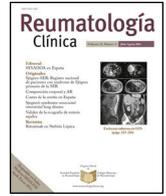




Sociedad Española  
de Reumatología -  
Colegio Mexicano  
de Reumatología

# Reumatología Clínica

[www.reumatologiaclinica.org](http://www.reumatologiaclinica.org)



## Caso clínico

# Artritis pseudoséptica como complicación de infiltración intraarticular de ácido hialurónico en una paciente con artritis reumatoide

Chafik Chacur\*, Anastasia Mocritcaia y Raimon Sanmartí

Servicio de Reumatología, Hospital Clínic, Barcelona, España

## INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

### Historia del artículo:

Recibido el 17 de julio de 2023

Aceptado el 7 de septiembre de 2023

On-line el 9 de octubre de 2023

### Palabras clave:

Artritis pseudoséptica

Ácido hialurónico

Artritis reumatoide

Artrosis

## RESUMEN

La artritis pseudoséptica es una complicación infrecuente de las inyecciones intraarticulares de ácido hialurónico que puede ser difícil de diferenciar de la artritis séptica. Los pacientes presentan dolor agudo y derrame articular, alrededor de 24 h después de la segunda o tercera infiltración. Presentamos el caso de una paciente con artritis reumatoide seropositiva y brotes previos de artritis pseudosépticas de rodilla que ha desarrollado una artritis de rodilla de características similares después de su primera inyección de ácido hialurónico.

© 2023 Elsevier España, S.L.U. y

Sociedad Española de Reumatología y Colegio Mexicano de Reumatología. Todos los derechos reservados.

## Pseudoseptic arthritis as a complication of intra-articular infiltration of hyaluronic acid in a patient with rheumatoid arthritis

## ABSTRACT

Pseudoseptic arthritis is a rare complication of hyaluronic acid injections that often is difficult to differentiate from septic arthritis. Patients present acute pain, swelling and joint effusion normally around 24 h after the second or third infiltration. We describe a female patient with seropositive rheumatoid arthritis and flare-ups of knee arthritis with pseudoseptic features in the past, who develops pseudoseptic arthritis of the knee following her first injection of hyaluronic acid.

© 2023 Elsevier España, S.L.U. and Sociedad Española de Reumatología y Colegio Mexicano de Reumatología. All rights reserved.

### Keywords:

Pseudoseptic arthritis

Hyaluronic acid

Rheumatoid arthritis

Osteoarthritis

## Introducción

Las inyecciones intraarticulares de ácido hialurónico (AH) constituyen un tratamiento común para pacientes con artrosis de rodilla que, excepcionalmente, puede complicarse con una artritis pseudoséptica. Presentamos a una paciente diagnosticada de artritis reumatoide (AR) y artrosis secundaria de rodillas, con antecedentes previos de artritis pseudoséptica, que desarrolló monoartritis aguda pseudoséptica tras infiltración de AH.

## Reporte de caso

Presentamos el caso de una mujer de 77 años diagnosticada de AR seropositiva y erosiva, con títulos altos de factor reumatoide (2.730 U/ml) y anticuerpos anti-CCP (>1.600 U/ml), de 27 años de evolución e historia de 4 brotes de artritis pseudoséptica en rodillas (recuentos leucocitarios en líquido sinovial entre 25.400 y 160.000 leucocitos/mm<sup>3</sup>). Al momento de la revisión, se encontraba en remisión, siguiendo tratamiento con etanercept (50 mg/semana), metotrexato (15 mg/semana) y metilprednisolona (4 mg/día). Además, padecía artrosis en la rodilla derecha, con controles en otro centro en el que se realizó infiltración intraarticular de AH (Proyal 60H).

A las 24 h presentó dolor intenso en rodilla infiltrada y gran impotencia funcional. La exploración evidenció artritis de rodilla

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [Chacur10@hotmail.com](mailto:Chacur10@hotmail.com) (C. Chacur).

**Tabla 1**  
Comparación entre las características de nuestra paciente y los pacientes de una revisión sistemática

	Caso clínico	Revisión sistemática (Sedrak et al.) (n = 27 pacientes/28 rodillas)
Género	Mujer	Mujeres (23/27; 85,2%)
Edad (años)	77	60,8 (31-79)
Tiempo hasta sintomatología (h)	24	<24 h (22/28; 78,6%) <12 h (15/28; 53,5%) Rango: 1 hora-9 días
Articulación afectada	Rodilla	Rodilla (28/28; 100%)
Número de infiltraciones recibidas (antes de desarrollar artritis)	1 infiltración	1 infiltración: 3/28 (10,7%) 2 infiltraciones: 7/28 (25%) 3 infiltraciones: 5/28 (17,9%) 4 infiltraciones o más: 13/28 (46,4%)
Leucocitos en sangre periférica	8.250	11.116,7 (rango 9.200-16.000; 6 pacientes)
PCR (mg/dl)	3,11	9,26 (rango 0,6-28,2; 7 pacientes)
VSG (mm/h)	57	72,5 (rango 12-112; 7 pacientes)
	<b>Análisis del líquido sinovial</b>	
Leucocitos / mm <sup>3</sup>	22.700	24.430,2 (rango 2.115-103.000; 26 pacientes)
Neutrófilos (%)	76%	59,0 (rango 13-87; 23 pacientes)
Microcristales	Ausentes	Ausentes (24/24; 100%)
Cultivos	Negativos	Negativos (27/27; 100%)

con marcados signos inflamatorios y derrame articular. En la analítica destacaba la elevación de los parámetros inflamatorios; se realizó artrocentesis con obtención de líquido inflamatorio (22.700 leucocitos/mm<sup>3</sup>) (tabla 1); no se visualizaron microcristales y la tinción de Gram y el cultivo resultaron negativos. La rodilla afectada se infiltró con glucocorticoides, con significativa mejoría en las 48 h siguientes y ausencia de síntomas a lo largo del seguimiento.

## Discusión

El AH intraarticular se usa comúnmente para el manejo de artrosis de rodillas. Los efectos secundarios suelen ser leves, entre los que destaca el dolor tras la infiltración; el desarrollo de artritis suele ser raro, aunque se han descrito casos de artritis microcristalinas y sépticas<sup>1</sup>. La artritis pseudoséptica es una complicación excepcional que suele desarrollarse tras la segunda o tercera infiltración, después de la sensibilización al agente inoculado<sup>2</sup>. La fisiopatogenia podría estar relacionada con una reacción de hipersensibilidad celular mediada, con activación secundaria del complemento<sup>3</sup>.

En una revisión sistemática que incluyó a 27 pacientes con gonartrosis, mayoritariamente mujeres, con 28 casos de artritis pseudoséptica inducidas por AH<sup>4</sup>, el dolor y el derrame articular se presentaron en la mayoría de los casos (80%) 24 h tras la inyección<sup>4</sup>. En 3 casos (10,7%) se observó artritis tras la primera infiltración<sup>5-7</sup>. El análisis del líquido sinovial demostraba características inflamatorias, con algunos recuentos sobre 50.000 leucocitos/mm<sup>3</sup> y cultivos negativos<sup>4</sup> (tabla 1).

Nuestra paciente desarrolló monoartritis aguda de rodilla a las 24 h de la infiltración. Las características del líquido sinovial, junto con la ausencia de microcristales y la negatividad de los cultivos, y la evolución favorable tras la infiltración con glucocorticoides indicaban artritis pseudoséptica inducida por AH. El producto utilizado en este caso (Proyal 60H) consiste en un AH de alto peso molecular (2,5-3,5 millones de dalton) obtenido a partir de biofermentación de bacterias *Streptococcus equi*, que se caracteriza por presentar una gran viscoelasticidad. En este sentido se ha señalado que los productos elaborados a partir de esta técnica presentan un mejor perfil de seguridad que aquellos derivados de materiales aviares<sup>8</sup>.

La artritis pseudoséptica ha sido descrita excepcionalmente en pacientes con AR, incluso en contexto de tratamiento con anti-TNF, de forma análoga a nuestra paciente<sup>5</sup>. El motivo de la infiltración con AH fue la presencia de artrosis sintomática, infiltración que se realizó en un período de remisión de AR. Pocos estudios han analizado la efectividad y los efectos adversos del AH en pacientes con

AR y artrosis<sup>9</sup>. Entre estos, un estudio chino muestra resultados beneficiosos sin efectos adversos relevantes<sup>10</sup>. Nuestra paciente, no obstante, había presentado previamente episodios de artritis pseudoséptica en ambas rodillas, sin causa identificable fuera de su enfermedad de base. Por ello, se podría hipotetizar una mayor predisposición hacia dicha complicación, aparte de que se debe indicar este tratamiento con precaución en casos análogos.

## Conclusiones

La artritis pseudoséptica es una complicación infrecuente de la infiltración de AH. El presente caso demuestra la necesidad de una adecuada caracterización de los pacientes seleccionados para su uso, ya que la presencia de enfermedades inflamatorias de base y de episodios previos de artritis pseudoséptica podría incrementar el riesgo de esta complicación.

## Consentimiento informado

Se ha obtenido consentimiento informado de la paciente.

## Financiación

Los autores no han recibido financiamiento de ninguna organización por el trabajo presentado.

## Conflicto de intereses

Los autores no tienen conflictos de interés que declarar para esta comunicación.

## Bibliografía

- Jevsevar D, Donnelly P, Brown GA, Cummins DS. Viscosupplementation for osteoarthritis of the knee. *J Bone Joint Surg Am.* 2015;97:2047–60. <http://dx.doi.org/10.2106/JBJS.N.00743>.
- Pullman-Mooar S, Mooar P, Sieck M, Clayburne G, Schumacher HR. Are there distinctive inflammatory flares after hyaluronate intraarticular injections? *J Rheumatol.* 2002;29:2611–4.
- Marino AA, Waddell DD, Kolomytkin OV, Pruett S, Sadasivan KK, Albright JA. Assessment of immunologic mechanisms for flare reactions to synvisc®. *Clin Orthop Relat Res.* 2006;442:187–94. <http://dx.doi.org/10.1097/01.blo.0000185031.86478.a8>.
- Sedrak P, Hache P, Horner NS, Ayeni OR, Adili A, Khan M. Differential characteristics and management of pseudoseptic arthritis following hyaluronic acid injection is a rare complication: A systematic review. *J ISAKOS.* 2021;6:94–101. <http://dx.doi.org/10.1136/jisakos-2020-000438>.

5. Tahiri L, Benbouazza K, Amine B, Hajjaj-Hassouni N. Acute pseudoseptic arthritis after viscosupplementation of the knee: A case report. *Clin Rheumatol*. 2007;26:1977–9, <http://dx.doi.org/10.1007/s10067-007-0598-x>.
6. Leopold SS, Warme WJ, Pettis PD, Shott S. Increased frequency of acute local reaction to intra-articular hylan GF-20 (synvisc) in patients receiving more than one course of treatment. *J Bone Joint Surg Am*. 2002;84:1619–23, <http://dx.doi.org/10.2106/00004623-200209000-00015>.
7. Aydin M, Arikan M, Togral G, Varis O, Aydin G. Viscosupplementation of the knee: Three cases of acute pseudoseptic arthritis with painful and irritating complications and a literature review. *Eur J Rheumatol*. 2017;4:59–62, <http://dx.doi.org/10.5152/eurjrheum.2016.15075>.
8. Altman RD, Bedi A, Karlsson J, Sancheti P, Schemitsch E. Product differences in intra-articular hyaluronic acids for osteoarthritis of the knee. *Am J Sports Med*. 2016;44:2158–65, <http://dx.doi.org/10.1177/0363546515609599>.
9. Saito S, Kotake S. Is there evidence in support of the use of intra-articular hyaluronate in treating rheumatoid arthritis of the knee? A meta-analysis of the published literature. *Mod Rheumatol*. 2009;19:493–501, <http://dx.doi.org/10.1007/s10165-009-0189-6>.
10. Chou CL, Li HW, Lee SH, Tsai KL, Ling HY. Effect of intra-articular injection of hyaluronic acid in rheumatoid arthritis patients with knee osteoarthritis. *J Chin Med Assoc*. 2008;71:411–5, [http://dx.doi.org/10.1016/S1726-4901\(08\)70092-3](http://dx.doi.org/10.1016/S1726-4901(08)70092-3).