



# UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD

CARRERA DE BIOQUÍMICA Y FARMACIA

REACCIONES ADVERSAS MÁS COMUNES EN ADULTOS MAYORES  
CON DIAGNÓSTICO DE ARTRITIS REUMATOIDEA PROVOCADOS  
POR ALTAS DOSIS DE ANTIINFLAMATORIO NO ESTEROIDEOS.

SANCHEZ MOSCOSO ARANTZA PAULETTE  
BIOQUÍMICA FARMACÉUTICA

MACHALA  
2021



# UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD

CARRERA DE BIOQUÍMICA Y FARMACIA

REACCIONES ADVERSAS MÁS COMUNES EN ADULTOS  
MAYORES CON DIAGNÓSTICO DE ARTRITIS REUMATOIDEA  
PROVOCADOS POR ALTAS DOSIS DE ANTIINFLAMATORIO NO  
ESTEROIDEOS.

SANCHEZ MOSCOSO ARANTZA PAULETTE  
BIOQUÍMICA FARMACÉUTICA

MACHALA  
2021



# UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD

CARRERA DE BIOQUÍMICA Y FARMACIA

EXAMEN COMPLEXIVO

REACCIONES ADVERSAS MÁS COMUNES EN ADULTOS MAYORES CON  
DIAGNÓSTICO DE ARTRITIS REUMATOIDEA PROVOCADOS POR ALTAS DOSIS  
DE ANTIINFLAMATORIO NO ESTEROIDEOS.

SANCHEZ MOSCOSO ARANTZA PAULETTE  
BIOQUÍMICA FARMACÉUTICA

MACKLIFF JARAMILLO CAROLINA GRACE

MACHALA, 28 DE ABRIL DE 2021

MACHALA  
28 de abril de 2021

# REACCIONES ADVERSAS MÁS COMUNES EN ADULTOS MAYORES CON DIAGNÓSTICO DE ARTRITIS REUMATOIDEA PROVOCADOS POR ALTAS DOSIS DE ANTIINFLAMATORIO NO ESTEROIDEOS.

*por* ARANTZA PAULETTE SANCHEZ MOSCOSO

---

**Fecha de entrega:** 14-abr-2021 09:48p.m. (UTC-0500)

**Identificador de la entrega:** 1559597108

**Nombre del archivo:** turnitin.docx (599.01K)

**Total de palabras:** 1974

**Total de caracteres:** 11475

## CLÁUSULA DE CESIÓN DE DERECHO DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO DIGITAL INSTITUCIONAL

La que suscribe, SANCHEZ MOSCOSO ARANTZA PAULETTE, en calidad de autora del siguiente trabajo escrito titulado Reacciones adversas más comunes en adultos mayores con diagnóstico de Artritis Reumatoidea provocados por altas dosis de antiinflamatorio no esteroideos., otorga a la Universidad Técnica de Machala, de forma gratuita y no exclusiva, los derechos de reproducción, distribución y comunicación pública de la obra, que constituye un trabajo de autoría propia, sobre la cual tiene potestad para otorgar los derechos contenidos en esta licencia.

La autora declara que el contenido que se publicará es de carácter académico y se enmarca en las disposiciones definidas por la Universidad Técnica de Machala.

Se autoriza a transformar la obra, únicamente cuando sea necesario, y a realizar las adaptaciones pertinentes para permitir su preservación, distribución y publicación en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad Técnica de Machala.

La autora como garante de la autoría de la obra y en relación a la misma, declara que la universidad se encuentra libre de todo tipo de responsabilidad sobre el contenido de la obra y que asume la responsabilidad frente a cualquier reclamo o demanda por parte de terceros de manera exclusiva.

Aceptando esta licencia, se cede a la Universidad Técnica de Machala el derecho exclusivo de archivar, reproducir, convertir, comunicar y/o distribuir la obra mundialmente en formato electrónico y digital a través de su Repositorio Digital Institucional, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico.

Machala, 28 de abril de 2021



SANCHEZ MOSCOSO ARANTZA PAULETTE  
0707012043

## RESUMEN

Los antiinflamatorios no esteroidales es una clase de medicamento más consumido en el mundo para tratar el dolor, inflamación y fiebre por su acción antiinflamatoria, analgésica y antipiréticas. La Artritis reumatoidea es una enfermedad inflamatoria poliarticular crónica de la membrana sinovial más frecuente con una alta tasa de prevalencia en adultos teniendo más casos en mujeres. Las reacciones adversas son respuestas no intencionadas de un medicamento dependiendo de la dosis del tratamiento farmacológico de la enfermedad, profilaxis y diagnóstico incluso en la restauración o modificación de las funciones del organismo. Entre las reacciones adversas más frecuentes provocadas por altas dosis de los antiinflamatorios no esteroides en pacientes adultos mayores con artritis reumatoide, son de tipo: gastrointestinal, dérmico, de sistema nervioso y renales. El trabajo de titulación empleó una metodología descriptiva, mediante la revisión de artículos científicos que avalan la seguridad del trabajo con bibliografías de alto impacto, que fundamentan las respuestas a las preguntas planteadas en nuestro caso. La investigación bibliográfica de este trabajo se basó en determinar las reacciones adversas de medicamentos provocadas por altas dosis de AINES en pacientes adultos mayores con diagnóstico de Artritis Reumatoidea concluyendo que las RAM más comunes van desde cefalea, náuseas, vómito y reacción alérgica con una clasificación de gravedad leve y tipo de intensidad A y B, y así mismo, a través de un programa de educación al paciente proporcionarle una atención farmacéutica de calidad, fomentando el uso racional del medicamento, formas correctas de alimentación y cambios de estilo de vida.

**PALABRAS CLAVES:** AINES, RAM, ARTRITIS REUMATOIDEA.

## **ABSTRACT**

Non-steroidal anti-inflammatory drugs are a class of drug most consumed in the world to treat pain, inflammation and fever due to their anti-inflammatory, analgesic and antipyretic action. Rheumatoid arthritis is a chronic polyarticular inflammatory disease of the synovial membrane with a high prevalence rate in adults, with more cases in women. Adverse reactions are unintended responses of a drug depending on the dose of the pharmacological treatment of the disease, prophylaxis and diagnosis even in the restoration or modification of the functions of the organism. Among the most frequent adverse reactions caused by high doses of non-steroidal anti-inflammatory drugs in elderly patients with rheumatoid arthritis, they are of the gastrointestinal, dermal, nervous system and renal types. The degree work was used a descriptive methodology, through the review of scientific articles that support the safety of the work with high-impact bibliographies, which will base the answers to the questions posed in our case. The bibliographic research of this work was based on determining the adverse drug reactions caused by high doses of NSAIDs in elderly patients with a diagnosis of Rheumatoid Arthritis, concluding that the most common ADRs range from headache, nausea, vomiting and allergic reaction with a classification of mild severity and type of intensity A and B, and likewise, through a patient education program to provide quality pharmaceutical care, promoting the rational use of medication, correct ways of eating and lifestyle changes.

**KEYWORDS:** NSAIDS, ADRS, RHEUMATOID ARTHRITIS.

## ÍNDICE

<b>TÍTULO</b>	<b>1</b>
<b>RESUMEN</b>	<b>1</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>4</b>
<b>OBJETIVOS</b>	<b>5</b>
OBJETIVO GENERAL	5
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	5
<b>2. DESARROLLO</b>	<b>6</b>
2.1. Antiinflamatorios no esteroidales (AINES)	6
2.1.1. Definición de AINES	6
2.1.2. <i>Mecanismo de acción</i>	6
2.3.Reacciones adversas a los medicamentos (RAM)	7
2.3.1. <i>Definición de RAM</i>	7
2.3.2. <i>Clasificación de las reacciones adversas</i>	8
2.4. Gravedad de reacciones adversas	9
2.5. CASO PRÁCTICO	9
2.6.Metodología	10
2.7.Solución al problema planteado	10
2.7.1. <i>¿Cuáles son las reacciones adversas más comunes en los adultos mayores, provocados por altas dosis de AINES?</i>	10
2.7.2. <i>¿Cuál es la atención farmacéutica que le brindaría al adulto mayor con artritis reumatoidea a través de un programa de educación al paciente?</i>	12
<b>3. CONCLUSIONES</b>	<b>13</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>14</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>15</b>
Anexo 1. Uso racional de antiinflamatorio no esteroidales.	15
Anexo 2. Alimentación adecuada en personas con artritis reumatoidea.	16
Anexo 3. Cambio de estilo de vida para pacientes con artritis reumatoidea.	17



## INTRODUCCIÓN

En un tratamiento farmacológico es importante notificar si existen reacciones adversas a esos medicamentos por lo tanto, las RAM son una respuesta nociva o no intencionada a un medicamento en consecuencia a la dosis adecuada del tratamiento farmacológico de la enfermedad, profilaxis y diagnóstico incluso en la restauración o modificación de las funciones del organismo. Las reacciones adversas que pueden presentar son reacciones gastrointestinales, renales, cardiovasculares, encefálicas, hematológicas, respiratorias, dermatológicas y en el sistema nervioso central. <sup>1</sup>

El consejo nacional de Farmacovigilancia detalló que en el primer trimestre del año 2019 analizó 884 notificaciones de sospechas de Reacciones Adversas a medicamentos (RAM) en el Ecuador en adultos mayores de 69 con un número de reportes de 720 casos. <sup>1</sup>

En la actualidad los antiinflamatorios no esteroideos (AINES) son utilizados para tratar diferentes enfermedades como por ejemplo la artritis reumatoide siendo esta una enfermedad inflamatoria más común en adultos con una alta prevalencia en la población adulta general. Se caracteriza por brotes inflamatorios de la membrana sinovial. <sup>2</sup>

El presente trabajo investigativo con el reactivo seleccionado, posee una gran importancia ya que se busca resolver cuáles son reacciones adversas más comunes en adultos mayores con diagnóstico de Artritis Reumatoidea provocados por altas dosis de antiinflamatorio no esteroideos. Por lo tanto, se identificará las reacciones adversas más comunes y si las altas dosis de AINES administradas son la consecuencia de la presencia de éstas, y así mismo, la atención farmacéutica que se brinda al adulto mayor mediante un programa de educación al paciente, a través del uso racional del medicamento, formas correctas de alimentación y cambios de estilo de vida.

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

- Determinar las reacciones adversas de medicamentos provocadas por altas dosis de AINES en pacientes adultos mayor con diagnóstico de Artritis Reumatoidea, mediante la revisión de artículos científicos referentes al tema, para a través de un programa de educación al paciente proporcionarle una atención farmacéutica de calidad.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar las reacciones adversas más comunes en adultos mayores provocadas por uso frecuente y alta dosis de AINES en el tratamiento de Artritis Reumatoidea.
- Caracterizar las reacciones adversas encontradas según su clase y gravedad.
- Elaborar un programa de educación al paciente mediante fichas de información relacionadas al uso racional de los AINES, formas correctas de alimentación y cambios de estilo de vida.

## **2. DESARROLLO**

### **2.1. Antiinflamatorios no esteroidales (AINES)**

#### **2.1.1. Definición de AINES**

Los antiinflamatorios no esteroides (AINES) forman parte de un grupo farmacológico, químicamente heterogéneo y se encuentran entre los medicamentos más prescritos en todo el mundo. Son utilizados en el tratamiento farmacológico de dolor, inflamación e hinchazón, así como también en las osteoartritis, artritis reumatoides y disturbios musculoesqueléticos. Esta clase heterogénea de fármacos incluye la aspirina y variados otros agentes inhibidores de la ciclooxigenasa (COX), selectivos o no. <sup>4</sup>

#### **2.1.2. Mecanismo de acción**

Los antiinflamatorios no esteroidales AINE inhiben las isoenzimas de COX--1 y COX-2 impidiendo la síntesis de eicosanoides que son los responsables en la patología de la inflamación, dolor y fiebre. <sup>5</sup>

La ciclooxigenasa COX-1 es responsable de la producción de prostaglandinas (PG), que ejercen una función citoprotectora de la mucosa gástrica y que regula la función renal y la actividad plaquetaria. <sup>5</sup>

La ciclooxigenasa COX-2 es la principal isoenzima que se encuentra asociada a la inflamación y el dolor por los estímulos inflamatorios en macrófagos, monocitos y células endoteliales generando prostaglandinas que median en el dolor e inflamación. <sup>5</sup>

### **2.2. Artritis Reumatoidea**

#### **2.2.1. Definición**

La artritis reumatoidea es reportada como la enfermedad reumática inflamatoria poliarticular crónica más frecuente, de origen autoinmune y etiología desconocida, presenta una prevalencia del 1 % de la población. Afecta fundamentalmente a

mujeres, y aunque puede observarse a cualquier edad, es más común entre la cuarta y sexta décadas de la vida, afectando las articulaciones periféricas. <sup>6</sup>

El diagnóstico de la enfermedad debe ser mediante signos clínicos como hinchazón (artritis clínica), rigidez de las extremidades del cuerpo y exámenes biológicos sistemáticos como la tasa de sedimentación, proteína C reactiva, anticuerpo de proteína citrulinado (ACPA) y factores reumatoides. <sup>2</sup>

## **2.3.Reacciones adversas a los medicamentos (RAM)**

### **2.3.1. Definición de RAM**

La reacción adversa es la respuesta no intencionada o perjudicial de un medicamento en un tratamiento farmacológico que conforma un gran porcentaje de morbimortalidad. Se permite detectar, prevenir y notificar los riesgos que causa un medicamento mediante el sistema de farmacovigilancia. <sup>7</sup>

Las reacciones adversas a medicamentos (RAM) representan un problema de salud pública al estar asociadas con elevada morbilidad, mortalidad, bajo cumplimiento del tratamiento y, por ende, representan una amenaza para su éxito. Estas reacciones generan elevados costos, y se ubican dentro de las seis primeras causas de muerte en algunos países, por encima de la diabetes y la neumonía. <sup>8</sup>

La Farmacovigilancia tiene como objetivo principal identificar las RAM, sus riesgos e informar de forma pertinente para poder prevenirlos. Las reacciones adversas que pueden presentar son:

- **Gastrointestinales:** intolerancia a los antiinflamatorios no esteroidales (AINES), inflamación en el páncreas, perforación de úlcera péptica, esofagitis, cambios bioquímicos hepática y enfermedad cardiovascular.
- **Renal:** trastorno de papilas renales, insuficiencia renal, trastorno de síndrome nefrótico, nefritis alérgica, intersticial y aguda y enfermedad renal.
- **Cardiovascular:** Tensión arterial alta, infarto en el miocardio y embolia cerebral.
- **Encefálico:** Existe un mayor riesgo en pacientes que estén en un tratamiento farmacológico con betabloqueadores.

- Hematológico: Hemorragia plaquetaria, granulocitopenia y citopenia por fallo medular.
- Respiratorio: Asma, anafilaxia y rinitis. <sup>9</sup>
- Dermatológicos: Síndrome de Stevens-Johnson, trastorno inmunológico Angioedema, urticaria y fotosensibilidad.
- Sistema nervioso central: cambios en la personalidad y comportamiento, cefaleas, amnesia e irritabilidad.

### **2.3.2. Clasificación de las reacciones adversas**

Las reacciones adversas a medicamentos se clasificaron como:

#### **2.3.2.1 Reacción tipo A**

Las reacciones de tipo A son dependientes de una misma dosis o una dosis aumentada relacionadas con su mecanismo de acción. Tienen un porcentaje bajo de mortalidad y un porcentaje numeroso de morbilidad y las reacciones adversas disminuyen al bajar la dosis como ejemplo la heparina.

#### **2.3.2.2 Reacción tipo B**

Las reacciones adversas de tipo B son menos frecuentes y, además, no están relacionadas con los efectos farmacológicos del fármaco ya que las reacciones adversas no disminuyen tan fácil como las reacciones del tipo A porque son consecuencias de reacciones inmunológicas como ejemplo penicilinas.

#### **2.3.2.3 Reacciones tipo C**

Las reacciones adversas de tipo C son consecuencias de farmacodependencia a la administración de un tratamiento farmacológico largo y continuo como por ejemplo benzodiazepinas (lorazepam).

#### **2.3.2.4 Reacciones tipo D**

Las reacciones adversas de tipo D se presentan meses o años después de suspender la administración de algún medicamento como ejemplo azatioprina.

### **2.3.2.5 Reacciones tipo E**

Las reacciones adversas tipo E suelen mostrarse tras suprimir bruscamente un tratamiento farmacológico que en consecuencia tiene la aparición de convulsiones como ejemplo fenobarbital

### **2.3.2.6 Reacciones tipo F**

Las reacciones adversas tipo f se presentan por excipientes, impurezas o contaminantes del principio activo del medicamento.<sup>10</sup>

## **2.4. Gravedad de reacciones adversas**

Se clasifican según el nivel de intensidad, así: leve, cuando no interfieren con la actividad habitual del paciente, tienen corta duración, se resuelven espontáneamente y no requieren intervención de personal de salud ni prolongación del tiempo de hospitalización y, en general, no se suspende el medicamento; moderada, cuando la reacción interfiere con la actividad habitual del paciente, requiere intervención de personal de salud para una mejor solución, aumenta el tiempo de estancia hospitalaria e implica una modificación del tratamiento, aunque no necesariamente la suspensión del medicamento causante de la reacción; grave, cuando la reacción constituye una amenaza para la vida del paciente, requiere hospitalización o su prolongación, la suspensión del medicamento causante de la reacción y la administración de un tratamiento específico para el manejo clínico de la reacción.<sup>10</sup>

## **2.5. CASO PRÁCTICO**

### **Situación problema**

Paciente femenino de 70 años de edad que presenta dolor articular en manos y rodillas, con diagnóstico de Artritis Reumatoidea desde hace 7 años. Su tratamiento farmacológico para la inflamación y dolor articular consiste en Diclofenaco de 50 mg 3 dosis por día. El paciente manifiesta que tiene una dieta rica en carnes rojas, azúcar y grasas. A los 6 meses de administrarse el medicamento de acuerdo a la prescripción médica, empieza a notar que orina poco y la última semana previa a la consulta

presenta retención de líquidos con la aparición de edemas. En los análisis realizados se observa un aumento en la urea (60 mg/dl) y creatinina (12 mg/dl)

**Fuente de Consulta:** <sup>12</sup>

<https://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-reumatologia-29-pdf-13044004>.

**Preguntas a Resolver:**

¿Cuáles son las reacciones adversas más comunes en los adultos mayores, provocados por altas dosis de AINES? ¿Cuál es la atención farmacéutica que le brindaría al adulto mayor con artritis reumatoidea a través de un programa de educación al paciente?

## **2.6. Metodología**

En la presente investigación se empleó una metodología descriptiva, en el que se procedió a revisar de fuentes de artículos científicos que avalan seguridad en su contenido con bibliografías de alto impacto relacionadas con nuestro caso práctico que darán respuestas a las preguntas planteadas.

## **2.7. Solución al problema planteado**

### **2.7.1. ¿Cuáles son las reacciones adversas más comunes en los adultos mayores, provocados por altas dosis de AINES?**

En el artículo de Rogelio Ríos & Estrada Laura publicado en el año 2018 con el tema "Descripción y cuantificación de riesgos atribuidos a antiinflamatorios no esteroideos no selectivo consumidos por la población mexicana" de 115,684 casos reportados del año 2011-2014, observaron 4553 RAM que están asociadas a los AINES y entre las reacciones más comunes fueron mayor riesgo de sangrado gastrointestinal por piroxicam y diclofenaco, además presentaron reacciones como erupción cutánea, prurito, dolor abdominal, náuseas, cefalea, vómito, taquicardia. <sup>5</sup>

En el artículo de Marlén Chaves publicado en el 2015 con el tema "Caracterización de reacciones adversas a medicamentos en adultos mayores de 44 años en Bogotá, D.C., enero a diciembre 2012" se realizó un estudio con 470 casos de reacciones

adversas, en donde el grupo farmacológico de antibacterianos ocupó el primer lugar con un total de 94 notificaciones seguido de los antiinflamatorios no esteroideos con 57 notificaciones, y en consecuencia las reacciones adversas más comunes fueron alteraciones del sistema gastrointestinal, alteraciones cardiovasculares y alteraciones en el sistema urinario con un tipo de reacción A y B. <sup>10</sup>

Filie Marcela en el artículo "Farmacología en la tercera edad: medicamentos de uso continuo y peligros de la interacción medicamentosa" nos menciona que, mediante un estudio realizado en Brasil de 634 personas, recolectaron a través de un cuestionario un porcentaje de 5,6 % de consumo de medicamentos antiinflamatorio y que entre los principios activos más consumidos se encontró un porcentaje de 2,7% de diclofenaco con notificaciones de RAM de tipo gastrointestinal, sistema nervioso central y renales. <sup>11</sup>

Narváez et al., 2018 con el tema "Prescripción de analgésicos y reacciones adversas en pacientes hospitalizados" estudio realizado en 355 pacientes y en donde el grupo farmacológico más utilizado fueron los AINES, se detectaron RAM en 28 casos, siendo las manifestaciones clínicas de tipo gastrointestinal, renal, dermatológico y del sistema nervioso central. <sup>12</sup>

En el 2015, Julio Oscanoa en su artículo "Seguridad de los antiinflamatorios no esteroideos" encontró que el diclofenaco presenta como reacciones adversas más comunes las de tipo gastrointestinal con un porcentaje de riesgo relativo de 3.9/16, cardiovasculares con un porcentaje de riesgo relativo de 3/3,5, renales con un porcentaje riesgo relativo de 3,98/4,07. <sup>13</sup>

En el año 2015, Mayra Corredera et al, en su artículo "Detección de reacciones adversas a medicamentos metabolizados por el Citocromo P450C9" estudio realizado a 143 pacientes, el grupo de fármacos que presentó un mayor número de reacciones adversas fueron los AINES, entre las cuales más del 50% fueron clasificadas como leves, por ejemplo, gastropatías. <sup>7</sup>

**TABLA 1.** Reacciones Adversas en pacientes que consumen AINES con diagnóstico de artritis reumatoide

<b>AINES</b>	<b>Clase de RAM</b>	<b>Tipo de RAM</b>	<b>Síntomas</b>
--------------	---------------------	--------------------	-----------------



---

Acetaminofén	leve	tipo A	náuseas
Tramadol	leve	tipo A	vómito
Diclofenaco	leve	tipo B	reacción alérgica, gastrointestinal
Dipirona	leve	tipo A	náuseas

---

**2.7.2. ¿Cuál es la atención farmacéutica que le brindaría al adulto mayor con artritis reumatoidea a través de un programa de educación al paciente?**

El adulto mayor con diagnóstico de artritis reumatoide dentro de su atención farmacéutica, debe cumplir con las siguientes fases de educación al paciente:

- a) Uso racional de los AINES que consume bajo prescripción médica
- b) Alimentación adecuada
- c) Cambios en el estilo de vida

### 3. CONCLUSIONES

Luego de haber planteado la solución a la pregunta del caso clínico, la conclusión a la que llego es la siguiente:

- Se cumple el objetivo general, determinando las reacciones adversas de medicamentos provocadas por altas dosis de AINES en paciente adultos mayor con diagnóstico de Artritis Reumatoidea, mediante la revisión de artículos científicos que avalan seguridad en su contenido con bibliografías de alto impacto relacionadas con nuestro caso práctico que darán respuestas a las preguntas planteadas, las ram van desde cefalea, náuseas, vómito y reacción alérgica de clase de RAM leve y de tipo de intensidad A y B.
- Las RAM más comunes a los AINES que se identificaron luego de haber realizado una revisión de artículos científicos, fueron de tipo: gastrointestinal (intolerancia a los antiinflamatorios no esteroidales (AINES), sistemas nervioso central (cefalea), renal (insuficiencia renal) y dermatológicas (urticaria).
- Se elaboró un programa de Atención Farmacéutica al paciente, en el que se describe el uso racional del medicamento, la alimentación adecuada y cambios de estilo de vida.
- Con lo indicado se espera el mejoramiento de vida del paciente adulto mayor con artritis reumatoidea.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Estefanía W, Rodríguez A, Adriana G, et al. Artritis reumatoide , diagnóstico , evolución y tratamiento Rheumatoid arthritis , diagnosis , evolution and treatment. *Rev Cuba Reumatol.* **2019**;21-3:1-9.
2. Puig MN, Ferreiro RM, Castaño SM, Clara MV. Fisiopatología, tratamiento y modelos experimentales de artritis reumatoide. *Rev Cuba Farm.* **2011**;45(2):297-308.
3. Batlouni M. Artículo de Revisión Antiinflamatorios No Esteroides : Efectos Cardiovasculares , Cerebrovasculares y Renales Artículo de Revisión. *Arq. Bras. Cardiol.* Published online **2016**:538-546. [https://www.scielo.br/pdf/abc/v94n4/es\\_v94n4a19.pdf](https://www.scielo.br/pdf/abc/v94n4/es_v94n4a19.pdf)
4. Ríos-Quintana R, Estrada-Hernández LO. Descripción y cuantificación de riesgos atribuidos a analgésicos antiinflamatorios no esteroides no selectivos consumidos por la población mexicana. *Med Int Méx.* **2018**;34(2):173-187.
5. de Armas Hernández A, Solís Cartas U, Prada Hernández DM, Benítez Falero Y, Vázquez Abreu RL. Factores de riesgo ateroscleróticos en pacientes con artritis reumatoide. *Rev Cuba Med Mil.* **2017**;46(1):51-63.
6. Álvarez Corredera M, Cervelo Fernández Y, Pérez Hernández CB, González Hernández OJ. Detección de reacciones adversas a medicamentos metabolizados por el Citocromo P4502C9. *Rev Cuba Farm.* **2015**;49(1):38-46.
7. Antonio Furones Mourelle J, María Aida Cruz Barrios I, Ángel Francisco López Aguilera I, Lourdes Broche Villarreal I, Ana Pilar Jova Boulí I, Julia Pérez Piñer II. Reacciones adversas por medicamentos en ancianos cubanos (2003-2013) Adverse drug reactions reported in the Cuban elderly in the 2003-2013 period. *Rev Cuba Salud Pública.* **2016**;42(4).
8. Chaves M. Caracterización de reacciones adversas a medicamentos en adultos mayores de 44 años en Bogotá, D.C., enero a diciembre, **2012**. *Biomédica.* 2015;35(1):34-42. doi:10.7705/biomedica.v35i1.2194
9. Filié Haddad M, Satie Takamiya A, Martins da Silva EM, Barros Barbosa D. Farmacología en la tercera edad: medicamentos de uso continuo y peligros de la interacción medicamentosa. *Gerokomos.* **2009**;20(1):22-27. doi:10.4321/s1134-928x2009000100004
10. Vallejos Narváez Á, Calvache JC, Ávila MP, et al. Prescripción de analgésicos reacciones adversas en pacientes hospitalizados. *Rev Colomb Ciencias Químico-Farmacéuticas.* **2018**;47(1):86-103. doi:10.15446/rcciquifa.v47n1.70660
11. Julio T. Redalyc.Seguridad de los antiinflamatorios no esteroideos. *Rev Médica del Instituto Mex del Seguro Soc.* **2015**;53:172-179.
12. Tarragó-Portelles, S. S.; Gravier-Hernandez, R.; Gil-del-Valle, L.; Tarragó Portelles, S. S.; Gravier Hernández, R.; Gil del Valle, L. La Farmacovigilancia En Cuba y La Infranotificaciones de Reacciones Adversas a Los Medicamentos. *Horiz. Sanit.* **2018**, 18 (1), 7–15. <https://doi.org/10.19136/hs.a18n1.2514>.
13. Alonso M, Ruíz L, Carta US, Rosero LP. Complicaciones articulares severas en la artritis reumatoide Severe joint complications in rheumatoid arthritis. *Rev Cub de Reumatología* **2019**: 21 (1), 1-5.

## ANEXOS

# USO RACIONAL DE ANTIINFLAMATORIO NO ESTEROIDALES

### QUE ES

Los antiinflamatorios no esteroides (AINES) forman parte de un grupo farmacológico, usado el tratamiento de la inflamación, dolor y edema.



---

### USO CORRECTO

Es importante ingerir los medicamentos siempre con agua para una correcta disolución. Tomar a la hora prescrita por el medico. No se debe ni acortar ni alargar un tratamiento ya que se pueden producir recaídas o provocar otras alteraciones



---

### REACCIONES ADVERSAS

Gastrointestinales, renales, cardiovasculares, encefálicas, hematológicas, respiratorias, dermatológicas y en el sistema nervioso central.



---

### AINES QUE PRESENTAN RAM

Ibuprofeno  
Ketorolaco  
Diclofenaco  
Meloxicam  
Piroxicam



---

### EVITAR

Automedicación inadecuada y sin receta medica.



Anexo 1. uso racional de Antiinflamatorio no esteroideo.

# ALIMENTACION ADECUADA EN PERSONAS CON ARTRITIS REMATOIDEA



## Artritis Rematoidea

El sistema inmunológico ataca los tejidos propios del cuerpo, en especial el sinovio (membrana delgada que recubre las articulaciones). Esto genera inflamación articular, dolor y posible daño en la articulación.



### Alimentación

Se recomienda la ingesta de  
Legumbres  
Verduras  
Frutas y ensaladas  
antioxidantes  
Frutos secos y semillas ya  
que son ricas en omega 3 y 6  
Germen de trigo  
Cúrcuma



### Vitaminas y minerales bajo prescripción medica.

Vitamina C, D, E  
Omega 3  
Magnesio  
Triptófano



### Evitar

Grasas saturadas y grasas  
Trans ya que ambas  
aumenta la producción de  
proteína C que es  
indicador de inflamación.  
Azúcar  
Sal  
Refrescos con gas

**La nutrición y la salud se encuentran íntimamente ligadas.**

Anexo 2. Alimentación adecuada en pacientes con Artritis reumatoide.

# CAMBIO DE ESTILO DE VIDA PARA PACIENTES CON ARTRITIS REMATOIDEA.

Que tus músculos sean tu prioridad



## 1 EJERCICIOS



Ayudan a mejorar el estado físico mejorando la salud cardiovascular.

- Caminar
- Andar en bicicleta
- Nadar
- Yoga
- Terapias holísticas: relajación, meditación, y yoga.

## 2 FORTALECIMIENTO MUSCULAR BAJO VIGILANCIA FISIOTERAPEUTICA



Te permitirá fortalecer tus músculos para ayudar a sostener y proteger las articulaciones.

- Ejercítate con pesas ligeras y realizar por dos días a la semana para mantener sus beneficios.

## 3 EJERCICIOS DE MOVIMIENTO



Te ayudaran a aliviar la rigidez y aumentan la capacidad de mover las articulaciones .

- Levantar los brazos sobre la cabeza o girar los hombros hacia adelante y hacia atrás.

Estos ejercicios se los pueden realizar diariamente.

## 4 PROTEGE TUS ARTICULACIONES



- Ejercicios con movimientos lentos y fáciles.
- Aplicar calor permitirá relajar tus articulaciones y músculos
- Mueve tus articulaciones suavemente para entrar en calor antes de realizar tus actividades diarias.

Anexo 3. Cambio de estilo de vida para pacientes con artritis reumatoidea.