

Recomendaciones del GATCU para la atención de la patología quirúrgica urgente en la pandemia por COVID-19 (SARS-COV-2)

Recommendations from GATCU for management of emergent surgical procedures during the COVID-19 pandemic (SARS-COV-2)

López Ruiz JA^{1,4}, Tallón Aguilar L^{2,5}, Pareja Ciuró F^{2,6}, Aranda Narváez J^{3,6}

¹Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla.

²Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla.

³Hospital Regional. Málaga.

⁴Coordinador GATCU.

⁵Secretario GATCU.

⁶Excoordinador GATCU.

RESUMEN

La pandemia global por COVID-19 (SARS-COV-2) ha provocado una saturación de los servicios sanitarios, lo cual también ha afectado a las urgencias quirúrgicas. Dado el carácter no demorable de dichas urgencias, es importante el establecer unas recomendaciones de actuación en estos casos. Estas recomendaciones tratan sobre el manejo de las patologías quirúrgicas urgentes más frecuentes y de los pacientes politraumatizados durante la pandemia, así como las medidas a tomar con los pacientes infectados o con sospecha de infección por COVID-19, con el objetivo de garantizar una asistencia adecuada a nuestros pacientes, así como minimizar el riesgo de contagio de los equipos quirúrgicos.

Palabras clave: cirugía de urgencias, politraumatismo, COVID-19, SARS-COV-2.

ABSTRACT

The global pandemic due to COVID-19 (SARS-COV-2) has caused a saturation of health services, which has also affected surgical emergencies. The non-delayed nature of these emergencies makes it important to establish a set of recommendations for action in these cases. These recommendations deal with the management of the most frequent urgent surgical pathologies and polytrauma patients during the pandemic, as well as the measures to be taken with patients infected or with suspected infection with COVID-19, in order to guarantee adequate surgical cares to our patients, as well as minimizing the risk of contagion from surgical teams.

Keywords: emergent surgical procedures, polytrauma, COVID-19, SARS-COV-2.

INTRODUCCIÓN

En la actual situación, en la que los recursos hospitalarios están siendo puestos a prueba por la pandemia debida al COVID-19, la cirugía urgente representa un aspecto fundamental en la gestión de recursos, ya que no es posible su demora o suspensión. Por un lado, es necesario garantizar la asistencia a los pacientes afectados de patología quirúrgica urgente, pero también es imprescindible

CORRESPONDENCIA

José Antonio López Ruiz
Hospital Universitario Virgen Macarena
41009 Sevilla
wurdalach@gmail.com

XREF

CITA ESTE TRABAJO

López Ruiz JA, Tallón Aguilar L, Pareja Ciuró F, et al. Recomendaciones del GATCU para la atención de la patología quirúrgica urgente en la pandemia por COVID-19 (SARS-COV-2). Cir Andal. 2020;31(2):118-21.

garantizar la adecuada protección del personal sanitario que los atiende, tan necesario en estos momentos. Para ello, es necesario que en cada centro estén disponibles equipos de protección individual (EPI) y las mascarillas necesarias (FFP2/FFP3/N95).

Para garantizar la atención quirúrgica urgente, habrá que seguir las recomendaciones generales sugeridas por la Asociación Española de Cirujanos (AEC), adaptándolas a las condiciones locales de cada centro, coordinándose con el dispositivo habilitado para la gestión de la pandemia. Esto implica el minimizar el número de profesionales necesarios para la cirugía urgente, pero que sean aquellos con más experiencia y entrenamiento.

RECOMENDACIONES SOBRE DIAGNÓSTICO DE PACIENTES CON PATOLOGÍA QUIRÚRGICA URGENTE DURANTE LA PANDEMIA POR COVID-19

Una de las preguntas que más se repiten es como detectar precozmente a los pacientes infectados por COVID-19. La afectación extrarrespiratoria es poco frecuente y suele ser inespecífica (náuseas, vómitos, molestias epigástricas, diarrea), que pueden preceder a la clínica respiratoria. Se han comunicado pacientes con COVID-19 que debutan con un cuadro que puede confundirse con una pancreatitis aguda, por lo que habrá que tenerlo en cuenta en pacientes con esta clínica.

En cuanto a quién se recomienda realizar test de detección, se recomienda determinar el status COVID-19 a todos los pacientes quirúrgicos en el estado epidemiológico actual, con independencia de que presenten sintomatología o no, incluyendo al paciente quirúrgico urgente. Para esto, se debe comenzar con una investigación clínica, preguntando por los síntomas definidos para el COVID-19 (fiebre, disnea, tos, anosmia, ageusia), así como parámetros analíticos sugestivos (linfopenia, plaquetopenia, procalcitonina normal, ferritina y PCR altas, elevación de Dímero D o de LDH y ALT/AST). Además, también debe iniciarse una investigación epidemiológica, indagando sobre posibles contactos positivos. Independientemente de esto, se recomienda realizar test de cribado a todos estos pacientes. Para esto existen test rápidos, que nos darían el resultado en 10-15 minutos. El problema radica en que hay poca disponibilidad y en que se han reportado cifras muy bajas de sensibilidad. El cribado habitual tarda unas 6-8 horas en ofrecer el resultado. Por tanto, el dilema está en si esperar antes de operar o intervenir sin este resultado. Esto va a depender de la patología de la que se trate y del estado del enfermo, que permitirá o no la espera. En estos casos, aunque también se recomienda su aplicación universal, se sugieren las siguientes pruebas diagnósticas:

•**Radiografía de tórax:** se aconseja en todos los pacientes. Existe la posibilidad de falsos negativos en los primeros días de la infección.

•**Tomografía (TC) de tórax:** debido a su alta sensibilidad, se recomienda que a todos los pacientes a los que se les vaya a realizar una TC de abdomen por sospecha de patología quirúrgica urgente, se le extienda el estudio al tórax. En aquellos casos con alta sospecha en los que no se realice TC de abdomen, si la cirugía no puede demorarse a la espera del resultado del test por ser de extrema urgencia, se recomienda realizar una TC de tórax con independencia de la semiología de coinfección viral que presente el paciente. En general,

se desaconseja el uso de la ecografía, prefiriéndose el uso directo de la TC toraco-abdominal.

• **POCUS (Point Of Care UltraSound):** se ha demostrado efectivo para el diagnóstico de la afectación pulmonar por COVID-19 y evitaría el traslado del paciente a la sala de Radiología. Necesita de personal entrenado en su realización y los hallazgos suelen ser en fases tardías de la infección.

RECOMENDACIONES SOBRE EL MANEJO DE LA PATOLOGÍA QUIRÚRGICA URGENTE MÁS FRECUENTE

Uno de los problemas que está provocando esta pandemia es la necesidad de gestionar escrupulosamente los recursos sanitarios (camas, test diagnósticos, quirófanos, camas de UCI, equipos de aislamiento, etc). Para ello, existen recomendaciones sobre el manejo en estas circunstancias de la patología urgente de mayor prevalencia. Dichas recomendaciones son las siguientes:

•**Trombosis hemorroidal:** se debe intentar el manejo no operatorio (MNO) o evacuación del trombo bajo anestesia local. La cirugía con ingreso debe reservarse para casos con sangrado importante o fracaso del MNO.

•**Absceso perianal:** si es superficial, puede intentarse el drenaje bajo anestesia local. En caso de abscesos perirrectales grandes está indicada la cirugía con ingreso, intentado priorizar la posibilidad de cirugía en régimen de CMA. En caso de no existir quirófano disponible, se puede plantear el drenaje percutáneo como medida temporal.

•**Infecciones de tejidos blandos:** si son superficiales pueden drenarse bajo anestesia local. En caso de abscesos de gran tamaño o que afecten a planos musculares, debe realizarse cirugía urgente (priorizando CMA). Las infecciones necrosantes son tributarias de desbridamiento de forma emergente.

•**Necrosis pancreática:** se recomienda usar el step-up approach. En pacientes que sean positivos para COVID-19, se prefiere el drenaje percutáneo de las colecciones sobre el endoscópico, debido a la mayor producción de aerosoles en el procedimiento endoscópico. Si fracasa el drenaje, se recurrirá a cirugía, laparoscópica (VARD) o abierta.

•**Obstrucción intestinal:** la obstrucción por bridas se tratará con MNO en un principio, reservando la cirugía para casos en los que exista sufrimiento intestinal o falta de resolución del cuadro a pesar de un tratamiento adecuado. En casos de obstrucción en asa cerrada u obstrucción por hernia encarcerada/estrangulada, está indicada la cirugía de emergencia. En caso de obstrucción de colon por neoplasia maligna, podrían utilizarse stents para solucionar la urgencia, realizándose una cirugía programada posteriormente.

•**Perforación de víscera hueca o isquemia intestinal:** se indicará cirugía emergente como norma general.

•**Apendicitis no complicada:** existen estudios que avalan la posibilidad de realizar MNO en casos de apendicitis no complicada. Este MNO consistiría en antibioterapia iv que pasaría a oral posteriormente. Basándose en el criterio del cirujano y en el estado

del paciente, puede plantearse probar con antibioterapia oral directamente. Existe una tasa de fracaso de este abordaje de entre un 30% y un 50% de los casos en los que se identifique apendicolito o extensión del proceso fuera del cuadrante inferior derecho en la TC. Por otro lado, la apendicectomía laparoscópica supone una estancia hospitalaria más corta que el ingreso para tratamiento antibiótico. La cuestión aquí es valorar qué supone un mayor problema, la ocupación de camas o el consumo de recursos de quirófano, sin olvidar el riesgo potencial para los profesionales y el paciente de una actuación quirúrgica.

•**Apendicitis complicada:** en caso de apendicitis perforada se indica cirugía urgente. En caso de plastrón, se aconseja instaurar tratamiento con antibióticos. Si existe absceso, se aconseja el drenaje percutáneo.

•**Colelitiasis sintomática:** de inicio se indica MNO con control del dolor. En caso de dolor persistente puede realizarse una colecistectomía laparoscópica.

•**Colecistitis:** en pacientes sanos, se recomienda la colecistectomía laparoscópica. En pacientes de alto riesgo o en situaciones de falta de disponibilidad de quirófano, puede realizarse un MNO con antibioterapia. En casos de fracaso del tratamiento antibiótico, puede realizarse una colecistostomía.

•**Colangitis:** la mejor opción es la realización de una CPRE y antibioterapia iv. Hay que tener en cuenta la producción de aerosoles en la realización de la CPRE. En caso de que exista colecistitis concomitante, puede plantearse la realización de una colecistostomía. Si no hay CPRE disponible, puede plantearse un drenaje transhepático o cirugía cuando no existe otra alternativa.

•**Diverticulitis:** los grados I y II pueden manejarse con antibioterapia, planteándose tratamiento ambulatorio en casos de Hinchey IA. En casos de abscesos, está indicado el drenaje percutáneo. Para diverticulitis grados III y IV está indicada la cirugía emergente.

Todas estas recomendaciones están sujetas al criterio del cirujano. En las actuales circunstancias de necesidad de ahorro de recursos, hay que sopesar tanto aspectos clínicos de la enfermedad aguda y el estado general previo del paciente, así como la necesidad de recursos necesarios en el postoperatorio (camas de UCI/reanimación) y la situación del centro en ese momento. Será el cirujano, junto con el anestesiista y el intensivista quiénes deberán individualizar cada caso y tomar las decisiones basadas siempre en un diagnóstico de certeza.

MANEJO DEL POLITRAUMATIZADO GRAVE DURANTE LA SITUACIÓN DE PANDEMIA POR COVID-19.

Debido a la actual situación de estado de alerta, con restricción de la movilidad y confinamiento de la población, se prevee que el número de politraumatizados en nuestro medio sea escaso. Sin embargo, en aquellos casos que lleguen a nuestros centros, se recomienda:

•No retrasar ninguna actuación esperando el resultado del test de cribado.

•Restringir el número de personas que atienden al paciente al mínimo imprescindible.

•Hay que considerar a todos los politraumatizados como potenciales infectados. Por lo tanto, todo el equipo debe ir protegido al menos con mascarillas FFP2, batas impermeables, calzas impermeables, guantes y gafas, que deben mantenerse durante toda la atención al paciente, incluyendo traslados. Opcional otros sistemas de protección como las pantallas faciales, botas o de cualquier otra índole.

•Si el paciente tiene síntomas respiratorios, colocarle inmediatamente una mascarilla quirúrgica.

•En caso de tener que realizar procedimientos que implican la producción de aerosoles, hay que utilizar EPI.

•Realizar una anamnesis sobre síntomas sugestivos de infección por COVID-19 si es posible.

•Realización del test de cribado.

MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE NECESIDAD DE INTERVENCIÓN URGENTE EN PACIENTE COVID-19 POSITIVO O CON ALTA SOSPECHA

Se recomienda que cada centro disponga de un quirófano específico sólo para pacientes COVID+ o con alta sospecha en los que no se disponga de tiempo para esperar al resultado del test. No obstante, se recomienda contar con las medidas de protección específica (EPI y mascarilla FFP2/3) en todas las intervenciones emergentes independientemente del estado COVID del paciente. En la **Figura 1** se expone un algoritmo para el manejo de pacientes con necesidad de cirugía urgente.

Es aconsejable minimizar el número de personas que están en el quirófano, así como la entrada en éste del equipo quirúrgico (cirujano, ayudante e instrumentista) hasta el inicio del procedimiento. Dicho equipo debe salir del quirófano antes de proceder a la extubación del paciente.

En cuanto al abordaje, existen estudios que hablan de una mayor exposición por producción de aerosoles en la cirugía laparoscópica. También existen informes sobre aerosolización con el empleo de electrocauterio o bisturí armónico y un mayor contacto de los guantes, que podrían generar microroturas, en la cirugía abierta. Por otro lado, la cirugía laparoscópica se relaciona con una menor estancia hospitalaria. Todo esto hace que haya que valorar individualmente la vía de abordaje en estos pacientes. En caso de elegir la vía laparoscópica, es conveniente seguir las siguientes recomendaciones:

•Reducir en lo posible el uso de fuentes de energía para reducir aerosoles.

•Usar filtros de CO₂.

•Trabajar con la mínima presión de neumoperitoneo que sea posible (10-12 mmHg).

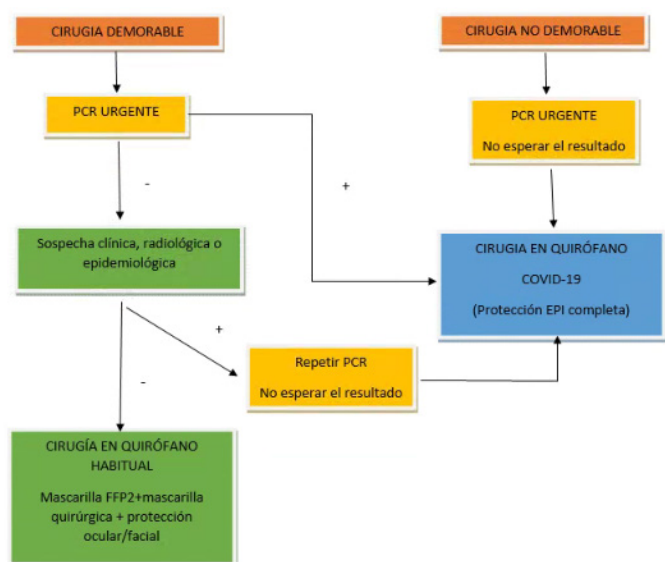


Figura 1

Algoritmo de manejo ante paciente que requiere cirugía urgente durante la pandemia COVID-19. **Nota:** en caso de necesidad de prueba de imagen, optar preferentemente por TC toraco-abdominal.

y la intervención debe realizarla el cirujano con mayor experiencia en la patología de la que se trate, para disminuir el riesgo de complicaciones y tiempo operatorio.

Estaría indicado evitar en la medida de lo posible la anestesia general y la intubación orotraqueal desde el punto de vista anestésico, siendo preferible siempre que sea factible emplear otras modalidades como la anestesia raquídea, locorregional o local, permaneciendo el paciente en tal caso con mascarilla quirúrgica durante todo el proceso. Está desaconsejado el uso de mascarilla laríngea.

BIBLIOGRAFÍA

1. Recomendaciones generales de atención de la patología quirúrgica urgente en el contexto de la pandemia por COVID-19 (SARS COV-2) de la Asociación Española de Cirujanos. Acceso el 2/4/2020 en: https://www.aecirujanos.es/files/noticias/152/documentos/Recomendaciones_AEC_en_CIRUGIA_DE_URGENCIASv2.pdf.
2. COVID-19 Guidelines for triage of emergency general surgery patients del American College of Surgeons. Acceso el 2/4/2020 en: <https://www.facs.org/covid-19/clinical-guidance/elective-case/emergency-surgery>.
3. Maintaining Trauma Center access and care during the COVID-19 pandemic: guidance document for trauma medical directors. American College of Surgeons. Acceso el 2/4/2020 en: <https://www.facs.org/covid-19/clinical-guidance/maintaining-access>.
4. Recomendaciones para el manejo de los pacientes quirúrgicos urgentes durante la pandemia COVID-19. Asociación Colombiana de Cirugía. Acceso el 2/4/2020 en: <https://www.ascolcirugia.org/component/k2/item/112-covid-19.html>.
5. Van Santvoort HC, Besselink MG, Bakker OJ, et al. A Step-up Approach or Open Necrosectomy for Necrotizing Pancreatitis. N Engl J Med 2010;362:1491-1502. <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/nejmoa0908821>.
6. Frazee, RC, Abernathy SW, Davis M, et al. Outpatient laparoscopic appendectomy should be the standard of care for uncomplicated appendicitis. Journal of Trauma and Acute Care Surgery: January 2014 - Volume 76 - Issue 1 - p 79-83. doi: 10.1097/TA.0b013e3182ab0d42.
7. Mahida JB, Lodwick DL, Macdon KM, et al. High failure rate of nonoperative management of acute appendicitis with an appendicolith in children. <https://doi.org/10.1016/j.jpedsurg.2016.02.056>.
8. SEDAR: Recomendación para el manejo intraoperatorio de pacientes con sospecha o confirmación de infección con coronavirus COVID-19. https://www.sedar.es/images/site/intraoperatorio_y_coronavirus.docx_003_1.pdf.

- Usar el mínimo número de puertos y del menor calibre posible.
- Minimizar el recambio de instrumental quirúrgico.
- Evitar la posición de Trendelenburg de forma prolongada.
- Obliterar las fugas por los puertos con suturas o pinzas.
- Aspirar el neumoperitoneo para evacuarlo al finalizar el procedimiento o extracción del mismo mediante un sistema con sello de agua.
- No evacuar el neumoperitoneo de forma abrupta.

Por otro lado, se presupone que la cirugía no laparoscópica tampoco está exenta de formación de aerosoles, ya que se puede asociar al uso de bisturí eléctrico o armónico, en caso de apertura del tracto intestinal o si existe una perforación del aparato digestivo, con independencia de la consabida aerosolización durante la intubación orotraqueal. También se ha informado de la posible transmisión viral con la confección de ostomías. En la situación actual, debe primar el evitar las complicaciones mayores, que pueden necesitar recursos tales como camas en la UCI, por lo que se recomienda evitar anastomosis de alto riesgo.

Otra cuestión importante es el factor tiempo en estas intervenciones. Debe minimizarse el tiempo en la toma de decisiones