



Since January 2020 Elsevier has created a COVID-19 resource centre with free information in English and Mandarin on the novel coronavirus COVID-19. The COVID-19 resource centre is hosted on Elsevier Connect, the company's public news and information website.

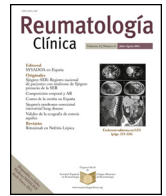
Elsevier hereby grants permission to make all its COVID-19-related research that is available on the COVID-19 resource centre - including this research content - immediately available in PubMed Central and other publicly funded repositories, such as the WHO COVID database with rights for unrestricted research re-use and analyses in any form or by any means with acknowledgement of the original source. These permissions are granted for free by Elsevier for as long as the COVID-19 resource centre remains active.



Sociedad Española
de Reumatología -
Colegio Mexicano
de Reumatología

Reumatología Clínica

www.reumatologiaclinica.org



Caso clínico

Pericarditis efusivo-constrictiva recidivante tras COVID-19

David Rodrigo Domínguez^a, Amalia Rueda Cid^{b,*}, Cristina Campos Fernández^b,
Clara Molina Almeda^b, Juan José Lerma Garrido^b y M. Dolores Pastor Cubillo^b

^a Servicio de Medicina Interna, Consorcio Hospital General Universitario de Valencia, Valencia, España

^b Servicio de Reumatología y Metabolismo Óseo, Consorcio Hospital General Universitario de Valencia, Valencia, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 6 de mayo de 2021

Aceptado el 8 de julio de 2021

On-line el 30 de julio de 2021

Palabras clave:

COVID-19

Artritis reumatoide

Pericarditis

Tratamiento biológico

Keywords:

COVID-19

Rheumatoid arthritis

Pericarditis

Biological treatment

R E S U M E N

Paciente con artritis reumatoide que tiene COVID-19 con debut de pericarditis recidivante, diagnóstico diferencial.

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

© 2021 Elsevier España, S.L.U. y

Recurrent Pericarditis After Covid-19

A B S T R A C T

Patient with rheumatoid arthritis who has Covid-19 with recurrent pericarditis debut, differential diagnosis.

© 2021 Elsevier España, S.L.U. and Sociedad Española de Reumatología y Colegio Mexicano de Reumatología. All rights reserved.

Introducción

La COVID-19 cursa con manifestaciones mayormente respiratorias. Las complicaciones descritas asociadas son el síndrome de distrés respiratorio del adulto (SDRA), la enfermedad tromboembólica, la respuesta inflamatoria excesiva y las complicaciones cardíacas¹, que pueden presentarse sin síntomas respiratorios^{2,3}. Entre las complicaciones cardíacas se incluyen el daño miocárdico, las arritmias, la miocarditis aguda y la disfunción ventricular⁴; en cambio, la pericarditis aguda es menos frecuente^{5,6}, y no hemos hallado en la literatura casos de pericarditis recidivante asociada con COVID-19. Presentamos un caso de pericarditis efusivo-constrictiva recidivante tras COVID-19, refractaria a tratamiento médico y que requirió pericardiectomía.

Observación clínica

Varón de 45 años con artritis reumatoide (AR) de más de 15 años de evolución, en tratamiento con fármaco modificador de enfermedad (FAME) en combinación con terapia biológica desde el año 2013 (los últimos fármacos recibidos fueron la leflunomida y el certolizumab, con buen control clínico de la enfermedad). Previamente había recibido tratamiento con etanercept y adalimumab (se interrumpen por ineficacia secundaria). En marzo de 2020 ingresa por un cuadro de neumonía y pleuropericarditis COVID-19 (esta última confirmada con transcripción reversa de la reacción en cadena de la polimerasa [RT-PCR]) consistente en malestar general, febrícula, tos seca, epigastralgia, vómitos, dolor torácico y disnea.

Durante el ingreso se interrumpe su tratamiento habitual y mejora con el tratamiento instaurado según el protocolo COVID-19 (hidroxicloroquina 400 mg/24 h, Kaletra[®]/12 horas y azitromicina 500 mg/24 h por 5 días ambos), precisando, a pesar de ello, de una pericardiocentesis. Al alta se mantiene con hidroxicloroquina 400 mg y prednisona 15 mg. Sin embargo, el paciente presenta

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: rueadacid@yahoo.es (A. Rueda Cid).

nuevos episodios de derrame pericárdico con ingreso hospitalario en tres ocasiones (junio de 2020, agosto de 2020 y octubre de 2020), sin acompañarse de artritis ni de otra sintomatología. En el episodio de junio de 2020, el derrame pericárdico es grave, lo que condiciona un taponamiento cardíaco requiriendo una pericardiocentesis. Por ello, al alta se añade al tratamiento basal baricitinib 4 mg/día y colchicina 1 mg/día. Cuando el paciente presenta una nueva recidiva (en agosto de 2020), se sustituye baricitinib por anakinra sc 100 mg/día. En ambas recidivas se obtiene un líquido pericárdico estéril de predominio linfocitario, adenosina desaminasa (ADA), glucosa y proteínas bajas, RT-PCR de SARS-CoV-2, ensayo de liberación de interferón gamma (IGRA), reacción en cadena de la polimerasa (PCR) y cultivos de micobacterias (Lowenstein Jensen y Bactec MGIT 960®) negativos, con citologías sin celularidad tumoral.

En octubre de 2020 presenta la última recidiva e ingresa nuevamente con derrame pericárdico grave y signos de taponamiento cardíaco en ecocardiograma transtorácico (ETT), por lo que se decidió actitud quirúrgica con pericardiectomía tras el fracaso del tratamiento médico con antiinflamatorios (AINE, prednisona y colchicina) e inmunomoduladores (baricitinib y anakinra).

Se remiten las muestras de líquido pericárdico y fragmentos de pericardio a análisis clínicos, a microbiología y a anatomía patológica. El análisis bioquímico mostró nuevamente un derrame serohemático estéril de predominio linfocitario, ADA, glucosa y proteínas bajas; se realizó citología, Gram, cultivos bacteriológicos (aerobio, anaerobio, de *Nocardia* spp. y de micobacterias), PCR de micobacterias (GenXpert®) y RT-PCR de SARS-CoV-2, que fueron negativas. En la anatomía patológica de la biopsia del pericardio se objetivó fibrosis crónica, negativa para tinción rojo congo (para descartar amiloidosis). Además, se descartaron causas infecciosas activas o pasadas mediante IGRA TBC y serologías de microorganismos causantes de miopericarditis (incluyendo hepatitis, VIH, citomegalovirus, sarampión, varicela, parotiditis, parvovirus, adenovirus, rubéola, *Borrelia* spp, *Rickettsia*, *Mycoplasma*, *Salmonella*, *Chlamydia* y *Treponema*). Previo a la intervención, los anticuerpos antinucleares (ANA) fueron positivos (1/160, 1/320) sin especificidad y con complemento normal, en la historia eran negativos. También se solicita IL-6 de 3,64 pg/mL [0,0–6,4]. La VSG, PCR y la procalcitonina en las diferentes analíticas estuvieron en valores dentro de la normalidad. Por último, se descartó razonablemente un proceso hematológico o neoplásico subyacente mediante TC-TAP, proteinograma en suero y cadenas ligeras en orina.

Discusión

Pensamos que la desregulación inmune desencadenada tras infección por SARS-CoV-2 en paciente con artritis reumatoide pudo haber predisuesto al desarrollo de la pericarditis efusivo-constrictiva. En la literatura se han descrito casos de pericarditis COVID-19 aguda tratadas con antiinflamatorios (AINE, corticoides y colchicina)^{2,3,5,7}, anakinra^{8,9} y pericardiocentesis^{10,11}; pero no hemos encontrado casos publicados que hayan fracasado a los diferentes tratamientos. De manera posterior, el paciente presentó un

brote de poliartritis y en la actualidad se decidió mantener tratamiento con baricitinib.

Conclusiones

Este caso destaca la necesidad de mantener una alta sospecha de complicaciones cardíacas en pacientes con disnea progresiva que cambia con la postura y antecedentes de infección por COVID-19. Necesitamos mayor experiencia y estudios para lograr una mayor comprensión a nivel clínico y molecular de la infección COVID-19 en pacientes con enfermedades reumatológicas.

Responsabilidades éticas

Se trata de un caso clínico y al paciente se le solicitó consentimiento verbal y se recogió en la historia clínica electrónica la aceptación por parte del paciente. No se ha realizado nada fuera de práctica clínica habitual.

Financiación

Esta investigación no recibió ninguna subvención específica de agencias de financiamiento en los sectores público, comercial o sin fines de lucro.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Referencias

1. Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias. Información científica-técnica. Enfermedad por coronavirus, COVID-19. Ministerio de Sanidad de España; 2021.
2. Inciardi RM, Lupi L, Zaccone G, Italia L, Raffo M, Tomasoni D, et al. Cardiac Involvement in a Patient With Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). *JAMA Cardiol.* 2020;5:819–24.
3. Kumar R, Kumar J, Daly C, Edroos SA. Acute pericarditis as a primary presentation of COVID-19. *BMJ Case Rep.* 2020;13:e237617.
4. Wu L, O’Kane AM, Peng H, Bi Y, Motriuk-Smith D, Ren J. SARS-CoV-2 and cardiovascular complications: From molecular mechanisms to pharmaceutical management. *Biochem Pharmacol.* 2020;178:114114.
5. Fox K, Prokup JA, Butson K, Jordan K. Acute Effusive Pericarditis: A Late Complication of COVID-19. *Cureus [Internet].* 2020;12:e9074 [consultado 05 Dic 2020]. Disponible en: <https://www.cureus.com/articles/35443-acute-effusive-pericarditis-a-late-complication-of-covid-19>.
6. Linschoten M, Peters S, van Smeden M, Jewbali LS, Schaap J, Siebelink HM, et al. Cardiac complications in patients hospitalised with COVID-19. *Eur Heart J Acute Cardiovasc Care.* 2020;9:817–23, 204887262097460.
7. Ortiz-Martínez Y, Cabeza-Ruiz LD, Vásquez-Lozano SH, Villamil-Gómez WE, Rodríguez-Morales AJ. Pericarditis in a young internal medicine resident with COVID-19 in Colombia. *Travel Med Infect Dis.* 2020;37, 101863.
8. Karadeniz H, Yamak BA, Özger HS, Sezenöz B, Tufan A, Emmi G. Anakinra for the Treatment of COVID-19-Associated Pericarditis: A Case Report. *Cardiovasc Drugs Ther.* 2020;34:883–5.
9. Imazio M, Brucato A, Lazaros G, Andreis A, Scarsi M, Klein A, et al. Anti-inflammatory therapies for pericardial diseases in the COVID-19 pandemic: safety and potentiality. *J Cardiovasc Med.* 2020;21:625–9.
10. Hua A, O’Gallagher K, Sado D, Byrne J. Life-threatening cardiac tamponade complicating myo-pericarditis in COVID-19. *Eur Heart J.* 2020;41:2130.
11. Purohit R, Kanwal A, Pandit A, Patel BM, Meininger GR, Brown JJ, et al. Acute Myopericarditis with Pericardial Effusion and Cardiac Tamponade in a Patient with COVID-19. *Am J Case Rep.* 2020;21:e925554.