



## Niebla mental como manifestación neurológica del síndrome post-COVID-19 en una paciente con artritis reumatoide

Brain fog as a neurological manifestation of post-COVID-19 syndrome in a female patient with rheumatoid arthritis

Urbano Solís Cartas<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0003-0350-6333>

Pedro Renato Flores Brito<sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0002-7198-8824>

Alex Daniel Barreno Gadva<sup>3</sup> <https://orcid.org/0009-0007-8576-8623>

Omarys Chang Calderin<sup>3</sup> <https://orcid.org/0000-0002-4698-6923>

<sup>1</sup>Universidad Nacional de Chimborazo. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH). Riobamba. Chimborazo, Ecuador.

<sup>2</sup>Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH). Riobamba. Chimborazo, Ecuador.

<sup>3</sup>Uniaversidad Nacional de Chimborazo. Riobamba. Chimborazo, Ecuador.

\*Autor para la correspondencia: [umsmwork74@gmail.com](mailto:umsmwork74@gmail.com)

### RESUMEN

**Introducción:** Las manifestaciones neurológicas pueden expresarse como parte de las complicaciones de la artritis reumatoide y de la COVID-19. En pacientes con ambas afecciones, el proceso inflamatorio puede afectar otros órganos y sistemas de órganos.

**Objetivo:** Presentar una paciente con diagnóstico de artritis reumatoide y antecedentes de COVID-19 en quien se hizo el diagnóstico de niebla mental.

**Caso Clínico:** Paciente femenina, de 52 años de edad, con diagnóstico de artritis reumatoide, de 9 años de evolución y antecedentes de COVID-19 hace 4 meses, que comenzó con manifestaciones neurológicas: trastornos de la memoria, la concentración y la atención, además de cefalea frecuente. Los

<http://scielo.sld.cu>

<https://revmedmilitar.sld.cu>



exámenes de laboratorio mostraron la presencia de un proceso inflamatorio; no se encontraron alteraciones en los estudios imagenológicos. Se confirmó el diagnóstico de síndrome de niebla mental. Se mantuvo el esquema terapéutico y se adicionó atención psicológica. Existió mejoría del cuadro clínico y se mantuvo en seguimiento con ambas especialidades.

**Conclusiones:** Se ilustra la complejidad de la artritis reumatoide que afecta articulaciones y otros sistemas de órganos; la COVID-19, que también afecta el sistema neurológico y se presenta la niebla mental como expresión del síndrome post-COVID-19.

**Palabras clave:** artritis reumatoide; COVID-19; enfermedad reumática; fatiga mental; síndrome postagudo de COVID-19.

## ABSTRACT

**Introduction:** Neurological manifestations can be expressed as part of the complications of rheumatoid arthritis and COVID-19. In patients with both conditions the inflammatory process can affect other organs and organ systems.

**Objective:** To present a female patient, with a diagnosis of rheumatoid arthritis and a history of COVID-19 in whom the diagnosis of brain fog was made.

**Clinical Case:** Female patient, 52 years old, with a diagnosis of rheumatoid arthritis of 9 years of evolution and a history of COVID-19 4 months ago, which began with neurological manifestations consisting of disorders of memory, concentration, attention and frequent headache. Laboratory tests showed the presence of an inflammatory process; no alterations were found in the imaging studies. The diagnosis of brain fog syndrome was confirmed. The therapeutic scheme was maintained and psychological care was added. There was improvement in the clinical picture and follow-up is maintained with both specialties.

**Conclusions:** The complexity of rheumatoid arthritis affecting joints and other organ systems is illustrated; COVID-19 also affects the neurological system, presenting brain fog as an expression of post-COVID-19 syndrome.

**Keyword:** COVID-19; mental fatigue; post-acute COVID-19 syndrome; rheumatoid arthritis; rheumatic disease.



Recibido: 16/05/2024

Aprobado: 23/07/2024

## INTRODUCCIÓN

La artritis reumatoide (AR) es una enfermedad inflamatoria, crónica y sistémica que se caracteriza por un proceso inflamatorio mantenido y producción de autoanticuerpos como expresión de afectación del sistema inmune. Clínicamente se caracteriza por presencia de dolor, inflamación, rigidez y deformidad como expresión del daño articular; desde el punto de vista extraarticular se ha descrito que la afectación puede interesar cualquier órgano o sistema de órganos.<sup>(1,2)</sup>

Los pacientes con AR, fueron considerados como un grupo de riesgo para el contagio de la COVID-19, producida por el SARS-CoV-2 y que dominó el panorama epidemiológico desde finales del año 2019.<sup>(3)</sup> Han transcurrido varios años desde la etapa más crítica de la COVID-19, sin embargo, ahora empiezan a expresarse manifestaciones postagudas de la enfermedad, las cuales se conocen como síndrome post-COVID-19. Dentro de este síndrome se describen algunas poco frecuentes, como el síndrome de niebla mental.<sup>(4,5)</sup>

La niebla mental es una manifestación neurológica presente en enfermedades que afectan el sistema nervioso central. Ha sido reportada en pacientes con síndrome de estrés postraumático, esclerosis múltiple e infección por VIH. También en pacientes con lupus eritematoso sistémico, síndrome de fatiga crónica y fibromialgia.<sup>(6,7)</sup>

En la actualidad no se recogen antecedentes de reportes de síndrome de niebla mental en pacientes con AR, que hayan sido afectados por la COVID-19.

Este reporte con el objetivo de presentar el caso clínico de una paciente con diagnóstico de artritis reumatoide y antecedentes de COVID-19, en que se hace el diagnóstico de niebla mental.



## CASO CLÍNICO

Paciente femenina, 52 años de edad, con diagnóstico de AR de 9 años de evolución, lleva tratamiento con 10 mg semanales de metotrexato, 5 mg semanales de ácido fólico y 10 mg diarios de prednisona. Además, refiere antecedentes patológicos personales de infección por COVID-19 hace 4 meses, confirmada por prueba serológica y que, aunque estuvo hospitalizada, no presentó signos de gravedad. En esta ocasión acudió a consulta y refirió que durante los últimos 2 meses ha presentado trastornos de la memoria, dificultad para concentrarse, cefalea frontal de moderada intensidad y dificultad para interpretar y memorizar “cosas”. Refiere dolor articular, sin signos inflamatorios, en manos y ambas muñecas.

En la evaluación inicial, al examen físico, se identificó que la paciente se encontraba con dificultades para concentrarse y responder de manera adecuada al interrogatorio; se identificaron algunas respuestas incorrectas en relación con la forma de administración, dosis y frecuencia de los medicamentos prescritos. En el examen físico destacó dolor a la digitopresión en pequeñas articulaciones de ambas manos, maniobra de Pullison positiva bilateral y dolor a la movilización de ambas muñecas. No se identificaron signos inflamatorios.

Los resultados iniciales de los exámenes de laboratorio mostraron proteína C reactiva (PCR) positiva (14,5 mg/dL), velocidad de sedimentación globular (VSG) acelerada (29 mm/h) y positividad del factor reumatoide (128 IU/mL). Se realizaron estudios imagenológicos que solo aportaron afectación articular (Fig. 1).



**Fig. 1** - Radiografía de las manos donde se observa osteopenia yuxtaarticular, quistes óseos, subluxaciones y secuestro óseo.



Se realizó interconsulta con especialista en neurología y psicología médica. Se practicaron test para identificar depresión, ansiedad y trastornos de memoria. Se llegó al diagnóstico definitivo de síndrome de niebla mental.

Se mantuvo la dosis de metotrexato, esteroides y ácido fólico en las dosis habituales, se adicionó 150 mg de diclofenaco sódico diarios, durante 20 días y se insistió en elementos relacionados con hábitos y estilos de vida saludables; como alimentación, descanso, actividades físicas sistemáticas y adecuada hidratación. Por la especialidad de psicología médica se implementó terapia cognitiva conductual y técnicas para mejorar el manejo del estrés, la concentración y la atención. Dos meses después, la paciente refirió mejoría de la sintomatología, aunque persisten dificultades para concentrarse y definir prioridades en las actividades a realizar. Se mantiene asistiendo a la consulta de seguimiento clínico, en las especialidades de reumatología y psicología clínica.

### **Consideraciones éticas**

Para la realización de este reporte se contó con el consentimiento informado de la paciente y la autorización para la publicación emitida por los directivos del Hospital Andino de Chimborazo.

## **COMENTARIOS**

La AR y la COVID-19 comparten semejanzas etiopatogénicas que incluyen un proceso inflamatorio mantenido, secundario a la liberación de sustancias proinflamatorias, que puede afectar al sistema osteomioarticular y el sistema neurológico, entre otros.<sup>(8)</sup> La afectación neurológica puede estar dada a nivel del endotelio de los pequeños vasos sanguíneos que condicionan hipercoagulabilidad, formación de microtrombos, accidentes cerebrovasculares y aparición de las manifestaciones neurológicas identificadas.<sup>(7)</sup>

La presencia de reactantes de fase aguda positivos (PCR y VSG) evidencian el proceso inflamatorio; por su parte, la positividad del factor reumatoide muestra cierto nivel de actividad de la AR, justificado por

---

<http://scielo.sld.cu>

<https://revmedmilitar.sld.cu>



las manifestaciones articulares identificadas. Las manifestaciones neurológicas referidas por la paciente, comprobadas mediante los test psicológicos, guardan relación con la sintomatología del síndrome de niebla mental.<sup>(5,7)</sup> Su diagnóstico se basa en las manifestaciones clínicas, pueden existir hallazgos imagenológicos en algunos casos, pero en otros pueden estar ausentes.<sup>(6,7)</sup>

El tratamiento se centra en el control de la enfermedad de base, adopción de hábitos y estilos de vida saludables y acciones psicológicas para el manejo del estrés, ansiedad y mejoramiento de la atención y concentración.<sup>(7,9)</sup> No existen fármacos específicos para el tratamiento del síndrome de niebla mental. La evolución y duración del síndrome es indeterminada.<sup>(7,9,10)</sup> Se recomienda seguimiento y evaluación periódica de la sintomatología.

En este caso existen 2 enfermedades con componente inflamatorio mantenido y afectación del sistema inmune (AR y COVID-19),<sup>(8)</sup> en el cual la enfermedad infecciosa puede haber exacerbado la actividad de la AR y entre ambas condicionar la afectación neurológica, que se comporta como parte de las manifestaciones extraarticulares de la enfermedad reumática y como parte del síndrome post-COVID-19. Un enfoque multidisciplinario que aborde, tanto los aspectos físicos como los cognitivos de la enfermedad, es esencial para optimizar el manejo y mejorar la calidad de vida de los pacientes con esta afección.

Se ilustra la complejidad de la artritis reumatoide que afecta articulaciones y otros sistemas de órganos; la COVID-19, que también afecta el sistema neurológico y se presenta la niebla mental como expresión del síndrome post-COVID-19.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Greenblatt HK, Kim HA, Bettner LF, Deane KD. Artritis reumatoide preclínica y prevención de la artritis reumatoide [Internet]. Opinión actual en reumatología. 2020 [acceso: 17/04/2024]; 32(3):289-96. Disponible en: [https://journals.lww.com/co-rheumatology/abstract/2020/05000/preclinical\\_rheumatoid\\_arthritis\\_and\\_rheumatoid.12.aspx?context=latestarticles](https://journals.lww.com/co-rheumatology/abstract/2020/05000/preclinical_rheumatoid_arthritis_and_rheumatoid.12.aspx?context=latestarticles)



2. Solis Cartas U, Valdés González JL. Autoanticuerpos y sistema de histocompatibilidad en pacientes con diagnóstico de artritis reumatoide [Internet]. Rev Cub Med Milit. 2022 [acceso: 11/04/2024]; 51(3):e02202059. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0138-65572022000300014&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0138-65572022000300014&script=sci_arttext&tlng=en)
3. Villafuerte Morales JE, Hernández Batista SDLC, Chimbolema Mullo SO, Pilamunga Lema CL. Manifestaciones cardiovasculares en pacientes con enfermedades reumáticas y COVID-19 [Internet]. Revista Cubana de Reumatología. 2021 [acceso: 14/04/2024]; 23(1):e190. Disponible en: <https://revreumatologia.sld.cu/index.php/reumatologia/article/view/870/pdf>
4. Cairol E, Monteghirfo R, Yandián M, Torres V, Guillermo C, Bruno G, et al. Síndrome pos-covid-19: pautas de Diagnóstico y Tratamiento. Uruguay: Sociedad de Medicina Interna del Uruguay [Internet]; 2021. [acceso: 13/04/2024]. Disponible en: <https://www.medicinainterna.org.uy/wpcontent/uploads/2021/08/SIND-POST-COVID19-SMIU.pdf>
5. Carod-Artal FJ. Síndrome post COVID-19: epidemiología, criterios diagnósticos y mecanismos patogénicos implicados [Internet]. Rev neurol. 2021 [acceso: 08/04/2024]; 72(2):384-96. Disponible en: <https://www.neurologia.com/articulo/2021230>
6. Theoharides C, Cholevas C, Polyzoidis K, Politis A. Long-COVID syndrome-associated brain fog and chemofog: Luteolin to the rescue [Internet]. Biofactors. 2021 [acceso: 15/04/2024]; 47(2):232-41. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8250989/>
7. Fernández SD, Zaldivar YP, Duran LRL, Ramos DMT, García MR. La "niebla mental", una manifestación neurocognitiva del síndrome post-COVID-19 [Internet]. Rev Cub Med Milit. 2023 [acceso: 12/04/2024]; 52(4):02302463. Disponible en: <https://revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/2463#:~:text=Conclusiones%3A%20Los%20s%20C3%ADntomas%20neurocognitivos%20de,pacientes%20que%20presentaron%20enfermedad%20grave>
8. Solis-Cartas U, Valdés-González J, Chang-Calderin O, Tinajero-Novillo L. Relación existente entre COVID-19 y enfermedades reumáticas a partir de sus semejanzas etiopatogénicas [Internet]. Revista Cubana de Reumatología. 2024 [acceso: 12/04/2024]; 26:e1215. Disponible en: <https://revreumatologia.sld.cu/index.php/reumatologia/article/view/1215>



9. Mariscal Chacón JA. Consecuencias neurocognitivas, niebla mental post covid 19 en el municipio de Zacapa [Internet]. Revista Académica Sociedad del Conocimiento Cunzac. 2023 [acceso: 15/04/2024]; 3(2):17-24. Disponible en: <https://revistasociedadcunzac.com/index.php/revista/article/view/86>
10. Quintana-Castro P, Garcia-Melendez DD, Morales-Casado MI. Alteraciones en el olfato tras 6 meses de la infección por SARS-CoV-2 [Internet]. Medicina Clínica. 2022 [acceso: 14/04/2024]; 159(1):54. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9136587/>

### **Conflictos de interés**

Los autores no declaran conflictos de interés en relación con el caso que se presenta.

### **Disponibilidad de datos**

Los datos utilizados para la presentación de este caso clínico, corresponden a la historia clínica del paciente que corresponde al Hospital Clínica Metropolitana de la ciudad de Riobamba, provincia Chimborazo, Ecuador.