

Consideraciones para la Atención de Pacientes Quirúrgicos durante la pandemia COVID-19 en Guatemala



Rev Guatem Cir Vol. 26 - 2020

María Lorena Aguilera Arévalo, MD MSCE¹

¹Cirujano Endocrino. Sextino 2, Ala 2, clínica 306. 6ª avenida 9-18 zona 10. Guatemala, Guatemala. 01010. E. Mail cuevaslore@ufm.edu

El COVID19 marca un antes y después en la forma de tratar a los pacientes en el mundo entero, incluyendo a Guatemala. Hasta que no tengamos una vacuna, las medidas de distanciamiento social son lo única forma en la que podemos controlar la epidemia; lamentablemente esto puede no suceder hasta dentro de 18 meses.¹

Las autoridades de todos los países del mundo deberán escoger entre dos malas opciones: la relajación total de las medidas de distanciamiento social produciría un repunte catastrófico de casos, con el consecuente colapso de los sistemas de salud y aumento de muertes; y el mantenimiento indefinido de distanciamiento social, que dejaría sin empleo a miles de guatemaltecos. En este momento, creo que ningún país del mundo tiene una solución ideal. Conforme progrese en el tiempo, la única solución que parece viable es que los paquetes de medidas intensivas de distanciamiento social -estrategia conocida como "supresión"- sean relajadas e introducidas intermitentemente.¹

Las medidas para tratar a los pacientes con COVID-19 deberán por tanto ser introducidas en los sistemas de salud y convertirse en nuestro "nuevo normal". Además, recordemos, que la población de Guatemala no solo presentará pacientes con COVID-19. Las enfermedades que presentaban los guatemaltecos antes de la llegada de este virus seguirán ocurriendo, y tendremos que cuidar que los pacientes contraigan el virus al asistir a los centros asistenciales. Finalmente, recibiremos pacientes que además de las patologías quirúrgicas (como apendicitis o colecistitis) sean SARS-COV2 positivos.

Ante el COVID-19, la introducción de medidas de bioseguridad para nuestros pacientes es por tanto imperativas; y la reestructuración de los sistemas hospitalarios del país, inevitables. No debemos olvidar que como país no solo debemos de cuidar a nuestros pacientes, sino que tenemos el deber de resguardar a nuestros trabajadores de salud quienes, en la primera línea de batalla, estarán más expuestos a contraer la enfermedad, deberán tomar medidas para no propagarla y deberán cuidar su salud física y mental. Si queremos pensar únicamente en nosotros ¿Qué pasaría si todos los médicos de Guatemala se enferman? Recordemos que hay 0.4 médicos por 1000 habitantes en el país.² No somos tantos, hay que cuidarlos, y "en este momento son el recurso más valioso de cada país."³

Por la forma de transmisión de la enfermedad y recordando que existe el "portador asintomático"⁴, se deberá asumir que cualquier paciente puede ser SARS-COV2 positivo. Esta presunción modificaría la forma en la que se atienden a todos los pacientes, aún sin sintomatología respiratoria. Mi recomendación, según la evidencia^{5,6} disponible hasta el momento, es que para el personal médico es imperativo el lavado de manos y la utilización al menos de mascarilla quirúrgica y lentes antes del examen físico de cada paciente.

Como cirujanos debemos elaborar un plan para manejar a los pacientes con patologías quirúrgicas ante la presencia potencial de pacientes SARS-COV2 positivos.

Se analizarán diferentes escenarios y las recomendaciones basadas en evidencia hasta el momento. Recordemos que estas recomendaciones pueden cambiar, conforme avancemos en el entendimiento de la enfermedad COVID-19.

1. CIRUGÍA DE EMERGENCIA

- Los pacientes con síntomas respiratorios deberán ser atendidos en un área completamente separada de los pacientes sin síntomas respiratorios, dentro de un área confinada a la confirmación de la sospecha de COVID-19. Esta área deberá contar con una pre-clasificación para dirigir a pacientes a hospital (y enviarlos a casa) o ingresarlos al hospital. El personal de salud de esta sección deberá contar con todos los elementos del equipo de protección personal EPP (Ver Anexo1)^{7,8}
- Los pacientes sin síntomas respiratorios, estables, con patologías quirúrgicas ingresarán al área de clasificación (o triage). El personal de salud deberá de asumir que cualquier paciente puede ser portador asintomático por lo que utilizará al menos lavado de manos, mascarilla quirúrgica y lentes antes del examen físico de cada paciente.⁶ Los pacientes deberán colocarse guardando al menos 6 pies (1.8 metros) de distancia entre cada uno⁹ en las salas de espera y dentro de los lugares donde serán tratados.
- Los pacientes politraumatizados, con heridas por proyectil de arma de fuego o con heridas por arma blanca ingresarán al área de clasificación (o triage).

Aunque la probabilidad sea baja, el personal de salud deberá de asumir que el paciente puede ser SARS-COV2 positivo,¹⁰ deberá utilizar todos los elementos del EPP7. Estas medidas se mantendrán durante el traslado del paciente a todos los servicios necesarios como radiología, quirófano e intensivo.

- Ya que el SARSCOV2 es estable durante varias horas e incluso días en aerosoles o superficies, las personas (pacientes o trabajadores de salud) pueden adquirir el virus tras tocar objetos contaminados.¹¹ La desinfección de las áreas de atención de pacientes deberá reforzarse. Tratar de reducir al máximo la utilización de servicios que serán compartidos con el resto de los pacientes. Implementar el protocolo de limpieza por COVID19 tras el uso de instalaciones que serán compartidas. Idealmente se asignarán tomógrafos separados para pacientes con sospecha/confirmados de COVID-19.
- En caso de pacientes SARSCOV2 confirmados que requieran intervenciones quirúrgicas se deberá utilizar EPP bajo la indumentaria quirúrgica⁸ (Ver Anexo1) con el objeto de salvaguardar al personal médico. Los pacientes no confirmados, pero con alta sospecha deberán asumirse positivos e intervenirse con todo el EPP.

2. QUIRÓFANO¹² PARA PACIENTES SARSCOV2 POSITIVOS

- Se asignará un quirófano específico para la cirugía de pacientes SARSCOV2 positivo y se utilizará el mismo quirófano y la misma máquina de anestesia para todos los pacientes positivos durante la epidemia.
- El quirófano tendrá un acceso separado del resto de los quirófanos e idealmente contará con una antesala para la colocación de EPP.
- Las recomendaciones del quirófano específico incluyen: colocar un filtro adicional a la salida del circuito y cambiarlo después de cada caso, ingresar a quirófano los medicamentos y equipo dentro de un azafate, no ingresar la caja de medicamentos al quirófano. La caja de medicamentos se quedará en la antesala al quirófano.
- Ingresará al quirófano la menor cantidad de personal posible.
- Para el manejo de la vía aérea se utilizará el método con mayor posibilidad de éxito para evitar repeticiones.

- La ruta de transporte del paciente SARSCOV2 positivo desde el intensivo o emergencia deberá despejarse por personal de seguridad, incluyendo los elevadores.
- Se asignará una enfermera circulante que colocará un cartel de control de infección marcando las puertas y los corredores y será la encargada de cerrarlos.
- El equipo y medicamentos no utilizados intra-operatoriamente DEBEN ser descartados.
- La enfermera circulante colocará en una bandeja en la antesala cualquier otro medicamento u equipo que se necesite para la cirugía. La enfermera circulante utilizará EPP si entra en la antesala.
- La guía de desinfección de quirófano incluye: limpieza con cloro del piso, todo el mobiliario incluyendo la mesa de cirugía. Limpieza con Virex 256 de respiradores, limpieza con Mikrozid de la computadora y del equipo médico, limpieza con toallas con alcohol de los lentes.
- Todo el equipo debe utilizar EPP completo para el traslado. Para evitar la salida de aerosoles, cerrar el flujo de gas y clampear el tubo endotraqueal durante el cambio de ventilador.
- Los pacientes que no requieran traslado al intensivo deberán ser recuperados en quirófano.
- Se planeará al menos una hora entre procedimientos para permitir una limpieza adecuada.
- Todos los trabajadores de salud deberán bañarse antes de re-incorporarse de nuevo al trabajo.
- Se recomienda la utilización de un vaporizador de peróxido de hidrogeno para el quirófano en pacientes confirmados.

3. CIRUGÍA EN SERVICIOS DE ENCAMAMIENTO

- El personal quirúrgico y las unidades quirúrgicas deben ser modificadas para proveer atención a las patologías de urgencia (e.g. pacientes oncológicos) y disminuir el riesgo de exposición innecesaria al paciente COVID-19 negativo y al trabajador de salud.
- Reducir el número de jefes/consultantes/residentes en los servicios para aumentar los servicios de emergencia,¹³ idealmente con un rol establecido. Se deberá llevar un registro de las fechas de atención de pa-

cientes de emergencia, para poder hacer localización temprana del trabajador de salud si se presenta el caso de exposición a pacientes no sospechados, que luego resultan ser positivos para COVID-19

4. CIRUGÍA ELECTIVA Y PACIENTES DE CONSULTA EXTERNA

- Las citas de pacientes de consulta externa serán pospuestas durante la emergencia. La incorporación de telemedicina puede ser una solución para la atención de estos pacientes;¹⁴ sin embargo, se necesitan introducir regulación y modificar las leyes actuales para poder hacerlo posible en Guatemala. Si la duración de la emergencia es larga esto se convertirá en una necesidad de salud.
- La cirugía electiva no urgente y no oncológica será pospuesta durante la emergencia.¹³ Esto permitirá re-asignar quirófanos y convertirlos en camas de cuidados intensivos si se necesitaran. Todos estos pacientes acumulados deberán ser atendidos con recursos extra al terminar la emergencia.

- Otra consideración son los reportes de sugieren que COVID-19 puede complicar el postoperatorio de pacientes a quienes se les realizó cirugía electiva durante la pandemia.¹⁵ Los riesgos de transmisión intrahospitalaria existen y deben valorarse contra los beneficios.

5. ¿CUÁL ES LA MEJOR VÍA DE ABORDAJE PARA EL PACIENTE SARSCOV2 POSITIVO?

- Deberá escogerse la vía de abordaje más beneficiosa para el paciente.⁸ En este momento no existe suficiente evidencia para poder recomendar una vía específica considerando el riesgo de aerosolización de partículas y fluidos; pero la laparoscopia puede reducir la exposición intraoperatoria al humo.¹³

La incorporación de estas directrices en el flujo de pacientes quirúrgicos deberá realizarse a la brevedad posible ante el número creciente de casos SARSCOV2 positivos en Guatemala. En este momento, 21 de marzo 2020, el país tiene 13 casos confirmados y una muerte.

REFERENCIAS

1. Ferguson N, Laydon D, Nedjati-Gilani G, et al. Impact of non-pharmaceutical interventions (NPIs) to reduce COVID-19 mortality and healthcare demand DOI: <https://doi.org/10.25561/77482>
2. The World Bank Data. Physicians (per 1000 people) Guatemala. Accessed March 20, 2020 at: <https://data.worldbank.org/indicator/SH.MED.PHYS.ZS?end=2018&start=2018&view=map>
3. COVID-19: protecting health-care workers Editorial The Lancet, Vol. 395, No. 10228, p922 Published: March 21, 2020 DOI:[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30644-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30644-9)
4. Rothe C, Schunk M, Sothmann P, et al. Transmission of 2019-nCoV infection from an asymptomatic contact in Germany [Letter]. N Engl J Med. 2020. [PMID: 32003551] doi:10.1056/NEJMc2001468
5. Feng S, Shen C, Xia N, et al. Rational use of face masks in the COVID-19 pandemic. The Lancet Respiratory Medicine. March 20, 2020 DOI:[https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(20\)30134-X](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(20)30134-X)
6. WHO. Rational use of personal protective equipment for coronavirus disease 2019. February 27, 2020. Accessed March 20, 2020 at: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331215/WHO-2019-nCov-IPCPE_use-2020.1-eng.pdf
7. CDC. Interim Infection Prevention and Control Recommendations for Patients with Suspected or Confirmed Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in Healthcare Settings. Accessed March 21, 2020 at: https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/infection-control/control-recommendations.html?CDC_AA_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fcoronavirus%2F2019-ncov%2Fhcp%2Finfection-control.html
8. Asociación Española de Cirujanos. Recomendaciones para Manejo de Pacientes con Infección por COVID-19 en el contexto de una intervención quirúrgica urgente o electiva. Accessed March 21, 2020 at: https://www.aecirujanos.es/files/noticias/152/documentos/Recomendaciones_caso_cirugia.pdf
9. CDC. Interim Guidance for Healthcare Facilities: Preparing for Community Transmission of COVID-19 in the United States. Accessed March 21, 2020 at: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/healthcare-facilities/guidance-hcf.html>
10. Asociación Española de Cirujanos. Recomendaciones Generales de Atención al Politrauma en el contexto de la pandemia por COVID-19 (SARS COV-2). Accessed March 20, 2020 at: https://www.aecirujanos.es/files/noticias/152/documentos/Recomendaciones_paciente_politrauma.pdf
11. N van Doremalen, et al. Aerosol and surface stability of HCoV-19 (SARS-CoV-2) compared to SARS-CoV-1. The New England Journal of Medicine. DOI: 10.1056/NEJMc2004973 (2020)
12. Lian Kah, Lin Stella Ang, Theng Wai Foong, Bryan Su Wei Ng. What we do when a COVID-19 patient needs an operation: operating room preparation and guidance. Can J Anaesth. 2020 Mar 6. doi: 10.1007/s12630-020-01617-4. <https://doi.org/10.1007/s12630-020-01617-4>
13. Spinelli A and Pellino G. COVID-19 pandemic: perspectives on an unfolding crisis. Br J Surg 2020 Mar 19. doi: 10.1002/bjs.11627
14. Kimberly Lovett Rockwell, MD, JD; and Alexis S. Gilroy, JD Incorporating Telemedicine as Part of COVID-19 Outbreak Response Systems Am J Manag Care. 2020;26(4):In Press Published on: March 19, 2020
15. Aminian A et al. COVID-19 Outbreak and Surgical Practice: Unexpected Fatality in Perioperative Period. Annals of Surgery. Brief Clinical Report. Accessed March 21, 2020 at: <https://journals.lww.com/annalsurgery/Documents/COVID-19%20Outbreak%20and%20Surgical%20Practice%20-%20Unexpected%20Fatality%20in%20Perioperative%20Period.pdf>

ANEXO 1. COLOCACIÓN Y RETIRO DE EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Equipo de Protección Personal (EPP)^{7, 8}

El EPP recomendado para atender a pacientes con COVID-19 incluye: respirador N95 o similar, protección ocular con lentes o careta que cubra el frente y los lados de la cara, guantes descartables de nitrilo largos, bata impermeable. Las personas con pelo largo deberán recogerse lo y quienes tengan barba afeitarse. El calzado deberá ser exclusivo para la zona o actividad y no deberá tener perforaciones.

Pasos para la colocación del EPP:

1. Retirar todos los objetos de los bolsillos, así como accesorios
2. Colocación de gorro
3. Lavado de manos con solución hidroalcohólica
4. Colocación de la bata impermeable
5. Colocación del respirador ajustado adecuadamente
6. Colocación de lentes o de la careta
7. Colocación de guantes de nitrilo por fuera del traje

Ver Imagen de secuencia para colocar PPE del CDC en <https://www.cdc.gov/hai/pdfs/ppe/ppe-sequence.pdf>

Para Cirugía:

El EPP recomendado para atender a pacientes con COVID-19 incluye: respirador N95, protección ocular con lentes o careta que cubra el frente y los lados de la cara, guantes descartables de nitrilo largos, bata impermeable, gorro, bata estéril para cirugía, guantes estériles para cirugía.

Pasos para la colocación del EPP en cirugía⁸ (Donning):

1. Retirar todos los objetos de los bolsillos, así como accesorios
2. Colocación de gorro
3. Lavado de manos con solución hidroalcohólica lavado quirúrgico
4. Colocación de la bata impermeable (primera bata)
5. Colocación del respirador ajustado adecuadamente
6. Colocación de lentes o de la careta
7. Colocación de guantes de nitrilo por fuera del traje
8. Lavado quirúrgico con gel de alcohol sobre los guantes

9. Colocación de bata quirúrgica habitual (con ayuda para atarla)
10. Colocación de guantes estériles habituales
11. Entrada a quirófano

Pasos para la retirada EPP (Doffing):

El retiro del EPP deberá hacerse bajo supervisión, despacio, para evitar movimientos bruscos, idealmente en una sala asignada para este efecto. El retiro se hará lo más apartado posible del paciente y cerca de la puerta. Deberá haber un contenedor grande para desechar el EPP, desinfectante con base de alcohol para manos y superficies.

1. Retirar la bata quirúrgica plegándola hacia el exterior
2. Retirar los guantes quirúrgicos evitando tocar el exterior
3. Lavado con desinfectante de los guantes de base
4. Retirar la careta cogiéndolos por detrás
5. Lavado con desinfectante
6. Retirar los guantes de base SIN tocar el exterior
7. Lavado de manos con solución hidroalcohólica
8. Retirar la bata protectora SIN tocar la piel de cuello, plegarla hacia el exterior
9. Lavado de manos con solución hidroalcohólica
10. Retirar los lentes de protección. Colocar en una bandeja con desinfectante para su reutilización, si procede.
11. Lavado de manos con solución hidroalcohólica
12. Retirar la mascarilla: agachando la cabeza y cerrando ojos y boca, sujetarla por las cintas desde atrás, se retira hacia adelante y abajo. NO se debe tocar la parte delantera porque puede estar contaminada
13. Lavado de manos con solución hidroalcohólica
14. Salida del quirófano
15. Desinfección del calzado, ya sea pisando filtros o retirar y desinfección por inmersión
16. Lavado de manos completo hasta los codos
17. Revisión y registro para descartar contaminación inadvertida
18. Se recomienda ducharse al finalizar el proceso