



Coordinaciones de Enseñanza y Evaluación de Inmunología



# Artritis Reumatoide: Un Enfoque Inmunológico y Epidemiológico

Barreto-Jiménez C<sup>1</sup>, López-Martínez D<sup>1</sup>  
[berserkerfenix2@gmail.com](mailto:berserkerfenix2@gmail.com), [daniellopmar764@gmail.com](mailto:daniellopmar764@gmail.com)

## INTRODUCCIÓN

La artritis reumatoide (AR) es una enfermedad crónica sistémica autoinmune asociada principalmente a la inflamación, hiperplasia de tejido sinovial, destrucción de cartílago, formación de pannus y remodelación ósea.

Actualmente su etiología es desconocida, sin embargo, se asocia a factores genéticos y epigenéticos, la formación de autoanticuerpos y pérdida de la tolerancia periférica.

## OBJETIVO

Realizar una síntesis de la fisiopatología inmunológica de la artritis reumatoide, con énfasis en los biomarcadores diagnósticos y su epidemiología en la población mexicana.

## DESARROLLO

### FISIOPATOLOGÍA

La artritis reumatoide es una enfermedad inmunomediada que inicia años antes de los síntomas clínicos con la producción de factor reumatoide (FR), los autoanticuerpos contra proteína citrulinada (ACPA) y contra proteína carbamilada (ACMA), indicando pérdida de tolerancia inmunológica sin inflamación aparente (Figura 1). Con el tiempo, células T CD4<sup>+</sup> alteradas se vuelven proinflamatorias, infiltran la membrana sinovial y generan inflamación crónica. Estas células presentan defectos genéticos, daño mitocondrial, telómeros cortos y cambios metabólicos que favorecen la piroptosis y una alta demanda de glucosa para proliferar e invadir tejidos.

Esto lleva a una sinovitis crónica, donde los sinoviocitos tipo fibroblasto y macrófago se activan, adoptan un fenotipo agresivo y liberan citoquinas, enzimas y mediadores que destruyen cartílago y hueso. La interacción constante con células inmunes forma estructuras linfoides ectópicas, que mantienen la inflamación y favorecen el daño articular progresivo típico de la enfermedad.

### EPIDEMIOLOGÍA

En México, durante el año 2021, la artritis reumatoide ocupó el tercer lugar entre las enfermedades que más afectaron a la población de 53 años y más, solo por debajo de la diabetes mellitus y la hipertensión arterial. Este padecimiento tuvo una prevalencia del 10.7% en dicho grupo etario, con una clara diferencia por sexo: el 15.1% correspondió a mujeres y el 5.4% a hombres, lo que refleja un mayor impacto de esta enfermedad en la salud de las mujeres adultas mayores (Figura 2).

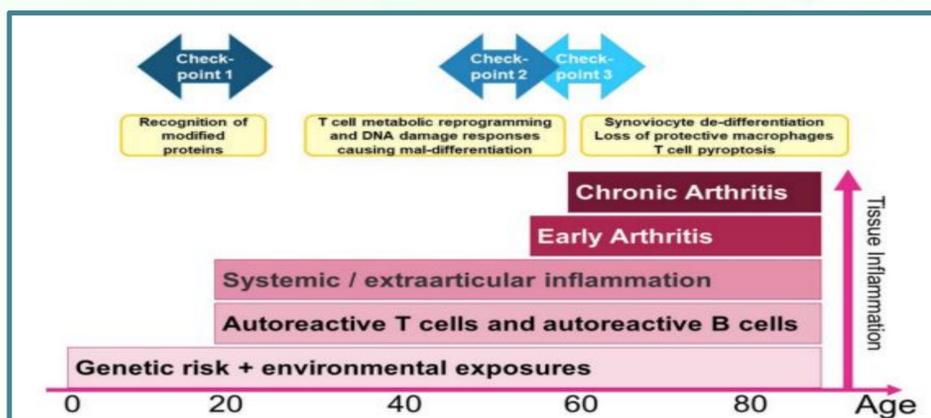
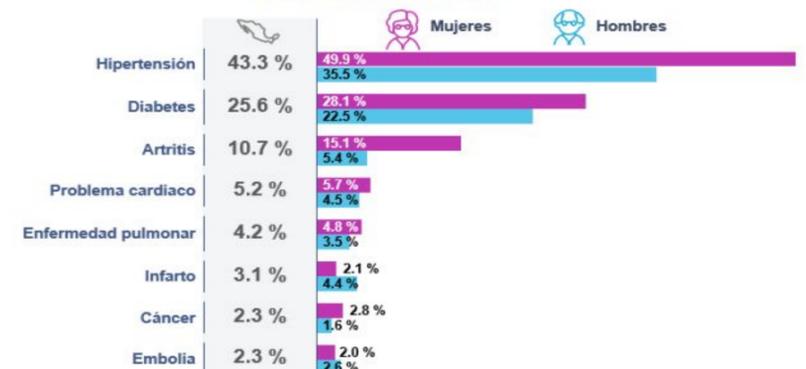


Figura 1. Evolución de la artritis reumatoide a lo largo de la vida. Recuperado de: Weyand CM, Goronzy JJ. The immunology of rheumatoid arthritis

POBLACIÓN DE 53 AÑOS Y MÁS, SEGÚN SEXO Y TIPO DE ENFERMEDAD AUTODECLARADA POR DIAGNÓSTICO PREVIO



Fuente: INEGI. Encuesta Nacional sobre Salud y Envejecimiento en México (ENASEM), 2021

Figura 2. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), Centro Médico de la Universidad de Texas. Encuesta Nacional sobre Salud y Envejecimiento en México (ENASEM).

## CONCLUSIONES

La artritis reumatoide puede ser asintomática en sus etapas iniciales, existen biomarcadores tempranos, como los ACPA, ACMA y el factor reumatoide, que permiten detectar su desarrollo antes de la aparición clínica, lo que favorece un diagnóstico y tratamiento oportuno. Los síntomas suelen manifestarse principalmente en etapas avanzadas de la vida, con una alta prevalencia en hombres y mujeres mexicanos de 53 años o más.

## REFERENCIAS

[1] Weyand CM, Goronzy JJ. The immunology of rheumatoid arthritis. Nat Immunol [Internet]. 2021;22(1):10–8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1038/s41590-020-00816-x>

[2] Jang S, Kwon EJ, Lee JJ. Rheumatoid Arthritis: Pathogenic Roles of Diverse Immune Cells. Int J Mol Sci. 2022 Jan 14;23(2):905. doi: 10.3390/ijms23020905. PMID: 35055087; PMCID: PMC8780115.

[3] Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), Centro Médico de la Universidad de Texas. Encuesta Nacional sobre Salud y Envejecimiento en México (ENASEM) y Encuesta de Evaluación Cognitiva 2021 [Internet]. México: INEGI; 2023 [citado el 11 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx>

[4] Venetsanopoulou AI, Alamanos Y, Voulgari PV, Drosos AA. Epidemiology and risk factors for rheumatoid arthritis development. Mediterr J Rheumatol [Internet]. 2023;34(4):404–13. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.31138/mjr.301223.eaf>