



**Jorge Yair Alvarado Ramírez**

**Dr. Guillen Reyes Luis Enrique**

**“AINES”**

**Farmacología**

**PASIÓN POR EDUCAR**

**Grado: 3**

**Grupo: “C”**

Comitán de Domínguez Chiapas a 14 de noviembre de 2023.

Alodinea: Estimulo que no deberia dar dolor da dolor

Scribe

## Prostaglandinas relacionadas con dolor

- PGE<sub>2</sub>, D<sub>2</sub>, I<sub>2</sub>, F<sub>2α</sub> → Sensibilidad central → Evita hiperalgesia y alodinia
- Tanto COX1 y COX2 se expresan en médula espinal y liberan PG en respuesta a estímulos dolorosos
- AINES inhiben

## FIEBRE

- Hipotálamo regula temperatura corporal
- ↑ en infecciones, daño de tejido, inflamación, rechazo de injerto, malignidad
- Citocinas: IL-1β, IL-6, FNT-α e interferón → Pirógenos endógenos
- Inicia → inducción de COX2 y formación de PGE<sub>2</sub> → PGE<sub>2</sub> cruza barrera hematoencefálica → receptor EP3 y EP1 (termosensibles) → hipotálamo → Fiebre
- AINES → Inhibe COX-2 dependiente de síntesis de PGE<sub>2</sub>

## AINES

### • Clasificación:

- AINES no dependientes de forma → inhiben COX-1 y COX-2
- AINES selectivos de COX-2

### • Competitivos

### • No competitivos

### • Inhibición reversible

### • AINES → Inhibe PG

• Primera enzima de COX → convierte el <sup>ácido araquídico</sup> AA en PGG<sub>2</sub> y PGH<sub>2</sub> →  
PROSTANOIDES, T<sub>xA</sub>2 y PG

• COX1 → mantiene producción fisiológica normal de PG

• COX2 → Fuente más importante de formación de prostanoides en inflamación

- P) → inhib de COX-1 (citoprotectora) → efectos gástricos y sangrados (forma TXA2 en plaqueta) → vasoconstricción
- COX-2 → regula de TA, inhibidor de hemostasia → inhibición → HTA y pro-trombótico

## INHIBICIÓN IRREVERSIBLE DE COX POR ASA

- Inhibe irreversiblemente las COX
- Inhib de TXA2 dependiente de COX1 de plaqueta → 8-12 días tiempo de recambio plaquetario post terapia
- Acetila a las proteínas de manera irreversible

## INHIBICIÓN SELECTIVA COX-2

- AINES → uso crónico limitado por poca tolerancia GI
- Los inhib selectivos de COX2 con mejor tolerancia GI
- Ej → COXibs: celecoxib, rofecoxib, valdecoxib, lumiracoxib
- Pro-farmacos: parecoxib, etoracoxib, lumiracoxib

## ADME → AINES ABSORCIÓN

- Abs rápida y
- Concentraciones plasmáticas max 2-3 h
- Alimentos retrasa absorción y disponibilidad sistémica

## DISTRIBUCIÓN

- 95-99% unido a proteínas → albúmina
- Metabolismo y excreción →
  - Biotransformación hepática
  - Eliminación renal
  - T<sub>1/2</sub> variable
  - Ibuprofeno, paracetamol, diclofenaco 1-4 h
  - Naproxeno 9-25 h
- No se recomienda en personas con patologías hepatorenales.