

## **Recomendaciones de actuación patología colorrectal de la AACP ante COVID-19**

### **Documento 1 V2 febrero 2021**

**Autores revisión 2021: María Luisa Reyes Díaz, Fernando de la Portilla de Juan.**

*Autores documento inicial: Juan J. Segura-Sampedro, María Luisa Reyes Díaz, Álvaro García-Granero, Fernando de la Portilla*

#### **INDICE**

- **Generalidades**
- **Cirugía laparoscópica y robótica colorrectal**
- **Manejo del neumoperitoneo durante la cirugía laparoscópica**
- **Indicaciones de colostomía**
- **Cribado preoperatorio y principios del tratamiento**
- **Espécimen y eliminación residuos**

Este texto se basa en la **última literatura producida inicialmente en China y con posterioridad en el resto del mundo** a raíz de la pandemia de SARS-Cov-2. Se trata de un **documento dinámico**, que como anunciamos en la primera versión, **sería actualizando** conforme existiera mayor evidencia disponible. En esta ocasión presentamos la **primera revisión** tras los avances en la evidencia científica.

La investigación actual ha demostrado que la neumonía por COVID19, virus de ARN genómico monocatenario, con un número de reproducción básico de alrededor de 2,5, es altamente contagioso, incluso durante el período de incubación, estimado en 14 días. Los portadores asintomáticos infectados por SARS-Cov-2, que representan un 1% de los casos confirmados, pueden también transmitir potencialmente el virus durante el tiempo de incubación. Al mismo tiempo, el virus se ha aislado en las heces y la sangre de los pacientes. Se caracteriza por una amplia gama de manifestaciones, desde asintomáticas hasta graves. Puede desarrollar una neumonía bilateral, con síndrome de insuficiencia respiratoria grave como complicación más letal. Se ha confirmado que se transmite a través de gotas (partículas grandes  $>5 \mu\text{m}$ , que se desplazan 1-2 metros) y contacto. La transmisión por aerosoles (partículas pequeñas  $< 5 \mu\text{m}$ , que se desplazan más de 1 metro) es posible.

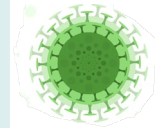


El virus se ha aislado en las heces y sangre de los pacientes



Amplia gama de manifestaciones. Neumonía bilateral con insuficiencia respiratoria grave como complicación más letal.

Se ha informado de una tasa de infección nosocomial de más del 43%. Por lo tanto, la prevención y el control de las infecciones nosocomiales en los casos quirúrgicos es una tarea importante.



En el quirófano, además de la posibilidad de aerosolización al realizar cualquier maniobra de intubación o relacionada con la vía aérea, durante la cirugía colorrectal se generan gran cantidad de aerosoles, a esto hay que asociarle que se trata de una cirugía en que es necesaria la apertura de la pared intestinal y exposición de su contenido al aire ambiente. Por lo tanto, realizar una cirugía de manera segura y efectiva para pacientes con cáncer colorrectal durante el período epidémico es de capital importancia.



La cirugía colorrectal no sólo existe la posibilidad de generar aerosoles en el manejo de la vía aérea sino también en la apertura del intestino y exposición al aire ambiente

Existen ciertas recomendaciones referidas a la cirugía laparoscópica colorrectal que por tanto debieran tenerse en cuenta.

## **Cirugía laparoscópica y cirugía robótica oncológica colorrectal**

La cirugía abierta, la cirugía laparoscópica y la cirugía robótica para la cirugía radical por cáncer colorrectal no han demostrado ser diferentes en términos de seguridad quirúrgica y efectividad oncológica en la época de pandemia por SARS-Cov-2.

La preocupación planteada estos meses ha sido que el CO<sub>2</sub> pudiera contener partículas de COVID-19 y que la aerosolización pudiera exponer a los trabajadores de la salud a virus infecciosos si hay una liberación ilimitada de CO<sub>2</sub> en el quirófano. Es mínima la evidencia al respecto, sólo Van Doremalen y col. han proporcionado pruebas *in vitro* directas de que el SARS - Cov - 2 es similar al SARS - Cov - 1 en el sentido de que existe una transmisión plausible del virus a través de vías de aerosol o fómites. El estudio demuestra que COVID-19 puede permanecer viable e infeccioso durante horas en materiales aerosolizados y durante días en superficies. Pero también existen otros artículos como el de Marco Ettore y colaboradores publicado en enero del 2021 que afirma que no esta justificado abandonar la laparoscopia en época de pandemia según los resultados obtenidos durante el año 2020. Esto, junto con el hecho de que el CO<sub>2</sub> está a baja presión durante los procedimientos de cirugía mínimamente invasiva, que no existen datos significativos sobre la presencia de COVID-19 al usar electrocauterio y la existencia de tecnologías para reducir la liberación de neumoperitoneo de CO<sub>2</sub> en la sala de operaciones, así como para filtrar las partículas virales, nos hace seguir indicando la cirugía laparoscópica y robótica, pero manteniendo las medidas. Tampoco podemos olvidar que en Enero de este mismo, 2021, año se ha publicado por un estudio.

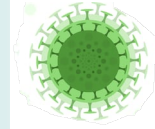


No se debe abandonar por COVID-19 la cirugía laparoscópica y robótica



No existen datos claros sobre la presencia de COVID-19 al usar electrocauterio

En comparación con la laparotomía, la cirugía laparoscópica y robótica tiene ciertas ventajas como pueden ser el menor contacto entre el cirujano y los órganos del paciente, así como la consabida recuperación precoz del paciente con menor dolor postoperatorio.



Las características de la cirugía mínimamente invasivas pueden reducir efectivamente el tiempo de ingreso de pacientes y sus familias en el hospital, lo que a su vez puede reducir la posibilidad de infección nosocomial. Además, no podemos pasar por alto que la cirugía mínimamente invasiva es ya un hecho en la cirugía oncológica colorectal y la conversión a cirugía abierta representa una desviación del estándar de atención.

En la situación actual existe riesgo de que pacientes o portadores asintomáticos provoquen una exposición ocupacional e infección cruzada al personal médico durante la cirugía.

Debido a que la apertura del colon puede exponer el contenido intestinal y generar aerosoles, las características relativamente cerradas de la cirugía laparoscópica y robótica pueden reducir el contacto del operador con el contenido de la cavidad abdominal y, básicamente, eliminar el aerosol generado por el equipo eléctrico y dispersarse en el aire por vía laparoscópica.



Para evitar exponer el contenido intestinal al exterior y por tanto entrar en contacto con un posible aerosol fecal, parecería razonable intentar realizar la anastomosis íntegramente por vía laparoscópica, aunque la evidencia científica no ha demostrado diferencias.



No se recomienda cambiar la vía de abordaje a cirugía abierta por SARS-Cov2

Es importante reseñar que hablamos de equipos con experiencia en cirugía mínimamente invasiva. En casos complejos en que la cirugía laparoscópica pudiera prolongarse en exceso, no se ha de olvidar que el tiempo de intubación puede incrementar las posibilidades de infección nosocomial tanto del paciente como del anestesiista. Será de vital importancia individualizar riesgos y beneficios en cada caso.

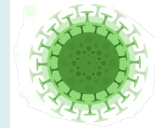
## Medidas de manejo para el neumoperitoneo durante la cirugía laparoscópica

El humo generado durante la cirugía laparoscópica puede contener componentes químicos nocivos y patógenos transmitidos por vía sanguínea. El aerosol producido por el dispositivo de energía laparoscópica se mezclará con la sangre que emana durante el corte y la separación del tejido, y los contenidos intestinales expuestos durante la apertura intestinal y la anastomosis. Será de vital importancia el control de la salida de CO<sub>2</sub> del abdomen mediante dispositivos, pues al ser expulsado a alta presión puede generar aún más dispersión que en la cirugía abierta, sin olvidar, como hemos descrito anteriormente que el CO<sub>2</sub> está bajo presión durante los procedimientos de cirugía mínimamente invasiva y que existen tecnologías para reducir la liberación de neumoperitoneo de CO<sub>2</sub> en la sala de operaciones, así como para filtrar las partículas virales que debemos usar.



Es importante controlar la salida de CO<sub>2</sub> del abdomen

En vista de este problema del cual se necesitan más estudios, **se recomienda**:



- Inspección detallada del equipo laparoscópico, el equipo de aspiración, etc. antes de la cirugía para asegurarse de que todo el equipo esté en un estado de funcionamiento normal
- Revisar cuidadosamente el agujero del trocar para detectar fugas de aire, serán de especial utilidad trocates con auto sellado tipo Hasson y realizar la incisión del tamaño del orificio apropiado.
- El orificio del trocar habrá de estar conectado a succión de presión negativa con sello de agua.
- Antes de realizar la incisión de asistencia para la extracción de la pieza se ha de apagar el insuflador y vaciar el neumoperitoneo mediante la presión negativa conectada al sello de agua.
- Aunque no existen datos significativos sobre la presencia de COVID-19 al usar electrocauterio, se recomienda que durante el uso de bisturí eléctrico se habrá de utilizar un dispositivo de aspiración de humos para evitar la inspiración por parte del personal en todo momento.



La incertidumbre que rodea el SARS-Cov2 en la columna de Co2 nos hace tomar medidas para disminuir la exposición viral

En el caso particular de las cirugías NOTES y TATME se ha de tener en cuenta que en estos procedimientos existe un punto en el que se produce una gran evacuación de aerosol al realizar la apertura en el NOTES y al comunicar un canal de trabajo con otro en el TATME. Es por esto que durante la epidemia los autores recomiendan extremar medidas para reducir la liberación de neumoperitoneo de CO<sub>2</sub> en la sala de operaciones, así como para filtrar las partículas virales por el alto riesgo de dispersión mediante aerosol.



Extremar medidas para reducir la liberación de neumoperitoneo de CO<sub>2</sub> y filtrar partículas virales para la utilización de TaTME y TAMIS, por la alta posibilidad de aerosoles

## Indicaciones de Colostomía

La fiebre es uno de los principales síntomas del SARS-Cov-2, y también es una de las manifestaciones principales de la dehiscencia de sutura después de una anastomosis en pacientes con cáncer colorrectal.



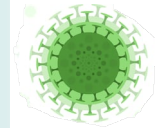
En la situación actual, la infección por COVID-19 debe formar parte del algoritmo diagnóstico en la fiebre postoperatoria.

Para las infecciones pulmonares posoperatorias no filiadas, se han de realizar las pruebas de detección del COVID-19. La RT-PCR es actualmente el estándar de oro para la detección de SARS-Cov-2 debido a su capacidad para medir directamente las partes genómicas virales en lugar de los biomarcadores secundarios como antígenos o anticuerpos.

La eficiencia del diagnóstico y la distribución racional de los recursos médicos juegan un papel vital.



La PCR es actualmente el gold estándar para la detección de SARS-Cov2.



Se recomienda en este contexto ser precavidos en la realización de anastomosis, tanto por el alto riesgo de complicación sobreañadida con SARS-Cov-2 para el paciente como para evitar cuadros sépticos que puedan sustraer recursos necesarios en el sistema de salud. Pero tras las últimas publicaciones de Enero del 2021 no está justificado emplear el estoma en vez de anastomosis por COVID-19, aunque si extremar medidas.



Se recomienda ser precavidos en la realización de anastomosis, pero no se justifica realizar estoma en vez de anastomosis por COVID-19.

Se recomienda evitar la anastomosis primaria en pacientes de riesgo (anastomosis ultrabajas, diabéticos, radioterapia preoperatoria, pacientes frágiles, añosos...). También **se ha de tener en cuenta que, en las áreas afectadas por la epidemia**, la atención postoperatoria para el manejo del estoma podría aumentar el riesgo de infección para el personal médico y el propio paciente. Por lo tanto, la indicación del estoma aunque no ha demostrado estar justificada por la pandemia COVID-19, los datos son aún poco, y si se debe ser cuidadosamente valorada su realización, viendo los riesgos quirúrgicos y la posibilidad de autocuidados del paciente. Lo ideal es individualizada en cada caso.

### Cribado preoperatorio y principios de tratamiento:

El enfoque multimodal en este tipo de paciente es un imperativo categórico para disminuir los riesgos de infección.

Se ha de realizar un estricto proceso de detección antes de la cirugía para reducir el riesgo de infección hospitalaria. Como se ha mencionado, la tasa actual de infección nosocomial de la nueva transmisión de neumonía por coronavirus alcanza el 43%.

Se recomienda la realización de un cribado clínico epidemiológico al menos 14 días antes de la intervención quirúrgica con control riguroso de las medidas de distanciamiento físico y protección durante las 2 semanas previas a la intervención.

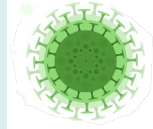
Se recomienda una segunda visita clínica de valoración en las 72 h previas a la cirugía, en la que se realizaría la prueba de PCR, o en su defecto prueba de detección del antígeno SARS-CoV-2 en hisopo nasofaríngeo, según la carga de cada hospital.



Cribado epidemiológico 14 días antes de la intervención. PCR o antígeno en hisopo nasofaríngeo 72h previa a la cirugía

Se recomienda clasificar a los pacientes en 3 grupos:

- **Pacientes infectados por SARS-Cov-2:** En pacientes afectos el tratamiento de la neumonía se ha de priorizar sobre el oncológico a excepción de situaciones de emergencia.
- **Pacientes con sospecha de infección:** Serán observados y tratados de forma aislada. En caso de emergencia, los principios del tratamiento son los mismos que los de los pacientes infectados.



- **Pacientes no infectados:** Los pacientes sin antecedentes de contacto epidemiológico y no infectados después de haber sido estudiados. Mientras la epidemia no esté bajo control y considerando el largo período de incubación de la infección del SARS-Cov-2, se recomienda usar máscaras y habitaciones individuales así como limitar acompañantes.

### Condiciones quirúrgicas:

Para los pacientes confirmados y con sospecha, la cirugía debe realizarse en un quirófano independiente designado a tal efecto con presión negativa. Se ha de verificar el funcionamiento de todo el equipo relacionado antes de la cirugía, y la anestesia general se ha de realizar mediante intubación traqueal. La estrecha cooperación durante la operación será fundamental para mejorar la eficiencia, reducir el flujo de personal y asegurar el quirófano.



Para los pacientes confirmados y con sospecha, la cirugía debe realizarse en un quirófano independiente designado a tal efecto con presión negativa

Para pacientes no infectados, se puede realizar de acuerdo con los requisitos de la cirugía convencional.

### Espécimen y eliminación de residuos

Las piezas quirúrgicas se considerarán muestras infecciosas y se entregarán al departamento asignado por cada Hospital.