

RECOMMENDATIONS IN PATIENTS UNDER EMERGENCY AND ELECTIVE SURGERY DURING THE COVID-19 PANDEMIC.

Ángel Santillán Haro¹, Ximena Veloz Ochoa²

¹Médico Internista Hospital General Docente de Calderón, Quito-Ecuador, <https://orcid.org/0000-0003-1656-9798>, absantil@yahoo.com.mx.

²Médico General Hospital General Docente de Calderón, Quito-Ecuador <https://orcid.org/0000-0002-6403-5910>, Hospital General Docente de Calderón, Quito-Ecuador.

Article Info: Received 25 September 2020; Accepted 20 October 2020

DOI: <https://doi.org/10.32553/ijmbs.v4i10.1454>

Corresponding author: Ángel Santillán Haro

Conflict of interest: No conflict of interest.

Abstract

During the Covid-19 pandemic, it is necessary to take all necessary measures to care for patients who require surgical procedures. It is required to adopt protocols to reduce the risk of contagion to patients and health personnel.

Keywords: pandemic, Covid-19, surgical procedures.

1. INTRODUCCIÓN

Varios pacientes requerirán intervenciones quirúrgicas durante la pandemia de Covid-19, los escenarios pueden ser cirugías de emergencia o electivas para ello es necesario una evaluación pre quirúrgica y solicitar las pruebas diagnósticas e imagen pertinentes, con el fin de evitar descompensación del paciente quirúrgico así como precautelar el contagio al personal de salud y pacientes dentro de los establecimientos Hospitalarios.

2. METODOLOGÍA

2.1 Tipo de estudio

El presente estudio es de tipo observacional y una revisión bibliográfica de estudios previos.

2.2 Criterios de inclusión y exclusión de estudios

Se incluyeron artículos que contengan información actualizada de manejo quirúrgico en pandemia Covid-19. Se excluyeron aquellos que contienen indicaciones quirúrgicas, uso de prendas de protección, tratamiento quirúrgico.

2.3 Palabras clave

Las palabras claves que se usaron para la búsqueda fueron COVID-19, cirugía en COVID-19.

3. RESULTADOS

Debemos partir de la premisa en tiempos de la pandemia de Covid-19, todo paciente priorizado para someterse a una cirugía de emergencia o electiva debe ser valorado para descartar Covid-19.

En primera instancia un paciente a ser sometido a una cirugía se requiere realizarse una historia clínica detallada profundizando los signos y síntomas e incluso investigación epidemiológica en los últimos 14 días previos.

Según la Guía de Cirugía en la Pandemia de Covid-19 de Bjorn L.D.M Bruche clasifica en cirugía de emergencia y cirugía planificada.

Cirugía de Emergencia.

Se recomienda estratificar a los pacientes antes de cualquier procedimiento quirúrgico durante la pandemia de COVID-19.

Se debe realizar de forma rutinaria a todo paciente que requiera cirugía pruebas de detección de Covid-19.

La prueba de Reacción en cadena de la Polimerasa en tiempo real (RT-PCR) es el estándar de oro para diagnóstico de COVID-19 de acuerdo con el Centro de Control de Enfermedades (CDC) con una alta especificidad y baja sensibilidad.¹

La neumonía por Covid-19 tiene una alta tasa de mortalidad más aún en pacientes postquirúrgicos por lo tanto se hace imperativo solicitar Tomografía de Tórax que tiene una sensibilidad entre el 72 a 94% y especificidad entre el 93 al 100%; puede considerarse como método diagnóstico por imagen temprano para descartar neumonía por COVID.19.²

En pacientes con COVID-19 se observaron disminución de plaquetas y linfocitos, incremento de: Lactato deshidrogenasa (LDH), Troponina, Proteína C reactiva (PCR), Dímero D, Ferritina sérica e Interleucina 6 (IL-6)³;

¹ Center of Disease Control (CDC) (2020), Interim guidelines for collecting, handling, and testing clinical specimens from persons under investigation (PUIs) for coronavirus disease 2019 (COVID-19). February 14, 2020. Available from <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-nCoV/lab/guidelines-clinical-specimens.html>

² Brucher et al COVID-19: Pandemic surgery guidance, for the Pandemic Surgery Guidance Consortium (PSGC), 4 Open Sciences, 2020, <https://www.4open-sciences.org/>

³ Zhou F, Yu T, Du R, Fan G, Liu Y, Liu Z, Xiang J, Wang Y, Song B, Gu X, Guan L, Wei Y, Li H, Wu X, Xu J, Tu S, Zhang Y, Chen H, Cao B (2020), Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *Lancet* 395, 1054–1062. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30566-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30566-3).

sería necesario solicitar estos exámenes dependiendo de la sospecha clínica.

Cirugía Planificada.

En la cirugía planificada es necesario realizar una buena historia clínica con anamnesis y examen físico completo, de igual manera interrogando características epidemiológicas de familiares y contactos cercanos los últimos 14 días.

Se recomienda RT-PCR de Covid-19 antes de la cirugía.⁴ De igual manera Tac de Tórax.⁵

La Guía de Cirugía en la Pandemia de Covid-19 de Bjorn L.D.M Bruche; recomienda realizar gases arteriales en cirugía planificada.

Además es necesario utilizar sistemas de puntuación o escalas para estratificación del estado de salud de los pacientes y sus comorbilidades. Se pueden usar las siguientes escalas:

- Sociedad Estadounidense de Anestesiólogos Clasificación del estado físico (ASA-PS).
- Índice de comorbilidades de Charlson (CCI).
- Puntuación de gravedad fisiológica y operativa para la enumeración de mortalidad y morbilidad (POSSUM).
- Puntuación de riesgo de mortalidad peri operatoria. (PMRS).
- American College of Surgeons National Surgical Quality Improvement Program (ACS-NSQIP) calculadora universal de riesgo quirúrgico.

4. DISCUSIÓN

Durante la pandemia de Covid-19 las patologías quirúrgicas se mantienen por lo tanto se hace imperioso contar con protocolos y recomendaciones para los pacientes que requieren intervenciones quirúrgicos.

Todo paciente priorizado para cirugía emergente o planificada urgente debe ser evaluado para Covid-19.

Todos los Consensos y Guías Quirúrgicas recomiendan prueba RT-PCR de Covid-19 y Tac de Tórax para cirugías de emergencia como electivas.

Además sugieren realizar una buena historia clínica basándose en datos epidemiológicos de familiares y de contacto durante 14 días previos.

5. CONCLUSIONES

- Todo paciente que requiera intervención quirúrgica sea de emergencia o electiva urgente debe ser evaluado para Covid-19.

- Se debe solicitar prueba RT-PCR de Covid-19.
- Se debe realizar Tac de Tórax a todo paciente antes del procedimiento quirúrgico.
- Es necesario estratificar el riesgo quirúrgico a los pacientes, a través de las escalas de puntuación disponibles ya mencionadas.

6. CONFLICTO DE INTERÉS

El autor declara no tener ningún conflicto de interés.

REFERENCIAS

- 1) Center of Disease Control (CDC) (2020), Interim guidelines for collecting, handling, and testing clinical specimens from persons under investigation (PUIs) for coronavirus disease 2019 (COVID-19). February 14, 2020. Available from <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-nCoV/lab/guidelines-clinical-specimens.html>.
- 2) Brücher et al COVID-19: Pandemic surgery guidance, for the Pandemic Surgery Guidance Consortium (PSGC), 4 Open Sciences, 2020, <https://www.4open-sciences.org/>.
- 3) Zhou F, Yu T, Du R, Fan G, Liu Y, Liu Z, Xiang J, Wang Y, Song B, Gu X, Guan L, Wei Y, Li H, Wu X, Xu J, Tu S, Zhang Y, Chen H, Cao B (2020), Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *Lancet* 395, 1054–1062. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30566-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30566-3).
- 4) Balibrea et al, Manejo quirúrgico de pacientes con infección por COVID-19: Recomendaciones de la Asociación Española de Cirugía. *Revista Cirugía Española*, 2020.
- 5) Intercollegiate General Surgery Guidance on COVID-19 UPDATE. 27 March 2020.
- 6) World Health Organization (WHO), Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report – 10. Available from 2020, <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviru>.
- 7) World Health Organization (WHO), Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report – 51, 2020 Available from <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviru...>
- 8) Li Q, Guan X, Wu P, Wang X,, Cowling BJ, Yang B, Leung GM, Feng Z, Early transmission dynamics in Wuhan, China, of novel coronavirus-infected pneumonia. *N Engl J Med* 382, 1199–1207.,2020, <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2001316>.
- 9) Lu R, Zhao X, Li J, Niu P, Genomic characterization and epidemiology of 2019 novel coronavirus: implications for virus origins and receptor binding. *Lancet* 395, 565–574., 2020, [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30251-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30251-8).

⁴ Balibrea et al, Manejo quirúrgico de pacientes con infección por COVID-19: Recomendaciones de la Asociación Española de Cirugía. *Revista Cirugía Española*, 2020.

⁵ Intercollegiate General Surgery Guidance on COVID-19 UPDATE. 27 March 2020

- 10) Zhu N, Zhang D, Wang W, Li X, Yang B, Song J, Zhao X, Huang B, Shi W, Lu R, Niu P, Zhan F, Ma X, Wang D, Xu W, Wu G, Gao GF, Tan W, China Novel Coronavirus Investigating and Research Team, A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. *N Engl J Med* 382, 727–733, 2020, <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2001017>.
- 11) Yeager A, Coronavirus's genetics hint at its cryptic spread in communities – Contact tracing and genetic testing reveal how SARS-CoV-2 circulated among individuals for weeks, especially in the US, before being detected. *The Scientist*, Mar 6, 2020. Available from <https://www.the-scientist.com/news-opinion/coronav>.
- 12) Scales DC, Green K, Chan AK, Poutanen SM, Foster D, Nowak K, Raboud JM, Saskin R, Lapinsky SE, Stewart TE, Illness in intensive care staff after brief exposure to severe acute respiratory syndrome. *Emerg Infect Dis* 9, 1205–1210., 2003, <https://doi.org/10.3201/eid0910.030525>.
- 13) Christian MD, Loutfy M, McDonald LC, Martinez KF, Ofner M, Wong T, Wallington T, Gold WL, Mederski B, Green K, Low DE, SARS Investigation Team, Possible SARS coronavirus transmission during cardiopulmonary resuscitation. *Emerg Infect Dis* 10, 28-7293.2004 <https://doi.org/10.3201/eid1002.030700>.