

Abdomen agudo en paciente con COVID-19

Juan Mora-Delgado¹, Cristina Lojo-Cruz¹, Raquel Escalera-Pérez², Gema Narciso-Repilado³

¹Unidad de Gestión Clínica de Medicina Interna y Cuidados Paliativos, Hospital Universitario de Jerez de la Frontera, Cádiz, España

²Unidad de Gestión Clínica de Cirugía General y del Aparato Digestivo, Hospital Universitario de Jerez de la Frontera, Cádiz, España

³Unidad de Gestión Clínica de Anatomía Patológica, Hospital Universitario de Jerez de la Frontera, Cádiz, España

Recibido: 21/01/2021

Aceptado: 02/05/2021

En línea: 31/08/2021

Citar como: Mora-Delgado J, Lojo-Cruz C, Escalera-Pérez R, Narciso-Repilado G. Abdomen agudo en paciente con COVID-19. Rev Esp Casos Clin Med Intern (RECCMI). 2021 (ago); 6(2): 8-11. doi: 10.32818/reccmi.a6n2a4.

Cite this as: Mora-Delgado J, Lojo-Cruz C, Escalera-Pérez R, Narciso-Repilado G. Acute abdomen in a patient with COVID-19. Rev Esp Casos Clin Med Intern (RECCMI). 2021 (Aug); 6(2): 8-11. doi: 10.32818/reccmi.a6n2a4.

Autor para correspondencia: Cristina Lojo-Cruz. cristina.lojo.sspa@juntadeandalucia.es

Palabras clave

- Peritonitis
- Perforación intestinal
- COVID-19
- SARS-CoV-2

Resumen

Entre las manifestaciones extrapulmonares de la COVID-19, la patología gastrointestinal está adquiriendo mayor relevancia, ya que se están observando casos cuya sintomatología inicial está relacionada con esta localización, en ausencia total de síntomas respiratorios. Este artículo pretende ilustrar un caso representativo, cuyo debut fue un abdomen agudo en ausencia de clínica respiratoria inicial. Además, se establece un nexo entre la evolución tórpida del proceso quirúrgico y la COVID-19, reforzado por los hallazgos anatómopatológicos.

Keywords

- Peritonitis
- Intestinal perforation
- COVID-19
- SARS-CoV-2

Abstract

Among the extrapulmonary manifestations of COVID-19, gastrointestinal pathology is acquiring greater relevance since cases are being observed whose initial symptoms are related to this location, in the total absence of respiratory symptoms. This article aims to illustrate a representative case whose debut was an acute abdomen in the absence of respiratory symptoms. In addition, a link is established between the torpid evolution of the surgical process and COVID-19, reinforced by pathological findings.

Puntos destacados

- La infección por SARS-CoV-2 puede debutar con manifestaciones extrapulmonares.
- La afectación gastrointestinal por el SARS-CoV-2 puede conllevar una pérdida de la integridad de la mucosa que favorecería complicaciones posquirúrgicas como la perforación.
- Los pacientes infectados que precisan intervención quirúrgica presentan mayor morbimortalidad.

Caso clínico

Antecedentes y enfermedad actual

Mujer de 75 años, sin alergias medicamentosas conocidas ni hábitos tóxicos. Hipertensión arterial, en tratamiento con ramipril, e intervenida en 2018 de adenocarcinoma de colon transversal pT2N0M0 (estadio IA) mediante hemicolectomía derecha, sin datos de recidiva.

Acudió a Urgencias por dolor abdominal difuso de 24 horas de evolución, con náuseas y vómitos, sin otra sintomatología asociada.

Exploración física

La exploración mostraba TA 106/55 mmHg, FC 97 lpm, temperatura 37,5 °C, SatO2 basal 91%. Auscultación cardiopulmonar sin alteraciones. A nivel abdominal presentaba defensa generalizada en todos los cuadrantes e irritación peritoneal. Se observaba cicatriz de laparotomía media sin signos de complicación.

Introducción

Los síntomas más comunes de la COVID-19 son fiebre, tos, astenia y disnea. Sin embargo, las manifestaciones extrapulmonares también son relevantes en determinados pacientes. Los síntomas gastrointestinales más frecuentes son anorexia, diarrea, vómitos, náuseas, dolor abdominal y hemorragia gastrointestinal. En algunos casos, los síntomas gastrointestinales pueden ser los únicos hallazgos tras una anamnesis exhaustiva¹. Este artículo pretende ilustrar un caso representativo, cuyo debut fue un abdomen agudo en ausencia de clínica respiratoria inicial.

Pruebas complementarias

En el análisis urgente se objetivó linfopenia ($0,57 \times 10^3 \mu\text{L}$), hipopotasemia ($3,4 \text{ mEq/L}$), elevación de reactantes de fase aguda (PCR $97,4 \text{ mg/L}$ y procalcitonina $9,84 \text{ ng/mL}$) además de discreta coagulopatía.

En TC abdominal se observaron adenopatías mesentéricas reactivas adyacentes a las zonas de las suturas, donde además se identificaban al menos dos burbujas de gas extraluminal locorreionales y microburbujas más distales, sugerentes de perforación de víscera hueca o dehiscencia de sutura (Figura 1). La PCR para SARS-CoV-2 fue positiva.



Figura 1. TC abdominal con hallazgos sugerentes de perforación de víscera hueca o dehiscencia de sutura.

Evolución

Tras los hallazgos descritos, se decidió intervención quirúrgica urgente con las medidas de protección adecuadas. Durante la cirugía se aspiró abundante líquido intraabdominal y fue preciso realizar adhesiolisis. Se evisceró todo el paquete intestinal, que se encontraba completamente cubierto de fibrina apreciándose una perforación puntiforme. Dicha perforación estaba localizada a nivel del extremo ciego del íleon terminal, cuya asa formaba la anastomosis (íleo-cólica), pero sin dehiscencia de la sutura previa. Se resecaron unos 5 cm. del extremo distal respetando la anastomosis que estaba íntegra. Se enviaron muestras a Microbiología y Anatomía Patológica.

Se inició antibioterapia empírica con piperacilina/tazobactam. En los cultivos intraoperatorios se aislaron *Escherichia coli* sensible a ampicilina y *Bacteroides ovatus* sensible a amoxicilina/clavulánico. Se desescaló de forma dirigida a amoxicilina/clavulánico.

La biopsia del segmento de intestino delgado perforado mostraba inflamación mixta de predominio linfocítico, áreas de mucosa ulcerada, edema y congestión vascular de predominio submucoso con serositis, que afectaba al borde de resección sin focos neoplásicos (Figura 2), sugestiva de la afectación gastrointestinal producida por la COVID-19, a pesar de no aparecer vasculopatía ni endotelitis.

Inicialmente, la evolución posoperatoria fue satisfactoria sin inestabilidad hemodinámica ni necesidad de aminas vasoactivas, precisando gafas nasales para mantener SatO_2 por encima del 90%. Cinco días después de la cirugía, ante la persistencia de reactantes de fase aguda elevados y la necesidad de oxigenoterapia, se solicitó TC de tórax y abdomen con contraste. Se observó derrame pleural bilateral con atelectasia compresiva de segmentos basales de ambos lóbulos inferiores, junto a imágenes de condensación alveolar y patrón en vidrio deslustrado de predominio periférico. Presentaba líquido intra-

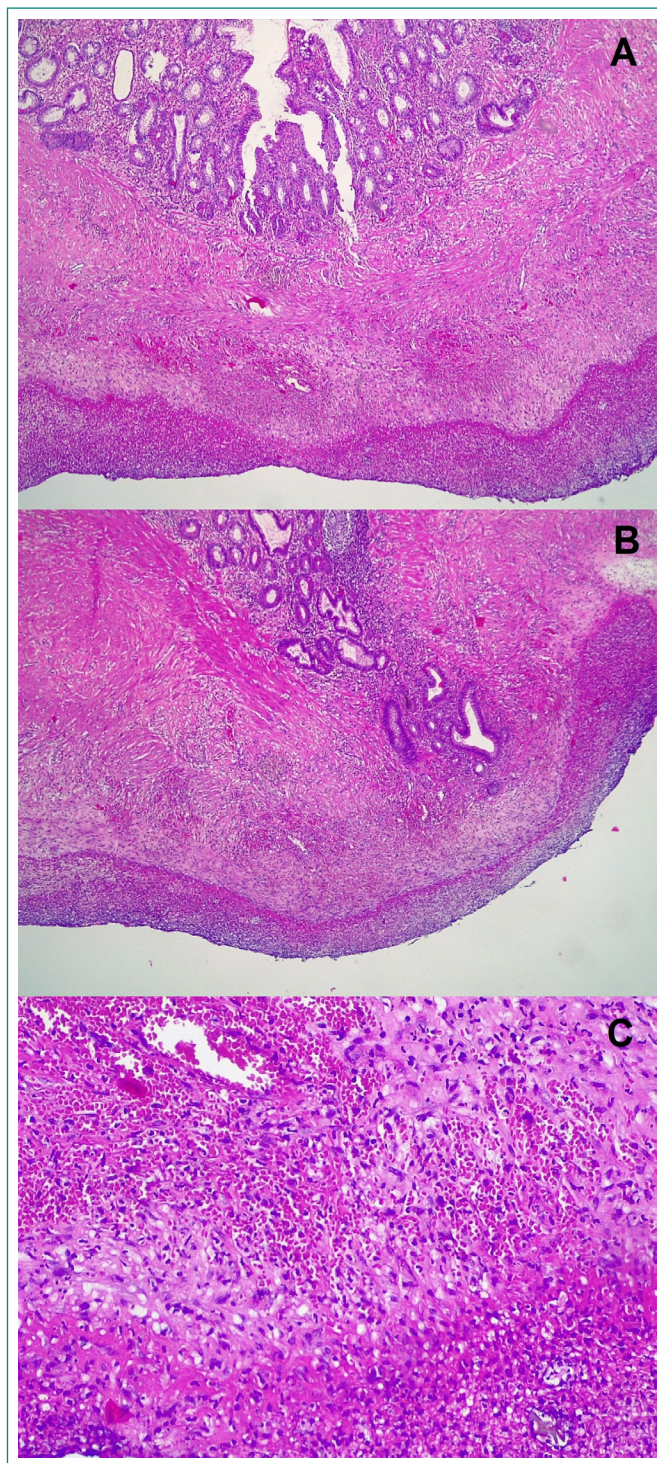


Figura 2. Biopsia del segmento de intestino delgado perforado con hallazgos sugestivos de afectación gastrointestinal producidos por la COVID-19. Las imágenes A y B tienen un aumento de 40X. La imagen C tiene un aumento de 200X.

peritoneal, parcialmente encapsulado a nivel anterior en pelvis con múltiples colecciones con gas en su interior, además de engrosamiento y captación de contraste peritoneal, más marcado en pelvis.

A pesar de los hallazgos radiológicos compatibles con neumonía bilateral por SARS-CoV-2, no se inició tratamiento con corticoides para no añadir factores

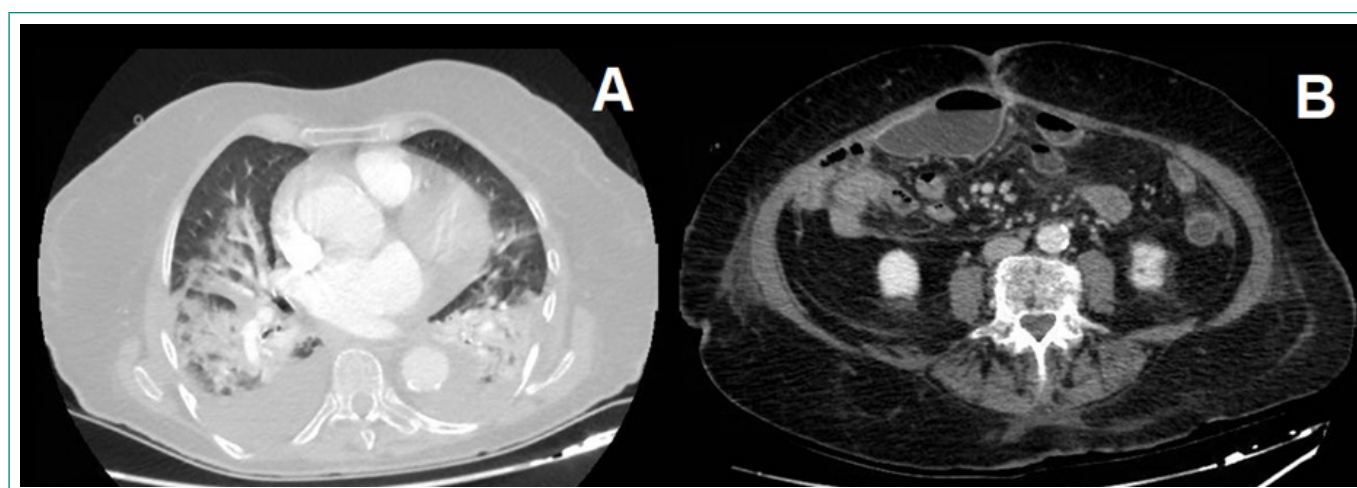


Figura 3. TC al noveno día del posoperatorio. En la imagen A se objetivan hallazgos compatibles con neumonía por SARS-CoV-2. En la imagen B se observan múltiples colecciones en hemiabdomen inferior derecho.

desfavorables a la nueva sutura. Desde el punto de vista quirúrgico se decidió manejo conservador, tratando las colecciones de forma empírica.

Al noveno día del posoperatorio, se solicitó nuevo TC de tórax y abdomen con contraste, debido al aumento progresivo de PCR y procalcitonina. Las opacidades en vidrio deslustrado empeoraron, así como el derrame bilateral. Se continuaban visualizando colecciones con realce periférico y gas en fosa iliaca derecha, que se comunicaba con otras colecciones de pared anterolateral de hemiabdomen inferior derecho, de hasta 13 cm de eje circunferencial (**Figura 3**).

Tras dichos resultados y ante la mala evolución se decidió nueva laparotomía urgente. Durante la intervención, los hallazgos encontrados fueron similares a la cirugía primaria, un cuadro peritonítico generalizado. A nivel de íleon medio se encontró una nueva perforación de similares características, pequeña, puntiforme, sin datos de necrosis ni sufrimiento intestinal, sin evidencia de cuerpos extraños ni otras alteraciones. Se procedió a su reparación de forma directa sin resección, realizando únicamente Friedrich de los bordes y sutura simple. Posteriormente se revisó exhaustivamente la zona de resección previa tratada en la primera cirugía, que se encontraba sin alteraciones así como el resto del intestino descartándose otras microperforaciones.

Tras la intervención la evolución clínica fue satisfactoria, con tolerancia a la ingesta y retirándose oxigenoterapia. Tras 18 días de ingreso se procedió al alta.

Diagnóstico

- Peritonitis generalizada secundaria a perforaciones intestinales múltiples y multifocales como manifestación gastrointestinal de la COVID-19.
- Neumonía bilateral por SARS-CoV-2.

Discusión

Diversos estudios sugieren que existe una interacción potencial del SARS-CoV-2 con los receptores enterocíticos ACE2/BOAT1, lo que puede provocar una alteración de la microbiota intestinal. Además, la respuesta inflamatoria masiva también puede originarse y afectar al intestino delgado. De hecho, esta región tiene la mayor masa de tejido linfóide del cuerpo humano². Las perfora-

ciones que sufrió la paciente fueron de íleon medio y distal, presumiblemente una de las más afectadas a nivel gastrointestinal según lo descrito.

La literatura disponible ha mostrado un aumento de la mortalidad en los pacientes con COVID-19 sometidos a cirugía de cualquier tipo, especialmente la urgente³. Las complicaciones gastrointestinales ocurren en más del 40% de los pacientes críticos con COVID-19, mientras que la aparición de isquemia gastrointestinal sucede hasta en un 4%⁴. Respecto a las pruebas de imagen, se han encontrado de forma incidental, con mayor frecuencia de la habitual, manifestaciones como engrosamiento de la pared intestinal (en torno a un 15%), mientras que la neumatosis, neumoperitoneo, invaginación intestinal y ascitis se localizan en torno a un 1% de los casos, sin ser atribuible a otras causas⁵.

Además, se han descrito varios casos de perforación colónica espontánea en pacientes con COVID-19, sobre todo en aquellos que recibieron corticoides a dosis elevadas o tocilizumab⁶. Conociendo estos datos y dada la ausencia de signos de insuficiencia respiratoria severa, no se utilizaron dichos tratamientos en nuestra paciente, para no favorecer la aparición de nueva perforación u otra complicación posquirúrgica.

Estudios *post-mortem* de ratones infectados por SARS-CoV-2 han demostrado lesiones difusas del tracto gastrointestinal, con desestructuración de los enterocitos, edema, congestión vascular e infiltración linfocítica⁷. Estos hallazgos son coincidentes a lo observado en las muestras intraoperatorias, lo que refuerza nuestra hipótesis sobre el papel relevante del virus en el curso clínico de nuestra paciente. Parece interesante la asociación que se presupone que ya se ha descrito también en otro tipo de infecciones de naturaleza vírica como es el caso del citomegalovirus⁸.

Asimismo, en caso de precisar intervención quirúrgica, es necesario establecer un plan de actuación individualizado en el que se tengan en cuenta los riesgos añadidos por la fisiopatología concurrente a la infección y los efectos secundarios de los principales fármacos utilizados. Inicialmente debemos plantear un manejo conservador dado el elevado riesgo quirúrgico y su elevada morbimortalidad asociada. Sin embargo, en caso de precisar un manejo quirúrgico urgente, la COVID-19 no debe suponer un retraso.

En conclusión, la afectación de la COVID-19 en el sistema gastrointestinal parece estar condicionada por múltiples vías. Principalmente, la naturaleza de la enfermedad provoca cambios anatomopatológicos a nivel intestinal, secundarios al tratamiento administrado para el control de la enfermedad pulmonar, así como la hipoperfusión mantenida de los tejidos. Encontrar un equilibrio

estrecho entre el tratamiento de la afección respiratoria, sin agravar el cuadro abdominal, supone un verdadero reto.

Bibliografía

1. Tian Y, Rong L, Nian W, He Y. Review article: gastrointestinal features in COVID-19 and the possibility of faecal transmission. *Aliment Pharmacol Ther.* 2020; 51(9): 843-851. doi: 10.1111/apt.15731.
2. Mönkemüller K, Fry L, Rickes S. COVID-19, coronavirus, SARS-CoV-2 and the small bowel. *Rev Esp Enferm Dig.* 2020;112(5):383-388. doi: 10.17235/reed.2020.7137/2020.
3. Aminian A, Safari S, Razeghian-Jahromi A, Ghorbani M, Delaney CP. COVID-19 Outbreak and Surgical Practice: Unexpected Fatality in Perioperative Period. *Ann Surg.* 2020; 272(1): e27-e29. doi: 10.1097/SLA.0000000000003925.
4. Aziz H, Filkins A, Kwon YK. Review of COVID-19 Outcomes in Surgical Patients. *Am Surg.* 2020; 86(7): 741-745. doi: 10.1177/0003134820934395.
5. Lui K, Wilson MP, Low G. Abdominal imaging findings in patients with SARS-CoV-2 infection: a scoping review. *Abdom Radiol (NY).* 2020: 1-7. doi: 10.1007/s00261-020-02739-5.
6. Vikse J, Henry BM. Tocilizumab in COVID-19: Beware the risk of intestinal perforation. *Int J Antimicrob Agents.* 2020; 56(1): 106009. doi: 10.1016/j.ijantimicag.2020.106009.
7. Bao L, Deng W, Huang B, Gao H, Liu J, Ren L et al. The pathogenicity of SARS-CoV-2 in hACE2 transgenic mice. *Nature.* 2020; 583(7818): 830-833. doi: 10.1038/s41586-020-2312-y.
8. Ikeda K, Nakajima S, Tanji K, Hirai T, Uomori K, Morimoto S et al. Intestinal perforation due to hemorrhagic Cytomegalovirus enteritis in a patient with severe uncontrolled lupus nephritis: a case and review of the literature. *Rheumatol Int.* 2017; 37(8): 1395-1399. doi: 10.1007/s00296-017-3693-6.