



Ensayo

Nombre del Alumno: Xareni Del Rosario Herrera Jacinto

Nombre del tema: Aines

Parcial: I

Nombre de la Materia: Farmacología

Nombre del profesor: Mariano Walberto Balcázar Velazco

Nombre de la Licenciatura: Enfermería

Cuatrimestre: Tercero

Introducción

Los antiinflamatorios no esteroideos, comúnmente conocidos como AINES, representan uno de los grupos de medicamentos más utilizados en el mundo. Su uso se extiende desde el tratamiento del dolor leve hasta enfermedades inflamatorias crónicas como la artritis. A pesar de su eficacia, su uso prolongado y sin supervisión médica puede acarrear efectos adversos considerables. Este ensayo tiene como objetivo analizar de manera estructurada el concepto, acción farmacológica, mecanismo de acción, clasificación y los posibles efectos adversos de los AINES, con el propósito de concientizar sobre su adecuado uso.

Los AINES son un grupo de fármacos que tienen propiedades analgésicas, antipiréticas y antiinflamatorias, sin ser derivados de los esteroides, se utilizan principalmente para aliviar el dolor, reducir la inflamación y controlar la fiebre. Su uso es común en condiciones como cefaleas, dolores musculares, artritis, y otras enfermedades inflamatorias.

La principal acción farmacológica de los AINES es la inhibición de la inflamación, el dolor y la fiebre. Esto se logra mediante la disminución de la síntesis de prostaglandinas, sustancias que actúan como mediadoras de estos procesos fisiológicos. La inhibición de estas moléculas permite un alivio sintomático de diversas patologías sin alterar la causa subyacente de la inflamación.

El principal mecanismo de acción de los AINES es la inhibición de la enzima ciclooxigenasa (COX), que interviene en la biosíntesis de prostaglandinas y tromboxanos a partir del ácido araquidónico. Existen dos isoformas relevantes: COX-1 y COX-2. La COX-1 es constitutiva y participa en funciones fisiológicas como la protección de la mucosa gástrica; mientras que la COX-2 es inducida en procesos inflamatorios. La inhibición selectiva o no selectiva de estas enzimas explica tanto las propiedades terapéuticas como los efectos adversos de los AINE. La inhibición de COX-2 está asociada con el alivio del dolor, fiebre e inflamación, mientras que la inhibición de COX-1 puede causar efectos tóxicos, especialmente en el tracto gastrointestinal. Posterior a esto, los AINES se clasifican según su estructura química en diferentes grupos:

- Salicilatos: El ácido acetilsalicílico (AAS) es el representante más conocido.
- Derivados pirazolónicos: Incluyen la dipirona o metamizol, utilizada como analgésico, antipirético y espasmolítico.
- Derivados del ácido propiónico: Como el ibuprofeno y ketoprofeno, indicados para dolores agudos y crónicos, fiebre e inflamación.
- Derivados del ácido fenilacético: Diclofenaco sódico y potásico, usados para enfermedades reumáticas e inflamaciones postraumáticas.

- Derivados del ácido pirrolacético: Ketorolaco, notable por su uso endovenoso para analgesia intensa.
- Derivados enólicos: Piroxicam y tenoxicam, empleados en procesos inflamatorios crónicos.

Cada uno tiene dosis específicas adaptadas a adultos y niños, así como indicaciones particulares según su perfil farmacológico.

A pesar de su eficacia clínica, los AINE pueden ocasionar efectos secundarios importantes:

- Úlcera péptica: Un efecto grave asociado al uso prolongado debido a la disminución de la protección gástrica por inhibición de COX-1.
- Malestar estomacal: Dolor o ardor gástrico frecuente, generalmente leve pero que puede persistir en algunos casos.
- Reacciones alérgicas: Sarpullidos, urticaria o hinchazón facial pueden presentarse en personas sensibles.
- Problemas cardiovasculares y renales: El uso prolongado puede aumentar el riesgo de infartos y accidentes cerebrovasculares especialmente en personas con antecedentes cardiovasculares. Además, puede afectar la función renal particularmente en pacientes vulnerables.

Conclusión

Los AINES representan una herramienta terapéutica fundamental en el tratamiento del dolor, fiebre e inflamación. Su efectividad y disponibilidad los convierten en medicamentos ampliamente utilizados, aunque su uso no está exento de riesgos. La comprensión de su mecanismo de acción, clasificación y posibles efectos adversos permite su uso racional y seguro, minimizando riesgos y maximizando beneficios para los pacientes. Un enfoque basado en la evidencia y el conocimiento profundo de estos fármacos es esencial para los profesionales de la salud que los prescriben.

Bibliografía

Formulario terapeutico nacional. (s. f.-c).

<https://medicamentosaunclic.gov.co/Consultas/frmSearchIfrmGrupo.aspx?idGrupo=140>

Tipos de AINEs: Clasificación, Dosificación y Contraindicaciones | Medicina y Ciencias de la salud | Wikiteka, apuntes, resúmenes, trabajos y exámenes de Secundaria, Bachiller, Universidad y Selectividad. (s. f.-c).

<https://www.wikiteka.com/apuntes/tipos-aines-clasificacion-dosificacion-contraindicaciones/>

Oncosalud. (s. f.-b). Efectos adversos de los AINES: qué debes saber.

<https://blog.oncosalud.pe/efectos-adversos-de-los-aines>