

Tema 12

Tratamiento farmacológico del dolor y la inflamación en Odontología

Tratamiento farmacológico del dolor y la inflamación en Odontología

1. Definición de dolor

2. Antiinflamatorios no esteroideos (AINEs)
 - A. Acción analgésica
 - B. Acción antiinflamatoria
 - C. Efectos adversos
 - D. Interacciones con otros fármacos
 - E. Pautas de utilización de AINEs como analgésicos
 - F. Recomendaciones para la prescripción de AINEs
 - G. AINEs más utilizados en Odontología

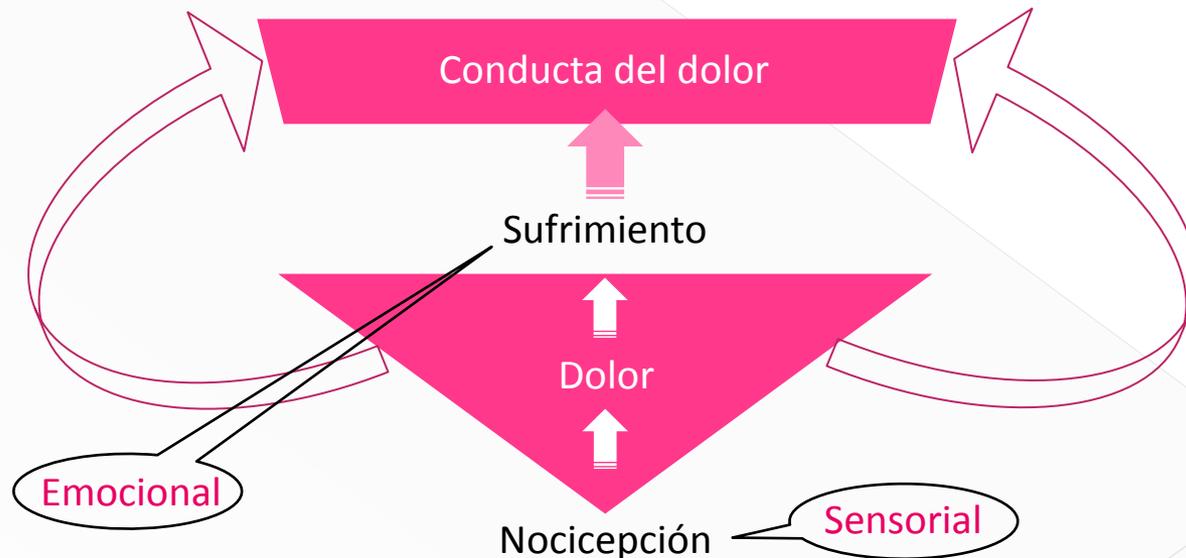
3. Otros antiinflamatorios

Tratamiento farmacológico del dolor y la inflamación en Odontología

1. Definición de dolor

Según la Organización internacional de investigación en dolor:

El **dolor** es una experiencia sensorial (objetiva) y emocional (subjetiva), generalmente desagradable asociada a una lesión tisular existente o presumida, o bien lo que el sujeto describe utilizando esos mismos términos, sin que exista una lesión verificable



Tratamiento farmacológico del dolor y la inflamación en Odontología

2. Antiinflamatorios no esteroideos (AINEs)

Grupo	Subgrupo	Dosis/día
Salicilatos	Aspirina	500 mg/6-8h
Paraaminofenol	Paracetamol*	500-1000 mg/6h
Ácido acético	Diclofenaco	50 mg/8h
	Indometacina	
	Ketorolaco	10-20 mg/6h
Pirazolonas	Metamizol*	500-575 mg/6-8h
Ácido propiónico	Ibuprofeno	400 a 600 mg/8h
	Naproxeno	250 mg /8-12h
	Dex/Ketoprofeno	
Oxicams	Piroxicam	20 mg/día
	Meloxicam	7,5-15 mg /día
Coxibs	Celecoxib	
	Etoricoxib	

* Sin acción antiinflamatoria

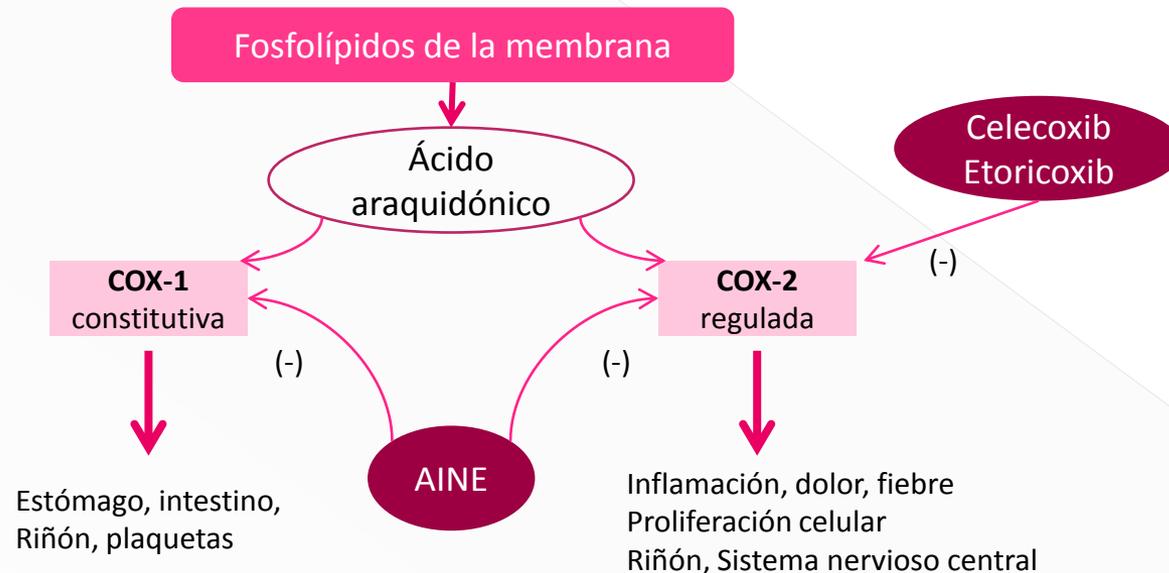
Tratamiento farmacológico del dolor y la inflamación en Odontología

2. Antiinflamatorios no esteroideos (AINEs)

A. Acción analgésica

Alivian dolores leves y moderados

El efecto analgésico aumenta con la dosis hasta llegar a un punto en el que no aumenta la analgesia (techo analgésico) pero si los efectos adversos



Modificado de "Farmacología Humana". Florez et al., 2008

Tratamiento farmacológico del dolor y la inflamación en Odontología

2. Antiinflamatorios no esteroideos (AINEs)

A. Acción analgésica

AINEs vs COXIBs: comparativa de la eficacia analgésica (NNT) (*mayor eficacia a menor NNT*)

Grupo	Fármaco	Dosis (mg)	NNT
COXIBs	Etoricoxib	120	1,6
AINEs	Ibuprofeno	200	2,7
		400	2,5
		600	2,2
		800	1,7
		600-800	1,7
	Aspirina	600-650	4,4
		1200	2,4
	Diclofenaco	50	2,7
		100	1,6
	Naproxeno	200-220	3,4
400-420		2,7	
500-550		2,7	

NNT: Número de pacientes a tratar

Modificado de "Acute pain table". www.ebandolier.com

Tratamiento farmacológico del dolor y la inflamación en Odontología

2. Antiinflamatorios no esteroideos (AINEs)

B. Acción antiinflamatoria

Al inhibir la síntesis de prostaglandinas y tromboxanos reducen su actividad sensibilizadora de terminaciones sensitivas y también la actividad vasodilatadora y el edema

Acción variable entre los diferentes AINEs (**metamizol** y **paracetamol** no tienen acción antiinflamatoria)

Generalmente se requieren dosis más altas que para el efecto analgésico

Los AINEs son más eficaces en situaciones de inflamación aguda que en patologías inflamatorias crónicas

Tratamiento farmacológico del dolor y la inflamación en Odontología

2. Antiinflamatorios no esteroideos (AINEs)

C. Efectos adversos

Los principales efectos adversos son:

1. Efectos gastrointestinales: de carácter leve (Pirosis, dispepsia, gastritis, dolor gástrico, estreñimiento, diarrea...) o grave (Úlceras (40% de los pacientes tras 3 meses de tratamiento) y hemorragias gastrointestinales)

¿Cuál es el AINE con menor potencial ulcerogénico?

¿Existe una relación entre la inhibición de la COX1 y la aparición de efectos adversos gastrointestinales?

¿Tienen los Inhibidores selectivos de la COX2 (COXIBs) menor riesgo gastrointestinal?

Tratamiento farmacológico del dolor y la inflamación en Odontología

2. Antiinflamatorios no esteroideos (AINEs)

C. Efectos adversos

AINEs vs COXIBs: comparativa del riesgo relativo de complicaciones gastrointestinales
(menor riesgo a menor RRG)

Grupo	Fármaco	Dosis (mg)	RRG
COXIBs	Etoricoxib	120	Muy bajo
AINEs	Ibuprofeno	200	1
		400	
		600	
		800	
		600-800	
	Aspirina	600-650 1200	1,6
	Diclofenaco	50 100	1,8
	Naproxeno	200-220 400-420 500-550	2,2

RRG: Riesgo relativo gastrointestinal

Modificado de "Acute pain table". www.ebandolier.com

Tratamiento farmacológico del dolor y la inflamación en Odontología

2. Antiinflamatorios no esteroideos (AINEs)

C. Efectos adversos

Prevención de los efectos gastrointestinales de los AINEs:

Inhibidores de la bomba de protones (omeprazol 20mg/una vez al día)

Misoprostol (200 µg 2-3 veces al día)

¿Cuándo?

Mayores de 60 años

Fumadores

Historia de úlcera

Toma de anticoagulantes, esteroides, combinación de varios AINEs

Enfermedad renal, cardíaca

Utilización de altas dosis

Tratamiento farmacológico del dolor y la inflamación en Odontología

2. Antiinflamatorios no esteroideos (AINEs)

C. Efectos adversos

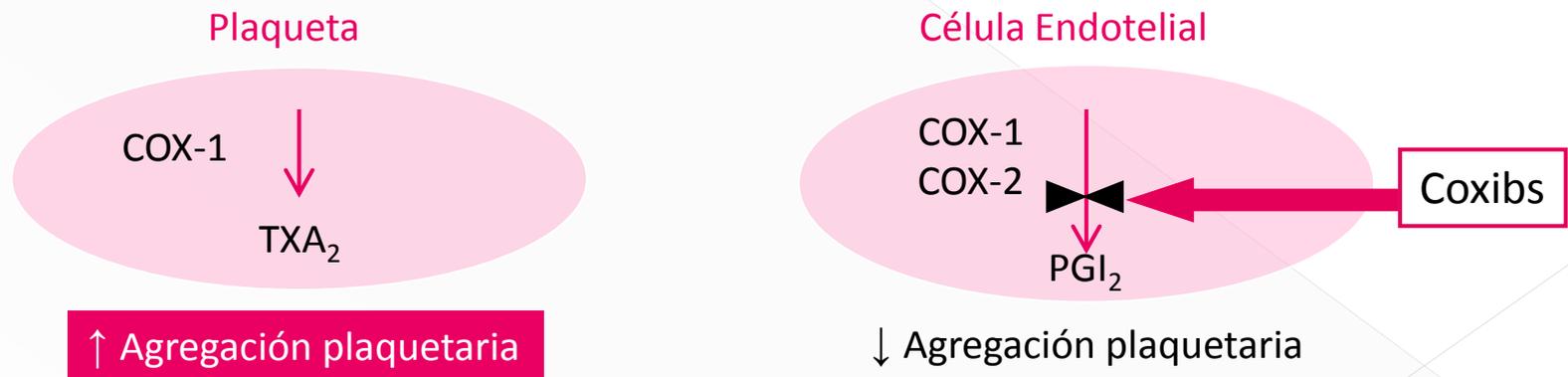
Los principales efectos adversos son:

2. Efectos cardiovasculares: Riesgo de trombosis (ictus, tromboembolismo, infarto)

Las dos COX participan en homeostasis plaquetaria

La relación TXA_2 / PGI_2 regula la hemostasia

Al inhibir la COX_2 , se inhibe selectivamente la síntesis de PGI_2 → Se facilita la formación de trombos



TXA_2 : protrombótico tromboxano A₂ (agregante. Controlado por COX1)

PGI_2 : Prostaciclina o prostaglandina I₂ (antiagregante. Controlado por COX2)

Tratamiento farmacológico del dolor y la inflamación en Odontología

2. Antiinflamatorios no esteroideos (AINEs)

C. Efectos adversos

Los principales efectos adversos son:

3. Reacciones de hipersensibilidad:

Inmediatas (en 1-2% de los pacientes): Rinitis alérgica, erupciones papulares, urticaria, asma bronquial shock anafiláctico

Pseudoalérgicas: Las más frecuentes. Relacionadas con la inhibición de prostaglandinas y con sensibilidad individual especial. Pueden ser producidas por cualquier AINE. Se recomienda utilizar paracetamol

Alérgicas: Más raras por AINE de grupos específicos. Base inmunológica

Diferidas (Más de 24 horas): prurito, erupciones y, en los casos más graves, eritema multiforme

Tratamiento farmacológico del dolor y la inflamación en Odontología

2. Antiinflamatorios no esteroideos (AINEs)

C. Efectos adversos

Los principales efectos adversos son:

4. Efectos sobre el hueso:

Las prostaglandinas estimulan los osteoclastos produciendo reabsorción ósea
¿Importancia de los AINEs en ortodoncia?

AAS, diclofenaco, ibuprofeno y COXIBs reducen el movimiento dental por ortodoncia

Paracetamol sería el AINE de elección

Tratamiento farmacológico del dolor y la inflamación en Odontología

2. Antiinflamatorios no esteroideos (AINEs)

C. Efectos adversos

Otros efectos adversos son:

Acción	Inhibidores COX1/COX2	Inhibidores COX2
Efectos adversos gástricos	+	-
Hemorragias	+	-
↓Función renal y retención de Na ⁺ y agua	+	+
Prolongación del parto	+	+
Hipersensibilidad	+	?
Alteraciones cardiovasculares	Sobre todo AAS	?
Síndrome de Reye	Causado por AAS	?
Toxicidad hepática	Sobre todo paracetamol	?

Tratamiento farmacológico del dolor y la inflamación en Odontología

2. Antiinflamatorios no esteroideos (AINEs)

D. Interacciones con otros fármacos

Fármaco con el que interactúan los AINEs	Efecto
Diuréticos	↓ Diuresis
IECA	↓ Efecto antihipertensivo
Betabloqueante	↓ Efecto antihipertensivo
Anticoagulantes	↑ Riesgo de sangrado
Sulfonilureas	↑ Riesgo de hipoglucemia
Alcohol	↑ Riesgo de sangrado digestivo
Corticoides	↑ Riesgo de sangrado digestivo
Ciclosporina	↑ Nefrotoxicidad

Tratamiento farmacológico del dolor y la inflamación en Odontología

2. Antiinflamatorios no esteroideos (AINEs)

E. Pautas de utilización de AINEs como analgésicos

Establecer previsibilidad

Anamnesis farmacología

Tratamiento pautado o a demanda

Individualizar la dosis (la dosis necesaria para aliviar es más alta que la necesaria para prevenir)

Dosis inicial más alta que la de mantenimiento

Seguimiento y advertencia de efectos adversos

Tratamiento farmacológico del dolor y la inflamación en Odontología

2. Antiinflamatorios no esteroideos (AINEs)

F. Recomendaciones para la prescripción de AINEs

Prescribir la dosis mínima eficaz

Adecuar la duración del tratamiento

Si es posible tratamiento intermitente

En pacientes con riesgo gastrointestinal asociar los AINEs con inhibidores de la bomba de protones o prescribir un COXIB

AINE + paracetamol: distanciar las tomas

Tratamiento farmacológico del dolor y la inflamación en Odontología

2. Antiinflamatorios no esteroideos (AINEs)

G. AINEs más utilizados en odontología

Fármaco	Características de interés en Odontología
Paracetamol	Analgésico/antipirético Alteraciones gastrointestinales leves No antiagregante plaquetario (sin riesgo de hemorragias) No antiinflamatorio Riesgo de hepatotoxicidad
Ibuprofeno	Analgésico/Antiinflamatorio/antipirético Menor daño gastrointestinal que otros AINEs
Ketoprofeno	Analgésico/Antiinflamatorio/antipirético Riesgo de daño gastrointestinal Antiagregante plaquetario (riesgo de hemorragias)
Dexketoprofeno	Analgésico/Antiinflamatorio/antipirético Riesgo de daño gastrointestinal Antiagregante plaquetario (riesgo de hemorragias)
Metamizol (dipirona)	Analgésico/antipirético/relajante muscular débil Efecto débil sobre la mucosa gástrica Sin riesgo de hemorragias Riesgo hematológico (baja incidencia)

Tratamiento farmacológico del dolor y la inflamación en Odontología

3. Otros antiinflamatorios

Glucocorticoides (antiinflamatorios más potentes)

Útiles en Odontología en el tratamiento de:

Procesos inflamatorios (úlceras de la mucosa oral, hipersensibilidad pulpar, dolor de la articulación temporomaxilar, postoperatorio)

Reacciones alérgicas (situaciones de emergencia)

¡Utilizar con precaución en diabéticos!