

Abdomen agudo durante la pandemia COVID-19

Acute Abdomen during the COVID-19 Pandemic

Jesús Miguel Galiano Gil^{1*} <https://orcid.org/0000-0002-7751-5366>

José Luis González González² <https://orcid.org/0000-0001-9783-1238>

Orestes Noel Mederos Curbelo³ <https://orcid.org/0000-0001-5524-1811>

¹Servicios de Cirugía General del Hospital Universitario Clínico Quirúrgico “Dr. Salvador Allende”. La Habana, Cuba.

²Servicios de Cirugía General del Hospital Universitario Clínico Quirúrgico “Hermanos Ameijeiras”. La Habana, Cuba.

³Servicios de Cirugía General del Hospital Universitario Clínico Quirúrgico “Comandante Manuel Fajardo”. La Habana, Cuba.

*Autor para la correspondencia: galiano@infomed.sld.cu

RESUMEN

La pandemia actual COVID-19 ha afectado la población mundial con cifras alarmantes de contaminados y fallecidos, con un agotamiento de los recursos logísticos de los sistemas de salud. No serán pocos los pacientes sospechosos o confirmados de esta enfermedad que necesitarán tratamiento quirúrgico impostergable. El objetivo del estudio es exponer un conjunto de medidas para garantizar la mejor atención de estos pacientes, reducir la posibilidad de contagio entre pacientes, del personal sanitario y el desarrollo de complicaciones postoperatorias. Se realizó una revisión de la literatura actualizada sobre el tema en formato digital, en publicaciones en idioma inglés y español. La reorganización de los servicios quirúrgicos es necesaria para garantizar la mejor atención a los pacientes, salvaguardar al personal sanitario y utilizar adecuadamente los recursos del sistema de salud.

Palabras clave: COVID-19; SARS-CoV-2; cirugía general; urgencias y emergencias quirúrgicas; abdomen agudo.

ABSTRACT

The current COVID-19 pandemic has affected the world population with alarming numbers of contaminated and fatalities, with a depletion of the logistical resources of health systems. There will be few suspected or confirmed patients of this disease who will need urgent surgical treatment. The objective of the study is to present a set of measures to guarantee the best care of these patients, reduce the possibility of contagion between patients, health personnel and the development of postoperative complications. A review of the updated literature on the subject was carried out in digital format, in publications in English and Spanish. The reorganization of surgical services is necessary to guarantee the best care for patients, safeguard health personnel, and use the resources of the health system properly.

Keywords: COVID-19; SARS-CoV-2; General Surgery; emergencies and surgical emergencies; Acute abdomen.

Recibido: 31/05/2020

Aceptado: 05/06/2020

Introducción

En diciembre del 2019, se produjo un brote de nueva neumonía por coronavirus en Wuhan, Hubei, y se extendió rápidamente por China, y, a un nuevo foco en Europa. Es causada por el patógeno llamado SARS-CoV-2, inicialmente 2019-nCoV. Después del brote, con más o menos éxito, países como Italia, España, Francia y también Estados Unidos han iniciado una respuesta de primer nivel. El 30 de enero de 2020 la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró el Estado de Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional y el número de casos continuó aumentando en numerosos países. Finalmente, ha sido declarado

pandemia por la OMS en marzo del 2020. Este desafortunado evento ha afectado la población mundial con cifras alarmantes de contaminados y fallecidos. Esto ha devenido en un agotamiento de los recursos logísticos de los sistemas de salud. Sin embargo, no serán pocos los pacientes sospechosos o confirmados de esta enfermedad que necesitarán tratamiento quirúrgico impostergable. Se impone la necesidad de instituir una serie de medidas para reducir la posibilidad de contagio entre pacientes, del personal sanitario y el desarrollo de complicaciones postoperatorias.^(1,2,3,4) El objetivo del estudio fue exponer un conjunto de medidas para garantizar la mejor atención de estos pacientes, reducir la posibilidad de contagio entre pacientes, del personal sanitario y el desarrollo de complicaciones postoperatorias.

Métodos

Se realizó una revisión de las bases de datos Pubmed, Dynamed y Conchrane; de los sitios web de la OMS, Centros de Control y Prevención de enfermedades, Sociedad Epidemiológica de Cuidados de Salud de América, Sociedad Americana de Enfermedades Infecciosas. Revisión de recomendaciones de algunas sociedades quirúrgicas como: Colegio Americano de Cirujanos, Asociación Española de Cirujanos, Sociedad Americana de Cirujanos Endoscópicos y Gastrointestinales, Organización Europea del Cáncer y la Asociación de Cirujanos de Gran Bretaña e Irlanda. Las plataformas con recursos específicos sobre COVID-19 como LitCovid, Cochrane Library, Lancet Resource Center, Springer Nature, BioMed central y JAMA network; fueron incluidas en la búsqueda.

Desarrollo

En el escenario que nos depara la actual pandemia COVID-19, no es infrecuente la asistencia a pacientes con dolor abdominal agudo que necesitan una evaluación acuciosa e integral para descartar la posibilidad de un cuadro abdominal agudo que requiera una intervención quirúrgica de urgencia.⁽⁴⁾

A pesar de que los síntomas clásicos de la COVID-19 son tos seca, dificultad respiratoria y fiebre (70 a 98 %), algunos pacientes presentan otros síntomas extrapulmonares como los relacionados con el aparato gastrointestinal.^(5,6) La diarrea se ha descrito en 3 - 14 % de los pacientes, vómitos (5 %), dolor abdominal agudo (3 %) y anorexia (55 %).^(7,8,9)

Las manifestaciones clínicas varían en las diferentes poblaciones, se presenta como síntomas leves, estos pueden aparecer incluso en fecha previa a los síntomas respiratorios. Es común encontrar linfopenia, descrita en más del 60 % de los enfermos, así como, elevación de aminotransaminasas en presencia de daño hepático leve o moderado, o debido a la afectación del hígado derivada del tratamiento farmacológico recibido. Es frecuente una elevación inespecífica del Dímero-D. Otras formas de presentación de COVID-19 son las serositis cardíacas.⁽¹⁰⁾

No se han descrito hasta el momento actual, complicaciones derivadas de la afectación gastrointestinal, como perforación, isquemia o hemorragia gastrointestinal. Es conocido que los pacientes afectados de COVID-19 podrían ser transmisores por las heces, sugiriendo como posible método diagnóstico.^(11,12,13)

La inmunopatogenia por la cual el COVID-19 produce clínica gastrointestinal aún no se ha aclarado definitivamente. Estudios previos informan la relación del receptor ACE2 expresado en diferentes proporciones en células pulmonares AT2, células del tracto superior esofágico y células epiteliales estratificadas y enterocitos de íleon y colon, siendo estos susceptibles a la infección viral.^(14,15,16) La neumonía basal con derrame pleural podría explicar el cuadro dolor en el abdomen superior.

El diagnóstico diferencial constituye un doble reto para el facultativo actuante: brindar una atención de excelencia al paciente con un cuadro abdominal doloroso, (positivo de COVID-19, sospechoso, desconocido). Debemos asegurar la protección adecuada de los pacientes y personal de la salud para evitar la trasmisión de la enfermedad.⁽¹⁷⁾

En momentos de la pandemia, se debe considerar a todos los pacientes como posible fuente de contaminación, en dependencia de las condiciones logísticas de cada escenario clínico-quirúrgico; es aconsejable la correcta utilización de los medios de protección, cumplimiento estricto de las medidas sanitarias, el uso de pruebas diagnósticas de la enfermedad (PCR) a los posibles candidatos a cirugía;

y la selección adecuada de la mejor opción terapéutica para cada paciente después de una discusión académica, respetándose los protocolos y normas establecidas en el centro hospitalario.⁽¹⁸⁾

Estos pacientes necesitan una evaluación integral, es importante revisar, en el momento actual, durante la anamnesis, la posibilidad de existencia de síntomas respiratorios en pacientes inicialmente orientados para valoración quirúrgica. Este cribado es de importancia para evitar contagios no solo por la posibilidad de enfermos asintomáticos, sino también por los pacientes infectados. Cualquier medida que pueda servir para paliar la enfermedad de los profesionales de la salud es necesaria en el momento actual.^(19,20,21)

Los estudios de imágenes constituyen una ayuda invaluable en la evaluación de estos pacientes. El ultrasonido abdominal puede aportar información relevante sobre afecciones abdominales, las imágenes torácicas ayudan a descartar la afección respiratoria COVID-19, o permite realizar su diagnóstico durante la evaluación de estos casos; información que permite tomar de una serie de medidas.⁽²²⁾ En la etapa inicial de la enfermedad, la radiografía de tórax no aporta elementos de enfermedad respiratoria.

En la evaluación de pacientes con sospecha de abdomen agudo, la realización de una tomografía axial computarizada (TAC) de abdomen aporta una valiosa información. Durante la pandemia actual, se ha recomendado la realización del TAC de abdomen y extender los cortes al tórax como primera opción, en estos casos. Esto ayudaría a buscar elementos de afección intrabdominal aguda con la consiguiente evaluación del tórax en busca signos de COVID -19.^(23,24)

En caso de pacientes con COVID-19, las imágenes radiológicas muestran algunos patrones típicos. En la radiografía simple de tórax se identifican zonas asimétricas de opacidad alveolar o intersticial, parcheada o difusa. El patrón más habitual es de neumonía bilateral, con opacidades en vidrio deslustrado subpleurales, con márgenes poco definidos y una ligera predilección por el lóbulo inferior derecho. Los hallazgos característicos en la TAC de tórax son opacidades múltiples en vidrio deslustrado con consolidaciones en la periferia del pulmón. Si se identifican estos hallazgos atípicos (incluso en pacientes asintomáticos) se debe considerar el diagnóstico de COVID-19.^(25,26)

La estratificación por TAC se ha utilizado para evaluar la gravedad, y es la prueba diagnóstica más sensible, detecta lesiones que a veces no se identifican en la radiografía simple de tórax. Es especialmente relevante para la identificación precoz de pacientes con COVID-19, durante el periodo preoperatorio en pacientes con sospecha que requieran una intervención quirúrgica; lo cual no solo es útil para una mejor atención al paciente, sino para preparar al personal de la salud con los recursos de protección.^(25,26)

Una vez confirmada la posibilidad de un abdomen agudo con necesidad de tratamiento quirúrgico de urgencia, se impone evaluar los siguientes aspectos:^(26,27,28,29)

- Estado COVID-19 ¿Positivo confirmado?

Es necesario agotar los recursos disponibles para lograr definir la condición del paciente. Esto resulta de capital importancia para el pronóstico y riesgo quirúrgico del paciente; como para los equipos quirúrgicos, que deben protegerse adecuadamente. Ante la imposibilidad de determinar el estado COVID-19 o la duda se procederá como si el paciente fuese positivo.

- ¿Existencia de material de protección (equipos de protección individual) suficiente e instalaciones adecuadas para realizar la intervención?

Es recomendable que los equipos quirúrgicos designados para participar en la intervención de estos pacientes (instrumentistas, cirujanos, anestesiólogos, personal de enfermería y paramédico) tengan un entrenamiento apropiado para esta situación de contingencia, deben tener una formación teórica práctica sobre la utilización de los equipos de protección y conocimiento de los protocolos técnicos de actuación en los escenarios de la pandemia actual. Las instituciones de salud tendrán la responsabilidad de facilitar los medios necesarios para que se cumplir las normas planteadas.

- ¿Existe la posibilidad de tratamiento alternativo a la intervención que sea seguro para el paciente?

Estos pacientes tienen considerable riesgo debido a la lesión pulmonar directa y la disfunción de órganos, independientemente de sus comorbilidades.⁽³⁰⁾ En muchos casos se debe valorar la posibilidad de un tratamiento conservador que haya demostrado ser una opción segura (tratamiento antibiótico en pacientes jóvenes con apendicitis agudas no complicadas, tratamiento conservador de algunos pacientes con colecistitis agudas).

- ¿Cuál es la vía de acceso quirúrgico recomendada?

La vía de acceso quirúrgico ha sido controversial. Numerosos estudios defienden la utilización de la video-laparoscopia, debido a que es menos invasivo, con menor estancia hospitalaria, disminuyendo la probabilidad de contagio en pacientes COVID negativos, otros trabajos argumentan que este procedimiento tiene el riesgo de aerosolización debido a la utilización del neumoperitoneo. Las prioridades del tratamiento quirúrgico son dos la primera sería individualizar el tratamiento evaluando la presentación del cuadro clínico, su gravedad, su estado COVID-19 y las alternativas terapéuticas disponibles, la segunda prioridad es verificar los medios que dispone el hospital (protección individual, quirófano, unidades de cuidados intensivos).^(28,29,30)

Consideraciones finales

La actual pandemia por coronavirus SARS-CoV-2 constituye el mayor desafío que la medicina contemporánea ha vivido, con afectación directa del personal de salud, incluyéndose los cirujanos, al requerir por su parte una redefinición de su rol en dichos escenarios, la reconceptualización de las estrategias terapéuticas habituales y la adaptación a condiciones de trabajo desfavorables en las que pueden resultar seriamente afectados.

La especialidad de cirugía general debe adecuar su ejercicio a situaciones críticas, priorizándose la seguridad en el entorno de trabajo y la atención de los pacientes necesitados, y plantear opciones que habitualmente no contemplaba, sobretodo en urgencias. Estos escenarios estarían llenos de imprecisiones, donde la evidencia científica de la actual pandemia es limitada.^(25,26,27,28,29,30)

Referencias bibliográficas

1. Búsqueda selectiva de artículos científicos sobre COVID-19 en PubMed. 2020 [acceso 06/04/2020]. Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/research/coronavirus/docsum>
2. Página web de la organización Cochrane específica para COVID-19. 2020 [acceso 06/04/2020]. Disponible en:
<https://www.cochranelibrary.com/es/covid-19>
3. Página web de la revista BMC (open access) con selección de artículos científicos sobre COVID-19. 2020 [acceso 06/04/2020]. Disponible en:
<https://www.biomedcentral.com/collections/coronavirus>
4. Blanco-Colino R, Vilallonga R, Martín R, Petrola C, Armengol M. Sospecha de abdomen agudo como manifestación extrapulmonar de infección por Covid-19. Carta Científica. Rev Cir Esp. 2020;98(5):295-6.
5. Wang D, Hu B, Hu C, Zhu F, Liu X, Zhang J, et al. Clinical characteristics of 138 hospitalized patients with 2019 novel coronavirus-infected pneumonia in Wuhan, China. JAMA. 2020. DOI: 10.1001/jama.2020.1585.
6. Gu J, Han B, Wang J. COVID-19: Gastrointestinal manifestations and potential fecal-oral transmission. Gastroenterology. 2020. DOI:
10.1053/j.gastro.2020.02.054.
7. Wu D, Wu T, Liu Q, Yang Z. The SARS-CoV-2 outbreak: what we know. Int J Infect Dis. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2020.03.004>
8. Gu J, Han B, Wang J. COVID-19: Gastrointestinal manifestations and potential fecal-oral transmission. Gastroenterology. 2020. DOI:
<http://dx.doi.org/10.1053/j.gastro.2020.02.054>
9. Song Y, Liu P, Shi XL, Chu YL, Zhang J, Xia J, et al. SARS-CoV-2 induced diarrhea as onset symptom in patient with COVID-19. Gut. 2020. DOI:
<http://dx.doi.org/10.1136/gutjnl-2020-320891>
10. Guan WJ, Ni ZY, Hu Y, Liang WH, Ou CQ, He JX, et al. China Medical Treatment Expert Group for Covid-19. Clinical characteristics of coronavirus

- disease 2019 in China. *N Engl J Med.* 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.1056/NEJMoa2002032>
11. Wong SH, Lui RN, Sung JJ. Covid-19 and the Digestive System. *J Gastroenterol Hepatol.* 2020. DOI: <http://doi.org/10.1111/jgh.15047>
12. Gu J, Han B, Wang J. COVID-19: Gastrointestinal manifestations and potential fecal-oral transmission. *Gastroenterology.* 2020. DOI: <http://doi.org/10.1053/j.gastro.2020.02.054>
13. Zhang J, Wang S, Xue Y. Fecal specimen diagnosis 2019 novel coronavirus-infected pneumonia. *J Med Virol.* 2020. DOI: <http://doi.org/10.1002/jmv.25742>
14. Zhang H, Kang Z, Gong H, Xu D, Wang J, Li Z, et al. The digestive system is a potential route of COVID-19 infection: an analysis of single-cell coexpression pattern of key proteins in viral entry process. *GUT.* 2020;69:1010-8.
15. Zou X, Chen K, Zou J, Han P, Hao J, Han Z, et al. Single - cell RNA-seq data analysis on the receptor ACE2 expression reveals the potential risk different human organs vulnerable to 2019-nCoV infection. *Front Med.* 2020. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11684-020-0754-0>.
16. Lu R, Zhao X, Li J, Niu P, Yang B, Wu H, et al. Genomic Characterization and epidemiology of 2019 novel coronavirus: implications for virus origins and receptor binding. *Lancet.* 2020;395:565-74.
17. Sellevoll HB, Saeed U, Young VS, Sandbæk G, Gundersen K, Mala T, et al. Acute abdomen as an early symptom of COVID-19. *Tidsskrift for den Norske laegeforening.* 2020;140(7). DOI: <https://doi.org/10.4045/tidsski.20.0262>.
18. COVIDSurg Collaborative. Global guidance for surgical care during the COVID-19 pandemic. *Br J Surg.* 2020. DOI: <https://doi.org/10.1002/bjs.11646>
19. Saeed U, Sellevoll HB, Young VS, Sandbaek G, Glomsaker T, Mala T, et al. Covid -19 may present with acute abdominal pain. *Br J Surg.* 2020. DOI: <https://doi.org/10.1002/bjs.11674>.
20. Página web de la Asociación Española de Cirujanos con documentos sobre COVID-19. 2020 [acceso 11/05/2020]. Disponible en: https://www.aecirujanos.es/Documentos-de-posicionamiento-y-recomendaciones-de-la-AEC-en-relacion-con-la-cirugia-y-COVID19_es_1_152.html.

21. Cocolini F, Perrone G, Chiarugi M, Di Marzo F, Ansaloni L, Scandroglia I, et al. Surgery in COVID-19 patients: operational directives. World Jurnal of Emerg Surg. 2020;15:25-31.
22. Rubio-Pérez I, Badia JM, Mora-Rillo M, Martín Quirós A, García Rodríguez J, Balibrea JM, et al. COVID-19: conceptos clave para el cirujano. Cir Esp. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2020.04.009>.
23. Palmer WJ. Abdominal Pain: An Unusual -But Not Rare - COVID-19 Presentation. 2020 [acceso 06/04/2020]. Disponible en: <https://www.diagnosticimaging.com/covid-19/abdominal-pain-unusual-not-rare-covid-19-presentation>
24. Fang Y, Zhang H, Xie J, Lin M, Ying L, Pang P, et al. Sensitivity of Chest CT for COVID-19: Comparison to RT-PCR. Radiology. 2020 DOI: <http://doi.org/10.1148/radiol.2020200432>
25. Rodrigues JCL, Hare SS, Edey A, Devaraj A, Jacob J, Johnstone A, et al. An update on COVID-19 for the radiologist-A British Society of Thoracic Imaging Statement. Clin Radiol, piiS0009-9260 (2020), pp. 30087-30088 <http://dx.doi.org/10.1016/j.crad.2020.03.003>
26. Zhou Z, Guo D, Li C, Fang Z, Chen L, Yang R, et al. Coronavirus disease 2019: initial chest CT findings. Eur Radiol. 2020 Mar 24. DOI: 10.1007/s00330-020-06816-7.
27. Página web de la Asociación Española de Cirujanos. Recomendaciones en caso de cirugía de urgencias y COVID-19 [acceso 07/05/2020]. Disponible en: https://www.aecirujanos.es/files/noticias/152/documentos/Recomendaciones_AEC_en_CIRUGIA_DE_URGENCIASv2.pdf.
28. Página web del American College of Surgeons. Triaje y COVID-19 en cirugía general urgente [acceso 07/05/2020]. Disponible en: <https://www.facs.org/covid-19/clinical-guidance/elective-case/emergency-surgery>.
29. Página web de la Association of Surgeons of Great Britain and Ireland. Recomendaciones en cirugía y COVID-19 [consultado 12 May 2020]. Disponible en: <https://www.asgbm.org/index.asp>

30. Balibrea JM, Badia JM, Rubio Pérez I, Martín Antona E, Álvarez Peña EA, García Botella S, et al. Manejo quirúrgico de pacientes con infección por COVID-19. Recomendaciones de la Asociación Española de Cirujanos. *Cir Esp.* 2020; 98(5):251-9.

Conflictos de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

Contribuciones de los autores

Jesús Miguel Galiano Gil: Redacción, revisión, búsqueda bibliográfica y selección de la bibliografía.

José Luis González González: Búsqueda bibliográfica y traducción al inglés.

Orestes Noel Mederos Curbelo: Corrección final del manuscrito y de las normas de publicación.