



**Mi Universidad**

## **Ensayo**

*Nombre del Alumno: Shady Mariell López Enamorado*

*Nombre del tema: Fármacos opioides y corticoesteroides*

*Parcial: 4*

*Nombre de la Materia: Farmacología*

*Nombre del profesor: Felipe Antonio Morales Hernández*

*Nombre de la Licenciatura: Enfermería*

*Cuatrimestre: 3*

El dolor es un síntoma de la mayoría de los procesos patológicos clínico crónico, siendo los opioides ampliamente utilizados en la última década para su tratamiento. El término opioide se refiere a los compuestos con relación estructural a productos encontrados en el opio, a la fecha se han descrito más de 80 alcaloides de este tipo, la mayoría de ellos con propiedades terapéuticas.

El término opiáceo se utiliza para referirse a los compuestos procedentes del opio, mientras que un opioide es una sustancia endógena o exógena que tiene un efecto análogo al de la morfina. Debido a que, desde hace 50 años, es posible obtener sustancias completamente sintéticas, casi sin relación química con la morfina, pero con efectos similares a esta. Los fármacos opioides constituyen un grupo de fármacos que se caracterizan por poseer afinidad selectiva por los receptores opioides centrales y periféricos, inhibiendo la transmisión de entrada nociceptiva y la percepción del dolor.

Los glucocorticoides son fármacos antiinflamatorios, antialérgicos e inmunosupresores derivados del cortisol o hidrocortisona, hormona producida por la corteza adrenal esencial para la adaptación al estrés físico o emocional. En la primera mitad del siglo XX, tres hechos relacionados generaron la revolución esteroide, uno de los más destacados ejemplos de la hoy llamada medicina traslacional, que implica aplicar lo obtenido en el laboratorio al enfermo.

Este trabajo tiene como objetivo reseñar las aplicaciones clínicas de los glucocorticoides y los opioides, usando conceptos proporcionados de aspectos moleculares de dichas drogas para un mejor empleo de estos fármacos.

Los opioides son una clase de drogas que incluyen la droga ilegal heroína, los opioides sintéticos y ciertos analgésicos que se encuentran disponibles legalmente con prescripción médica, como la oxicodona, la hidrocodona, la codeína, la morfina, entre otras.

La molécula prototipo de los opioides es la morfina, un compuesto natural que se encuentra en la especie de amapola conocida como adormidera o *Papaver somniferum*. Ambas denominaciones reflejan lo que se sabe de algunos de los efectos de la goma de opio, que a lo largo de la historia se ha utilizado no sólo como analgésico, sino también para quitar la tos, para dormir y tratar la diarrea.

Aunque las propiedades medicinales del opio se reconocen desde hace miles de años, por mucho tiempo fue un misterio cómo actuaba. La identificación de la morfina como su principal sustancia activa se dio hasta 1805, mientras que la caracterización de su estructura química ocurrió más de 100 años después. Esta molécula es relativamente compleja: tiene cinco anillos con varios sitios donde pueden añadirse o quitarse grupos químicos para obtener análogos estructurales con efectos más o menos parecidos. Dichos compuestos se llaman opiáceos y existen cientos de ellos, aunque sólo algunos se emplean en la clínica.

El término opioides se acuñó para incluir a todos los compuestos naturales, sintéticos, semisintéticos y endógenos que actúan sobre los mismos sitios receptores en el organismo, asociados a la transmisión y modulación del dolor y al procesamiento de respuestas gratificantes, entre otros efectos.

La relación del ser humano con los opioides es complicada. La morfina es el mejor analgésico natural que existe y un excelente paliativo en los casos de dolor terminal.

Estos medicamentos son eficaces y seguros cuando se administran con las dosis adecuadas, por tiempos breves y bajo supervisión médica. No obstante, el uso repetido de opioides lleva al desarrollo de una tolerancia a sus efectos analgésicos, genera adaptaciones celulares complejas que dan lugar a un síndrome de abstinencia muy desagradable y puede producir adicción.

Los opioides tienen un potencial adictivo elevado porque producen un estado de euforia y relajación intenso, a la vez que estimulan el sistema de recompensa cerebral. Los casos de dependencia se han presentado a lo largo de la historia con el opio, la heroína, los opioides de prescripción médica y los opioides sintéticos.

Los glucocorticoides son los antiinflamatorios más eficaces, son las únicas drogas activas en todas las etapas y en todo tipo de reacción alérgica, y son efectivos inmunosupresores. Sin embargo, también favorecen la diseminación de infecciones y por ello deben reservarse para aquellos casos en que otros fármacos son probadamente ineficaces o están contraindicados. Nuevas evidencias indican que los corticoides son más inmunorreguladores que inmunosupresores pues no anulan la secreción de ciertas

citoquinas y optimizan el curso temporal de la respuesta de los linfocitos, los glucocorticoides son protectores de las consecuencias de una respuesta inflamatoria indiscriminada sobre el organismo.

La importancia de los corticoides deriva tanto de los potentes efectos antiinflamatorio e inmunosupresor que poseen, como de los diversos efectos secundarios que pueden provocar. Inicialmente, su efecto antiinflamatorio se demostró en enfermedades reumatológicas, y posteriormente se amplió a otros muchos procesos inflamatorios, como el asma bronquial.

Los corticoides sintéticos se consiguen realizando modificaciones parciales en la estructura química de los corticoides naturales. En ocasiones, cuando su estructura es idéntica, la denominación del corticoide natural y del sintético es diferente para poder ser distinguidos, como sucede con el cortisol y la hidrocortisona. Esas modificaciones van dirigidas, habitualmente, a aumentar su efecto antiinflamatorio y a disminuir sus efectos secundarios.

El abuso de estos fármacos es relativamente frecuente debido a que estos fármacos son fácilmente accesibles y originan una sensación intensa de bienestar, se puede desarrollar dependencia a cualquiera de estos fármacos, cuando desarrollan una dependencia a estos suelen ir administrando aun mas dosis de las indicadas porque se vuelven mas tolerantes a causa de una adicción a estos, muchas veces son utilizadas como relajantes o para dormir y por eso es que la mayoría de las personas lo administran de manera incorrecta y sin algún uso médico.

Por eso es recomendable administrar las dosis de manera adecuada y con un seguimiento medico y bajo cuidados para que algunos pacientes no lo administren de manera incorrecta y se vuelvan dependientes a estos.

## Bibliografía

Universidad del sureste. 2023.

Antología de Farmacología. PDF

<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/LEN/9d8ff6e953ce2d305f044e864af0927c-LC-LEN305%20FARMACOLOGIA.pdf>