



Mi Universidad

Resumen

Anamim Cordero Aranda

Parcial IV

Farmacología

Dr. Dagoberto Silvestre Esteban

Licenciatura en Medicina Humana

Tercer Semestre

Comitán de Domínguez, Chiapas, a 13 de diciembre del 2024

La inflamación, el dolor y la fiebre son respuestas biológicas que, aunque cumplen funciones protectoras, pueden volverse patológicas y requerir intervención farmacológica. Para su manejo, se utilizan principalmente los antiinflamatorios no esteroideos (NSAID) y los fármacos modificadores de la enfermedad (DMARD). Los primeros son esenciales en el tratamiento de procesos inflamatorios y dolor agudo, mientras que los DMARD son fundamentales para controlar enfermedades crónicas como la artritis reumatoide. A continuación, los principales fármacos utilizados, sus características y aplicaciones clínicas.



Anti-Inflamatorios No Esteroideos (NSAID)



1. Ácido acetilsalicílico (Aspirina)

- ✓ **Mecanismo de acción:** Inhibe irreversiblemente las enzimas COX-1 y COX-2, bloqueando la síntesis de prostaglandinas y tromboxanos. Esto reduce la inflamación y el dolor, y tiene un efecto antiplaquetario prolongado.
- ✓ **Indicaciones:** Fiebre, dolor leve a moderado, artritis reumatoide, osteoartritis y prevención de eventos cardiovasculares a dosis bajas (81-325 mg/día).
- ✓ **Farmacocinética:** Se absorbe rápidamente y su efecto antiplaquetario dura hasta 7-10 días.
- ✓ **Efectos adversos:** Incluyen molestias gastrointestinales, úlceras, hemorragias, tinnitus a dosis altas y síndrome de Reye en niños.
- ✓ **Dosis:** 325-650 mg cada 4-6 horas para fiebre y dolor.

2. Ibuprofeno



- ✓ **Mecanismo de acción:** Inhibidor reversible de COX-1 y COX-2, reduce la producción de prostaglandinas.
- ✓ **Indicaciones:** Dolor leve a moderado (cefaleas, dismenorrea, dolor musculoesquelético), fiebre y enfermedades inflamatorias como artritis.
- ✓ **Farmacocinética:** Acción rápida con semivida corta (2 horas), requiere varias dosis al día.
- ✓ **Efectos adversos:** Menor riesgo gastrointestinal que la aspirina, pero con posibles efectos renales y cardiovasculares.
- ✓ **Dosis:** 200-400 mg cada 4-6 horas.

3. Naproxeno

- ✓
- ✓ **Mecanismo de acción:** Similar al ibuprofeno, con mayor duración de acción debido a su semivida más prolongada (12-15 horas).
- ✓
- ✓ **Indicaciones:** Dolor inflamatorio crónico (artritis reumatoide, osteoartritis) y dismenorrea.
- ✓ **Efectos adversos:** Riesgo de efectos gastrointestinales y cardiovasculares.
- ✓ **Dosis:** 250-500 mg cada 12 horas.



4. Diclofenaco

- ✓ **Mecanismo de acción:** Más selectivo para COX-2, lo que reduce las complicaciones gástricas.



- ✓ **Indicaciones:** Dolor musculoesquelético agudo, dismenorrea, osteoartritis y artritis reumatoide.
- ✓ **Farmacocinética:** Metabolismo hepático con semivida corta (1-2 horas).
- ✓ **Efectos adversos:** Riesgo cardiovascular mayor que otros NSAID, además de elevación de transaminasas hepáticas.
- ✓ **Dosis:** 50-75 mg dos o tres veces al día.

5. Indometacina

- ✓ **Mecanismo de acción:** Potente inhibidor no selectivo de COX, reduce la inflamación y la motilidad de neutrófilos.
- ✓ **Indicaciones:** Tratamiento de artritis gotosa aguda, espondilitis anquilosante y cierre del conducto arterioso en neonatos.
- ✓ **Efectos adversos:** Alta incidencia de cefaleas, náuseas y efectos gastrointestinales graves.
- ✓ **Dosis:** 25-50 mg dos a tres veces al día.



6. Celecoxib

- ✓ **Mecanismo de acción:** Inhibidor selectivo de COX-2, con menos efectos secundarios gástricos.
- ✓ **Indicaciones:** Osteoartritis, artritis reumatoide, dolor agudo y dismenorrea.



- ✓ **Efectos adversos:** Mayor riesgo cardiovascular, especialmente en tratamientos prolongados.
- ✓ **Dosis:** 100-200 mg dos veces al día.

Modificadores de la Enfermedad (DMARD)

1. Metotrexato



- ✓ **Mecanismo de acción:** Inhibe la dihidrofolato reductasa, bloqueando la síntesis de ADN y ARN. Esto limita la proliferación de linfocitos y reduce la inflamación crónica.
- ✓ **Indicaciones:** Tratamiento de primera línea para artritis reumatoide, además de psoriasis severa y algunas enfermedades autoinmunes.
- ✓ **Farmacocinética:** Absorción variable, con eliminación renal y una semivida de 6-9 horas.
- ✓ **Efectos adversos:** Hepatotoxicidad, estomatitis, supresión de médula ósea y fibrosis pulmonar.
- ✓ **Dosis:** 7.5-25 mg/semana. Se recomienda suplementar con ácido fólico para reducir efectos adversos.

2. Leflunomida



- ✓ **Mecanismo de acción:** Inhibe la dihidroorotato deshidrogenasa, limitando la síntesis de pirimidinas en linfocitos T.
- ✓ **Indicaciones:** Artritis reumatoide y artritis psoriásica.
- ✓ **Farmacocinética:** Se convierte en un metabolito activo (teriflunomida) con una semivida prolongada (15-18 días).
- ✓ **Efectos adversos:** Diarrea, alopecia, hepatotoxicidad e hipertensión.
- ✓ **Dosis:** 20 mg/día.

3. Sulfasalazina

- ✓ **Mecanismo de acción:** Se descompone en el colon en 5-aminosalicilato y sulfapiridina, actuando como inmunomodulador y antiinflamatorio.
- ✓ **Indicaciones:** Artritis reumatoide y enfermedades inflamatorias intestinales.
- ✓ **Efectos adversos:** Náuseas, vómitos, reacciones alérgicas, supresión de médula ósea.
- ✓ **Dosis:** 500 mg dos veces al día, ajustando hasta 2-3 g/día.

4. Agentes Biológicos

- ✓ **Adalimumab e Infliximab:** Bloquean el TNF- α , reduciendo la inflamación en artritis reumatoide y otras enfermedades autoinmunes.
- ✓ **Tocilizumab:** Inhibe el receptor de IL-6, indicado en artritis severa.
- ✓ **Abatacept:** Reduce la activación de linfocitos T.
- ✓ **Efectos adversos:** Riesgo elevado de infecciones graves, reacciones en el sitio de inyección y posibles reactivaciones de tuberculosis.

BIBLIOGRAFIA:

[Goodman & Gilman. Las Bases Farmacologicas de la Terapeutica 13a Edicion_booksmedicos.org.pdf](#)