

## AINEs

Las drogas analgésicas antipiréticas antiinflamatorias no esteroideas (AINEs) son un grupo de agentes de estructura química diferente que tienen como efecto primario inhibir la síntesis de prostaglandinas, a través de la inhibición de la enzima ciclooxigenasa. Estas drogas comparten acciones farmacológicas y efectos indeseables semejantes. La aspirina es el prototipo del grupo y es la droga con la cual los distintos agentes son comparados. Debido a esto también son llamadas drogas "tipo aspirina"; otra denominación común para este grupo de agentes es el de "AINEs" (antiinflamatorios no esteroideos) o drogas "anticiclooxigenasa" debido a que inhiben esta enzima, responsable de la síntesis de prostaglandinas, las cuales son mediadoras de la producción de fiebre, dolor e inflamación.

### Clasificación

<b>1. CLASIFICACION DE AINES POR SU VIDA MEDIA (TPDE)</b>		
<b>&lt; 5 horas</b>	<b>5 –15 horas</b>	<b>&gt; 15 horas</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ácido acetil salicílico</li> <li>2. Acetaminofen</li> <li>3. Ibuprofen</li> <li>4. Diclofenac</li> <li>5. Ácido Mefenámico</li> <li>6. Ketoprofeno</li> <li>7. Indometacina</li> <li>8. Nimesulide</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diflunisal</li> <li>2. Flurbiprofen</li> <li>3. Naproxeno</li> <li>4. Sulindac</li> <li>5. Celecoxib</li> <li>6. Metamizol</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Piroxicam</li> <li>2. Tenoxicam</li> <li>3. Nuevos AINES</li> <li>4. Oxicanos</li> <li>5. Rofecoxib</li> </ol>
<b>2. CLASIFICACIÓN DE AINES POR SU POTENCIA ANTIINFLAMATORIA</b>		
<b>Analgésicos pero insignificante antiinflamatorio</b>	<b>Analgésicos y antiinflamatorios moderados</b>	<b>Analgésicos y antiinflamatorios potentes</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Paracetamol</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Derivados de ácido propiónico: ibuprofeno</li> <li>2. Derivados de ácido antranílico: mefenámico</li> <li>3. Derivados de ácido arilacético: diclofenac</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Salicilatos</li> <li>2. Derivados de pirazonas: dipirone</li> <li>3. Derivados indólicos: etodolac</li> <li>4. Indometacina</li> </ol>
<b>3. CLASIFICACIÓN DE AINES POR SU ACCIÓN SOBRE LAS ISOENZIMAS DE COX</b>		
<b>Inhibidores no selectivos</b>	<b>Inhibidores Selectivos COX-2 – Nuevos AINES</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Derivados de ácido salicílico</li> <li>2. Paracetamol</li> <li>3. Derivados ácidos</li> <li>4. Derivados de ácido propiónico</li> <li>5. Derivados de ácido antranílico (fenamatos)</li> <li>6. Derivados enólicos</li> </ol>	<b>Coxibicos:</b> Rofecoxib, celecoxib, Valdecoxib, Lumiracoxib, Parecoxib <b>Nimesulide</b> <b>Meloxicam / Diclofenaco</b> <b>Etodolac</b> <b>Selectividad exclusiva:</b> Celecoxib, Rofecoxib <b>Selectividad preferencial:</b> Piroxicam, Meloxicam, Nimesulide, Diclofenaco	

### Mecanismo de acción

Muchos de los AINEs poseen otros efectos bioquímicos no del todo aclarados, sin embargo la inhibición de la ciclooxigenasa o prostaglandin sintetasa, parece ser el principal mecanismo de acción de estos agentes y por lo tanto la inhibición de la síntesis de prostaglandinas. El orden de potencia como inhibidores de la síntesis de prostaglandinas in vitro refleja su poder antiinflamatorio in vivo. La mayoría de los AINEs son inhibidores reversibles y competitivos de la ciclooxigenasa, mientras que el ácido acetil salicílico es un inhibidor irreversible, acetila la enzima en el sitio activo, por ello es uno de los agentes más útiles como antiagregante plaquetario ya que inhibe la enzima ciclooxigenasa plaquetaria (COX1) por toda la vida de la plaqueta (7-11 días),

como las plaquetas son fragmentos celulares son incapaces de sintetizar nueva enzima. Algunos estudios sugieren que existen otros mecanismos de acción, sobre todo para sus acciones antiinflamatorias. De acuerdo a estas teorías se vio que algunos AINEs inhiben la enzima lipoxigenasa in vitro y en algunos modelos animales utilizando diclofenac e indometacina, estos 2 agentes disminuyen los leucotrienes y prostaglandinas de leucocitos y células sinoviales por estimular la reincorporación de ácido araquidónico libre en los triglicéridos de las membranas.

Inhibidores no selectivos de COX : Estas drogas inhiben tanto COX1 como COX2 : aspirina, indometacina, piroxicam, diclofenac, ibuprofeno. También inhiben la agregación plaquetaria, y producen efectos G-I y renales. Esta categoría puede subdividirse en drogas que muestran alguna preferencia por COX1 in vitro y que también tienen particular alto riesgo de producir efectos adversos GI como la indometacina y el piroxicam. Las drogas con baja afinidad por COX1 in vitro serían ibuprofeno, naproxeno, etodolac, diclofenac.

Inhibidores selectivos de COX2 : El meloxicam es un inhibidor selectivo de COX2, los salicilatos, la nimesulida, la nabumetona y el etodolac son inhibidores selectivos de COX2 (pero no exclusivos), con una aparente baja incidencia de efectos adversos renales y GI.

#### Indicaciones

Se recomienda el uso de antiinflamatorios en las fases de mayor dolor: en las crisis agudas o en las exacerbaciones de los casos crónicos, con el fin de mejorar la intensidad de los síntomas. Son los fármacos más habitualmente utilizados con este fin.

En general, y salvo excepciones, para disminuir el riesgo de efectos secundarios se recomienda no usarlos más de 3 meses seguidos y deseablemente menos de 14 días.

#### Dosis

Ibuprofeno (como Motrin o Advil)

Adultos: La dosis inicial es de 400 mg. Las dosis de seguimiento son de 200 mg a 400 mg cada 4 horas, según sea necesario, hasta un máximo de 4 dosis en un período de 24 horas.

Niños: El medicamento de venta libre de su hijo tendrá una etiqueta de "datos del medicamento" ("Drug Facts"). En la etiqueta encontrará instrucciones sobre la edad o el peso de su hijo, la dosis que se debe administrar y la frecuencia con la que debe administrarse. Para los niños menores de 6 meses

Los bebés suelen necesitar una dosis diferente a la de los niños mayores. Y algunas formas líquidas son más potentes (más concentradas) que otras. Lea siempre la etiqueta para estar seguro de que administra la dosis correcta.

. Naproxeno (como Aleve)

Adultos: La dosis inicial es de 440 mg. Las dosis de seguimiento son de 220 mg cada 8 a 12 horas, según sea necesario. Beba un vaso lleno de agua con cada dosis.

Adultos mayores de 65 años: No tome más de 220 mg cada 12 horas a menos que el médico se lo indique.

Niños: No les dé naproxeno a los niños menores de 12 años a menos que el médico se lo indique

Efectos adversos

Social

Visítanos en Twitter [Enlace a una aplicación externa.](#) Visítanos en Facebook [Enlace a una aplicación externa.](#) Visítanos en Youtube [Enlace a una aplicación externa.](#)

Buscar

Buscar...

Portal de Salud

Toggle navigation

Principal

Aula de Pacientes

INICIO AULA DE PACIENTES Si no es necesario, puede hacer daño Recomendaciones para pacientes Uso adecuado de los antiinflamatorios no esteroideos

Imprimir

Compartir

Uso adecuado de los antiinflamatorios no esteroideos

¿QUÉ SON LOS ANTIINFLAMATORIOS NO ESTEROIDEOS?

Los antiinflamatorios no esteroideos (AINE) ayudan a aliviar el dolor y la inflamación. Son un grupo muy numeroso de medicamentos, tanto en su composición como en su modo de actuar, pero todos ellos comparten su acción antiinflamatoria, analgésica (frente al dolor) y antitérmica (disminuyendo la temperatura corporal).

Algunos de ellos son muy conocidos, como el ibuprofeno, el naproxeno o la aspirina. Se pueden encontrar en el mercado como medicamentos genéricos o como marca comercial. En la siguiente lista, ordenada alfabéticamente, se relacionan todos los AINE por su denominación oficial. En las cajas de los medicamentos, además del nombre de la marca, siempre aparece este nombre: aceclofenaco; aspirina o ácido acetilsalicílico; celecoxib; dexibuprofeno; dexketoprofeno; diclofenaco; etoricoxib; ibuprofeno; indometacina; isonixina; ketoprofeno; ketorolaco; lornoxicam; ácido mefenámico, meloxicam; nabumetona; naproxeno; ácido niflúmico; parecoxib; piroxicam; sulindaco; tenoxicam; tolmetina.

Aunque son menos dañinos que los antiinflamatorios esteroideos o corticosteroides, también pueden producir efectos secundarios.

#### ¿CUÁLES SON LOS EFECTOS ADVERSOS DE LOS AINE?

Los efectos secundarios pueden aparecer en cualquier momento mientras esté tomando un medicamento de este tipo, pero cuanto más tiempo lo esté tomando y cuanto más alta sea la dosis, mayor es la probabilidad de que aparezcan.

El efecto adverso más frecuente asociado a su uso se relaciona con la irritación del tubo digestivo. La mayoría de las veces es leve y no da síntomas, pero puede llegar a ser muy grave, provocando dolor, ardor e incluso, sangrado de la mucosa del aparato digestivo. Hasta un 10 % de las personas que toman un AINE pueden presentar estas complicaciones, siendo esta cifra aún mayor en los ancianos.

Otros efectos secundarios son: hipertensión arterial, retención de líquidos (con hinchazón, por ejemplo, en pies, tobillos y manos), problemas renales, problemas cardíacos o erupciones.

Los antiinflamatorios no esteroideos ayudan a aliviar el dolor y la inflamación. Pero si usted tiene más de 65 años, antecedentes de úlcera de estómago o duodeno, antecedentes de hemorragia gástrica, presión arterial alta, insuficiencia cardíaca o enfermedad renal, no debe tomar estos medicamentos por su cuenta ni debe tomar ningún otro medicamento que los contenga.