

**Mi Universidad**

**AINES**

*Javier Jiménez Ruiz*

*Segundo Parcial*

*Farmacología*

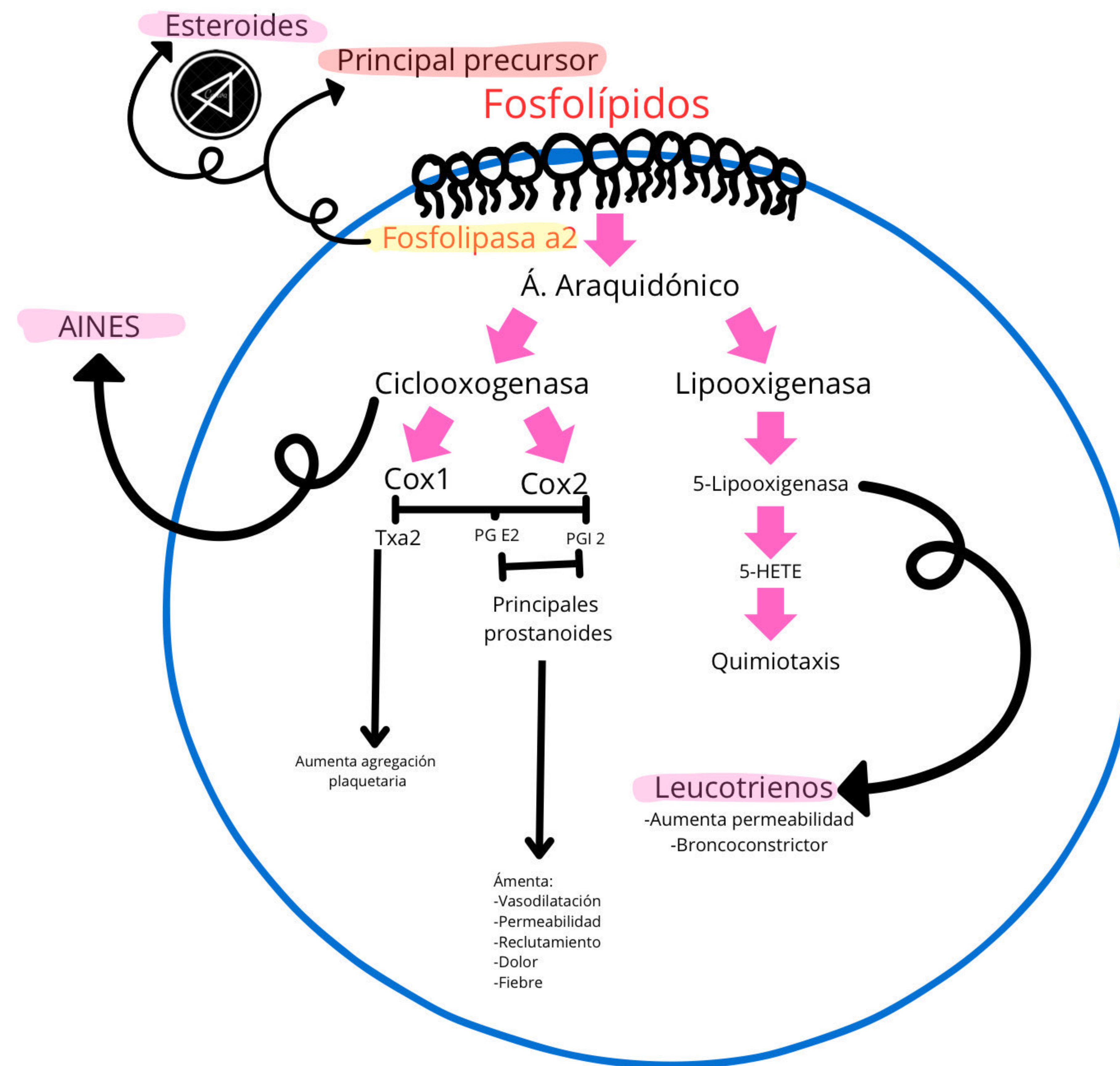
*Dr. Dagoberto Silvestre Esteban*

*Licenciatura en Medicina Humana*

*3° "A"*

*Comitán de Domínguez, Chiapas; a 03 de mayo de 2024*







# CLASIFICACIÓN AINES

Los AINES (antiinflamatorios no esteroideos) son una familia de fármacos que poseen propiedades antiinflamatorias (disminuyen la inflamación), analgésicas (alivian el dolor) y antipiréticas (reducen la fiebre)

1 Los AINES bloquean la producción de prostaglandinas, moléculas responsables de los síntomas de la inflamación. Estas prostaglandinas se sintetizan durante la destrucción celular que ocurre durante procesos inflamatorios. Específicamente, los AINES inhiben las enzimas COX-1 y COX-2

**SALICILATOS**  
 -Ácido acetilsalicílico  
 -Unión irreversible de Cox  
 -Antiagregante plaquetario en dosis bajas (100-300 mg)  
 -Analgésico, Antiinflamatorio, Antipirético (500 mg)  
 -No indicar en niños <15 años (Sx. Reye)  
 -Efecto de primer paso (Biodisponibilidad 50%)  
 -Vida media 6-8 hrs

**PIRAZOLONAS**  
 -Metamizol  
 -Se unen de manera reversible/ Inhibidor competitivo  
 -Analgésico débil  
 -Genera Agranulocitosis/Aplasia medular/Vasodilatación local (Hipotensión)  
 -No administrar a Hepatópatas/Nefrópatas  
 -Se puede administrar IV/VO

**PARAAMINOFENOLAS**  
 -Paracetamol  
 -Predilección SNC (Cox3)  
 -No es un AINE ya que solamente posee efecto antipirético e analgésico (débil) pero actúa de igual manera  
 -Vida corta de 4-6 hrs  
 -Hepatotóxico (No ingerir >5 días) >4g/día

**INDOLES**  
 -Indometacina  
 -AINE (No selectivo) +POTENTE +TÓXICO  
 -Administración: VO/IV  
 -Favorece a cerrar el ducto arterioso  
 -Indicación: Prolongación del parto/ Hipertensión pulmonar RN

**ÁCIDO ACÉTICO**  
 -Diclofenaco  
 -No selectivo Cox2  
 -100 mg c/12 hrs (200 mg/día)  
 -Administración: VO/IV/IM  
 -No indicar en nefrópatas/Hepatópatas

**PIRROLACÉTICO**  
 -Ketorolaco  
 -Acción alta  
 -Malestar muscular y esquelético  
 -IM/IV/VO/SB

Javier Jiménez Ruiz 3° "A"  
 UDS Medicina Humana

# AINES



**1**  
**ÁCIDO PROPIÓNICO**  
 -Ibuprofeno  
 -Más seguro  
 -Para Dolor  
 -Naproxeno  
 -AINE más potente  
 -Irrita mucosa gástrico  
 -Indicación en daño muscular

**KETOPROFENO**  
 -Inhibe lipooxigenasa y la ciclooxigenasa  
 -Administración IV  
 -Mayor uso odontología

**2**  
**OXICAMES**  
 -Piroxicam/Meloxicam  
 -Selectivo de Cox2  
 -Efecto duradero  
 -AINE potente  
 -Prolongado (12 hrs)

**3**  
**COXIB**  
 -Celecoxib/Valdecoxib/Parecoxib  
 -Cox2 selesctivos  
 24 hrs vida media  
 (Daño vascular/infartos)



# Conclusión

Los AINEs (Antiinflamatorios No Esteroides) son un grupo de medicamentos comunes utilizados para aliviar el dolor, reducir la inflamación y bajar la fiebre. Ejemplos incluyen ibuprofeno, naproxeno y aspirina. Actúan bloqueando las enzimas COX, que son responsables de producir sustancias químicas que causan inflamación y dolor en el cuerpo. Sin embargo, su uso prolongado puede tener efectos secundarios, como úlceras estomacales y daño renal. Es importante seguir las indicaciones médicas al tomar AINEs y evitar su uso prolongado sin supervisión.

El mecanismo de acción de los AINEs implica la inhibición de las enzimas ciclooxigenasas (COX), específicamente COX-1 y COX-2. Estas enzimas son responsables de la conversión del ácido araquidónico en prostaglandinas, que son mediadores importantes en la respuesta inflamatoria, la fiebre y la sensación de dolor. Al inhibir la actividad de la COX, los AINEs reducen la producción de prostaglandinas, lo que resulta en la disminución de la inflamación, el dolor y la fiebre. Sin embargo, también pueden tener efectos secundarios debido a la inhibición de la COX-1, que es importante para la protección del revestimiento del estómago y la función renal.

Los AINEs se utilizan terapéuticamente para aliviar el dolor, reducir la inflamación y disminuir la fiebre en una variedad de condiciones médicas. Algunos de los usos terapéuticos comunes de los AINEs incluyen el tratamiento del dolor muscular, dolor de cabeza, dolor dental, dolor menstrual, artritis y lesiones deportivas. También se pueden usar para reducir la inflamación asociada con condiciones como la artritis reumatoide, la osteoartritis y la espondilitis anquilosante. Además, pueden ser útiles como analgésicos y antipiréticos después de cirugías y procedimientos médicos. Sin embargo, es importante usarlos con precaución y seguir las indicaciones médicas debido a los posibles efectos secundarios y riesgos asociados con su uso prolongado.

En conclusión, los AINEs son una opción terapéutica efectiva para aliviar el dolor, reducir la inflamación y bajar la fiebre en una variedad de condiciones médicas. Su capacidad para inhibir las enzimas COX y reducir la producción de prostaglandinas los hace útiles en el tratamiento de enfermedades inflamatorias y dolorosas. Sin embargo, su uso prolongado conlleva riesgos de efectos secundarios gastrointestinales y renales. Por lo tanto, se recomienda utilizarlos con precaución, seguir las indicaciones médicas y considerar alternativas cuando sea posible para minimizar los riesgos y maximizar los beneficios terapéuticos.



## Bibliografía

Brunton Laurence L., Lazo John S., Parker Keith L. “Goodman & Gilman, Las bases farmacológicas de la terapéutica”. (13.a.ed.). (PDF) McGraw Hill. 2017.