

Artritis

1. Ficha de la enfermedad

Nombre de la enfermedad: Artritis

Sistema afectado: sistema musculoesquelético

Descripción anatómica/fisiológica:

La artritis consiste en la inflamación de una o más articulaciones. Esta inflamación puede ser generada por diversos factores, por ejemplo, se puede deber a una enfermedad autoinmunitaria, fractura ósea, desgaste y deterioro de las articulaciones, o infección [1]. Existen diversos tipos de artritis, algunos de los más comunes son artritis reumatoide, gota, osteoartritis, artritis psoriásica y artritis reactiva [2]. Una de las más comunes es la artritis reumatoide, la cual es una enfermedad autoinmunitaria en la que se producen citocinas, quimiocinas y metaloproteasas que lesionan las articulaciones [3].

2. Factores y análisis de la enfermedad

Factores de riesgo principales:

Uno de los factores de riesgo principales de la artritis puede ser la obesidad y el sobrepeso, ya que este peso extra genera una tensión mayor sobre las articulaciones lo cual aumenta la probabilidad de un desgaste que conlleve a una inflamación de las mismas. Otro de los factores de riesgo es fumar, ya que esto puede dificultar la actividad física la cual es esencial para poder controlar los síntomas. Ciertas enfermedades como la enfermedad de Lyme, la infección por estafilococo y la gonorrea también pueden aumentar el riesgo de padecer artritis [4].

Manifestaciones clínicas más relevantes:

Algunos de los síntomas que presentan comúnmente los pacientes con artritis son dolor, enrojecimiento, calor e hinchazón en las articulaciones. En ciertos casos también se puede llegar a la deformación de las articulaciones y se reduce la capacidad de movimiento de las articulaciones [2].

Impacto funcional en la vida diaria:

La artritis, al inflamar las articulaciones, aumenta la rigidez y genera dolor en los movimientos que realiza la persona, lo cual dificulta el realizar actividades de la vida cotidiana que requieran movimiento. Algunas de las actividades que se pueden ver afectadas por esta enfermedad son el caminar, vestirse, subir escaleras [5].

3. Prevención, diagnóstico, tratamiento y monitoreo

Prevención:

Para prevenir la artritis es recomendable mantener un peso saludable y hacer ejercicio de bajo impacto frecuentemente. También es importante mantener una dieta saludable baja en azúcares

y rica en ácidos grasos omega-3 y bastantes frutas y verduras, ya que estas contienen vitaminas y minerales importantes. Además, se recomienda no fumar para evitar problemas para realizar ejercicio. Para prevenir la artritis, específicamente la osteoartritis, también es importante evitar realizar movimientos excesivos y repetitivos [1].

Diagnóstico:

La artritis se diagnostica mediante la evaluación de los síntomas, un examen físico y análisis de sangre realizados al paciente con el fin de saber si posee los anticuerpos que generan esta enfermedad. Además, para poder ver el daño de la articulación se realiza una radiografía, tomografía computarizada del cuerpo completo, resonancia magnética nuclear musculoesquelética (RMN) y ultrasonido musculoesquelético [6].

Tratamiento:

Para tratar esta enfermedad se hace uso de diversas estrategias. Por ejemplo, se recomienda realizar actividad física aeróbica de bajo impacto y realizar ejercicios de flexibilidad. Además, se sugiere hidroterapia, masajes y colocar hielo o una fuente de calor sobre el área de la articulación afectada. También, por lo general se usan medicamentos que reducen el dolor, como el acetaminofeno, y que se encargan de la desinflamación de la zona afectada, como la aspirina, el ibuprofeno o el naproxeno [1].

Monitoreo:

Para poder monitorear la artritis se realizan evaluaciones clínicas, exámenes de sangre y toma de imágenes médicas para poder evaluar el estado en el que se encuentra la articulación. Para la toma de imágenes médicas se pueden realizar radiografías, tomografía, resonancia magnética nuclear musculoesquelética o ultrasonido musculoesquelético [5].

4. Reflexión ingenieril

Para poder hacer un correcto monitoreo de la artritis se requiere mayormente el uso de imágenes médicas para poder conocer el estado en el que se encuentra la articulación afectada. Sin embargo, para poder conseguir estas imágenes se requiere del uso de equipos médicos que pueden ser de difícil acceso para una determinada población que no cuente con la cercanía o los recursos económicos necesarios para hacer uso de estos servicios de imágenes médicas.

5. Referencias:

[1] A.D.A.M. Medical Encyclopedia [Internet]. Johns Creek (GA): Ebix, Inc., A.D.A.M.; c1997-2020. Arthritis; [Actualizado 2023 Diciembre 31]. Accedido el 25 de agosto de 2025. [En línea]. Disponible: <https://medlineplus.gov/ency/article/001243.htm>

[2] National Institute of Arthritis and Musculoskeletal and Skin Diseases. “NIAMS Health Information on Arthritis”. National Institute of Arthritis and Musculoskeletal and Skin Diseases. Accedido el 27 de agosto de 2025. [En línea]. Disponible: <https://www.niams.nih.gov/es/informacion-de-salud/artritis>

- [3] K. Yaseen. “Artritis reumatoide - Trastornos de los tejidos musculoesquelético y conectivo - Manual MSD versión para profesionales”. Manual MSD versión para profesionales. Accedido el 28 de agosto de 2025. [En línea]. Disponible: https://www.msdmanuals.com/es/professional/trastornos-de-los-tejidos-musculoesquelético-y-conectivo/enfermedades-articulares/artritis-reumatoide#Etiología_v29657170_es
- [4] U.S. Centers for disease control and prevention. “Arthritis Risk Factors”. Arthritis. Accedido el 25 de agosto de 2025. [En línea]. Disponible: <https://www.cdc.gov/arthritis/risk-factors/index.html>
- [5] World Health Organization. “Artritis reumatoide”. World Health Organization (WHO). Accedido el 28 de agosto de 2025. [En línea]. Disponible: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/rheumatoid-arthritis>
- [6] Radiological Society of North America. “Arthritis”. Radiologyinfo.org. Accedido el 28 de agosto de 2025. [En línea]. Disponible: <https://www.radiologyinfo.org/es/info/arthritis>