



ANTIINFLAMATORIOS

MIREYA PÉREZ SEBASTIAN

FARMACOLOGÍA

PARCIAL IV

DR. DAGOBERTO SILVESTRE ESTEBAN

TERCER SEMESTRE

MEDICINA HUMANA

COMITÁN DE DOMINGUEZ, CHIAPAS. 13 DE DICIEMBRE 2024.

ANTIINFLAMATORIOS

Los antiinflamatorios son medicamentos que ayudan a reducir la inflamación, el dolor y la fiebre en el cuerpo. Se dice que existen varios tipos de antiinflamatorios, y se utilizan para tratar una variedad de condiciones. Las cuales son las siguientes; antiinflamatorios no esteroides (AINES), y antiinflamatorios esteroides; **Los AINES**, algunos medicamentos importantes son como ibuprofeno, naproxeno y aspirina. Los AINES van actuar en las cuales aran la liberación de la prostaglandina, que esta se van a involucra en la inflamación.



ANTIINFLAMATORIO ESTEROIDEO

también se conoce como corticosteroides, las cuales son medicamentos que ayudan a reducir la hinchazón y el enrojecimiento que se produce a una lesión o irritación en el cuerpo, las cuales como (rubor, dolor, calor, humor, pérdida de la función);

Las vías de la citogenaza son 3: las cuales van a inhibir a los AINES. Las cuales son como la COX 1,2,3, que son la prostaglandina, la prostaciclina y la tromboxalmina; Y otras vías son como la LOX, son la lipoxinas y los leucotrienos; toda esta viene de los fosfolípidos, que se van a transformar de ácido aróquímico de la fosfolipasa A2;

|

Los corticoides, son hormonas sintéticas o naturales derivadas del córtex suprarrenal. Que limitan los efectos de las hormonas producidas por las glándulas suprarrenal. Funciones son las siguientes como antiinflamatorio, inmunosupresoras, metabólicas, efectos secundarios sistémico. Distribución, es el 90 % del fármaco absorbido, que se une a proteínas, CBGC, Albumina, Conjugación. Mecanismo de acción, los glucocorticoides, altera la transcripción de los genes, con la finalidad de aumentar o disminuir. Los glucocorticoides pueden unirse a receptores de mineralocorticoides para poder alterar. Mecanismo, el órgano encargado del metabolismo de los glucocorticoides es el hígado. Reducción, enzima 5Beta reductasa y 5 alfa que convierte los glucocorticoides en metabolismo inactivos. Oxidación, enzima 11 beta- H50 tipo 1 enzima encargada de activar o inactivar los esteroides. Conjugación, la UDP glucoronitransferasa y las sulfotransferasa que crean metabolitos hidrosolubles. Efectos, inmunosupresión y anti inflamación; Los fármacos son las siguientes como betametasona, dexametasona, cortisona, hidrocortisona. La cortisona, tiene una vida corta y una potencia baja, de una duración de 60 minutos, se metaboliza en el hígado, se administra de forma inactiva y se activa cuando se da de origen natural. Su dosis es oral, de 300 mg/ día. Se da por la enzima 11 beta-hidroxigenasa, que es la encargada del metabolismo de activar o inactivar. Sus efectos adversos, efectos sistémicos: son osteoporosis, aumento de peso, hipertensión, miopía, insomnio, hiperglucemia. Efectos locales: vía tópica, en atrofia cutánea, dolor o atrofia muscular.

Prednisona: este fármaco pertenece a una clase de medicamentos llamados corticosteroides. Su acción consiste en tratar a los pacientes con niveles bajos de corticosteroides sustituyendo los esteroides que el organismo produce de forma natural.

sirve para el tratamiento de post. Trasplante, se administra de vía oral, lo cual este fármaco es de vida media de 1-2 horas, se metaboliza en el hígado, y se excreta alrededor de 2-3 horas; tiene de una acción de la 11B- hidroxisteroide deshidrogenasa. Lo cual se metaboliza a través del sistema CYP3A4.

Dosis:

1. Leve: 5 mg al día.

Efectos secundarios:

1. Aumento de peso, presión arterial alta.
2. Debilidad muscular
3. Infecciones
4. Problemas gastrointestinales



Betametasona: es un medicamento corticosteroides que se usa para tratar enfermedades inflamatorias o alérgicas, como la psoriasis, el eccema, la dermatitis, el lupus eritematoso. La betametasona puede presentarse de diferentes presentaciones como, crema la cual se aplica sobre la zona afectada de 2 a 3 veces al día. La betametasona, está contraindicada en pacientes con, diabetes mellitus, osteoporosis, insuficiencia renal, insuficiencia cardiaca. La betametasona sirve para tratar la picazón, enrojecimiento, inflamación.

La betametasona es unos glucocorticoides sintéticos derivado de la prednisolona, potencia antiinflamatoria. Se administra de vía oral, tópico, intramuscular; en acción oral es más rápido y es más completa. Lo cual es una proteína plasmática, se metaboliza en el hígado, su acción de duración es de larga duración, se excreta en el riñón, es de vida media plasmática 5-7 horas, vida media biológica de 36-54 horas;

Dosis: adulto 8 mg por días.

Niños según el peso corporal que puede ser de 30 a 120 ug/kg cada 12 a 24 horas.



Dexametasona: es un antiinflamatorio esteroides, la dexametasona se utiliza para tratar, aliviar la inflamación (hinchazón, calor, enrojecimiento, y dolor). Es de acción antiinflamatorio e inmunosupresora, de larga duración de acción, con mínimo efecto mineralcorticoide. Inhibe la síntesis de prostaglandinas y leucotrienos, sustancias que median en los procesos vasculares y celulares de la inflamación, así como en la respuesta inmunológica. Contraindicaciones, hipersensibilidad a la dexametasona o a algunos de sus excipientes, malaria cerebral. Efectos secundarios, síndrome de Cushing, hipertensión, osteonerosis, insomnio.

Dosis es de 0,5 a 10 mg /día, dependiendo de la enfermedad que se está tratando. Más grave es de 10 mg al día.



ANTIINFLAMATORIO NO ESTEROIDEOS

Los antiinflamatorios no esteroideos (AINE) son un grupo de medicamentos que reducen la fiebre, el dolor, la hinchazón y el enrojecimiento. Se utilizan para tratar problemas como la artritis y enfermedades del tejido conectivo. Son un grupo heterogéneo de fármaco con propiedades antipiréticas, analgésicas y antiinflamatorio.

Los AINES pueden tener efectos secundarios como, acides, náuseas, reacciones alérgicas, problemas renales o hepáticos, hemorragias y fatiga.

Algunos fármacos no esteroideos son como, aspirina, ibuprofeno, naproxeno.

La COX1: tiene función fisiológica en las cuales es para el riñón, estomago, cerebro, lo cual está constituida en mucosa para acelerar la capa mucosa. La COX2, es la patológica que solo se va encontrar activa cuando hay una inflamación. Y la COX3, es derivado de la COX1.

Inhibición:

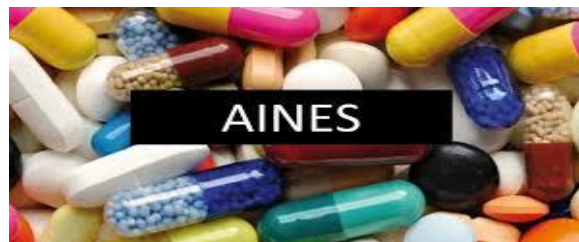
1. Inhibición irreversible como el caso de Aspirina.
2. Inhibición competitiva, como en el caso del ibuprofeno.
3. Inhibición reversible no competitiva, como el paracetamol.

Ventajas de los AINES:

No producen depresión respiratoria; no desarrolla tolerancia; no inmunosoprimen;

Desventajas de los AINES:

Efectos gastrointestinales: interfieren con el citoprotector de prostaglandinas (COX 1) a factores endógenas y exógenas.



Paracetamol:

El paracetamol, no es considerado AINES, porque solo tiene 2 propiedades. Actúan a nivel del sistema nervioso central; su efecto es débil, lo que es activado por los peróxidos. Tiene poco efecto de la COX-1, COX-2. Ejerce la COX-3.

Mecanismo de acción:

se basa más al cerebro, es un analgésico antipirético.

El paracetamol no tiene efecto antiinflamatorio.

El paracetamol disminuye la incidencia hemorrágica.

Este fármaco, el paracetamol es más alcalino, se absorbe rápido en el intestino delgado, lo cual se metaboliza en el hígado, y se excreta por medio de la orina.

Reacciones adversas:

1. Reacciones alérgicas.
2. Toxicidad.
3. Toxicidad aguda con necrosis.



Aspirina:

La aspirina es un medicamento que se utiliza para aliviar el dolor, la inflamación y la fiebre. Su principio activo es el ácido acetilsalicílico, que pertenece al grupo de los antiinflamatorios no esteroideos (AINES).

La aspirina se puede utilizar para aliviar dolores leves o moderados, como la cefalea, musculares. Y como de igual reduce la fiebre, reduce los síntomas del resfriado y la gripe.

Contraindicaciones:

1. Alérgico al ácido acetilsalicílico u otros antiinflamatorios no esteroideos.
2. Gastritis
3. Úlceras péptica
4. Enfermedades del hígado, riñón, corazón, asma bronquial.
5. Embarazadas, y lactantes.
6. Niños.

El ácido acetilsalicílico, se administra de vía oral, su distribución es plasmática (albumina), se metaboliza en el hígado y se excreta renal.

El ácido acetilsalicílico, produce ácido salicílico, y tiene una vida media de 6 a 8 horas. Este fármaco es un antiinflamatorio, analgésico, y es un antipirético.

Dosis: 300- 600 mg/ 6 horas.



Ibuprofeno:

El ibuprofeno es un medicamento antiinflamatorio no esteroideo (AINE), que se usa para aliviar el dolor, reducir la inflamación y reducir la fiebre. Es utilizado para tratar dolores como la cefalea, dolores musculares, artritis, fiebre, y síntomas de resfriado.

ibuprofeno

El ibuprofeno es un medicamento antiinflamatorio no esteroideo (AINE) que se usa para aliviar el dolor, reducir la inflamación y bajar la fiebre. Es utilizado para tratar dolores como la cefalea, dolores musculares, artritis, fiebre.

Indicaciones:

1. Dolor leve a moderado: Como dolores de cabeza, dolores dentales, y calambres menstruales
2. Inflamación: Como en casos de artritis reumatoide y osteoartritis.
3. Fiebre: Para reducir la temperatura corporal

Dosis:

Adultos: dosis de 200 a 400 mg cada 4 a 6 horas, sin exceder los 3200 mg en 24 horas.

Niños: La dosis varía según el peso y la edad del niño.

Efectos secundarios:

Náuseas, dolor del estómago, diarrea, reacciones alérgicas.

Precauciones:

No se debe utilizar en personas con antecedentes de úlceras estomacales, o problemas renales o hepático.



Naproxeno:

El naproxeno es un antiinflamatorio no esteroideo (AINES) que se usa para tratar el dolor, la inflamación y la fiebre. Este fármaco es similar al ibuprofeno y se utiliza para los dolores musculares, artritis, migrañas y dolores posquirúrgico.

Indicaciones:

1. Dolor leve a moderado: como los dolores musculares, cefalea, migraña.
2. Inflamación: como en casos de artritis reumatoide y osteoartritis.
3. Fiebre: para reducir la temperatura corporal.

Dosis:

Adultos: Generalmente, se recomienda una dosis de 250 a 500 mg dos veces al día, sin exceder los 1500 mg en 24 horas.

Niños: La dosis varía según el peso y la edad del niño.

Efectos secundarios:

1. Náuseas.
2. Dolores estomacales.
3. Reacciones alérgicas.
4. Problemas gastrointestinales.



Referencias

2. **Medicamentos antiinflamatorios no esteroideos AINES).**
3. **Definición de medicamentos AINES.**
4. **Medicamentos corticosteroides.**
5. **Farmacología de los esferoides antiinflamatorios.**