



**Nombre del alumno: Karen
Guadalupe Alvarez de la Cruz.**

**Nombre del profesor: Dr. Luis Enrique
Guillen Reyes.**

Nombre del trabajo: AINES.

Materia: Farmacología.

PASIÓN POR EDUCAR

Grado y Grupo: 3-C

Comitán de Domínguez Chiapas a 17 de noviembre del 2023.

Farmacoterapia

AINES

Tx inflamación, dolor y fiebre

Actúan por inhibición de prostaglandinas G/H

Cox 1 y 2

(Ciclooxigenasas)

Inhiben de Cox 2 → Mediadora de efectos antipiréticos, analgésicos y antiinflamatorios de AINES

Efectos adversos por la inhibición en los tejidos donde cumplen funciones fisiológicas

ASA es irreversible

Los demás AINES → reversibles - vs ácido araquidónico

Inflamación

Respuesta protectora del sistema inmune a estímulo perjudicial

- Agentes nocivos
- Infecciones
- Heridas físicas

Libera moléculas asociadas a daño

PGE₂ y PGI₂ son las principales prostanoideas que median inflamación

- ↑ flujo sanguíneo local
- Permeabilidad vascular
- Infiltración de leucocitos

Dolor

- Nociceptores
- Terminaciones nerviosas libres

- Detectan estímulos y se activan → Dolor, calor, presión
- Mediadores inflamatorios ↑ sensibilidad de nociceptores → ↑ dolor

- Mediadores

★ Bradicina

★ H^+

★ Serotonina

★ Neurotrofinas

★ Leucotrienos y prostaglandinas

Prostaglandinas relacionadas con dolor

- PGE_2 , PGD_2 , PGI_2 , $PGF_{2\alpha}$ → sensibilización central → hiperalgesia y alodinia

Tanto $COX1$ y $COX2$ se expresan en ME 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 como

* $IL-1\beta$, $IL-6$, $FNT-\alpha$ e interferón → Pirogenas

endógenas

- Inicial → Inducción de $COX2$ y formación de PGE_2

↳ PGE_2 cruza barrera hematoencefalica →

Absorción
Distribución
Metabolismo
Excepción } ADME

→ receptor EP3 y EP1 termosensibles → hipotálamo → Fiebre

- AINEs → inhibe COX-2 dependiente de síntesis de PGE2

"AINEs"

Clasificación

- AINEs no dependientes de isoforma → Inhiben COX-1 y COX-2
- AINEs selectivos de COX-2

* Competitivos

* No competitivos

* Inhibidor reversible

* AINEs → Inhibir PGE

* Primera enzima es COX → Convierte el AA en PGE2

y PGI2 → Producción de PROSTANOIDES, Tx A2 y PGE

* COX-1 → Mantiene producción fisiológica normal de prostaglandina

* COX-2 → Inducido por citoquinas, fuente + importante de formación de prostanoides en inflamación

* PJ → Inhib de COX-1 (Cardioprotectora) → efectos gástricos y sangrados (forma Tx A2 en plaquetas) → vasoconstricción

* COX-2 → regulación de TA, inhibidor de hemostasia → inhibición → HTA y protrombótico