



RECOMENDACIONES PARA EL MANEJO PERIOPERATORIO DE PACIENTES CON INFECCIÓN O SOSPECHA DE INFECCIÓN POR COVID-19

Carlos Andrés Galeano C.
Residente de tercer año de Anestesia
Universidad de Caldas

Alexander Trujillo M.
Docente Anestesiología
Universidad de Caldas

Consideraciones generales

El virus responsable de COVID-19 es un Beta-Coronavirus, virus ARN de la subfamilia de los Orthocoronavirinae, que afecta a algunos animales y al hombre. Esta familia de virus ha sido también responsable de las epidemias de SARS en el 2002 y MERS en el 2012.

El virus tiene un dominio de unión al huésped que no utiliza los tejidos, sino la enzima convertidora de Angiotensina como cotransportador, no la inhibe, pero le permite escapar rápidamente de la respuesta inmune del hospedero.

El cuadro clínico se caracteriza por **fiebre, tos, y dificultad respiratoria**, siendo de mayor severidad en pacientes con los siguientes factores de riesgo:

- Edad mayor a 60 años.
- Enfermedades crónicas como: hipertensión arterial, diabetes mellitus y enfermedad renal crónica.
- Inmunosupresión.
- Cáncer y enfermedades autoinmunes.

Los aerosoles son la principal forma de transmisión, éstos se caracterizan por:

- Son partículas menores de 5 micras.
- Alcanzan distancias mayores a un metro al ser expulsadas del huésped.
- Pueden ser transportadas por el aire a mayores distancias.
- Aunque existe incertidumbre, se cree que estas partículas pueden



permanecer suspendidas en el aire hasta por 4 horas.

Los trabajadores de la salud están en mayor riesgo, especialmente aquellos en contacto con la vía aérea del paciente (**anestesiólogos, intensivistas, médicos de urgencias y terapeutas respiratorios**).

Los procedimientos que revisten mayor riesgo son los denominados **generadores de aerosoles**. Ellos son:

- a. Ventilación manual antes de intubación orotraqueal.
- b. Intubación Traqueal.
- c. Ventilación mecánica no invasiva.
- d. Traqueotomía, traqueostomía y fibrobroncoscopia.
- e. Succión de la vía aérea.
- f. Extubación.
- g. Terapia respiratoria.
- h. Ventilación con alta frecuencia oscilatoria.
- i. Tratamiento con nebulizaciones.

Las herramientas de prevención que tenemos en el momento son:

- a. Lavado de manos (recordar los 5 momentos del lavado de manos):
 - Antes de contacto con el paciente.
 - Antes de realizar una tarea aséptica.
 - Después de exposición a fluidos o secreciones del paciente.
 - Después de contacto con el paciente.
 - Después de contacto con el entorno del paciente.
- b. Uso del Equipo de Protección Personal completo.
 - Gorro.
 - Tapabocas o mascarilla facial de alta eficiencia (N-95) durante la realización de procedimientos al paciente.
 - Monogafas. (riesgo de transmisión a través de las conjuntivas).
 - Vestido anti fluidos.
 - Guantes.
 - Polainas.



Consideraciones especiales para el perioperatorio

El manejo recomendado para los pacientes diagnosticados o con sospecha de infección que van a ser trasladados hacia el quirófano es el siguiente:

- a. Desalojar los pasillos de tránsito hacia la sala de cirugía.
- b. El paciente debe portar mascarilla de alta eficiencia durante el traslado.
- c. El personal asistencial debe vestirse con equipo de protección personal completo.
- d. Ingreso directo a sala de cirugía sin pasar por zonas de estar de pacientes en el área del quirófano.
- e. Destinar una sala de cirugía para la atención de estos pacientes. (preferiblemente la que permita un traslado más corto).
- f. Debe programarse como el último procedimiento del día.

El manejo en la **sala de cirugía** se propone como sigue:

- a. Rotular la puerta de la sala de cirugía para informar que se trata de un paciente aislado y que el acceso está restringido.
- b. Todo el personal de salud en contacto con el paciente debe portar el equipo de protección personal completo.
- c. Se debe utilizar la mínima cantidad de personas posible y restringir al máximo, el recambio, entrada y salida de personas de la sala. El procedimiento debe terminarse con las mismas personas que comenzaron.
- d. Lavado de manos en los momentos indicados.
- e. Usar técnica de doble guante para acceso a la vía aérea y toma de muestras.
- f. Temperatura de la sala ajustada al confort del equipo y del personal, ya que se encuentran cubiertos con capas de ropa que puede generar calor, sudoración y convertirse en un problema.
- g. Desechar todos los medicamentos e insumos que se utilizaron con el paciente.
- h. El paciente debe ser recuperado en la sala de cirugía y trasladado después al lugar designado para su hospitalización.
- i. El proceso de traslado hacia el sitio de hospitalización debe seguir las mismas directrices utilizadas para ser llevado al quirófano.

El manejo recomendado de la **vía aérea** es el siguiente:



- a. Encomendar al anestesiólogo más experimentado.
- b. Desnitrogenación alveolar durante 5 minutos.
- c. Inducción de secuencia rápida independiente de su estado de ayuno.
- d. Evitar la ventilación con presión positiva mientras se intuba al paciente. Si es necesario, utilice bajos volúmenes.
- e. Preferir siempre intubación traqueal sobre máscara laríngea.
- f. De acuerdo con la situación, vía aérea difícil y habilidades de manejo, se puede optar por videolaringoscopia.
- g. Utilizar técnica de doble guante para encubrir la hoja del laringoscopio al terminar el procedimiento.
- h. Evitar intubación despierto o con fibrobroncoscopio.
- i. Filtro HME para el circuito de la máquina de anestesia, idealmente entre el tubo orotraqueal y la pieza en Y.
- j. No se debe ventilar con presión positiva al paciente intubado hasta tanto no se haya insuflado el neumotaponador.
- k. Ventilación con bajos volúmenes tidales, mantener bajas presiones en la vía aérea y compensar con mayor frecuencia respiratoria.
- l. Verificar permanentemente en busca de desconexiones del circuito para evitar salida de aerosoles provenientes del paciente hacia la atmosfera del quirófano.
- m. Para la extubación, antes de desconectar el circuito anestésico, se debe clampear el tubo.
- n. Todos los equipos de vía aérea en contacto con el paciente deben ser desechados: sondas de aspiración, hojas de laringoscopio (idealmente plásticas para descartarlas después), circuito anestésico y filtro del circuito.
- o. Usar aspiradores de vacío.
- p. En caso de contaminación visible del circuito anestésico (sangre, fluidos) se debe cambiar también el cánister y el absorbedor de CO₂.
- q. Al retirarse los elementos de protección personal, evite tocarse la cara o el cabello antes de realizar el lavado de manos.
- r. La descontaminación de la sala de cirugía se realiza de forma estándar. El virus es susceptible a los desinfectantes usuales. El Peróxido de Hidrogeno tiene mayor efectividad pero el costo no lo justifica.
- s. Se debe realizar, además, descontaminación mediante aspersión de la sala de cirugía, por ejemplo, con amonios cuaternarios.



- t. La sala de cirugía debe dejarse cerrada por lo menos 4 horas después de haber culminado la desinfección.

BIBLIOGRAFIA.

1. Outbreak of a new coronavirus: what anaesthetists should know. British Journal of Anaesthesia. 2020 doi: 10.1016/j.bja.2020.02.008
2. What we do when a COVID-19 patient needs an operation: operating room preparation and guidance Can J Anesth/J Can Anesth <https://doi.org/10.1007/s12630-020-01617-4>
3. World Federation of Societies of Anesthesiologists. Coronavirus - guidance for anaesthesia and perioperative care providers
4. Coronavirus (2019-nCoV) Information for Health Care Professionals recommendations.
American Society of Anesthesiologist.
5. Anesthetic Management of Patients with Suspected 2019 Novel Coronavirus Infection During Emergency Procedures. Journal of Cardiothoracic and Vascular Anesthesia. Feb.2020 DOI: <https://doi.org/10.1053/j.jvca.2020.02.039>
6. Perioperative Considerations for the 2019 Novel Coronavirus (COVID-19) Anesthesia Patient Safety Foundation
7. Perioperative Care Provider's Considerations in Managing Patients with the COVID-19 Infections. Translational Perioperative and Pain Medicine. February 13, 2020 DOI: 10.31480/2330-4871/116
8. Best practice recomendations for anesthesiologists during intubation of patients with coronavirus. Department of Anesthesiology and Pain Medicine. University of Toronto. January 25, 2020.
9. Perioperative Considerations for the 2019 Novel Coronavirus (COVID-19) Anesthesia Patient Safety Foundation
10. Recommendations for Airway Management in a Patient with Suspected Coronavirus (2019-nCoV) Infection. Anesthesia Patient Safety Foundation