



Nombre de alumno: José Alejandro Villagrán Pérez

Nombre del profesor: Felipe Antonio Morales

Nombre del trabajo: Ensayo

Materia: Farmacología

Grado: 3°

Grupo: "B"

Comitán de Domínguez Chiapas a 02 de agosto del 2020.

Opioides

En este trabajo abordaremos el tema de los Opioides, se tratara de explicar lo mejor posible el tema para la fácil comprensión del lector y así poder compartir el conocimiento que pueda dejar adquirido en el lector.

Los opioides son proteínas que se encuentran unidas a ciertas regiones transmembranales. Las cuales se encuentran en el Sistema Nervioso Central, en parte del cerebro medio, áreas del tronco cerebral y en la médula espinal.

Estás antiguamente hacían que se clasificaran en DOR, KOR Y MOR. Luego A éstas se les dio otro nombre el cuál se le conocía como OP1, OP2 Y OP3. Sin embargo, hoy en día la UIFar nos recomienda que se pueden usar los términos de DOP (Tejido aislado en el conducto aferente), KOP (Ketociclazina) Y MOP (Morfina).

Hoy en día solo reconocemos a los 3 mencionados que son los Opioides más conocidos e utilizados, sin embargo, existen mínimo, 13 clases más las cuales contienen receptores opioides, que a lo largo de los años han sido utilizados, la razón por la que solo se habla más de los 3 receptores opioides ya mencionados, es porque solo los DOP, KOP Y MOP han sido clonados.

Una de las teorías dadas en relación a lo anterior, es la de las señales de la proteína G, pueden variar en cuanto a los efectos en los sistemas, o bien agonismo parcial.

Algo que debemos tener en claro de los Opioides, es que al usar un Opioides y querer cambiar a otro, puede traer consecuencias, ya que el poder de los Opioides trae consigo efectos secundarios, es por ello, que los especialistas que recomiendan este tipo de analgésicos, los recomiendan en consumo bajo para que así, el riesgo de un posible efecto secundario, también sea bajo.

En cuanto a los procesos intracelulares, la proteína G es activada mediante el ligando uniéndose al receptor, algo que sucede es que se reduce la producción de monofosfato cuando se realiza la unión del receptor, esto sucede por que se inhibe al adenilato ciclase además de que el potasio es aumentado. Todo esto llega a causar algo llamado hiperpolarización celular y demás, sucede la excitabilidad neuronal.

Si bien es cierto, la depresión respiratoria causada por los opioides, fue atenuada, al igual que la constipación y la abstinencia. Mientras que el efecto antinociceptivo fue mejorado en cuando al efecto que solía causar.

Como ya mencionamos antes, los opioides pueden causar alguno u otro efecto secundario y que el cambio de estos, con una mala administración, podría ser letal. Ahora bien, los opioides son responsables de la abstinencia, la sensibilización y la tolerancia.

Uno de los efectos secundarios de los Opioides es la Hiperalgesia, este es un efecto que provoca lo contrario de lo que debería producir, en lugar de actuar como un analgésico, actúa en forma de aumento del dolor, esto ocurre por diferentes mecanismos, algunos de ellos son: Aumento de transmisores excitatorios, activación de la vía facilitadora, regulación de la liberación de neurotransmisores, aumento de la CCK, entre otros.

Los genes de los Opioides consisten en exones y intrones (se empalman los intrones, para la combinación de los exones y sean transcritos, y por ende, proteínas receptoras).

Como bien sabemos los Opioides son conocidos como unidades únicas, sin embargo, existen los homodímeros y los heterodímeros, a estos se les conoce como dimerización. Los homodímeros pueden ser los KOP-KOP o MOP-MOP, y los heterodímeros pueden ser los DOP-MOP y los DOP-KOP.

Algunos ejemplos de los Opioides son:

Hidromorfona: Este es mucho más potente que la morfina, es hasta 5 veces más potente, sin embargo esto no diferencia mucho en cuanto a su farmacocinética y duración, lo único que llega a variar es que este es más rápido. La hidromorfona es utilizada en pacientes con fallo renal.

Tramadol y Tapentadol: Estos logran inhibir a la serotonina y noradrenalina, estos tienen mayor afinidad por MOP.

En conclusión, creo que los Opioides son de gran importancia en el mundo de los analgésicos, ya que sin estos la labor de muchos profesionales de la salud sería más complicada, sin hablar de los pacientes que ellos son los mayores beneficiados al no sentir el dolor o complicaciones que pudiera llegar a tener.

Bibliografía

UDS Universidad del sureste. 2020. Antología de farmacología. PDF. Recuperado el 02 de agosto del 2020.