

**Tópicos: pomadas, cremas, geles, lociones, ungüentos.**

**intradérmicas: insulinas, anticonceptivos**



**Soluciones ópticas: gotas y spray**

**Soluciones oftálmicas y nasales: gotas y colirios.**

**Anti infecciosos: antibióticos: antimicóticos, antibacterianos, antivirales, antiparasitarios**

**AntiHTA: IECA, bloqueadores de los canales lentos de calcio, betabloqueadores.**



**Antialérgicos: Antihistamínicos, corticoides.**



Los medicamentos vienen en diferentes formas, texturas y envases; pueden ser sólidos, semisólidos o líquidos. Algunas presentaciones son:

- pastillas
- píldoras
- tabletas
- grageas



**inmunosupresoras**



**Antigripales**



La interacción puede resultar beneficiosa para el paciente, o bien puede representar un efecto indeseado.

Las interacciones beneficiosas se utilizan en la clínica diaria con el objetivo de potenciar los efectos terapéuticos de los fármacos implicados

**Interacciones farmacodinámicas:** Si se administran dos fármacos que ejercen la misma acción farmacológica, los efectos pueden ser aditivos.

# 1.5 INTERACCIÓN FARMACOLÓGICA

Se denomina interacción farmacológica a la modificación del efecto de un fármaco causada por la administración conjunta de otro o más fármacos, o bien por alimentos u otras sustancias.

**Interacciones farmacocinéticas**

Los cuatro procesos fundamentales que determinan el comportamiento farmacocinético de un fármaco: absorción, distribución, metabolismo y eliminación), con frecuencia se ven afectados por la administración conjunta de otro fármaco

**Absorción**

**metabolismo**

La absorción gastrointestinal se puede ver afectada de las siguientes formas:  
a) retardada por la administración de fármacos que inhiben la motilidad gastrointestinal  
(b) acelerada, al incidir en el rápido vaciado del contenido gástrico hacia el duodeno



Las interacciones se producen cuando dos o más fármacos utilizan las mismas reacciones de metabolización. Las interacciones metabólicas de fármacos más frecuentes tienen lugar fundamentalmente por dos fenómenos: la inducción enzimática y la inhibición enzimática



¿Qué es la penicilina?

Las penicilinas son antibióticos del grupo de los betalactámicos empleados en el tratamiento de infecciones provocadas por bacterias sensibles.

Existen dos formas de eliminación renal: la filtración y la secreción tubular para los fármacos de carácter ácido.

**Antagonismo:** Es la acción opuesta de dos fármacos actuando sobre un mismo receptor, de forma que el efecto de uno de ellos se ve afectado; es lo que se conoce como antagonismo funcional o fisiológico.



# Referencias

1. *Farmacología: Que es, Origen, Ramas, Importancia Y Tipos.* (s.f.).
2. Gálvez González A. *Rev. Cubana Salud Pub* 1999;25(1): 81-5. (s.f.).
3. <https://1library.co/document/q5n99o3q-1-concepto-y-evolucion-historica-de-la-farmacologia.html>. (s.f.).
4. <https://biositio.com/farmacologia/Farmacología: Que es, Origen, Ramas, Importancia Y Tipos>.(s.f.).
5. <https://e1.portalacademico.cch.unam.mx/alumno/quimica2/unidad3/medicamentos/clasificacion>. (s.f.).
6. <https://instituciones.sld.cu/scf/files/2019/11/farmacologia.pdf>. (s.f.).
7. [https://www.bing.com/search?q=antecedentes+de+la+farmacologia&gs\\_lcrp=EgZjaHJvbWUqBwg CE](https://www.bing.com/search?q=antecedentes+de+la+farmacologia&gs_lcrp=EgZjaHJvbWUqBwg CE). (S.f.).
8. [https://www.bing.com/search?q=betabloqueadores&gs\\_lcrp=](https://www.bing.com/search?q=betabloqueadores&gs_lcrp=). (s.f.).
9. <https://www.clasificacionde.org/wp-content/uploads/2017/09/Clasificaci%C3%B3n-de-los-medicamentos.jpg>. (s.f.).
10. <https://www.fda.gov/drugs/resources-drugs/interacciones-de-medicamentos-lo-que-usted-debe-saber>. (s.f.).
11. <https://www.significados.com/farmacologia/>. (s.f.).