

# Colitis isquémica en paciente covid 19 +

*Ischemic colitis in a COVID-19 + patient*

Mansilla Díaz S, Fernández Serrano JL, Torres Moreno C, De Luna Díaz R

Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo. Málaga. España

## RESUMEN

La atención a los pacientes con infección por SARS-CoV-2 supone una dificultad añadida por las características clínicas que presentan, exigiendo un manejo multidisciplinar y una gran implicación profesional y personal de los que participan en el proceso.

Presentamos el caso de un varón de 68 años ingresado por neumonía bilateral COVID19 + en unidad de cuidados intensivos, que desarrolla una afectación isquémica de colon derecho, que precisa intervención quirúrgica urgente.

**Palabras clave:** SARS-CoV-2, COVID19, colitis isquémica, trombosis.

## ABSTRACT

The patient's care with SARS-CoV-2 infection is an added difficulty due to the clinical characteristics they present, requiring multidisciplinary management and a great professional and personal involvement of those who participate in the process.

We introduce the case of a 68-year-old man admitted for bilateral COVID19 + pneumonia coming from the intensive care unit, who developed ischemic involvement of the right colon, requiring emergency surgery

**Keywords:** SARS-CoV-2, COVID19, ischemic colitis, thrombosis.

## INTRODUCCIÓN

La pandemia provocada por el virus SARS-CoV-2 (COVID 19) expone diariamente a todos los profesionales sanitarios implicados en la atención al paciente a situaciones de difícil manejo.

### CORRESPONDENCIA

Sebastián Mansilla Díaz  
Hospital Universitario Virgen de la Victoria  
29010 Málaga  
[sebastian\\_smd@outlook.es](mailto:sebastian_smd@outlook.es)

XREF

### CITA ESTE TRABAJO

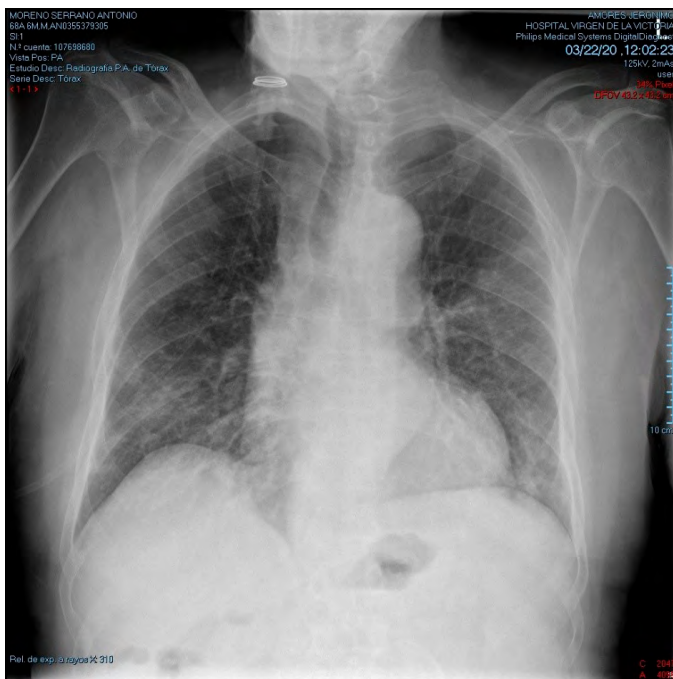
Mansilla Díaz S. Colitis isquémica en paciente covid 19 +. Cir Andal. 2020;31(4):506-09.

Es aceptado actualmente que la enfermedad no se limita exclusivamente a la afectación pulmonar, sino que se caracteriza por diferentes expresiones fenotípicas con repercusión en diferentes órganos y sistemas<sup>7</sup>.

## CASO CLÍNICO

Varón de 68 años con antecedentes personales de aneurisma de aorta abdominal estable y trasplante renal desde el 2003 en tratamiento inmunodepresor con prednisona, tacrolimus y micofenolato.

Se encuentra ingresado desde hace 18 días por neumonía bilateral secundaria a infección por SARS- CoV-2 que requiere ingreso desde el 5º día en unidad de cuidados intensivos a cargo de Anestesiología y Reanimación por insuficiencia respiratoria aguda que requiere ventilación mecánica invasiva con un ciclo de pronación, insuficiencia renal, inestabilidad hemodinámica en el contexto de fibrilación auricular revertida farmacológicamente y lisis celular con hipertransaminasemia, habiendo recibido durante su ingreso tratamiento para la infección por coronavirus con lopinavir/ritonavir (LPV/r), hidroxicloroquina, interferón β1, tocilizumab (TCZ) y dexametasona según indicación y protocolo.



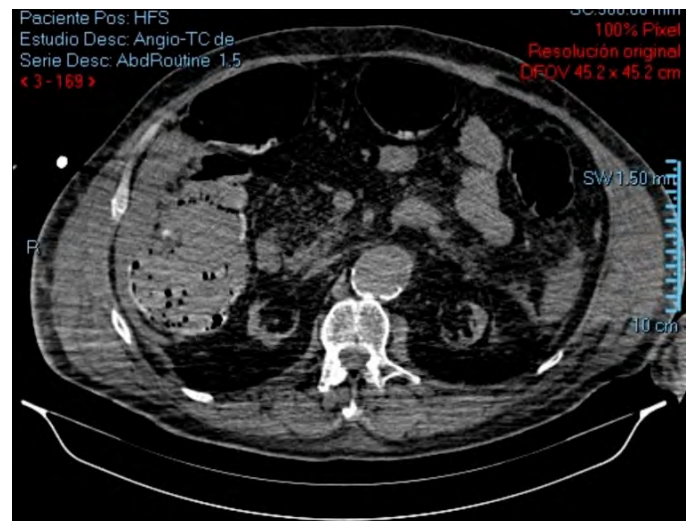
**Figura 1**

Radiografía PA al ingreso: Infiltrados parcheados bilaterales, con patrón compatible con COVID-19.

Nos avisan por mala evolución durante la guardia con necesidad de paso a ventilación controlada, deterioro hemodinámico franco con consumo de bicarbonato, aumento de láctico hasta 10, y subida de apoyo vasoactivo hasta noradrenalina 2,1 mcg/kg/min y adrenalina a 0,15 mcg/kg / min sin conseguir incremento de la TA por encima de 55/25 destacando además anemia de 5 puntos de hemoglobina con respecto a analítica de la mañana, así como incremento de enzimas hepáticas LDH y CK, y deterioro de la coagulación con INR 2.5.

Se transfunde 4 Concentrados, plasma 900 ml y 1 pool de plaquetas, consiguiéndose cierta estabilización hemodinámica y corrección de la coagulación.

El paciente no presentaba exteriorización del sangrado en forma de hemorragia digestiva alta o baja, tampoco se apreciaba un derrame pleural-hemotórax que justificara esa pérdida hemática. Analizando las características clínicas del paciente como son el ingreso prolongado en unidad de cuidados intensivos, fiebre mantenida, episodio de fibrilación auricular, inestabilidad hemodinámica con necesidad de apoyo vasoactivo y el propio estado procoagulante de la COVID 19 que favorece la formación de fenómenos tromboembólicos, junto con los parámetros analíticos como el incremento de las enzimas LDH y CK nos hacían sospechar origen abdominal en forma de evento isquémico, por lo que se solicita angioTAC de abdomen donde se aprecia una dilatación de colon derecho y ciego, presentando pared adelgazada con algunas burbujas aéreas en su espesor localizadas en pared declive, lo que sugiere neumatosis intestinal, secundaria a isquemia transmural además de cambios reactivos en la grasa adyacente (Figuras 2A y 2B). No se aprecia clara afectación a nivel de intestino delgado. Tampoco se visualiza claro defecto de repleción a nivel del origen y ramas principales de los vasos mesentéricos superiores (Figura 2D). Así mismo se identifica el aneurisma sacular ya conocido, sin signos de complicación aguda y bazo de tamaño normal con imágenes hipodensas de morfología triangular, que se mantienen en fase arterial y portal, compatibles con lesiones isquémicas (Figura 2C).



**Figura 2 A**

Con estos hallazgos, se decide intervención quirúrgica urgente por lo que el paciente es trasladado al quirófano destinado a pacientes COVID 19 +. Tras la adecuada colocación de los equipos de protección individual (EPIs) por todo el personal, se inicia la intervención mediante laparotomía media supra-umbilical. Era llamativo el importante edema de los tejidos con dificultad incluso de transmisión del bisturí eléctrico objetivándose abundante líquido sero-hemático en cavidad, necrosis completa del ciego, así como afectación isquémica «parcheada» de colon derecho y colon transversal proximal por lo que se realiza una hemicolectomía derecha ampliada con ileostomía terminal.

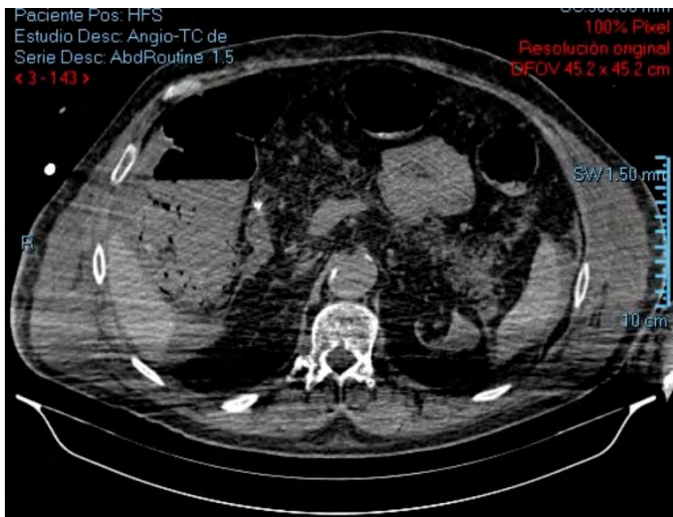


Figura 2 B

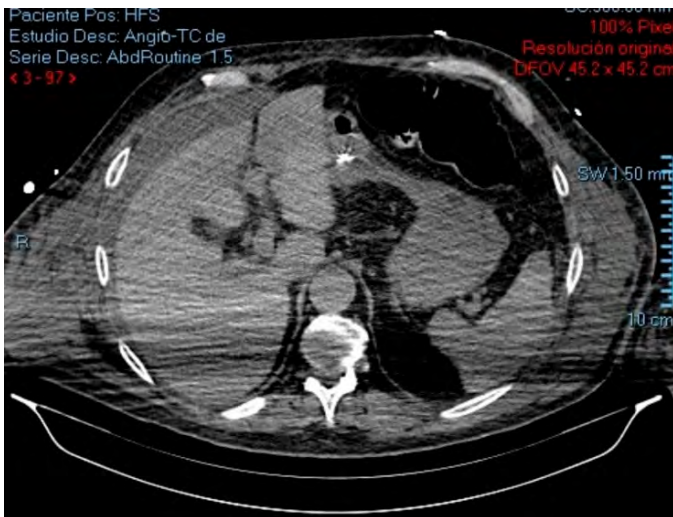


Figura 2 c

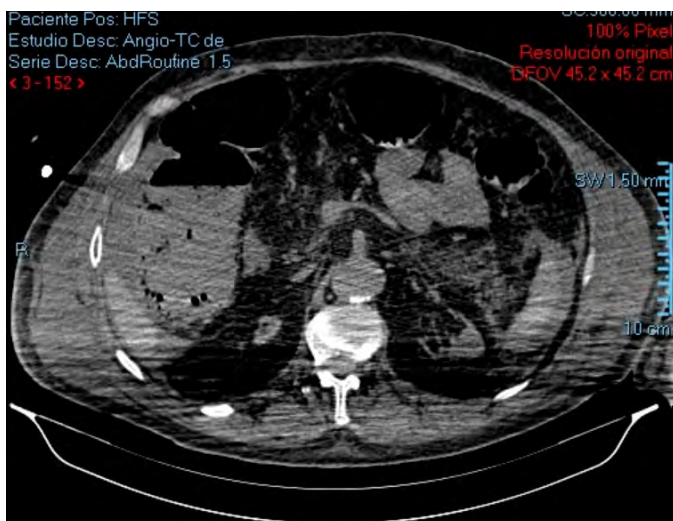


Figura 2 D

Tras la intervención, se produce una mejoría clínica en las primeras 24 horas. No obstante, si el paciente presenta empeoramiento posterior con disfunción multiorgánica progresiva y refractaria a tratamiento produciéndose exitus.

## DISCUSIÓN

El diagnóstico y tratamiento de las complicaciones quirúrgicas de los pacientes ingresados en unidad cuidados intensivos generalmente es complejo por la gravedad del paciente, múltiples tratamientos y el estado de sedoanalgesia en el que a menudo se encuentran. Es importante conocer estas complicaciones y tener un elevado índice de sospecha ya que frecuentemente debemos guiarnos por signos clínicos y parámetros analíticos que nos permitan ampliar rápidamente el estudio dirigido y proporcionar un tratamiento adecuado. Los pacientes ingresados en estas unidades por neumonía secundaria a infección por SARS-CoV-2 presentan una dificultad añadida por las limitaciones existentes con respecto a la exploración de los mismos (aislamiento, medidas de precaución, colocación de equipos de protección individual etc.), desconocimiento al inicio de la pandemia de las patologías que derivan de la infección distintas a la respiratoria y, no menos importante, la inexperiencia personal en el manejo de este tipo de pacientes.

Existen varios sistemas de clasificación de la colitis isquémica que permiten adecuar el tratamiento, desde la colopatía isquémica reversible (3-26%) que únicamente requiere tratamiento conservador, hasta formas más graves con necesidad de cirugía urgente como son la colitis gangrenosa (9,9-19%) y la pancolitis fulminante (1-2%)<sup>1</sup>. El colon izquierdo es el más comúnmente afectado, aunque se han reportado mayores tasas de mortalidad en la colitis isquémica de colon derecho<sup>2</sup>. Presenta una etiología multifactorial, pero atendiendo a nuestro paciente podemos identificar en él varios factores asociados a su desarrollo como es la insuficiencia renal, fibrilación auricular, inestabilidad hemodinámica, tratamiento con vasopresores e ingreso prolongado en unidad de cuidados intensivos<sup>1,2</sup>. Por otro lado no debemos olvidar que se ha identificado una coagulopatía asociada al COVID-19 multifactorial en la que existe una endotelitis a gran escala con una dinámica anormal de flujo, activación plaquetaria, elevadas concentraciones del factor von Willebrand, DNA libre de células y ARN viral que colectivamente provocan una activación del factor XI generando un estado protrombótico con afectación de los sistemas venoso, arterial y microcirculatorio y distinto de otras enfermedades virales<sup>3,4,5,6</sup>. La evidencia disponible en la actualidad no ha demostrado de manera concluyente la trombosis de grandes vasos mesentéricos en relación a la infección por el SARS CoV-2. Por el contrario, si se ha identificado trombosis de vasos pequeños que afecta a las arteriolas submucosas, lo que apunta a una trombosis in situ de pequeños vasos mesentéricos lo cual justificaría en nuestro caso los hallazgos intraoperatorios de esa necrosis colónica "parcheada". No obstante, actualmente en la literatura no se disponen de estudios de calidad con respecto a este tema, si no únicamente notificaciones de casos<sup>7,8,9,10,11,12</sup>, además de existir datos clínicos que justificarían por sí solos la isquemia que presentaba nuestro paciente por lo que no pretendemos atribuir exclusivamente a la infección los hallazgos intraoperatorios.

Consideramos el caso de interés general por la dificultad en cuanto a su manejo. En nuestra opinión es importante la notificación de casos que al menos generen sospechas con respecto a la afectación

extrapulmonar de la infección por SARS CoV-2 que merezcan estudios de calidad y sirvan de utilidad para la práctica clínica diaria.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Nikolic AL, Keck JO. Ischaemic colitis: uncertainty in diagnosis, pathophysiology and management. *ANZ J Surg.* 2018 Apr;88(4):278-283. doi: 10.1111/ans.14237. Epub 2017 Nov 9. PMID: 29124893.
2. Brandt LJ, Feuerstadt P, Longstreth GF, Boley SJ; American College of Gastroenterology. ACG clinical guideline: epidemiology, risk factors, patterns of presentation, diagnosis, and management of colon ischemia (CI). *Am J Gastroenterol.* 2015 Jan;110(1):18-44; quiz 45. doi: 10.1038/ajg.2014.395. Epub 2014 Dec 23. PMID: 25559486.
3. Becker RC. COVID-19 update: Covid-19-associated coagulopathy. *J Thromb Thrombolysis.* 2020 Jul;50(1):54-67. doi: 10.1007/s11239-020-02134-3. PMID: 32415579; PMCID: PMC7225095.
4. Obi AT, Barnes GD, Napolitano LM, Henke PK, Wakefield TW. A narrative review of venous thrombosis epidemiology, pathophysiology and anticoagulant therapies and trials in SARS-CoV2 infection. *J Vasc Surg Venous Lymphat Disord.* 2020 Sep 8:S2213-333X(20)30468-6. doi: 10.1016/j.jvsv.2020.08.030. Epub ahead of print. PMID: 32916371.
5. Zerwes S, Steinbauer M, Gosslau Y, Warm T, Hyhlik-Dürr A. COVID-19-Infektion – Risiko für thromboembolische Komplikationen [COVID-19 infection-Risk of thromboembolic complications]. *Gefasschirurgie.* 2020 Sep 1:1-6. German. doi: 10.1007/s00772-020-00687-4. Epub ahead of print. PMID: 32905019; PMCID: PMC7462439.
6. Ciceri F, Beretta L, Scandroglio AM, Colombo S, Landoni G, Ruggeri A, Peccatori J, D'Angelo A, De Cobelli F, Rovere-Querini P, Tresoldi M, Dagna L, Zangrillo A. Microvascular COVID-19 lung vessels obstructive thromboinflammatory syndrome (MicroCLOTS): an atypical acute respiratory distress syndrome working hypothesis. *Crit Care Resusc.* 2020 Apr 15;22(2):95-97. Epub ahead of print. PMID: 32294809.
7. Gupta A, Madhavan MV, Sehgal K, Nair N, Mahajan S, Sehrawat TS, Bikdeli B, Ahluwalia N, Ausiello JC, Wan EY, Freedberg DE, Kirtane AJ, Parikh SA, Maurer MS, Nordvig AS, Accili D, Bathon JM, Mohan S, Bauer KA, Leon MB, Krumholz HM, Uriel N, Mehra MR, Elkind MSV, Stone GW, Schwartz A, Ho DD, Bilezikian JP, Landry DW. Extrapulmonary manifestations of COVID-19. *Nat Med.* 2020 Jul;26(7):1017-1032. doi: 10.1038/s41591-020-0968-3. Epub 2020 Jul 10. PMID: 32651579.
8. Vulliamy P, Jacob S, Davenport RA. Acute aorto-iliac and mesenteric arterial thromboses as presenting features of COVID-19. *Br J Haematol.* 2020 Jun;189(6):1053-1054. doi: 10.1111/bjh.16760. Epub 2020 May 15. PMID: 32353183; PMCID: PMC7267618.
9. Fan BE, Chang CCR, Teo CHY, Yap ES. COVID-19 Coagulopathy with Superior Mesenteric Vein Thrombosis Complicated by an Ischaemic Bowel. *Hamostaseologie.* 2020 Sep 7. doi: 10.1055/a-1232-7446. Epub ahead of print. PMID: 32894875.
10. Mondal S, Quintili AL, Karamchandani K, Bose S. Thromboembolic disease in COVID-19 patients: A brief narrative review. *J Intensive Care.* 2020 Sep 14;8:70. doi: 10.1186/s40560-020-00483-y. PMID: 32939266; PMCID: PMC7487447.
11. Carmo Filho A, Cunha BDS. Inferior mesenteric vein thrombosis and COVID-19. *Rev Soc Bras Med Trop.* 2020 Sep 21;53:e20200412. doi: 10.1590/0037-8682-0412-2020. PMID: 32965451.
12. Azouz E, Yang S, Monnier-Cholley L, Arrivé L. Systemic arterial thrombosis and acute mesenteric ischemia in a patient with COVID-19. *Intensive Care Med.* 2020 Jul;46(7):1464-1465. doi: 10.1007/s00134-020-06079-2. Epub 2020 May 18. PMID: 32424482; PMCID: PMC7232609.