



RECOMENDACIONES DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CIRUGIA PEDIATRICA PARA EL MANEJO DE PACIENTES PEDIÁTRICOS QUIRÚRGICOS EN EL CONTEXTO DE LA PANDEMIA POR COVID-19 (V2)

Tabla de contenido

ACTUACIÓN EN QUIRÓFANO.....	1
ATENCIÓN DEL PACIENTE PEDIÁTRICO	4
VÍA DE ABORDAJE DEL PACIENTE	5
CLASIFICACIÓN DE LOS CONTACTOS.....	6
ANEXO 1 - COLOCACION DEL EPI	7
ANEXO 2 - RETIRADA DEL EPI.....	8
ANEXO 3 - MANEJO DE CASOS COVID EN EL ÁREA QUIRÚRGICA	10

ACTUACIÓN EN QUIRÓFANO

La infección por COVID-19 puede presentarse como una enfermedad leve, moderada o grave, con neumonía severa y síndrome de dificultad respiratoria aguda. Los casos pediátricos publicados hasta el momento son escasos y parece que más leves que en los pacientes adultos. El periodo de incubación se encuentra entre 2-14 días (media de 5-7 días). En los últimos artículos publicados se sugiere la posibilidad de que el periodo de contagiosidad del virus comienza en las 24-48 horas antes de que comience la clínica. Debido a las características epidemiológicas, las características clínicas específicas del paciente pediátrico (infección leve/subclínica) del COVID-19 y dada la alta prevalencia en el momento actual, recomendamos **el asilamiento de contacto de todos los pacientes que precisen entrar en quirófano.**

Los casos se clasificarán del siguiente modo:

- **Caso confirmado:** caso que cumple criterio de laboratorio (PCR de *screening* positiva y PCR de confirmación en un gen alternativo al de *screening* también positiva).
- **Caso probable:** caso cuyos resultados de laboratorio para SARS-CoV-2 no son concluyentes.
- **Caso descartado:** caso cuyos resultados de laboratorio para SARS-CoV-2 son negativos.
- **Caso posible:** caso con infección respiratoria aguda leve sin criterio para realizar test diagnóstico.

1. Pacientes ASINTOMÁTICOS y sin criterios de estar infectados:

- A. CHECKLIST QUIRÚRGICO: Antes de que el paciente entre en quirófano el equipo quirúrgico (cirugía, anestesia y enfermería) se reúnen y comprueban todos los aspectos con la historia clínica. Una vez identificado al paciente este entra sin demora al quirófano designado.

El Consentimiento informado, si no está firmado con anterioridad, será verbal y quedará reflejado en la historia clínica (evitar el uso del papel, traspaso de bolígrafos..). Debe incluir información referente a las medidas de aislamiento por el ambiente epidémico.

- B. AISLAMIENTO DE CONTACTO EN QUIRÓFANO (prevención de portador asintomático): bata quirúrgica o celulosa, calzas, guantes de nitrilo, gorro desechable, gafas, mascarilla FFP2 o en su ausencia doble mascarilla, la mascarilla exterior con pantalla PARA ADJUNTO DE ANESTESIA. Doble guante desde la entrada de quirófano. Tras manejo de la vía aérea, tirar los guantes exteriores y desinfectar los interiores con alcohol-gel. Para manipular al paciente colocar doble guante y tirar tras la manipulación. Volver a lavar interiores con alcohol-gel).

- C. MANEJO INTRAOPERATORIO:

1- PROTOCOLO PROTECCIÓN Y MANEJO DE AISLAMIENTO DE CONTACTO:

- Limitación del número de personas en quirófano.
- Antes de la llegada a quirófano, tener preparada toda la medicación y material que se crea que se va a emplear para evitar en la medida de lo posible manipular y abrir el carro de anestesia y de medicación. Todo el material previsiblemente necesario para la intervención debería estar disponible en el interior del quirófano para evitar la apertura de puertas tras la entrada del paciente.
- Si no se va a manipular la vía aérea (ejemplo: técnicas diagnósticas), colocar mascarilla quirúrgica al paciente y administrar el oxígeno por debajo en gafas nasales.
- Se debe evitar la ventilación con mascarilla facial y bolsa autoinflable. Si se utiliza el sistema externo del respirador, se hará con un filtro de alta eficiencia que impida la contaminación vírica, entre la bolsa autoinflable y la mascarilla, utilizando volúmenes bajos, sin hiperventilar y evitando fugas.
- Durante la intervención las puertas de quirófano permanecerán herméticamente cerradas.
- Al finalizar la intervención quirúrgica **se desechará el material y limpieza** según protocolo de aislamiento de contacto.
- Traslado al paciente a la Unidad de reanimación post-anestésica (URPA) si la disponibilidad de personal lo permite. Si no, URPA en quirófano.
- El personal de quirófano se retira vestimenta de aislamiento de contacto en el quirófano. **SÓLO CONSIDERAMOS A ESTE PACIENTE**

AISLAMIENTO DE CONTACTO EN QUIRÓFANO POR EL MANEJO DE LA VÍA AÉREA.

- D. Cambio de pijama entre pacientes.
- E. Depositar teléfonos móviles (guardia) en bolsas dentro de quirófano.

2. Pacientes SOSPECHOSOS (pendiente de PCR o con contacto positivo confirmado) PROBABLE, POSIBLE y/o CONFIRMADO:

- A. CHECKLIST QUIRÚRGICO Y CONSENTIMIENTO INFORMADO: Igual que en el punto anterior.
- B. Medidas de aislamiento para COVID-19 para el que traslada y el profesional que lo acompañe.
- C. **Equipo de Protección Individual (EPI) en QUIRÓFANO.** Colocación según protocolo (ANEXO 1):
 - Batas de alto riesgo (Impermeables)
 - Mascarillas FFP3
 - Gafas con montura integral para ADJUNTO DE ANESTESIA (gafas no integrales para el resto del personal) y para cualquier profesional que vaya a manipular la vía aérea (ej. Fibrobroncoscopia).
 - Guantes de nitrilo
 - Calzas impermeables
 - Gorros desechables.
- D. MANEJO INTRAOPERATORIO:
 - Limitación del número de personas en quirófano
 - Las normas sobre el material necesario seguirán las dictadas en el punto anterior.
 - Si no se va a manipular la vía aérea (ejemplo: técnicas diagnósticas), colocar mascarilla quirúrgica al paciente y administrar el oxígeno por debajo de la misma siempre que sea posible.
 - Evitar la ventilación con mascarilla facial y bolsa autoinflable. Si se utiliza el sistema externo del respirador, se hará con un filtro de alta eficiencia que impida la contaminación vírica, entre la bolsa autoinflable y la mascarilla, utilizando volúmenes bajos, sin hiperventilar y evitando fugas.
 - Puertas de quirófano permanecerán herméticamente cerradas
 - URPA en quirófano y traslado del paciente a la habitación con mascarilla quirúrgica y según medidas de traslado de paciente COVID- 19 positivo.
 - Si hay acompañar al paciente a la UCI, el EPI no se retira hasta que se haya realizado la transferencia.
 - El EPI se retira según las normas del protocolo (ANEXO 2).
- E. Cambio de pijama entre pacientes.
- F. Depositar teléfonos móviles (guardia) en bolsas dentro de quirófano.

ATENCIÓN DEL PACIENTE PEDIÁTRICO

Para la atención del paciente pediátrico en urgencias se recomiendan las siguientes pautas:

- 1- Se recomienda crear un sistema de pre-triage, para establecer dos flujos de pacientes: pacientes con fiebre y/o síntomas de infección respiratoria (a partir de ahora, “pacientes posible COVID-19”) y el resto de pacientes. Es también recomendable que el pre-triage se realice en instalaciones situadas fuera del edificio del hospital.
- 2- Se recomienda que los dos flujos de pacientes no compartan espacio físico. Los “pacientes posible COVID-19” y sus acompañantes deben portar mascarilla.
- 3- Se recomienda un solo acompañante por niño.
- 4- Se recomienda tener dos áreas distintas para la evaluación y tratamiento para cada flujo de pacientes, así como salas de radiología separadas.
- 5- El personal sanitario que atienda a los “pacientes posible COVID-19” debe portar los EPI recomendados. Teniendo en cuenta las dificultades que existen para realizar una separación perfecta del flujo de ambos flujos de pacientes, se recomienda que se extremen las medidas de protección básicas para la evaluación de todos los pacientes.
- 6- Clasificación de los pacientes:
 - a) PACIENTES ASINTOMÁTICOS: Al igual que lo comentado en el punto anterior, utilizaremos medidas de aislamiento de contacto en todos los pacientes asintomáticos y sin criterios de estar infectados
 - b) PACIENTES SOSPECHOSOS (pendiente de PCR o con contacto positivo confirmado) PROBABLE, POSIBLE y/o CONFIRMADO:

1. Preparación: lo primero es dirigirse a la zona próxima a la sala donde, con la colaboración de personal auxiliar y enfermería, ayudarán a colocar el equipo. Se deben dejar todas las pertenencias en zona segura, recogerse el pelo, introducirse la parte superior del uniforme por dentro de los pantalones y en caso de una longitud excesiva de estos, recoger el bajo dentro de los calcetines. Además, el calzado no debe tener orificios. Una vez preparados comienza la colocación inicial de gorro/capuchón cerrado, mascarilla de protección, guantes internos, bata, guantes externos y gafas o pantallas.

2. Exploración: para la exploración del abdomen se deben seguir las pautas habituales, salvo la auscultación que se ve dificultada por las circunstancias. En caso de necesitar valorar mucosas o heridas quirúrgicas, es preferible preverlo para poder añadir al equipo guantes estériles o el material necesario como gasas, lubricante...etc.

VÍA DE ABORDAJE DEL PACIENTE

No existen datos en la actualidad para recomendar una vía de abordaje concreta. Hasta ahora las recomendaciones en caso de cirugía en pacientes con enfermedades víricas altamente transmisibles básicamente a través de fluidos recomendaban accesos mínimamente invasivos para minimizar siempre el contagio a miembros del equipo quirúrgico. En el caso del COVID-19 el contagio se produce por vía aérea y contacto, aunque no se ha descartado la vía fecal/oral.

Así, también se debe considerar el riesgo de aerosolización de partículas y fluidos, si bien hasta ahora la evidencia relacionada con la presencia de virus en el neumoperitoneo durante laparoscopia se restringe a una experiencia con virus de la hepatitis B.

Durante la cirugía gastrointestinal el uso del bisturí y la apertura del tracto digestivo pueden generar aerosoles. La laparoscopia supone la interposición de una barrera física entre cirujano y la posible fuente de contagio, evitándose la exposición ocupacional y la infección cruzada.

En relación a cirugías programadas realizadas en China se han llevado a cabo procedimientos por cáncer colorrectal en adultos extremando precauciones. No hay datos referentes a pacientes pediátricos hasta el momento actual.

Asimismo, es fundamental recordar que el uso de estomas genera otro foco de posible transmisión que debe tenerse en cuenta a la hora de sus cuidados tanto por parte del personal sanitario como de familiares.

Así, en el momento actual se debe priorizar LA VÍA DE ABORDAJE QUE SEA MÁS BENEFICIOSA PARA EL PACIENTE INDEPENDIENTEMENTE DE LA INFECCIÓN POR COVID-19. En caso de emplearse la vía laparoscópica, siempre se extremarán las medidas de protección de la vía aérea y mucosas (mascarillas y gafas apropiadas) y se tendrá especial precaución de no realizar exposiciones directas durante los momentos en los que exista algún tipo de salida de gas (evacuaciones puntuales, exuflación final...). Asimismo, aunque no existe evidencia al respecto, en caso de disponer de ellos, sería recomendable utilizar filtros de humo en las cánulas de cada uno de los puertos de laparoscopia.

Se debe priorizar la intervención rápida y segura para el paciente y el personal sanitario.

CLASIFICACIÓN DE LOS CONTACTOS

1. **Contacto estrecho con caso posible, probable o confirmado de COVID-19 con uso adecuado del EPI.** Continuará con la actividad asistencial normal y se realizará vigilancia pasiva de aparición de síntomas.
2. **Contacto estrecho con caso posible, probable o confirmado de COVID-19 sin EPI.**
 - a) Si se valora como una exposición de alto riesgo:
 - Se retirará al profesional de la actividad asistencial y realizará cuarentena domiciliaria durante 14 días con vigilancia activa de los síntomas.
 - Se valorará la realización a los 7 días de un test diagnóstico por PCR. En caso de que la PCR sea negativa se deberá reincorporar a la actividad asistencial. Se garantizará el uso de mascarilla quirúrgica y guantes en la asistencia.
 - b) Si se valora que se trata de una exposición de bajo riesgo se continuará con la actividad asistencial normal y vigilancia pasiva de los síntomas.
3. **Contacto casual con caso probable o confirmado de COVID-19 sin equipo de protección individual:** continuará con actividad asistencial normal y se realizará vigilancia pasiva de síntomas.

Contacto estrecho:

- Cualquier persona que haya proporcionado cuidados a un caso probable o confirmado mientras el caso presentaba síntomas: trabajadores sanitarios que no han utilizado las medidas de protección adecuadas, miembros familiares o personas que tengan otro tipo de contacto físico similar;
- Cualquier persona que haya estado en el mismo lugar que un caso probable o confirmado mientras el caso presentaba síntomas, a una distancia menor de 2 metros (ej. convivientes, visitas).

El servicio designado como responsable por el hospital (salud laboral/prevención de riesgos laborales/medicina preventiva) llevará a cabo una evaluación individualizada del riesgo cuyo resultado se comunicará a los servicios de salud pública de la comunidad autónoma. Para realizar la evaluación se deberán tener en cuenta estos aspectos del ámbito laboral:

- Tipo de exposición (ej. procedimientos que generen aerosoles como aspiración del tracto respiratorio, intubación o broncoscopia, maniobras de reanimación, accidentes de personal de laboratorio).
- Tiempo de exposición (más de 15 minutos a menos de dos metros de distancia).
- Servicio en el que desarrolla su actividad asistencial (unidades con pacientes especialmente vulnerables, como por ejemplo hematología, UCI, oncología o unidades de quemados).

ANEXO 1 - COLOCACION DEL EPI

Es fundamental que el equipo quirúrgico al completo haya realizado entrenamiento previo en colocación y retirada del EPI antes de realizar un procedimiento real.

1- Retirar TODOS los objetos personales de los bolsillos del pijama, así como cualquier accesorio (reloj, pendientes, bisutería, etc.) antes de la colocación del EPI.

2- Lavado de manos con solución hidroalcohólica.

3- Se despliega la bata impermeable y se colocan las mangas. Se sujetan los velcros de la parte posterior, primero el superior (cuello) y segundo el inferior (espalda), comprobando que cierre adecuadamente. Se realiza una lazada lateral a la altura de la cadera, nudo sencillo, accesible y fácil de deshacer. Se debe atar/meter por el traje cualquier cinta que quede suelta para evitar enganches.

4- A continuación, se coloca la mascarilla. Para su adecuada fijación lo ideal es sujetarla por la convexidad, aplicarla a la barbilla y pasar las cintas por detrás de la cabeza. Se recomienda cruzar las cintas para una mejor sujeción. Posteriormente se adapta la pieza metálica sobre el puente de la nariz. Comprobar estanqueidad.

5- Colocación de gafas o pantalla de protección. Las cintas de las gafas deben ajustarse aproximadamente al tamaño de nuestra cabeza antes de colocarlas para evitar la manipulación posterior. En primer lugar, se coloca la gafa sobre la cara y posteriormente se pasan las cintas por detrás de la cabeza. Cuidado de no enganchar y movilizar las de la mascarilla. Si la mascarilla se ha colocado adecuadamente y es estanca no se deben empañar las gafas de protección.

6- Colocarse un par de guantes de nitrilo (talla adecuada) por fuera del traje, cubriendo las mangas del mismo a la altura de los puños.

7- Colocación de gorro quirúrgico (si no se ha colocado otro previamente)

8- Mascarilla: es suficiente con la que se ha colocado ya si el nivel de protección es el adecuado.

9- Lavado (quirúrgico) con gel de alcohol sobre los guantes.

10- Colocación de bata quirúrgica habitual (con ayuda para atarla)

11- Colocación de guantes estériles habituales

12- Entrada a quirófano

ANEXO 2 - RETIRADA DEL EPI

Para la retirada del equipo es fundamental hacerlo de una forma calmada, despacio, evitando movimientos bruscos y con la supervisión de algún compañero entrenado. Lo ideal es que el personal que ha estado en quirófano se retire el EPI de uno en uno. Se debe realizar lo más apartado posible del paciente y cerca de la puerta. Debe haber disponible un contenedor grande para desechar los EPIs así como con desinfectante alcohólico para manos y superficies. Puede ser útil habilitar una sala “sucia” para retirarse el equipo, con espacio suficiente.

1- Retirarse la bata quirúrgica y guantes quirúrgicos como se hace habitualmente, evitar tocarla, plegarla con la parte externa (donde está la contaminación de sangre, salpicaduras, etc.) hacia dentro, y los guantes vueltos sobre sí mismos. Desechar en el contenedor

2- Lavado con desinfectante de los guantes de base.

3- Retirar la pantalla protectora (si se lleva) cogiéndola por detrás, agachando la cabeza.

4- Lavado con solución hidroalcohólica.

5- Retirada de los guantes de base. Retirar el primero por la parte externa con un dedo, y el segundo por la parte interna (metiendo el dedo “limpio”, entre el guante y el traje). Desechar al cubo con cuidado de no tocarlos, que no toquen nada ni caigan fuera. No lanzar (el cubo debe estar a corta distancia).

6- Lavado de manos con solución hidroalcohólica.

7- Retirada de la bata protectora. En primer lugar, soltar el nudo lateral (sólo con dos dedos si es posible). A continuación, sin tocar nuestra piel del cuello, traccionar de la bata por la parte superior para despegar los velcros. Al ir retirando la bata es fundamental no tocar más que la cara interna de la misma, e ir plegándola sobre sí misma para que la parte exterior quede envuelta y cubierta. Se debe levantar con cuidado para evitar que las cintas toquen nada e introducir en el contenedor.

8- Lavado de manos con solución hidroalcohólica

9- Retirada de las gafas: agachar la cabeza hacia adelante, cerrando los ojos y la boca. Coger las cintas de la parte posterior y retirar con cuidado. Colocar a parte en bandeja con desinfectante para su reutilización, si procede.

10- Lavado de manos con solución hidroalcohólica

11- Retirada de la mascarilla: De nuevo, agachando la cabeza y cerrando los ojos y la boca, se sujetan las cintas de la cabeza desde atrás, y se retira hacia delante y hacia abajo. NO se debe tocar la parte delantera de la mascarilla, ya que puede estar contaminada. Se desecha en el contenedor, cogiéndola únicamente por las cintas.

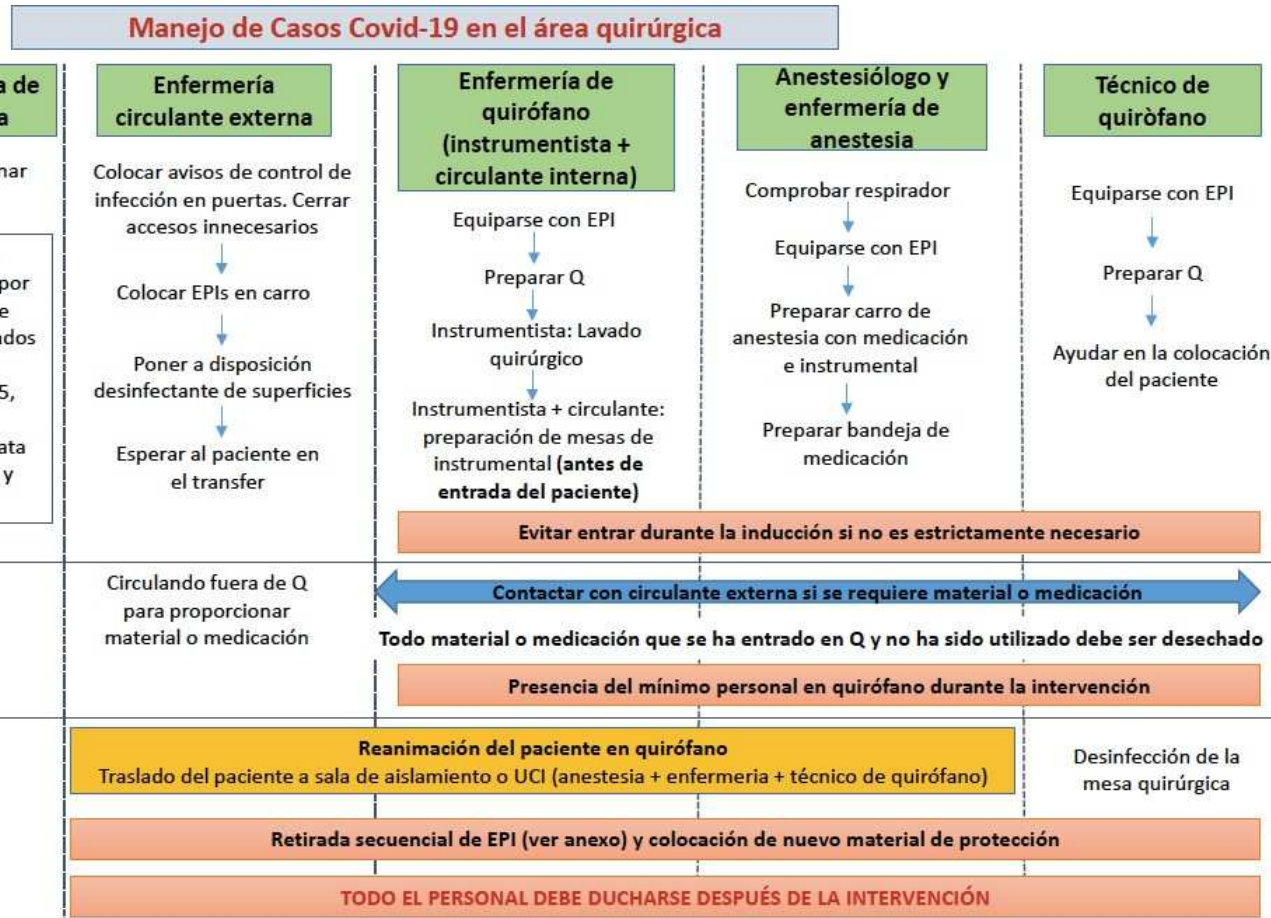
12- Lavado de manos con solución hidroalcohólica

13- Salida del quirófano



- 14- Desinfección del calzado, ya sea mediante introducción el mismo en desinfectante (pisando filtros) o retirada cuidadosa y desinfección por inmersión.
- 15- Lavado de manos completo hasta los codos.
- 16- Revisión y registro, para descartar alguna contaminación inadvertida, manchado del pijama, etc.
- 17- Es recomendable la ducha tras finalizar el proceso.

ANEXO 3.



AQ: área quirúrgica; Q: quirófano; EPI: equipo de protección individual

Modificado de Ti LK et al. Can J Anesth. 2020



Las recomendaciones de este documento están realizadas a partir de la información actual y podrán ser actualizadas según avance el conocimiento de la enfermedad.

Sociedad Española de Cirugía Pediátrica

Asociación Andaluza de Cirujanos Pediátricos