



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.



## Carta al Editor

**Reinfección, reactivación o complicación tardía de la infección inicial por SARS-CoV-2*****Reinfection, reactivation or delayed complication of the initial SARS-CoV-2 infection***

Sr. Editor:

A medida que avanzan los meses y aumenta el número de infecciones por SARS-CoV-2 (COVID-19) se identifican situaciones clínicas nuevas y complejas a las que se les intenta dar respuesta desde un punto de vista etiopatogénico. Así pues, existen personas que habiendo padecido la infección por la COVID-19 y presentando mejoría y negativización de las pruebas microbiológicas, posteriormente vuelven a presentar sintomatología compatible con la misma infección y positivización de las pruebas de laboratorio<sup>1</sup>.

Mientras que algunos autores sostienen que se trata de portadores asintomáticos del virus, otros creen que es un efecto residual de la infección inicial en las vías respiratorias bajas que, por la tos recurrente, se transfiere a las vías altas<sup>2</sup>. Por otro lado, algunos opinan que esta situación representa complicaciones tardías de la infección inicial o que, sobre todo, en pacientes inmunodeprimidos y de edad avanzada, el aclaramiento viral puede ser más lento favoreciendo así la reactivación del virus<sup>3</sup>.

Se presenta un estudio descriptivo de una serie de seis casos en los que tras haber padecido COVID-19 confirmada se aisló por segunda vez el SARS-CoV-2, a través de PCR nasofaríngea entre octubre y noviembre de 2020. Se realizó un análisis descriptivo de las principales variables sociodemográficas, así como variables de interés clínico y epidemiológico. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la Investigación de la Comunidad Autónoma de referencia (CEImPA 2020.550).

Se identificaron cuatro mujeres y dos hombres. La media de edad fue 68,5 años. En el primer episodio, cuatro de los seis pacientes presentaron síntomas de intensidad variable, desde tos y mucosidad nasal hasta neumonía bilateral grave. Cuatro de los seis pacientes presentaban enfermedades crónicas sin inmunodepresión y estaban polimedicados. El número de copias del SARS-CoV-2 osciló entre 17.864 copias y 66.988.460 copias.

En el segundo episodio, los seis pacientes presentaron síntomas y el número de copias fue muy inferior al inicial. Cuatro pacientes precisaron ingreso hospitalario. Uno de ellos falleció a los 11 días del ingreso. La **tabla 1** muestra información detallada sobre las variables clínicas y epidemiológicas del estudio.

La serie incluye pacientes de avanzada edad con *diabetes mellitus*, obesidad, HTA y cáncer, pero también una persona más joven sin antecedentes de interés y una gestante. Hoy por hoy, no existe ningún marcador específico que sea capaz de predecir una nueva repositivización de las PCR para coronavirus<sup>4</sup>.

El tiempo entre la detección inicial y la negativización registró una media de 15,1 días. El tiempo medio entre la negativización y la nueva positivización fue 13,3 días. La nueva PCR positiva se ha identificado en un rango de entre 3 y 22 días, muy similar a lo registrado en otras series<sup>2–5</sup>. Se cree que cuando la repositivización se produce en un breve período de tiempo se debe a la secreción intermitente y prolongada del virus en la nasofaringe o a la detección de fragmentos de ARN viral que no necesariamente implica infección activa ni transmisibilidad. En estos casos, los pacientes son asintomáticos o presentan sintomatología leve. Cuando la nueva PCR positiva tiene lugar en un rango mayor de tiempo, esto suele estar asociado con sintomatología más marcada, e incluso, a síntomas diferentes a los primeros, siendo la hipótesis más plausible la complicación tardía de la infección inicial<sup>3</sup>.

Teniendo en cuenta lo anterior, los autores consideramos que esta situación corresponde con una serie de complicaciones tardías de la infección inicial, más que con nuevas infecciones, ya que principalmente se observa un corto período de tiempo entre ambos episodios, síntomas marcados y hospitalización en la mayoría de los casos.

Por último, a pesar de que la mayoría de los autores comparten que estos pacientes no tienen capacidad para contagiar, parece oportuno aplicar el principio de precaución, y que el manejo de estos pacientes sea igual que el de los individuos en los que se detecta la infección por primera vez. Finalmente, dado que se trata de un fenómeno muy reciente y del que se desconoce la trascendencia en términos de salud pública, resulta de interés realizar un registro exhaustivo y seguimiento de los casos con el fin de ampliar el conocimiento de la COVID-19 y, en consecuencia, su prevención, control y tratamiento.

**Tabla 1**  
Características clínicas de los casos

	Edad	Sexo	Antecedentes médicos	Tratamientos farmacológicos activos	Síntomas primer episodio	Número de copias primer episodio	Hospitalización primer episodio (días estancia)	Tratamiento primer episodio	Tiempo entre PCR y PCR (primer episodio)	Tiempo desde la resolución del primer episodio (PCR -) hasta el inicio del segundo episodio (PCR +)	Síntomas segundo episodio	Número de copias segundo episodio	Hospitalización segundo episodio (días estancia)	Tratamiento segundo episodio	Serología
Paciente 1	83	H	Alcoholismo, depresión, deficiencia vitamínica	Paroxetina, ácido fólico, omeprazol, paracetamol	Tos y mucosidad	17.864 copias	No	Paracetamol	14	15	Fiebre y diarrea	579 copias	Sí (10 días) Exitus	Azitromicina, metronidazol, ciprofloxacino, enoxaparina	Ig M -; Ig G +
Paciente 2	81	M	Cáncer endometriosis, DM tipo 2, asma, depresión, miocardiopatía	Lorazepam, ácido fólico, bromuro de ipratropio antidiabéticos orales, salbutamol, trazodona, espironolactona, furosemida, ácido acetilsalicílico, atorvastatina, ramipril	Asintomática	66.988.460 copias	No	No precisó	14	17	Fiebre y disnea	272 copias	Sí (12 días)	Ceftriaxona, dexametasona, salbutamol, bromuro de ipratropio, enoxaparina	Sin determinar
Paciente 3	82	M	HTA, DM tipo 2, obesidad mórbida	Insulina, vildagliptina, enoxaparina, losartán, mirtazapina, furosemida, dipropionato de beclometasona/fumarato de formoterol, tiotropio, haloperidol, brinzolamida/timolol maleato	Neumonía bilateral grave	4.365.266 copias	Sí (14 días)	Ceftriaxona, dexametasona, salbutamol, bromuro de ipratropio	15	22	Neumonía bilateral	272 copias	Sí (7 días)	Piperacilina-tazobactam, enoxaparina	Ig M +; Ig G +
Paciente 4	38	H	Rinitis crónica	Desloratadina	Fiebre, astenia, disnea	66.988.460 copias	No	Paracetamol	20	10	Tos, astenia	1.150 copias	Sí (3 días)	Dexametasona, colchicina, enoxaparina, azitromicina	Ig M +; Ig G +
Paciente 5	91	M	HTA, cáncer de mama (2008), bocio tóxico multinodular	Lorazepam, omeprazol, amilorida/hidroclorotiazida, haloperidol	Asintomática	277.332 copias	No	No precisó	14	3	Postración	579 copias	No	No precisó	Ig M -; Ig G +
Paciente 6	36	M	Gestante 23 semanas, migrañas, hernia discal	Ácido fólico	Anosmia, tos, congestión nasal	33.728.730 copias	No	Paracetamol	14	13	Astenia, palpitaciones	272 copias	No	No precisó	Ig M+; Ig G -

DM: *diabetes mellitus*; H: hombre; HTA: hipertensión arterial; IgM: inmunoglobulina M; IgG: inmunoglobulina G; M: mujer.

## Financiación

Este trabajo no ha recibido ningún tipo de financiación.

## Conflictos de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## Bibliografía

1. European Centre for Disease Prevention and Control. Reinfection with SARS-CoV: considerations for public health response; ECDC. 2020.
2. Tao J, Hu Z, Liu J, Pang P, Fu G, Qian A, et al. Positive RT-PCR Test Results in Discharged COVID-19 Patients: Reinfection or Residual? Res Square. 2020. In press.
3. Gousseff M, Penot P, Gallay L, Batisse D, Benech N, Bouiller K, et al. Clinical recurrences of COVID-19 symptoms after recovery: viral relapse, reinfection or inflammatory rebound? J Infect. 2020;81:816–46.
4. Gidari A, Nofri M, Saccarelli L, Bastianelli S, Sabbatini S, Bozza S, et al. Is recurrence possible in coronavirus disease 2019 (COVID-19)? Case series and systematic review of literature. Eur J Clin Microbiol Infect Dis. 2020;10:1–12.
5. Osman AA, Daajnai MMA, Alsahafi AJ. Re-positive coronavirus disease 2019 PCR test: could it be a reinfection? New Microbes New Infect. 2020;37:100748.

Ignacio González-Iglesias <sup>a,\*</sup>, María Fernández-Prada <sup>b</sup>  
y Rosario María Riestra-Suárez <sup>c</sup>

<sup>a</sup> AGC Urgencias, Hospital Vital Álvarez Buylla, Mieres, Asturias, España

<sup>b</sup> Servicio de Medicina Preventiva y Salud Pública, Hospital Vital Álvarez Buylla, Mieres, Asturias, España

<sup>c</sup> Centro de Salud Mieres Sur, Área Sanitaria VII, Mieres, Asturias, España

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [nachogi@yahoo.es](mailto:nachogi@yahoo.es) (I. González-Iglesias).