

## Comentario / reflexión

**EL CIRUJANO EN EL ENFRENTAMIENTO A LA COVID-19** **THE SURGEON ON THE CONFRONTATION OF COVID-19**Iliana Guerra Macías <sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0002-9223-0609><sup>1</sup> Hospital clínico quirúrgico docente «Dr. Ambrosio Grillo Portuondo», Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba, Santiago de Cuba, Cuba\* Correspondencia: [ileanagm@infomed.sld.cu](mailto:ileanagm@infomed.sld.cu)**Resumen**

**Introducción:** La educación médica, como elemento indispensable para mejorar la competencia y el desempeño de los cirujanos en la lucha contra la pandemia de la COVID-19, tiene la responsabilidad de capacitarlos, teniendo en cuenta la evolución natural de la enfermedad. **Objetivo:** Describir aspectos esenciales en el manejo de los pacientes quirúrgicos sospechosos o confirmados de COVID-19. **Material y método:** Se revisó la literatura sobre el tema mediante consulta digital de las revistas especializadas disponibles en el sitio web de la Biblioteca Virtual de Salud para identificar artículos publicados hasta el 16 de diciembre de 2020 con los descriptores *COVID-19; cirugía* y *COVID-19*, en español e inglés para con el conocimiento de aspectos esenciales en la conducta del cirujano ante casos quirúrgicos sospechosos y confirmados de COVID-19, comentar las actividades requeridas para la garantía de la calidad asistencial del afectado, la protección a la salud individual y del equipo quirúrgico, así como el proceso de enseñanza-aprendizaje de esta afección en la especialidad de cirugía general. **Conclusiones:** Se requiere de entrenamiento y actualización continua por parte del cirujano en el enfrentamiento a la COVID-19 en pacientes quirúrgicos infectados.

**Palabras clave:** cirugía y COVID-19, COVID-19, SARS-CoV-2, salud laboral

**Abstract**

**Introduction:** Medical education, as an indispensable element to improve the competence and performance of surgeons in the fight against the COVID-19 pandemic, has a responsibility to train them, considering the natural evolution of the disease. **Objective:** To describe essential aspects in the management of suspected or confirmed surgical patients of COVID-19. **Material and method:** Literature on the subject was reviewed by digital consultation of the specialized journals available on the Virtual Health Library website to identify articles published until December 16, 2020 with COVID-19 descriptors; surgery and COVID-19, in Spanish and English to learn about essential aspects in the surgeon's behavior in the face of suspected and confirmed surgical cases of COVID-19, comment on the activities required to guarantee the quality of care of the affected, the protection of individual health and surgical equipment as well as the process of teaching learning of this condition in the specialty of general surgery. **Conclusions:** Continuous training and updating by the surgeon in the confrontation with COVID-19 in infected surgical patients is required.

**Keywords:** surgery and COVID-19, COVID-19, SARS-CoV-2, occupational health

Recibido: 31/12/2020

Aprobado: 17/07/2021

**Introducción**

A lo largo de la historia, la humanidad ha tenido que enfrentarse a diversas pandemias que obviamente han provocado la muerte a millones de personas. A finales del 2019 en la ciudad china de Wuhan se reportaron los primeros casos de una nueva infección respiratoria asociada al virus SARS-CoV-2, denominada COVID-19 y posteriormente el 11 de marzo de 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) la declaró pandemia debido a su alta incidencia y prevalencia.

Esta contagiosa y letal afección ha provocado un cambio radical en nuestro estilo de vida, tanto social como laboral.<sup>(1)</sup> El Ministerio de Salud Pública (MINSAP) de Cuba aplicó medidas efectivas en los tres niveles de

atención para minimizar el contagio y lograr un uso racional de los recursos humanos y materiales.<sup>(2)</sup>

En el caso de las actividades y procedimientos relacionados con las actividades quirúrgicas, se reflexiona acerca de los aspectos esenciales en la atención de los pacientes quirúrgicos sospechosos o confirmados de COVID-19.

**Material y método**

Para sustentar bibliográficamente el presente comentario, se revisó la literatura sobre el tema mediante consulta digital de las revistas especializadas disponibles en el sitio web de la Biblioteca Virtual de Salud para identificar artículos publicados hasta el 16 de diciembre de 2020 con los descriptores *COVID-19; cirugía* y *COVID-19*, en español e inglés, así como los protocolos nacionales

generales y específicos vigentes y actualizados durante las diferentes etapas del enfrentamiento a la pandemia.

## Desarrollo

En los servicios de cirugía general se aplicaron medidas diversas tales como garantizar todas las operaciones de urgencias, cancelar las electivas, excepto el cáncer, transformar quirófanos y habilitarlos para pacientes COVID-19 positivos, garantizar la asistencia médica a pacientes sospechosos y confirmados con el apoyo de los cirujanos, limitación de visitas a familiares hospitalizados, cumplimiento estricto del consentimiento informado, uso permanente de nasobucos (mascarillas), cumplir con el distanciamiento en las salas de ingreso, asistir a cualquier paciente quirúrgico sospechoso de COVID-19, entre otras.<sup>(3)</sup>

Ante la rápida transmisión del coronavirus y la alta morbilidad y mortalidad de la enfermedad, es pertinente que el cirujano conozca y domine las medidas establecidas para la atención a pacientes quirúrgicos sospechosos o confirmados de COVID-19. Cuando sea necesario realizar una operación urgente o electiva, se deben poner en práctica todas las medidas de seguridad para disminuir los riesgos anestésico-quirúrgicos durante el periodo perioperatorio, intraoperatorio y posoperatorio.<sup>(4-7)</sup>

## Para el cirujano

Debe utilizar mascarillas en forma permanente, así como equipo de protección personal (EPP) y rotular sobre la bata el nombre para facilitar su identificación.<sup>(8-10)</sup> Realizar lavado de manos antes de colocarse y retirarse el EPP e inmediatamente después de cada contacto con el paciente, así como utilizar productos de base alcohólica para la higiene frecuente de manos. El uso de guantes no exime de realizar la correcta higiene de manos tras su retirada. Evitar usar teléfonos móviles o fijos en el interior del quirófano y, de ser necesario, usar el tipo «manos libres». Emplear bolígrafos desechables. Cubrirse la boca y nariz al toser o estornudar con el ángulo interno del codo; de cubrirse accidentalmente con las manos, no tocar ojos, nariz o boca ni superficies hasta lavarse las manos con agua y jabón. Las uñas deben estar cortas, no usar anillos, pulseras, reloj de muñeca u otros adornos. Llevar el cabello recogido y usar un gorro de quirófano. Las hembras no deben usar maquillaje y los varones deben estar afeitados. De necesitarse gafas, estas deben estar fijadas con cinta adhesiva desde el puente de la gafa a la frente. Los nasobucos deben ser de material desechable, de lo contrario se deben lavar y desinfectar después de su uso. Utilizar protección ocular y facial con gafas y pantallas faciales, así como sobre la bata desechable, polainas o delantal para la protección de salpicaduras de fluidos biológicos.

## Para la unidad quirúrgica

El quirófano debe ubicarse lo más alejado del resto de las personas presentes en la unidad quirúrgica; la transferencia directa del paciente al quirófano se realizará según el protocolo de traslado de cada hospital y es obligatorio limitar el acceso al personal estrictamente imprescindible, así como mantener las puertas cerradas y designar una única zona de entrada y salida del personal sanitario separada del personal de servicio responsable del traslado de materiales.<sup>(8-10)</sup> Hay que señalar los accesos al quirófano, así como las áreas de prohibido acceso y la zona de intercambio de ropa y retirada del EPP.

Debe retirarse del quirófano todo el material no indispensable y ubicarse a la entrada y salida los contenedores de bioseguridad. El carro de medicación se ubicará en el exterior, y se dejará solo los medicamentos y material imprescindible en una mesa. Debe cubrirse la máquina de anestesia y el monitor con fundas plásticas o paños quirúrgicos que permitan su empleo sin contacto directo con la superficie. Asegurar un estetoscopio por paciente y desinfectarlo con hipoclorito después de usarse. Todo el personal médico y paramédico debe dominar los conceptos: Caso en estudio [aquel al que se tomó la muestra de polimerasa en cadena en tiempo real (PCR) y se espera por el resultado]; caso confirmado (aquel con resultado PCR positivo) y caso descartado (aquel con resultado PCR negativo). El paciente operado no se extubará dentro del quirófano y debe administrarse medicación para disminuir la probabilidad de tos tras extubación e iniciar la oxigenoterapia mediante métodos no invasivos.

El traslado del paciente se realizará según el protocolo a la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI). Se descontaminará la máquina de anestesia con hipoclorito de sodio y desechar todos los fungibles de ventilación en contenedores de bioseguridad. Evitar la exposición a trabajadores de riesgo, por ejemplo, embarazadas y los que padezcan afecciones crónicas no transmisibles. Todo trabajador con fiebre o síntomas respiratorios se abstendrán de acudir a la unidad quirúrgica.

## Otras medidas, decisiones y procedimientos

Si el cirujano diagnostica una infección intraabdominal en un paciente con COVID-19 como, por ejemplo, una apendicitis aguda o una colecistitis agudalitiásica o una diverticulitis aguda, debe tener en cuenta que dichas afecciones se pueden presentar con síntomas leves y pueden aparecer incluso en fecha previa a los síntomas respiratorios; además, es común encontrar linfopenia, descrita en más del 60 % de los enfermos y elevación de la aminotransaminasas en presencia de daño hepático leve o moderado, o debido a hepatotoxicidad de causa farmacológica.<sup>(11-13)</sup>

A pesar de que los síntomas clásicos de la COVID-19 son tos seca, dificultad respiratoria y fiebre (70-98 %), algunos pacientes presentan otros síntomas extrapulmonares como los relacionados con el tubo digestivo, tales como diarrea (3-14 % de los casos), los vómitos en el 5 %, el dolor abdominal agudo en el 3 % y la anorexia en el 55 %.<sup>(11-13)</sup> La neumonía basal con derrame pleural podría explicar el dolor abdominal en el hemiabdomen superior.<sup>(8,12,13)</sup>

El diagnóstico diferencial constituye un doble reto para el cirujano actuante ante un paciente con un cuadro abdominal doloroso sospechoso o confirmado de COVID-19. En momentos de esta peligrosa pandemia, se deben considerar a todos los pacientes como casos sospechosos o confirmados de COVID-19, y deben cumplirse con las medidas anteriormente explicadas y seleccionar la mejor opción quirúrgica para cada paciente después de una discusión colectiva, respetándose los protocolos establecidos en el hospital.<sup>(8-10,15)</sup>

Los estudios de imágenes son de gran ayuda en la evaluación de estos pacientes. La radiografía de tórax es indispensable para comprobar o descartar afección respiratoria por la COVID-19, y evidenciará signos típicos en caso de entidades del síndrome de abdomen agudo. La realización de una tomografía axial computadorizada (TAC) de abdomen también aporta una valiosa información.<sup>(11-14)</sup>

La posibilidad de un tratamiento conservador en este tipo de paciente está aceptada; por ejemplo, en la colecistitis aguda litiásica se instaurará la antibioticoterapia de amplio espectro y se pospone la operación hasta 6 meses después. La vía de acceso quirúrgica es controversial, algunos defienden la videoendoscópica por ser mínimamente invasiva con menor estancia hospitalaria, mientras que otros argumentan que este procedimiento tiene el riesgo de aerosolización debido al neumoperitoneo.<sup>(11-14)</sup>

El cirujano, como parte de la superación profesional, debe actualizarse y tener entrenamiento apropiado para esta situación de contingencia; debe también individualizar el tratamiento quirúrgico al evaluar la presentación del cuadro clínico, la gravedad del caso, el estado COVID-19 y las alternativas terapéuticas disponibles, así como verificar los medios de que dispone el hospital para la protección individual, del quirófano y de la unidad de cuidados intensivos.<sup>(15-18)</sup> Debido a la peligrosidad del coronavirus SARS-CoV-2, se requiere de un entrenamiento y actualización continua para el cirujano general ante la posibilidad de asistir a un paciente sospechoso o confirmado de COVID-19 que presente una enfermedad de resolución quirúrgica, pues el desconocimiento de las medidas protocolizadas por el MINSAP tendrá consecuencias fatales para enfermos y trabajadores.<sup>(15-18)</sup>

## Bibliografía

1. Organización Mundial de la Salud. Recomendaciones provisionales para el manejo clínico de la infec-

- ción respiratoria aguda grave presuntamente causada por el nuevo coronavirus (2019-nCoV). Orientaciones provisionales. 2020 [Internet] [acceso 13/02/2021]. Disponible en: <https://www.paho.org/en/file/37812/download?token=E34ft6EO>.
2. Ministerio de Salud Pública. Coronavirus en Cuba, Información Oficial del MINSAP. La Habana: MINSAP; 2020 [Internet] [acceso 13/02/2021]. Disponible en: <https://salud.msp.gob.cu>.
3. Página web del American College of Surgeons. Triage y COVID-19 en cirugía general urgente. 2020 [Internet] [acceso 13/02/2021]. Disponible en: <https://www.facs.org/covid-19/clinical-guidance/elective-case/emergency-surgery>.
4. Página web de la Association of Surgeons of Great Britain and Ireland. Recomendaciones en cirugía y COVID-19 2020 [Internet] [acceso 13/02/2021]. Disponible en: <https://www.asgbi.org.uk/index.asp>.
5. Torres A. Seguridad en anestesiología durante la pandemia por el nuevo coronavirus SARS-CoV-2. Rev Medisan. 2021 [Internet] [acceso 13/02/2021]; 25(1). Disponible en: <http://www.medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/3221>.
6. Figueroa L, Blanco P. Infección por coronavirus COVID-19 y los trabajadores de la salud: ¿Quién es quién en esta batalla? Rev Hosp Emilio Ferreyra. 2020;1(1):e1516. DOI: <http://10.5281/zenodo.3710958>.
7. Guanche H, Suárez A, Márquez A, González A, González L. Componente crítico en las estrategias de atención médica, prevención y control de la COVID-19. Rev Edu MédSup. 2020 [acceso 13/02/2021]; 34(2):e2385. Disponible en: [https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es\\_ES](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES).
8. Al-Jabir A, Kerwan A, Nicola M. Impact of the Coronavirus (COVID-19) pandemic on surgical practice - Part 1. Int J Surg. 2020 [Internet] [acceso 13/02/2021]; 79:168-79. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32407799/>.
9. Al-Jabir A, Kerwan A, Nicola M. Impact of the Coronavirus (COVID-19) pandemic on surgical practice - Part 2 (surgical prioritisation). Int J Surg. 2020 [Internet] [acceso 13/02/2021]; 79:233-48. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32407799/>.
10. Balibrea JM, Badía JM, Rubio I, Martín E, Álvarez EA, García S, *et al*. Manejo quirúrgico de pacientes con infección por COVID-19. Recomendaciones de la Asociación Española de Cirujanos. Cir Esp. 2020 [Internet] [acceso 13/02/2021]; 98(5):251-9. Disponible en: <http://scielo.sld.cu>.
11. Babidge WJ, Tivey DR, Kovoor JG, Weidenbach K, Collinson TG, Hewett PJ, *et al*. Surgery triage during the COVID-19 pandemic. ANZ J Surg. 2020 [Internet]

- [acceso 13/02/2021]; 90(9):1558-65. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32407799/>.
12. Galiano JM, González JL, Mederos ON, Hernández G. Abdomen agudo durante la pandemia COVID-19. *Revista Cubana de Cirugía*. 2020 [Internet] [acceso 13/02/2021]; 59(2):e957. Disponible en: <http://www.revquirugia.sld.cu>.
  13. Miranda BH, Hughes WRM, Pinto-Lopes R, Mathur BS, Ramakrishnan VV, Sood MK, *et al.* St Andrew's COVID-19 surgery safety (StACS) study: Elective plastic surgery, trauma & burns. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*. 2020 [Internet] [acceso 13/02/2021]; 21:S1748-6815(20)30369-7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32407799/>.
  14. Torres A, Zelada MM, García ME, Agüero MO. Protocolo de enfrentamiento a la COVID-19 para educadores y residentes de Anestesia y Reanimación. 2020 [Internet] [acceso 13/02/2021]. Disponible en: <http://edumedholguin2020.sld.cu/index.php/edumedholguin/2020/paper/view/28/341>.
  15. Puerto TV, Pérez JL, Duarte LM, Oliva CM, Guerra MM, Arias J. La educación médica universitaria en el enfrentamiento a la COVID-19. 2020 [Internet] [acceso 13/02/2021]. Disponible en: <http://edumedholguin2020.sld.cu/index.php/edumedholguin/2020/paper/view/436/251>.
  16. Álvarez R. La educación médica cubana ante la pandemia provocada por la covid-19. *Rev MedCiego*. 2020 [Internet] [acceso 13/02/2021]; 26(4):e2865. Disponible en: <http://www.revmediciego.sld.cu/index.php/mediciego/article/view/2865/3008>.
  17. Román CA, Hernández YC, Álvarez RI, Andrade DP. Ciencia, responsabilidad y derecho a la salud en el diagnóstico de la COVID-19. *Rev Educ Med Sup*. 2020 [Internet] [acceso 13/02/2021]; 34(4):e2505. Disponible en: <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/2505>.
  18. Bernaza GJ, Aparicio JL, De la Paz E, Torres AM, Alfonso JE. La educación de posgrado ante el nuevo escenario generado por la COVID-19. *Rev Educ Med Sup*. 2020 [Internet] [acceso 13/02/2021]; 34(4):e2594. Disponible en: <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/2594>.

## Conflictos de intereses

La autora declara no tener conflictos de intereses.

## Contribución de la autora

- Iliana Guerra Macías. Conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, metodología, supervisión, validación, visualización, redacción del borrador original, revisión y edición

**Copyright © 2021**: Iliana Guerra Macías

## Licencia creative commons

|   |   |
|---|---|
|  | <p>Este artículo de la <a href="#">Revista Cubana de Salud y Trabajo</a> está bajo una licencia <a href="#">Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)</a>. Esta licencia permite el uso, distribución y reproducción del artículo en cualquier medio o formato, siempre y cuando se otorgue el crédito correspondiente al autor del artículo y al medio en que se publica, en este caso <a href="#">Revista Cubana de Salud y Trabajo</a>.</p> |
|---|---|