



## **Resumen Antiinflamatorios**

*Brayan Emmanuel López Gómez*

*Parcial IV*

*Farmacología*

*Doc. Dagoberto Silvestre Esteban*

*Medicina Humana*

*Tercer semestre grupo "C"*

*Comitán de Domínguez, Chiapas, a 05 de Diciembre del 2024.*

Los **fármacos antiinflamatorios** son utilizados para reducir la inflamación, aliviar el dolor y tratar diversas condiciones relacionadas con la inflamación. Se dividen en dos grandes categorías: fármacos antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) y fármacos antiinflamatorios esteroideos (corticosteroides).

Todos los antiinflamatorios tienen tres efectos básicos:

- Antipirético (baja la fiebre).
- Analgésico (combate el dolor).
- Antiinflamatorio (reduce la inflamación).

### **Fármacos Antiinflamatorios Esteroideos (Corticosteroides)**

Los corticoesteroides son hormonas sintética o naturales derivadas del córtex, suprarrenal, imitan los efectos de las hormonas producidas por las glándulas suprarrenales, los corticosteroides son un grupo de fármacos sintéticos que imitan los efectos de las hormonas esteroideas producidas por la corteza adrenal. Tienen poderosas propiedades antiinflamatorias y son utilizados para tratar una amplia variedad de enfermedades autoinmunes, inflamatorias y alérgicas.

#### *Mecanismo de Acción*

Los corticosteroides actúan mediante la supresión de la respuesta inmunitaria y antiinflamatoria a través de varios mecanismos:

- **Inhibición de la fosfolipasa A2:** Esto bloquea la producción de eicosanoides (prostaglandinas y leucotrienos) que están involucrados en la inflamación.
- **Modulación de la expresión génica:** Alteran la transcripción de genes relacionados con la inflamación, reduciendo la síntesis de mediadores inflamatorios como citocinas y quimiocinas.

#### *Clasificación*

1. **Corticosteroides de acción corta:** Hidrocortisona ( 8-12 horas)
2. **Corticosteroides de acción intermedia:** prednisona Prednisolona, Metilprednisolona.(12-36 horas )

3. **Corticosteroides de acción prolongada:** Dexametasona, Betametasona.(36-72 horas)

### **Indicaciones**

La cortisona ( hidrocortisona activa) se usa en condiciones inflamatoria e inmunológicas.

### **Indicaciones principales**

- Enfermedades inflamatorias como artritis reumática y lupus eritematosa sistemático
- Alergias graves ( anafilaxis , angiodema)
- Enfermedades cutáneas
- Insuficiencia suprarrenal
- Enfermedades pulmonares ( asma severa, exacerbaciones de EPOC)
- Tratamiento paliativo en neoplasias

### **Dosis**

- La dosis de corticosteroides varía según la condición clínica y la respuesta del paciente, generalmente se inicia con dosis altas y luego se reduce gradualmente. Ejemplo:
  - **Prednisona:** 5-60 mg/día, dependiendo de la gravedad de la enfermedad.
  - **Dexametasona:** 0.5-10 mg/día, dividida en 1 o 2 dosis.

### **Efectos Adversos**

Los efectos secundarios dependen de la dosis, duración del tratamiento y vía de administración

1. Efectos sistémicos
  - Hiperglucemia (aumento de la glucosa en sangre).
  - Osteoporosis (debido a la inhibición de la formación ósea).
  - Hipertensión.
  - Aumento de peso y retención de líquidos.
  - Aumento del riesgo de infecciones.
  - Efectos psiquiátricos (depresión, psicosis).
  - Supresión inmunológica, aumenta el riesgo de infecciones

2. Efectos locales
  - Atrofia cutánea
  - Dolor atrofia muscular

## Fármacos Antiinflamatorios No Esteroideos (AINEs)

Los **AINEs** son un grupo de fármacos que, a diferencia de los corticosteroides, no contienen esteroides y se utilizan para tratar la inflamación, aliviar el dolor y reducir la fiebre, actúan inhibiendo las enzimas ciclooxigenasas (cox) que son responsables de la producción de prostaglandinas, sustancias que median la inflamación, el dolor y fiebre.

### Mecanismo de Acción

Los AINEs actúan inhibiendo la **ciclooxigenasa (COX)**, una enzima clave en la síntesis de prostaglandinas, que son mediadores principales de la inflamación, el dolor y la fiebre. Existen dos formas principales de COX:

- **COX-1**: Se encuentra en tejidos normales, como el estómago y los riñones. Su inhibición puede causar efectos adversos como úlceras gástricas.
- **COX-2**: Se expresa en respuesta a la inflamación. Su inhibición es más específica para tratar la inflamación.

### Clasificación

1. **AINEs no selectivos (inhiben COX-1 y COX-2):**
  - Ácido acetilsalicílico (aspirina)
  - Ibuprofeno
  - Naproxeno
  - Diclofenaco
2. **AINEs selectivos de COX-2 (inhiben específicamente COX-2):**
  - Celecoxib
  - Etoricoxib

### Indicaciones

- **Dolor leve a moderado** (como dolor muscular, dolor menstrual, dolor dental).
- **Enfermedades inflamatorias** (artritis, espondilitis anquilosante).
- **Fiebre** (como antipirético).
- **Prevención de eventos cardiovasculares** (en el caso de la aspirina, a dosis bajas).

## Dosis

- **Ibuprofeno:** 200-400 mg cada 4-6 horas, no exceder los 1200 mg/día.
- **Naproxeno:** 250-500 mg cada 12 horas.
- **Celecoxib:** 100-200 mg una vez al día.

## Efectos Adversos

- **Gastrointestinales:** úlceras gástricas, sangrado gastrointestinal.
- **Renales:** insuficiencia renal, retención de líquidos.
- **Cardiovasculares:** aumento del riesgo de infartos o accidentes cerebrovasculares (especialmente con AINEs selectivos de COX-2).
- **Hepáticos:** alteraciones en las pruebas de función hepática.
- **Dermatológicos:** reacciones alérgicas, erupciones cutáneas.

## Cuadro comparativo entre AINEs y Corticosteroides

Característica	AINEs	AIE
<b>Mecanismo de acción</b>	Inhiben la COX-1 y COX-2	Inhiben la fosfolipasa A2 y modulan la expresión génica
<b>Indicación principal</b>	Inflamación, dolor, fiebre	Enfermedades autoinmunes, inflamatorias crónicas, rechazo de trasplante
<b>Efectos adversos comunes</b>	Úlceras gástricas, daño renal	Hiperglucemia, osteoporosis, hipertensión, infecciones
<b>Uso a largo plazo</b>	No recomendado por riesgo gástrico y renal	Puede ser necesario con un control adecuado y dosis reducidas
<b>Dosis</b>	Varía según el fármaco	Dosis alta inicialmente, luego tapering

Fármaco	Dosis Típica	Frecuencia
Hidrocortisona	20-30 mg/día	Cada 6-8 horas
Prednisona	5-60 mg/día (según gravedad)	1 vez al día
Dexametasona	0.5-4 mg/día	1-2 veces al día
Ibuprofeno	200-800 mg/dosis	Cada 6-8 horas
Naproxeno	250-500 mg/dosis	Cada 12 horas
Diclofenaco	50-100 mg/dosis	Cada 8-12 horas
Celecoxib	100-200 mg/dosis	Cada 12-24 horas

Tanto los **AINEs** como los corticosteroides son fundamentales en la gestión de enfermedades inflamatorias, aunque tienen diferentes mecanismos de acción, indicaciones y perfiles de efectos adversos. Los AINEs son más comúnmente utilizados para el dolor y la inflamación, mientras que los corticosteroides se reservan para enfermedades autoinmunes o inflamatorias graves. Es crucial un manejo adecuado de las dosis y la monitorización de efectos secundarios, especialmente en tratamientos prolongados.

## Referencia

1. Goodman & Gilman's: The Pharmacological Basis of Therapeutics, 13th Edition | AccessPharmacy | McGraw Hill Medical. (s. f.). <https://accesspharmacy.mhmedical.com/book.aspx?bookID=3191#266698666>
2. [Medicamentos antiinflamatorios no esteroideos \(AINE\)](#)
3. bis162e.pdf
4. [Antiinflamatorios no esteroideos \(AINEs\): cuáles son, tipos y usos](#)
5. [untitled](#)