

1/04/2020

RECOMENDACIONES PARA MANEJO PACIENTE QUIRÚRGICO CON COVID-19 +

DOCUMENTO PREPARADO POR LA

**SOCIEDAD CHILENA DE
CIRUGÍA PEDIÁTRICA**

1 de Abril 2020.

El brote de la enfermedad del coronavirus 2019 (COVID-19) continúa desafiando a nuestro país. Como cirujanos pediatras, debemos ayudar a prepararnos localmente para el posible aumento de pacientes en los meses siguientes. Es nuestro deber seguir tratando a los pacientes que lo requieran, pero a su vez no aumentar el riesgo de infección a pacientes que puedan esperar cirugías electivas y, también disminuir las posibilidades de contagio de todo el equipo de salud expuesto a la enfermedad. En este sentido, y basados en las recomendaciones del Ministerio de Salud (MINSAL) y, en la información disponible a nivel mundial, hemos escrito estas recomendaciones, que sugerimos se sigan hasta que tengamos información adicional que las modifique.

1.

PREVENCIÓN



Se deben seguir las recomendaciones generales de autocuidado:

I. Lavado frecuente de manos o uso de alcohol gel cuando el lavado no pueda efectuarse.

II. Al estornudar o toser cubrirse boca y nariz con antebrazo o pañuelos desechables.

III. No tocar la cara luego de haber tocado objetos potencialmente contaminados.

IV. Evitar el contacto directo con cualquier persona que presente síntomas de enfermedades respiratorias, como tos y estornudos.

V. Distanciamiento social: mantener al menos 1 metro de distancia entre personas.

2.

En hospitales de adultos, se han detectado contagios intrahospitalarios, desarrollando un SARS-Covid grave con alta mortalidad. Por el momento, no hay información suficiente en pediatría, pero por este motivo recomendamos que los cirujanos no realicen procedimientos quirúrgicos electivos; y solo se intervengan pacientes que acudan con urgencias quirúrgicas o pacientes no postergables (cuando el retraso del procedimiento cause daño al paciente, prolongue la estadía hospitalaria o aumente la probabilidad de un reingreso posterior).

*Anexo 1: Principios y ejemplos de urgencia de distintas cirugías pediátricas: <https://www.facs.org/covid-19/clinical-guidance/elective-case/pediatric-surgery>.

3.

Para la programación quirúrgica, recomendamos un análisis multidisciplinario, tomando en cuenta el contexto de los recursos institucionales disponibles que pueden ser variables en el tiempo. Sugerimos que este comité este conformado por el Jefe de cirugía, Jefe de pabellón y Jefe de anestesia.

4.

La presencia de Covid 19 (+) debe ser considerada una contraindicación quirúrgica para cirugía electiva. Una cirugía de urgencia o no postergable debe operarse siguiendo el protocolo establecido.

5.

Se debe minimizar el número de profesionales necesarios para cualquier cirugía y maximizar su grado de entrenamiento. En casos Covid 19 (+), la cirugía debe ser realizada por el staff experto.

6.

Solo se deben realizar procedimientos endoscópicos digestivos y de vía aérea de emergencia. Los procedimientos endoscópicos y de vía aérea, son de alto riesgo de contaminación por aerolización y además se debe considerar la presencia eventual de pacientes asintomáticos pediátricos portadores del virus. En pacientes con riesgo bajo, es decir: asintomáticos (ej., sin tos, sin fiebre sin disnea y sin diarrea), sin historia de contactos y sin viajes a sitios de alto riesgo de contagio en los últimos 14 días (dependiendo de la epidemiología nacional e internacional), que requieran procedimientos endoscópicos digestivos y de vía aérea de emergencia, recomendamos utilizar máscara N95, doble guante, gorro quirúrgico, pechera plástica de manga larga, máscara facial completa o antiparras ajustadas.

7.

MINIMIZAR LA EXPOSICIÓN DENTRO DEL HOSPITAL DEL PERSONAL PRESCINDIBLE: PROMOVER EL TRABAJO DESDE LA CASA

- I. Controles telefónicos a pacientes crónicos y postoperados (telemedicina).
- II. Número de teléfono disponible para los padres, para filtrar un poli de choque.
- III. Poli de choque realizado por el mismo equipo de cobertura en el hospital.
- IV. Reuniones Clínicas por video-conferencia (autorizado por MINSAL).
- V. Discusión de casos complejos por video-conferencia.
- VI. Disminuir el contacto entre miembros del mismo equipo quirúrgico, especialmente en espacios reducidos no ventilados.
- VII. Al acudir a pabellón o a una eventual reunión (preferir video conferencias), el equipo debe siempre usar mascarilla e ingresar por separado.
- VIII. El equipo de cirujanos, no debe estar en pabellón mientras el paciente en la inducción anestésica si no es absolutamente necesario.
- IX. Sugerimos establecer coberturas quirúrgicas en el recinto hospitalario con el mínimo de cirujanos necesario para mantener la atención de los pacientes. Los otros cirujanos se rotarán cada 7 o 14 días.
- X. No es necesario realizar examen físico en todo paciente.

8.

¿QUÉ ACTITUD DEBE TOMAR EL CIRUJANO QUE SOSPECHA ESTAR INFECTADO CON COVID 19?

Se debe avisar a su Jefe directo, y acudir a un centro de salud para descartar la presencia de infección Covid 19, ante la presencia de los siguientes síntomas:

I. Enfermedad respiratoria aguda que presenta fiebre o al menos un signo o síntoma de enfermedad respiratoria. Y con historia de viaje o residencia en un país/área o territorio que reporta transmisión local de COVID-19 durante los 14 días previos al inicio de los síntomas.

II. Enfermedad respiratoria aguda y haber estado en contacto con un caso confirmado o probable de COVID-19 en los 14 días previos al inicio de los síntomas.

III. Infección respiratoria aguda, independiente de la historia de viaje o contacto con un caso confirmado de COVID-19 y que presente fiebre (37,8°C) y al menos uno de los siguientes síntomas: odinofagia, tos, mialgias, disnea o anosmia.

IV. Infección respiratoria aguda grave (que presente fiebre, tos y dificultad respiratoria) y que requiera hospitalización.

9.

EN CADA CASO QUE REQUIERA CIRUGÍA EN ESTE PERIODO, SE RECOMIENDA REALIZAR LA SIGUIENTE “PAUSA DE SEGURIDAD COVID-19”, HACIÉNDONOS LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

I. ¿Es postergable esta cirugía?

II. ¿Existe un tratamiento médico disponible?

III. ¿Todo el equipo conoce si el paciente tiene diagnóstico Covid 19 (+) o es altamente sospechoso?

- Edad
- ¿Viaje en los últimos 14 días al extranjero?
- ¿Ha estado en contacto con una persona con Covid 19 (+) confirmado?
- Presenta alguno de los siguientes síntomas: ¿dolor de garganta, dolor muscular, anosmia o tos?
- ¿Presenta Fiebre $>37,8^{\circ}$?
- ¿Presentan dificultad para respirar?

IV. ¿Tenemos equipo de protección para todos los integrantes?

V. Se recomienda realizar un consentimiento informado verbal, que exponga el riesgo de operarse en periodo de pandemia y los riesgos de contactos intrahospitalarios. Esto debe ser ajustado según el Hospital base.

10.

¿QUÉ PRECAUCIONES SE DEBEN TOMAR A LA HORA DE EXPLORAR A UN PACIENTE COVID 19 (+)?

- I. Revisión de historia clínica en zona segura, fuera del box.
- II. Conversar el caso con tratantes antes de entrar al box.
- III. Preparación: con ayuda de personal paramédico, colocarse el EPP: gorro, mascarilla, guantes internos, pechera plástica de manga larga, guantes externos y lentes.
- IV. Anamnesis: presentarse con el paciente (detrás del traje no te ven).
- V. Exploración: habitual si amerita.
- VI. Zona sucia: dejar traje.
- VII. Conversar con la familia por teléfono para evitar contacto.
- VIII. Consentimiento verbal: dejarlo por escrito y especificar que no se firma por motivos de seguridad.

11.

¿ES NECESARIO REALIZAR PRUEBA PARA COVID-19 EN PACIENTE ELECTIVO NO APLAZABLE ASINTOMÁTICO Y CON CUESTIONARIO NEGATIVO?

No en este momento, esto puede variar en las semanas siguientes según el desarrollo de la pandemia.

12.

¿QUÉ PRECAUCIONES SE DEBEN TOMAR EN CASO DE UNA INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA A UN PACIENTE COVID 19 (+), O SOSPECHOSO?

I. Designar un pabellón exclusivo para pacientes Covid 19 (+). Independiente y alejado de otros pabellones, en donde también se realizará la recuperación de anestesia.

II. En caso de pacientes Covid 19 (+) con tratamiento antibiótico, se debe realizar profilaxis/tratamiento habitual según patología.

III. Aislamiento COVID para personal de traslado y acompañante utilizando EPP

- a. Pechera plástica de manga larga
- b. Mascarilla N-95
- c. Antiparras
- d. Guantes de nitrilo sobre la pechera
- e. Calzas impermeables
- f. Gorro desechable

IV. Cuidados en el intraoperatorio Covid 19 (+):

- a. Evitar ambú y mascarilla facial (para evitar aerolización)
- b. Todo el equipo con EPP
 - Delantal impermeable.
 - Mascarilla tipo N95 sin válvula, ya que las mascarillas con válvula no protegen al paciente de nuestros microorganismos.
 - Utilizar antiparras ajustadas a la cara.
 - Pantalla de cobertura facial, la pantalla se coloca sobre la cabeza. Si utiliza lupas, estas se colocan por debajo de la tienda facial.
 - Guantes de nitrilo largos.
 - Pelo tomado, afeitarse la barba.
 - Zapatos cerrados y cubre zapatos plásticos largos.
 - Delantal y guantes estériles sobre toda la vestimenta anterior.
- c. Cambiar ropa de pabellón entre pacientes.
- d. Dejar celulares fuera del pabellón.
- e. No usar computador dentro del pabellón, ni tocar ficha clínica dentro del pabellón.
- i. Evitar accidentes cortopunzantes: usar una bandeja para pasar instrumental, suturas mecánicas idealmente.
- j. Aislamiento estricto, desechando todo lo que estuvo dentro del pabellón y no fue utilizado.

13.

INSTRUCCIONES PARA LA POSTURA DE EPP. SIGA EL SIGUIENTE ORDEN:

- a. Sacar todo de los bolsillos.
- b. Colocar protector de zapatos impermeable.
- c. Lavarse las manos.
- d. Cubrirse con pechera impermeable de manga larga.
- e. Fijar la mascarilla N95 herméticamente a la cara.
- f. Ponerse las antiparras o pantalla de protección.
- g. Colocar segundo gorro quirúrgico.
- h. Poner los guantes de nitrilo por fuera de la pechera plástica, cubriendo las mangas y luego el gorro quirúrgico.
- i. Mascarilla externa (solo si es necesario complementar la otra).
- j. Realice lavado quirúrgico con alcohol gel sobre los guantes.
- k. Instalación de delantal quirúrgico, guantes estériles habituales.
- l. Entrar al pabellón.

14.

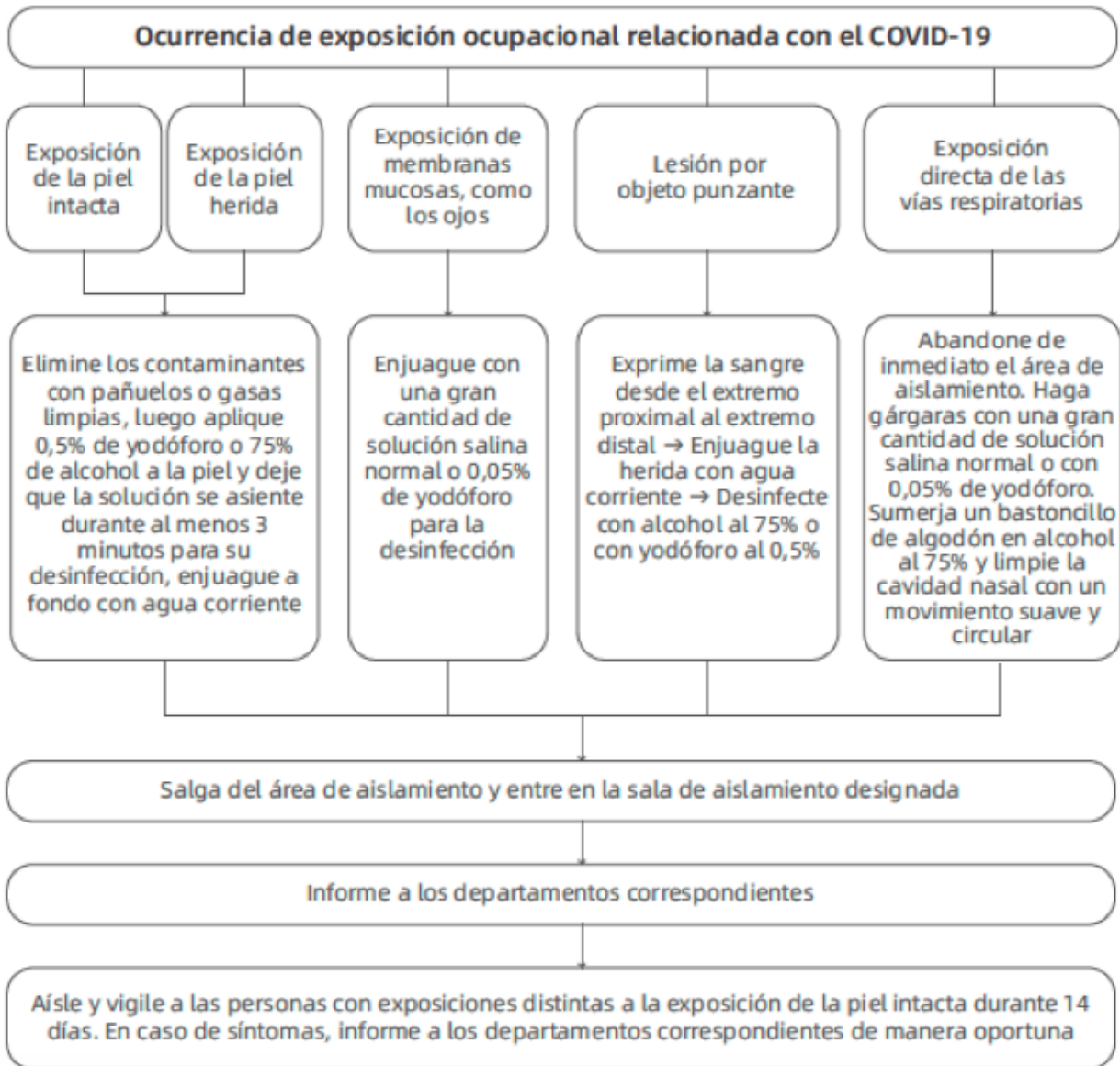
INSTRUCCIÓN SECUENCIAL PARA RETIRO DEL TRAJE: CON CALMA Y CERCA DE LA PUERTA, Y CON UN TESTIGO QUIEN NOS INDICARÁ SI NOS CONTAMINAMOS EN FORMA INADVERTIDA

- a. Retiro del delantal y guantes quirúrgicos.
- b. Lavado con desinfectante de los guantes de nitrilo.
- c. Retirar pantalla protectora tomándola por detrás y retirar gorro externo.
- d. Lavado de guantes con alcohol gel.
- e. Retirar guantes de base (nitrilo).
- f. Lavado de manos con alcohol gel.
- g. Retiro de pechera plástica, sin tocarse la piel del cuello.
- h. Lavado de manos con alcohol gel.
- i. Retiro de lentes.
- j. Lavado de manos con alcohol gel.
- k. Retiro de mascarilla.
- l. Lavado de manos con alcohol gel.
- m. Salir de pabellón.
- n. Desinfección de zapatos por inmersión.
- o. Instalación guantes de nitrilo y retiro de cobertor de zapatos, desecharlos.
- p. Lavado de manos con alcohol gel.
- q. Lavado de manos hasta el codo.
- r. Revisar y registrar alguna contaminación inadvertida.
- s. En guías internacionales se sugiere que todo el personal tome una ducha.

15.

¿QUÉ HACER EN CASO DE EXPOSICIÓN BIOLÓGICA EN PABELLÓN?

Según Manual de Prevención y Tratamiento de COVID-19
Elaborado Conforme a la Experiencia Clínica Primer Hospital
Afiliado, Facultad de Medicina de la Universidad de Zhejiang
(ver siguiente página para la información)



16.

ATENCIÓN DEL PACIENTE PEDIÁTRICO COVID 19 (+) EN EL SERVICIO DE URGENCIAS

I. Pre-TRIAGE: Separar cualquier paciente con síntomas sugerentes de COVID, se debe permitir un solo acompañante.

II. El paciente Covid 19 (+) y su acompañante deben utilizar mascarilla.

III. Se debe utilizar EPP para atender niños Covid 19 (+) y según las guías internacionales, se recomienda utilización del EPP para atención de todos los pacientes dado el alto porcentaje de pacientes pediátricos que son portadores asintomáticos. En nuestro país, dependerá del organismo local y las estadísticas en el momento de la consulta.

IV. Pedir ayuda para colocarse y retirarse el EPP

- Dejar todas las pertenencias fuera de la sala, incluyendo el celular.
- Pelo tomado/ Sin barba.
- Polera dentro de los pantalones, si el pantalón es largo: colocar dentro de los calcetines.
- Zapatos cerrados, sin orificios.
- Gorro cerrado y desechable – mascarilla – guantes internos – bata – guantes externos – lentes protección.
- Antes de entrar al box: escoger material quirúrgico a utilizar: gasas, guante estéril, suero, lidocaína, etc.
- Examinar según pautas habituales
- Material de desecho: se instalará dentro de una bolsa hermética y esta se debe depositar en otra bolsa limpia dispuesta para esto fuera del box, para luego ser eliminada en un contenedor para desechos COVID.
- Material Resterilizable se instalará dentro de una bolsa hermética y esta se debe depositar en otra bolsa limpia dispuesta para esto fuera del box, para luego ser enviada a esterilizar en un contenedor para instrumental COVID.

17.

RECOMENDACIONES SOBRE LA VÍA DE ABORDAJE

I. La cirugía en todas sus etapas es un riesgo de exposición ocupacional para el equipo quirúrgico, y un riesgo de transmisión comunitaria.

II. Entre las estrategias para reducir la exposición, se cuenta con la suspensión de toda cirugía no urgente (ya discutido en esta guía).

III. Se debe considerar, en este período, alternativas de manejo médico de patologías quirúrgicas urgentes, aunque no sean la costumbre del servicio. Ej.: antibióticos para colecistitis aguda o apendicitis aguda. Esta alternativa debe ser ponderada caso a caso y de momento no se puede hacer una recomendación específica para cada patología.

IV. Se sabe que el virus vive en el aparato respiratorio, sangre y que los niños en particular han tenido hisopados rectales positivos, pero no se sabe con certeza si el virus permanece en: líquido peritoneal, contenido intestinal, bilis, etc. Pero dada la alta transmisibilidad del virus es importante mantener durante todo momento de la cirugía las precauciones expresadas en esta guía.

V. No obstante lo anterior, es conocido que hay riesgo ocupacional de adquirir enfermedades virales (hepatitis y papiloma con demostraciones clínicas) por el contacto con el humo quirúrgico. Esto no ha sido demostrado en particular en el caso de coronavirus pero dado el riesgo de contagio, es que hacemos las siguientes recomendaciones para cualquier cirugía y en particular para la cirugía mínimamente invasiva (CMI) por la probable aerolización del virus.

VI. Si bien se puede asumir que la CMI reduce la exposición a fluidos y el contacto en general con el paciente, lo que la haría ideal para estos casos; el riesgo asociado al neumoperitoneo y la aerolización podrían superar estos beneficios. En este momento y con la evidencia actual no es posible hacer una recomendación sólida a favor o en contra del uso de la CMI.

VII. No habiendo una recomendación fuerte para cambiar la técnica a una u otra, es recomendable que el cirujano use la técnica que acostumbra habitualmente, ya que un cambio en la técnica, persiguiendo un beneficio teórico, puede llevar a aumento del tiempo quirúrgico y errores en la cirugía.

18.

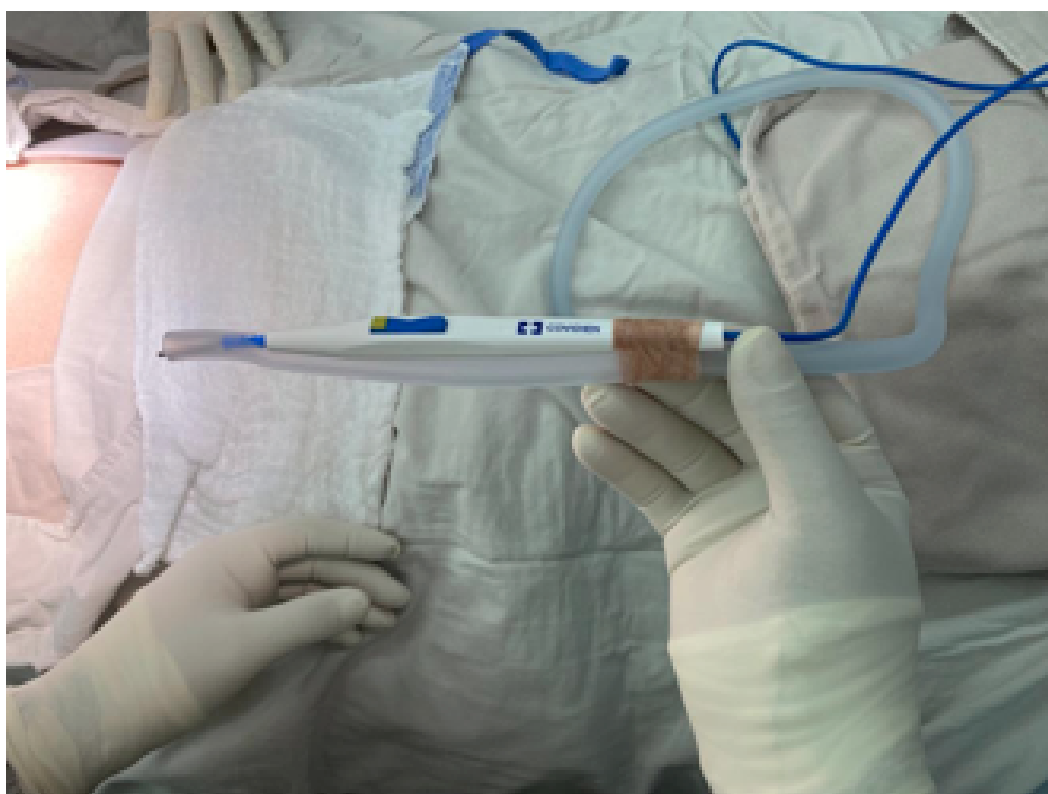
RECOMENDACIONES PARA CUALQUIER CIRUGÍA

I. En todo momento los instrumentos y en particular los elementos de coagulación deben mantenerse limpios de fluidos corporales para evitar la creación de humo quirúrgico al activarlos.

II. Usar la configuración de elementos de coagulación en la mínima intensidad necesaria para realizar el procedimiento.

III. En todo momento tiene que haber aspiración del humo quirúrgico.

IV. Si no se dispone de un evacuador de humo quirúrgico comercial, se puede recurrir a alternativas artesanales como atravesar la punta del electrobisturí por el extremo de una manguera de aspiración, como se detalla a continuación:



19.

RECOMENDACIONES PARA CMI

I. Aplican los mismos principios del párrafo anterior, pero debemos tener especial cuidado con los selladores de tejido que utilizan ultrasonido ya que al coagular con menor temperatura podrían generar más humo, con mayor carga viral.

II. La configuración del insuflador debe quedar en la menor presión y el menor flujo posible, para evitar salida masiva del neumoperitoneo al abrirse accidentalmente una válvula o al salirse un trocar.

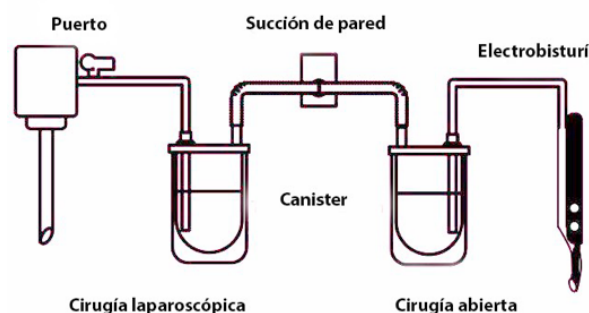
III. En la creación del neumoperitoneo: usar los trocares más pequeños posibles, evitar incisiones grandes que puedan filtrar neumoperitoneo, si esto ocurre recurrir a suturas o clips para mantener el sello. También es útil, si es que están disponibles, trocares con balón para mejorar el sello del neumoperitoneo.

IV. Usar la menor cantidad de instrumentos y la menor cantidad de cambios de instrumentos posibles, y asegurar que los sellos de los trocares funcionen adecuadamente.

V. La conversión de laparoscopia a cirugía abierta es un momento de especial riesgo por la salida rápida del neumoperitoneo, esta debe realizarse con todo el neumoperitoneo ya evacuado.

VI. Al extraer una pieza quirúrgica, previo a una conversión y al retirar los trocares, se debe evacuar previamente el neumoperitoneo. Para esto se han sugerido varias alternativas:

- a. Conectar la salida del trocar a un recipiente con sello de agua que contenga una solución con cloro.
- b. Conectar la salida del trocar directamente a la aspiración central del hospital interponiendo un filtro antiviral de ventilación mecánica.



REFERENCIAS



1. Annals of surgery: Protecting Surgical Teams During the COVID-19 Outbreak: A Narrative Review and Clinical Considerations, Gabriel A. Brat MD MPH FACS, Sean P. Hersey MD, Karan Chhabra MD, Alok Gupta MD FACS, John Scott MD MPH.
2. Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons (SAGES) <https://www.sages.org/update-to-sages-recommendations-regarding-surgical-response-to-Covid-19-crisis/>
3. Annals of surgery: Minimally invasive surgery and the novel coronavirus outbreak: lessons learned in China and Italy. Min Hua Zheng MD, Luigi Boni MD FACS, Abe Fingerhut MD FACS
4. American College of Surgeons <https://www.facs.org/covid-19/clinical-guidance/elective-case/pediatric-surgery>.
5. Royal College of Surgeons: <https://www.rcseng.ac.uk/standards-and-research/standards-and-guidance/good-practice-guides/coronavirus/>
6. Manual de Prevención y Tratamiento de COVID-19 Elaborado Conforme a la Experiencia Clínica Primer Hospital Afiliado, Facultad de Medicina de la Universidad de Zhejiang
7. Protocolo Asistencial Anestésico-quirúrgico durante la pandemia de Covid-19. Unidad de Anestesiología Pediátrica, So Cirugía Pediátrica, U. Enfermería del bloque quirúrgico H. Infantil, U. Enfermería Cirugía Pediátrica. Hospital Universitario Miguel Servet
8. What we do when a COVID-19 patient needs an operation: operating room preparation and guidance. Ti LK, Ang LS, Foong TW, Ng BSW. Can J Anaesth. 2020 Mar 6. doi:10.1007/s12630-020-01617-4.
9. Recomendaciones de la Sociedad Española de cirugía pediátrica para el manejo de pacientes pediátricos quirúrgicos en el contexto de la pandemia por Covid-19
10. ESGE and ESGENA Position Statement on gastrointestinal endoscopy and the COVID-19 pandemic