



# Mi Universidad

## Ensayo

*Nombre del Alumno: Sofía Guadalupe Pérez Martínez*

*Nombre del tema:* UNIDAD IV CARDIOSELECTIVOS Y FARMACOLOGÍA DEL APARATO RESPIRATORIO

*Parcial 4*

*Nombre de la Materia: farmacología*

*Nombre del profesor: Felipe Antonio Morales Hernández*

*Nombre de la Licenciatura: Lic. En enfermería*

*Cuatrimestre: tercer cuatrimestre*

## *Los opioides*

El opio es una droga analgésica y narcótica que se extrae de la adormidera, *papaver somniferum*. La adormidera o planta del opio es una planta herbácea anual que puede crecer hasta el metro y medio, y sus flores son blancas, rosas o violetas.

El opio se extrae al realizar incisiones superficiales en las capsulas (cabezas) cuando todavía están verdes, justo unos días después de caérsele los pétalos a las flores. El opio contiene entre un 10 y un 20% de alcaloides, 5-6% de minerales, de azúcares y además, ácidos orgánicos. Entre los alcaloides del opio podemos citar la morfina, la codeína y la tebaína, todos ellos pertenecientes al grupo de derivados fenantrenicos y entre los que la primera es la más abundante.

Existen cuatro tipos de receptores, aunque son tres los que presentan actividad farmacológica en relación con el dolor. La interacción de los opiáceos con los receptores depende de dos factores: la afinidad respecto al receptor y el tipo de acción sobre ellos. En consecuencia, se suele hacer la clasificación de estos medicamentos en:

**Agonistas puro tipo morfina**, entre ellos el fentanilo, la propia morfina y la metadona.

**Agonistas parciales**: buprenorfina.

**Agonistas- antagonistas**: pentazocina, nalorfina.

**Antagonistas puros**: naloxona y naltrexona.

Todos los analgésicos del primer grupo, los agonistas puros, son altamente adictivos.

Cuando los opioides se distribuyen por la sangre y se unen a los receptores de opioides en las neuronas cerebrales, las células liberan señales que amortiguan tu percepción del dolor y aumentan la sensación de placer.

Si los tomas según lo indicado por el médico, los opioides ayudan a controlar, de manera segura, el dolor agudo, como el que sufres después de una cirugía. Sin embargo, existen riesgos cuando estos medicamentos no se toman de manera correcta.

Además de utilizarse para aliviar el dolor, los opiáceos tienen otros usos. Por ejemplo, en anestesia junto con el anestésico y un bloqueante neuromuscular, o para conseguir analgesia, sedación y supresión de la respiración autónoma en el tratamiento de los pacientes sometidos a ventilación mecánica en las unidades de cuidados intensivos.

Los mismos factores que hacen que los opioides sean eficaces para tratar el dolor también pueden ocasionar efectos peligrosos.

En dosis más bajas, los opioides pueden hacerte sentir somnoliento, pero las dosis más altas pueden disminuir la frecuencia cardíaca y respiratoria, lo que podría causar la muerte.

## Corticosteroides

Los corticoides o también denominados cortico esteroides, se encuentran de manera natural en el organismo ya que son un tipo de hormona producida por las glándulas suprarrenales, también se pueden encontrar en forma sintética como fármacos o medicamentos que pueden surgir en la mayoría de las ocasiones a partir de modificación de los naturales.

Reducen la inflamación y a la vez afectan el sistema inmunitario. Es posible que deba tomar corticoides para tratar: Artritis, Asma, Enfermedades autoinmunes como el lupus y la esclerosis múltiple, Afecciones de la piel, tales como eccema y erupciones cutáneas y algunos tipos de cáncer.

Los corticoides son medicinas potentes que tienen efectos secundarios, incluso puede debilitar los huesos y causar cataratas. Por este motivo, se suelen indicar por períodos lo más cortos posibles. Cuando se emplean preparados tópicos de corticoides durante un periodo prolongado en la misma zona, pueden presentarse los siguientes efectos secundarios locales: aparición de estrías rojizas, atrofia de la piel y/o de telangiectasias (capilares).

Sólo cuando la aplicación de corticoides tópicos es extensa, prolongada, por el uso de potencias elevadas o porque se han aplicado con oclusión (tapados con un apósito aislante), puede producirse una absorción sistémica del corticoide. Los efectos secundarios sistémicos de los corticoides incluyen: aumento de la glucemia, aumento de la tensión arterial, aumento de peso por retención de líquido, aumento del apetito, aparición de hematomas y fragilidad de la piel, favorecimiento de la osteoporosis

Cuando se recetan en determinadas dosis, los corticoides ayudan a reducir la inflamación. Esto puede reducir los síntomas de las afecciones inflamatorias, como la artritis, el asma o los sarpullidos. Los corticoides también inhiben el sistema inmunitario, lo que puede ayudar a controlar las afecciones en las que el sistema inmunitario ataca por error sus propios tejidos. Los corticoides se administran de muchas formas distintas, según la afección que quiera tratarse:

- **Por vía oral.** Las tabletas, las cápsulas o los jarabes ayudan a tratar la inflamación y el dolor asociado con ciertas afecciones crónicas, como la artritis reumatoide y el lupus.
- **Por inhalador y spray intranasal.** Estos tipos de administración ayudan a controlar la inflamación asociada con el asma y las alergias nasales.
- **En forma de gotas para los ojos.** Esta forma de administración ayuda a tratar la hinchazón después de una cirugía de ojo.
- **Tópicamente.** Las cremas y los ungüentos pueden ayudar a curar muchas afecciones de la piel.
- **Mediante una inyección.** Esta forma de administración se utiliza a menudo para tratar los síntomas musculares y articulares, como el dolor y la inflamación de la tendinitis.

Una de las acciones más importantes que ejercen los corticosteroides es a nivel de la inflamación, en donde intervienen bien sea para controlar o inhibir el proceso, esta inflamación puede producirse por diversos motivos, tales como por efectos químicos, mecánicos, infecciosos e incluso por procesos inmunológicos que provocan las diferentes enfermedades autoinmunes. En el proceso inflamatorio se producen múltiples acontecimientos que se originan con la generación de señales y expresiones celulares que los corticosteroides son capaces de inhibir.