



Mi Universidad

Resumen

Yahir Franco Cristiani Vázquez

Cuarto Parcial

Farmacología I

Dr. Dagoberto Silvestre Esteban

Medicina Humana

Tercer semestre, grupo C

Comitán de Domínguez, Chiapas a 13 diciembre del 2024

Fármacos Antiinflamatorios Esteroideos

1. Definiciones

Los antiinflamatorios esteroideos, también conocidos como corticoesteroides, pueden ser tanto origen natural o sintético. Estos son derivados de la corteza suprarrenal y son ampliamente utilizados en medicina debido a sus propiedades antiinflamatorias e inmunosupresoras. Y teniendo en cuenta que sus principales funciones son Anti-inflamatorias, Inmunosupresoras, No obstante, su uso indebido puede provocar efectos secundarios graves, como hipertensión, osteoporosis e hiperglucemia, entre otros. Cabe destacar que el principal glucocorticoide en el ser humano es el cortisol, que juega un papel esencial en diversas funciones fisiológicas y tiene alta demanda clínica.

Mecanismo de acción

Los antiinflamatorios esteroideos (glucocorticoides) tienen un papel importante para la regulación de los genes dentro de las células para reducir la inflamación. Se da mediante la unión a receptores estos entran a la célula, donde se unen a los receptores glucocorticoides (GR) y forman un complejo. En el momento del ingreso al núcleo el complejo viaja al núcleo de la célula, donde interactúa con el ADN. Iniciando lo que es la regulación de genes generando la inhibición de genes pro inflamatorios los cuales bloquean la producción de sustancias que causan inflamación, como prostaglandinas, citoquinas (IL-1, TNF- α) y COX-2. Activan genes antiinflamatorios: Producen proteínas que controlan la inflamación, como la lipocortina-1, que bloquea la liberación de sustancias inflamatorias.

Clasificaciones

Duración

Duración de acción corta	Duración de acción intermedia	Duración de acción prolongada
1. Hidrocortisona (cortisol). 2. Cortisona.	1. Prednisona. 2. Prednisolona. 3. Metilprednisolona. 4. Triamcinolona.	1. Betametasona 2. Dexametasona.

Potencial antiinflamatoria

Potencial antiinflamatoria corta	Potencial antiinflamatoria intermedia	Potencial antiinflamatoria prolongada
1) Hidrocortisona (cortisol). 2) Cortisona.	1) Prednisona. 2) Prednisolona. 3) Metilprednisolona. 4) Triamcinolona.	1) Betametasona 2) Dexametasona.

Efectos adversos

Pueden originarse por el uso prolongado, en el caso de la administración de dosis altas o largos usos asta ocasionar hiperglucemia que es la resistencia a la insulina, generar retención de líquidos y sodio produciendo edemas, osteoporosis, hasta problemas cardiovasculares, acné, dispepsia, debilidad muscular, sx de Cushing, alteraciones en el estado de ánimo etc.

Indicaciones

Se pueden llegar a administrar en caso de enfermedades inflamatorias como Artritis reumatoide. Enfermedades respiratorias Asma, EPOC, Rinitis alérgica, Neumonía intersticial Trastornos auto inmunitarios. Reacciones alérgicas graves en el caso de Anafilaxia como alergias graves, Condiciones oftalmológicas Uveítis y conjuntivitis alérgica: Para reducir la inflamación ocular. Oncológicas para tratamiento coadyuvante en cáncer. Enfermedades cardiovasculares Shock: En situaciones de shock séptico, para estabilizar la presión arterial. Trasplantes de órganos

Dosis



Cortisona

Oral: Dosis inicial típica: 25-300 mg/día, dependiendo de la gravedad del cuadro.

Intramuscular: Dosis común: 25-50 mg cada 12-24 horas.

Tópica: Depende de la concentración del preparado (1%-2%) y del área

DOSIS



Dosis oral (adultos):

Rango: **0.5-9 mg/día**, según la enfermedad y su gravedad.

Dosis intramuscular (IM):

Adultos: **4-12 mg cada 1-2 semanas** (dependiendo de la indicación).

Maduración pulmonar fetal: **12 mg IM cada 24 horas por 2 días**.

Dosis tópica: Aplicar una capa fina en la zona afectada 1-2 veces al día.

Fármacos Antiinflamatorios No Esteroideos

Definiciones

Los Aines son medicamentos antiinflamatorios, analgésicos y antipiréticos que inhiben la síntesis de prostaglandinas. Las prostaglandinas son mediadores químicos involucrados en la inflamación, el dolor y la fiebre. Los AINEs son considerados los fármacos más nobles los cuales no llegan a generar alteraciones endocrinas.

Mecanismo de acción

La inhibición de ambas formas de COX (especialmente COX-2) reduce la inflamación y el dolor, pero puede provocar efectos secundarios debido a la inhibición de COX-1. O por la Inhibición de la producción del enzima araquidónico ciclooxigenasa, Inhibición de la síntesis de prostaglandinas y tromboxanos. Disminución del proceso inflamatorio.

Clasificaciones

Duración

Duración de acción corta	Duración de acción intermedia	Duración de acción prolongada
1) AAS 2) Acetaminofen 3) Ibuprofeno 4) Ketoprofeno 5) Ondometacina 6) Nimesulide	1) Diflunisal 2) Flurbiprofeno 3) Naproxeno 4) Sulindac 5) Metamizol	1) Piroxicam 2) Renoxicam 3) Oxicanos 4) Rofecoxib .

Potencial antiinflamatoria

Potencial antiinflamatoria corta	Potencial antiinflamatoria intermedia	Potencial antiinflamatoria prolongada
1. Paracetamol	1. Derivados de ibuprofeno 2. Diclofenaco	1. Salicilatos 2. Dhipirona 3. Indometacina

Efectos adversos

Puede llegar a generar en el caso del aparato digestivo dolor abdominal, náuseas, diarrea, anorexia, erosiones, úlceras gástricas, anemia, hemorragias.

Además de eso a nivel plaquetario genera mayor riesgo de hemorragias.

Renal la retención de Na y H₂O. Cardiovascular cierre del conducto arterioso, trombosis. Y e incluso generar alteraciones SNC, Útero y en la hipersensibilidad.

Indicaciones

Se emplea para el tratamiento de dolor agudo y crónico como en el caso de dolor musculo esquelético: Artritis, esguinces, contusiones.

Como también en Enfermedades inflamatorias o en la presencia de fiebre donde reducen la fiebre en diversas infecciones o enfermedades inflamatorias. Su empleo también en enfermedades cardiovasculares, enfermedades renales y musculares

Dosis



1. Ácido Acetilsalicílico (Aspirina):

Para dolor leve: 325-650 mg cada 4-6 horas.

Para inflamación: 1-2 g/día, divididos en varias dosis.

Para prevención cardiovascular: 75-100 mg/día.

2. Ibuprofeno:



Para dolor leve a moderado: 200-400 mg cada 4-6 horas.

Dosis máxima: 3200 mg/día.



3. Naproxeno:

Para dolor: 250-500 mg cada 12 horas.

Dosis máxima: 1000 mg/día.

4. Diclofenaco:



Oral: 50-75 mg cada 8-12 horas.

Dosis máxima: 150 mg/día.



5. Celecoxib (COX-2 selectivo):

Para artritis reumatoide y osteoartritis: 100-200 mg dos veces al día.

Para dolor postquirúrgico o agudo: 400 mg al inicio, seguido de 200 mg dos veces al día.

REFERENCIAS

Goodman, L. S., & Gilman, A. (2020). Las bases farmacológicas de la terapéutica (13.^a ed.). McGraw-Hill Interamericana.

National Institute for Health and Care Excellence (NICE). (2018). Arthritis: Management of rheumatoid arthritis (Guideline NG100). Recuperado de <https://www.nice.org.uk/guidance/ng100>.

National Heart, Lung, and Blood Institute (NHLBI). (2020). Guidelines for the Diagnosis and Management of Asthma (EPR-3). Recuperado de <https://www.nhlbi.nih.gov/health-topics/asthma>.