



**Mi Universidad**

# **BIOMATEMATICAS**

*Anzuetto Vicente Daniel*

*2do Parcial*

*Biomatemáticas*

*Dra. Arely Alejandra Aguilar Velasco*

*Medicina Humana*

*2do semestre*

*Viernes, 11 de octubre del 2024*

*Comitán de Domínguez, Chiapas*

## Ficha Técnica de Medicamentos: Diclofenaco, Naproxeno y Ketorolaco

### Introducción

Los antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) son una clase de medicamentos ampliamente utilizados para el tratamiento de diversas afecciones, como el dolor y la inflamación. En este documento, se presentarán las fichas técnicas de tres AINEs: Diclofenaco, Naproxeno y Ketorolaco. Se abordarán sus dosis, grupos farmacológicos, vías de absorción, eliminación, y otros aspectos relevantes.

---

### Ficha Técnica del Diclofenaco

- **Dosis:**
  - Adultos: 50 mg a 75 mg, 2 a 3 veces al día.
  - Niños: 1-3 mg/kg/día en dosis divididas.
- **Grupo:**
  - AINEs, derivado del ácido fenilacético.
- **Vía de absorción:**
  - Oral (tabletas), tópica (gel), intravenosa.
- **Eliminación:**
  - Principalmente renal (80%); el resto se excreta por heces.
- **Pico máximo:**
  - 1 a 2 horas tras la administración oral.
- **Dosis máxima:**
  - 150 mg/día.

- **Dosis tóxica:**
    - Puede ser variable, pero se han reportado casos de toxicidad con dosis superiores a 300 mg/día.
  - **Metabolismo:**
    - Hepático, principalmente por CYP2C9.
  - **Mecanismo de acción:**
    - Inhibición de las enzimas ciclooxigenasas (COX-1 y COX-2), disminuyendo la síntesis de prostaglandinas.
  - **Indicaciones:**
    - Dolor agudo, dolor crónico, artritis reumatoide, osteoartritis, dismenorrea.
  - **Presentación:**
    - Tabletas, gel, solución inyectable.
  - **Reacciones adversas:**
    - Gastrointestinales (úlceras, hemorragias), renal, hepatotoxicidad, reacciones alérgicas.
  - **Contraindicaciones:**
    - Úlceras pépticas activas, insuficiencia renal severa, hipersensibilidad al diclofenaco.
- 

### Ficha Técnica del Naproxeno

- **Dosis:**
  - Adultos: 250 mg a 500 mg, 2 veces al día.

- Niños: 5-7 mg/kg/día en dosis divididas.
- **Grupo:**
  - AINEs, derivado del ácido propiónico.
- **Vía de absorción:**
  - Oral (tabletas, suspensión).
- **Eliminación:**
  - Renal (95%); el resto por heces.
- **Pico máximo:**
  - 2 a 4 horas tras la administración oral.
- **Dosis máxima:**
  - 1250 mg/día en casos de tratamiento agudo.
- **Dosis tóxica:**
  - Las dosis superiores a 2000 mg/día pueden ser tóxicas.
- **Metabolismo:**
  - Hepático, principalmente por CYP1A2 y CYP3A4.
- **Mecanismo de acción:**
  - Inhibición de las enzimas COX-1 y COX-2, reduciendo la producción de prostaglandinas.
- **Indicaciones:**
  - Artritis, dolor menstrual, dolor postoperatorio, fiebre.
- **Presentación:**

- Tabletas, suspensión oral.
  - **Reacciones adversas:**
    - Trastornos gastrointestinales, somnolencia, mareos, reacciones cutáneas.
  - **Contraindicaciones:**
    - Úlceras gástricas activas, insuficiencia renal, hipersensibilidad al naproxeno.
- 

### Ficha Técnica del Ketorolaco

- **Dosis:**
  - Adultos: 10 mg cada 4 a 6 horas (máximo 40 mg/día).
  - No recomendado para niños menores de 2 años.
- **Grupo:**
  - AINEs, derivado del ácido acético.
- **Vía de absorción:**
  - Oral (tabletas), intramuscular, intravenosa.
- **Eliminación:**
  - Renal (90%); el resto se excreta por heces.
- **Pico máximo:**
  - 1 a 2 horas tras la administración oral.
- **Dosis máxima:**
  - 40 mg/día.
- **Dosis tóxica:**

- Dosis superiores a 60 mg/día pueden causar toxicidad.
  - **Metabolismo:**
    - Hepático, principalmente por glucuronidación.
  - **Mecanismo de acción:**
    - Inhibición de COX-1 y COX-2, reduciendo la síntesis de prostaglandinas.
  - **Indicaciones:**
    - Manejo del dolor agudo moderado a severo, postoperatorio.
  - **Presentación:**
    - Tabletas, solución inyectable.
  - **Reacciones adversas:**
    - Trastornos gastrointestinales, cefaleas, mareos, retención de líquidos.
  - **Contraindicaciones:**
    - Úlceras activas, insuficiencia renal severa, hemorragias gastrointestinales.
- 

## Conclusión

Los AINEs como el Diclofenaco, Naproxeno y Ketorolaco son esenciales en el manejo del dolor y la inflamación. Cada uno tiene características específicas en cuanto a dosis, mecanismo de acción y efectos secundarios. Es crucial considerar las contraindicaciones y la dosificación adecuada para minimizar riesgos y maximizar su eficacia terapéutica. El uso responsable de estos medicamentos puede mejorar significativamente la calidad de vida de los pacientes que padecen dolor agudo o crónico.