



Nombre del alumno: Samuel May López

**Nombre del profesor: Felipe Antonio
Morales Hernandez**

**Nombre del trabajo: Ensayo sobre los
opioides**

Materia: Farmacología

Grado: 3°

Grupo: A

Opioides

En el siguiente ensayo hablaremos acerca de fármacos denominados opioides los cuales tienen un efecto colateral en el organismo en pacientes con enfermedades crónicas que tiene grado independiente en escalas del dolor y que afecta de manera relevante y constante en el estado físico y cognitivo de cada persona enferma, estos describirán su estructura y los tipos de opioides que conforman este grande grupo de drogas así mismo mencionaremos ejemplos de algunos opioides que se conocen en el campo clínico como analgésicos.

Los opioides se consideran una clase de drogas, que en la mayoría de casos contienen heroína la cual se considera una droga ilegal, también como lo es los opioides sintéticos que adelante se describirán de manera transparente. Dichos opioides son considerados como analgésicos que únicamente se ingieren bajo prescripción médica en donde se presentan situaciones de dolor en pacientes con enfermedades crónicas degenerativas, la mayoría de los casos es ingerida ilegalmente la heroína, la cual puede ser contraproducente para el organismo en condiciones no requeridas. Este tipo de drogas se debe adquirir en proporciones indicadas por un médico de lo contrario se sabe que los opioides pueden causar euforia. Los opioides se llegan a relacionar químicamente con las células receptoras nerviosas del sistema nervioso y cuerpo. El consumo regular de los opioides pueden conllevarnos a la dependencia de estas mismas generando un mal uso y en ocasiones las sobredosis llega a causar la muerte, en dado caso que se presente una situación de sobredosis se puede revertir con la droga naxolone si esta es administrada de forma inmediata. Se identificó que a partir del 2007 la cifra de muertes se consideraba por la sobredosis en el consumo de la heroína, aunque gracias a los medicamentos para el tratamiento de trastornos por consumo de opioides como lo es la metadona, la buprenorfina y la naltrexona dichos medicamentos ayudan a recuperarse de la adicción de los opioides. El mecanismo de acción de los opioides se desarrolla de manera que se unen a receptores específicos en el sistema nervioso y así también a otros tejidos, los receptores que interactúan con las diferentes estructuras son los siguientes μ , κ , y δ (mu, kappa y delta), aunque se dice que existe una variedad que hasta el momento son enumeradas 17, otros ejemplos son ϵ , ι , λ , y ζ (épsilon, iota, lambda y zeta). Se cree en estudios que los receptores σ (Sigma) no son considerados como receptores debido a su activación no esta reservada al agonista opioide de nolaxona y así mismo se cree que no muestran afinidad por opioides de tipo clásico, y son estereoselectivos para los isómeros dextro-rotatorios, mientras

que los otros receptores opioides son estereoselectivos para isómeros levo-rotatorios. Hoy en la actualidad se identifican subtipos de receptores de opioides: receptores μ : μ_1 y μ_2 , y el que apenas se descubrió μ_3 . Otros receptores que son de suma importancia para el campo médico son los receptores similares a los receptores opioides (ORLI) los cuales están relacionados con respuestas del dolor en los pacientes y el desarrollo de tolerancia a los agonistas usados como analgésicos. Son aquellos receptores ligados a proteína Gi/o los cuales tienen como función inhibir la adenilatociclasa y así poder disminuir la producción de AMPc, además también promueven la apertura de canales de potasio y el cierre de canales de calcio presinápticos, este conjunto de acciones ayudan a disminuir la excitabilidad neuronal. Los fármacos que forman parte de esta clase son conocidos como narcóticos, incluyen la morfina, la codeína (metilmorfina) y la heroína (diacetylmorfina); la heroína pertenece a estas tres y es la que tiene mayor afinidad por los receptores endorfinicos, por consecuencia que tiene más potencia que el opioide llamado morfina. La morfina por lo general es utilizada como un analgésico para aliviar el dolor intenso tras una cirugía o el dolor oncológico muy intenso. La codeína, se considera un opioide muy potente incluso más que la morfina, y esta es utilizada para dolores menos agudos. Algunos ejemplos de opiáceos que se recetan para poder aliviar el dolor son buprenorfina, oxicodona (OxyContin), propoxifeno (Darvon), hidrocodona (Vicodin) e hidromorfona (Dilaudid), así como la petidina (Demerol) que regularmente se utiliza en menos ocasiones debido a que sus efectos secundarios causan complicaciones en los pacientes. De sus propiedades analgésicas, algunas de estas drogas, por ejemplo, la codeína y el difenoxilato (Lomotil), pueden ser utilizadas para aliviar la tos y la diarrea. Los opiáceos se conocen desde hace mucho tiempo como sustancias naturales, las cuales las podemos encontrar en el zumo de las semillas de la adormidera o *Papaver somniferum*. En el zumo seco y fermentado es denominado opio y este contiene una mezcla de los alcaloides opiáceos. Después de elaborar algunas alteraciones químicas se pudieron conseguir opiáceos semi-sintéticos. El término opiáceo hace una referencia al origen de la sustancia que se generó con respecto al opio, de otra manera, se denominan así las sustancias que se extraen de la cápsula de la planta del opio. Se denominan también así a todos aquellos productos que son derivados de la morfina. El término en sí del opioide es utilizado para hacer una asignación a todas aquellas sustancias endógenas o exógenas que tienen un efecto análogo al de la morfina y estas pueden lograr poseer actividad intrínseca. La clasificación de los opioides son las siguientes: como primer lugar están los opioides naturales dicho son los alcaloides que están presentes en la resina de los bulbos de la amapola o del opio y también incluyen la

morfina, la codeína y la tebaína. En segundo término están los opioides semisintéticos y se caracterizan por sintetizar los opiáceos naturales e incluyen hydrocodone, oxycodone, hydromorphone, oxymorphone, desomorphine, heroína o diacetylmorphine. Y en tercer lugar y para finalizar encontramos a los opioides de tipo sintéticos y como su nombre lo indica se sintetizan químicamente en el laboratorio y se consideran agentes de uso general en alivio del dolor, los cuales también tratan dependencia de droga y anestesia, ejemplo de ellos son: pethidine, tramadol, metadona, fentanilo, dextropropoxyphene

En conclusión los opioides son fármacos de suma importancia que se deben administrar de forma adecuada para causar reacciones favorables en el organismo del individuo dichos ayudan a diferentes áreas para terapia de condiciones adversas a enfermedades crónicas que generen dolor agudo y gracias así mismo es importante su uso ya que no solo en el campo clínico humano sino también es utilizado para el tratamiento de animales. teniendo como objetivo fundamental el correcto manejo y control analgésico con los mínimos riesgos para mantener y mejorar su calidad de vida más que el incremento de la esperanza de vida.

UDS. Universidad Del Suretes. Antologia de Farmacologia.Felipe Antonio M, Hernandez Licenciatura en enfermería. PDF. Recuperado de: <file:///D:/Downloads/FARMACOLOGIA%20ANTOLOGIA.docx.pdf>