



100+years

AMERICAN COLLEGE OF SURGEONS

*Inspiring Quality:
Highest Standards, Better Outcomes*

COVID-19: Consideraciones para la protección óptima de los cirujanos

Antes, durante y después de los procedimientos

Preparado por: American College of Surgeons

Ha incrementado la cantidad de información en relación a la protección del personal de la salud, incluido en los pabellones. Este informe resume la información, datos y recomendaciones más actualizadas sobre la protección del personal en el quirófano, además de cómo minimizar el riesgo de contagio posterior. Este informe aborda lo siguiente:

- **Uso de equipos de protección personal** (en el quirófano y cómo poner y sacar el EPP)
- **Riesgos durante la intubación**
- **Riesgos operativos específicos**
- **Posterior a la cirugía / ida del pabellón y del establecimiento de salud**
- **Regreso a casa – qué hacer para resguardar la seguridad de su familia**

Uso de equipos de protección personal

- El CDC recomienda el uso de **equipos de protección personal** (EPP) para cada procedimiento realizado a un paciente COVID-19 positivo o con sospecha de COVID-19.
- Respiradores/mascarillas **N95** o aquellos con un nivel más alto de protección deben ser utilizados durante cualquier procedimiento que genera aerosoles (por ejemplo, intubación del paciente) en pacientes que sean COVID-19 positivo o con sospecha de COVID-19.
- Mascarillas o respiradores desechables deben ser **removidos y desechados adecuadamente** de acuerdo a los protocolos del recinto o de las autoridades sanitarias.
- Se debe realizar el **lavado de manos** después de desechar la mascarilla o respirador.
- El CDC tiene **videos** sobre cómo [poner](#) y [sacar](#) las mascarillas N95 de protección personal. Se puede encontrar en el [sitio web](#) del CDC.
- **Recursos** adicionales sobre EPP están disponibles en el [Boletín ACS COVID-19](#).
- La **prueba de ajuste** es esencial para asegurar un ajuste adecuado de las mascarillas y minimizar la exposición.
- Existe una posibilidad de **escasez de equipos de protección personal**, incluido mascarillas recomendadas como la N95. Por lo tanto, se recomienda que los establecimientos de salud desarrollen protocolos para la preservación de los suministros de mascarillas y equipos de protección. El CDC ha desarrollado [estrategias](#) para la **optimización del suministro de mascarillas**.

- Dos establecimientos han compartido detalles con el ACS sobre cómo poner y remover los EPP y su uso.
 - La Universidad Médica de Carolina del Sur desarrollo un [checklist](#) de cómo poner y remover las mascarillas.
 - La Universidad de Kansas proporciona esta ilustración sobre el uso de EPP a continuación:

Recomendaciones EPP *Actualizado al 30/03/2020

| Cuidado de pacientes sin sospecha de COVID-19 | Cuidado de pacientes con sospecha o COVID-19 positivos <i>*Si requiere estar dentro de un metro de distancia del paciente, el paciente también debiese ocupar mascarilla quirúrgica.</i> | Para procedimientos que generan aerosoles en pacientes con sospecha o COVID-19 positivos <u>Y</u> procedimientos de vía respiratoria en TODO paciente |
|---|---|---|
| Cuándo: <ul style="list-style-type: none"> • Paciente no tiene síntomas de COVID • Dentro de 2 metros de distancia del paciente por 1 minuto o más | Cuándo: <ul style="list-style-type: none"> • Paciente tiene síntomas de COVID <u>o</u> es COVID positivo o tiene resultado pendiente de test COVID | Cuándo: <ul style="list-style-type: none"> • Para realizar procedimientos que generan aerosoles (1) |
| Dónde: <ul style="list-style-type: none"> • Centros Ambulatorios • Unidad de Urgencia • Unidad de Cuidados Agudos • Unidades de Cuidados Intensivos • Áreas de Procedimientos | Dónde: <ul style="list-style-type: none"> • Centros Ambulatorios • Unidad de Urgencia • Unidad de Cuidados Agudos • Unidades de Cuidados Intensivos • Áreas de Procedimientos | Dónde: <ul style="list-style-type: none"> • Centros Ambulatorios • Unidad de Urgencia • Unidad de Cuidados Agudos • Unidades de Cuidados Intensivos • Áreas de Procedimientos |
| EPP requerido: <ul style="list-style-type: none"> • Mascarilla quirúrgica | EPP requerido: <ul style="list-style-type: none"> • Escudo facial / protección de ojos • Mascarilla quirúrgica • Delantal protector • Guantes | EPP requerido: <ul style="list-style-type: none"> • Mascarilla N95 + escudo facial / protección de ojos • Delantal protector • Guantes |

***Para todas categorías: se requiere realizar lavado de manos antes y después, independiente de que el paciente está con aislamiento o si se ocupa EPP.**

(1) **Ejemplos de procedimientos que generan aerosoles:** intubación, ventilación no invasiva, RCP, broncoscopia, succión abierta, succión nasotraqueal, tratamiento nebulizador.

EPP para toma de muestras: el hisopado nasofaríngeo frecuentemente genera un reflejo fuerte de tos. Se recomienda ocupar protocolos de precaución por contacto con gotitas.

Favor revisar pautas para la extensión y re-uso de respiradores N95.

Riesgos de Intubación

- **El contagio** con virus COVID-19 **por aerosolización y gotas de pliger** son riesgos importantes para el personal quirúrgico.
- Se incrementa el riesgo de contagio por aerosolización con procedimientos como intubación endotraqueal, traqueostomía, endoscopia gastrointestinal, y durante la evacuación de neumoperitoneo y aspiración de fluidos corporales durante procedimientos laparoscópicos.
- Los cirujanos y el personal no necesarios para la intubación **deben permanecer fuera del quirófano hasta que se complete el proceso de anestesia e intubación** para pacientes con o con sospecha de COVID-19.
- Se recomiendan ocupar quirófanos y / o antecámaras de **presión negativa** cuando estén disponibles. El siguiente artículo presenta datos sobre el uso y la efectividad de los quirófanos de presión negativa: Chow TT, Yang XY. Rendimiento de ventilación en quirófanos contra infección transmitida por el aire: revisión de investigación y orientación práctica. [Revista de infección hospitalaria. 2004; 56 \(2\): 85-92.](#)
- Un [estudio](#) publicado recientemente en el New England Journal of Medicine muestra cuánto tiempo podría permanecer infeccioso COVID-19 en **diferentes superficies** (por ejemplo, cartón 1 día, plástico 3-4 días).
- Se deben utilizar los EPP apropiados según la política local: este [artículo](#) proporciona una discusión útil sobre el manejo general en el quirófano de un paciente infectado con COVID-19, y también el [protocolo](#) intraoperatorio utilizado en Singapur.

Riesgos Operativos Específicos

- Contar con un **mínimo de personal** en el pabellón, incluso durante el procedimiento de intubación. Se recomienda no admitir visitantes ni observadores presentes durante estos procedimientos.
- Usar un **evacuador de humo** cuando se use electrocauterización.
- Considerar **evitar la laparoscopia** ([Boletín ACS COVID-19 Boletín](#), recomendaciones [SAGES](#), [estudios](#) publicados).
- Las consideraciones de **traqueotomía** son importantes debido al alto riesgo de aerosolización. Una guía para la traqueotomía está disponible [aquí](#).
- Se pueden encontrar más **problemas operativos**, incluido el triage, en la sección del sitio web de [FACS COVID](#) y [Boletín](#) informativo.

Posterior a Procedimiento / Recuperación

- En caso de ser necesario el traslado de un paciente COVID-19 positivo o con sospecha de infección a un área de recuperación o unidad de cuidados intensivos después de un procedimiento en pabellón, deben considerar un **número mínimo de personal en el traslado**. Personal debe ocupar **EPP**, según recomendaciones del CDC. Los equipos de protección personal **no deben ser los mismos equipos utilizados durante el procedimiento**.

- Recomendaciones de protección para cirujanos antes y después de contacto con un paciente con o con sospecha de COVID-19 pueden variar dependiendo del establecimiento de salud. Contactamos a cuatro centros médicos académicos para conocer sus perspectivas sobre conductas después de contacto con un paciente infectado. Se resumen sus recomendaciones principales a continuación:
 - Quítese la ropa usada de casa y guárdela en una bolsa de ropa.
 - Use uniforme clínico después de llegar al establecimiento de salud.
 - Después de contacto con el paciente infectado, retire el uniforme clínico; considere bañarse antes de cambiarse a un uniforme limpio o ropa de casa.
 - **Lávese las manos** con frecuencia y mantenga un distanciamiento social seguro.

Regreso a casa – qué hacer para resguardar la seguridad de su familia

- Los establecimientos de salud pueden reservar habitaciones en hoteles para trabajadores de la salud que **no pueden o prefieren no irse a casa** después de la atención al paciente.
- Esté atento al hecho de que la contaminación viral de las [superficies](#) es un medio conocido de transmisión de infección.
- Mantenga desinfectante de manos y/o guantes desechables para uso de cajeros automáticos, máquinas expendedoras, bombas de bencina, y transferencia de artículos al momento de las compras.
- Limpie su teléfono celular con frecuencia antes, durante y después de la atención al paciente. Los teléfonos celulares pueden mantenerse en una bolsa plástica durante las actividades laborales. El teléfono se puede usar mientras está en la bolsa.
- Considere quitarse la ropa y lavarla al llegar a casa.
- Considere reducir el contacto físico con los miembros de la familia y lávese las manos con frecuencia.
- Limpie las superficies en el hogar con una solución desinfectante eficaz (por ejemplo, 60% de alcohol).
- Cabe destacar un [video](#) desarrollado por un médico en el Centro Médico Weill-Cornell con información práctica para trabajadores de salud de primera línea.

Descargo de Responsabilidad

Estas pautas están destinadas a servir a los pacientes en función de las estimaciones de riesgo para el paciente promedio (en términos de condición clínica, salud del paciente, disponibilidad de recursos hospitalarios) asociado con cada estrategia.

- Estas no deben considerarse pautas rígidas, y no están destinadas a suplantar juicio clínico o el desarrollo de consenso sobre los enfoques institucionales para el tratamiento. Existe una gran incertidumbre en torno a esta pandemia en evolución y la información puede cambiar rápidamente.
- Es posible que las estrategias descritas en este documento puedan reemplazarse según nuestro entendimiento de desafíos únicos que COVID-19 plantea dentro de cada país, y cómo evoluciona el entorno de atención médica.