

## Impacto del COVID-19 en el departamento de cirugía de un hospital en Paraguay

### *Impact of COVID-19 on the surgery department of a hospital in Paraguay*

Lilian Acosta Sánchez<sup>1</sup> ; Rosarito Coronel Teixeira<sup>1</sup> 

<sup>1</sup>Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias y del Ambiente "PROF. DR. JUAN MAX BOETTNER" (INERAM). Asunción-Paraguay

#### Cómo citar/How cite:

Acosta Sánchez L; Coronel Teixeira R. Impacto del COVID-19 en el departamento de cirugía de un hospital en Paraguay. Rev. cient. cienc. salud. 2025; 7: e7402. [10.53732/rccsalud/2025.e7402](https://doi.org/10.53732/rccsalud/2025.e7402)

Sra. Editora;

En diciembre de 2019, el brote global de Sars-cov-2 (COVID-19) impactó drásticamente innumerables aspectos de la vida diaria en todo el mundo, incluyendo la educación, la economía y el bienestar emocional. Esta pandemia cambió la profesión médica, especialmente en el campo de la cirugía torácica. Según varios informes médicos, los procedimientos quirúrgicos electivos se retrasaron o reprogramaron; las cirugías de trasplante de órganos fueron las más afectadas. Se han establecido numerosos protocolos y recomendaciones para las cirugías de emergencia. Hoy en día, el sistema de salud está priorizando la formación del personal de salud y asegurando que los hospitales estén debidamente equipados para responder de manera efectiva en caso de futuras pandemias<sup>(1-3)</sup>.

El propósito de esta carta es compartir las experiencias y ajustes realizados en el servicio de cirugía del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias y del Ambiente (INERAM) en Asunción, Paraguay, durante la COVID-19 y en la actualidad.

El servicio de cirugía torácica del INERAM ofrece consultas y tratamientos quirúrgicos para pediatría y adultos. La traqueostomía, la decorticación, la resección pulmonar y la traqueoplastia son los procedimientos más comúnmente realizados. Otros procedimientos más pequeños, como la punción-biopsia pleural y la instalación de tubos pleurales, también se llevan a cabo a diario en nuestra institución.

Entre enero de 2017 y diciembre de 2019, se realizaron 498 operaciones, 2072 procedimientos menores y 2044 consultas en los servicios de neumología pediátrica y adulta (datos del archivo de INERAM).

El 7 de marzo de 2020, Paraguay declaró una crisis nacional en respuesta a la propagación de COVID-19 en el país. Los hospitales fueron adaptados para recibir a pacientes con trastornos respiratorios, especialmente a aquellos en estado crítico. Se suspendieron los servicios médicos no urgentes en todos los hospitales, y el personal de salud de otras unidades fue redirigido para centrarse únicamente en pacientes con COVID-19. A pesar de los esfuerzos por ofrecer telemedicina a los pacientes, ciertos servicios médicos no pudieron ser reemplazados, así como aquellos que realizan procedimientos quirúrgicos. Como resultado, este departamento experimentó un cambio drástico en el tipo, volumen y frecuencia de pacientes que buscaban tratamiento.

En algunos hospitales, los pacientes que requerían cirugía fueron clasificados en grupos como: infectados, indeterminados y no infectados; otras clasificaciones eran: no

Recibido: 12/10/2025

Revisado: 18/10/2025

Aceptado: 30/10/2025

**Autor correspondiente:** Lilian Acosta Sánchez e-mail: [lilianacostasanchez@gmail.com](mailto:lilianacostasanchez@gmail.com)

**Editor responsable:** Margarita Samudio; e-mail: [margarita.samudio@upacifico.edu.py](mailto:margarita.samudio@upacifico.edu.py)



Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una [Licencia Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

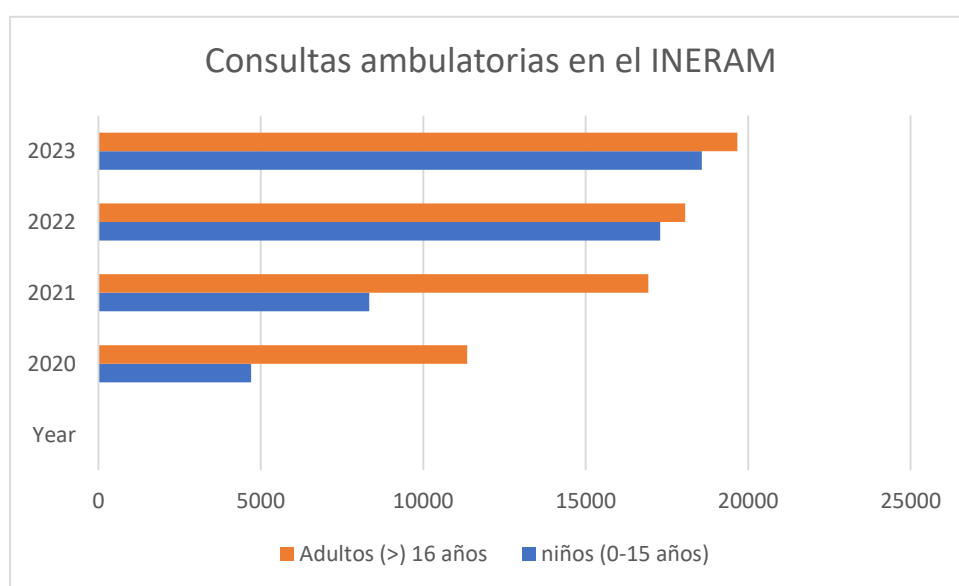
infectados e infectados; y, según la emergencia, electiva o urgente<sup>(1)</sup>. En Paraguay, la cirugía se clasificaba como cirugía de emergencia, urgente o electiva. La historia clínica de preadmisión se revisó minuciosamente para evaluar el estado general de salud del paciente, la presencia de problemas respiratorios y/o gastrointestinales en curso o recientes, visitas a regiones con casos de COVID-19 y cualquier contacto potencial con individuos en riesgo de COVID-19. Para los procedimientos que no podían ser pospuestos, los candidatos fueron sometidos a pruebas de SARS-CoV2 72 horas antes de la cirugía. Si el resultado era positivo, la cirugía se posponía; sin embargo, los casos urgentes o de emergencia nunca se retrasaban.

Una revisión de los datos de pacientes desde enero hasta diciembre de 2017-2019, en comparación con el mismo período de tiempo en 2020-2022, sugiere una disminución significativa del 56% en el número total de pacientes que se sometieron a procedimientos quirúrgicos.

Durante COVID-19, los riesgos enfrentados por los pacientes quirúrgicos aumentaron dramáticamente, lo que resultó en una escalada en las tasas de morbilidad y mortalidad preoperatorias entre los pacientes. A nivel mundial, las complicaciones más frecuentes en pacientes con COVID-19 que se sometieron a cirugía fueron el insuficiencia respiratoria, sepsis, infección secundaria y/o complicaciones sistémicas<sup>(4)</sup>.

En Paraguay, durante 2020, el COVID-19 fue la cuarta causa de muerte con 2,035 muertes; en 2021, COVID-19 ocupó el primer lugar con 12,667 muertes. Las causas de muerte más frecuentes fueron enfermedades pulmonares (edad pediátrica) y enfermedades cardiovasculares (grupo de adultos). Al final de 2022, el número de muertes desde el inicio de la pandemia fue de 19,716. Las complicaciones debido a esta enfermedad no cambiaron sus tendencias<sup>(5-6)</sup>.

Los casos de COVID-19 en Paraguay disminuyeron significativamente en enero de 2023 debido a una población previamente infectada y al éxito de los esfuerzos de vacunación masiva. Tanto los servicios de salud en general como los departamentos de cirugía han reiniciado completamente sus operaciones. Desde enero de 2023 hasta diciembre de 2023, el servicio para adultos ha atendido a 19671 pacientes que buscan consulta por problemas respiratorios generales, mientras que el servicio pediátrico ha atendido a 18574 pacientes (datos del archivo de INERAM). La Figura 1 compara el número de pacientes que asisten a consultas ambulatorias durante el periodo de 2020 a 2023 en el departamento respiratorio de adultos y nivel pediátrico.



**Figura1.** Consultas ambulatorias en el INERAM durante el periodo 2020-2023

Hoy en día, el departamento torácico del INERAM también ha visto un gran aumento en el volumen quirúrgico y la variedad de casos, lo que finalmente ha superado el impacto negativo inicial de la pandemia en esta área. La Tabla 1 muestra cómo las actividades del departamento quirúrgico se vieron afectadas entre los años 2020 y 2023. A pesar de los desafíos significativos traídos por COVID-19, podemos afirmar con confianza que hemos navegado con éxito a través de ellos. La pandemia ha puesto de manifiesto las debilidades del sistema de salud paraguayo (y mundial), resaltando áreas que necesitan mejora en la prevención de enfermedades y en las estrategias de respuesta.

Para garantizar la seguridad en la cirugía torácica, debemos seguir las mejores prácticas, incluidas las medidas de salud pública y las herramientas predictivas, para prevenir COVID-19 y otras enfermedades respiratorias, reduciendo el riesgo de brotes de infección en las instalaciones médicas y en poblaciones en general.

**Tabla 1.** Actividades del departamento de cirugía según población adulta y pediátrica

|                      | Población                  | Año  |      |      |      |
|----------------------|----------------------------|------|------|------|------|
|                      | Pediátrica                 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
| <b>Procedimiento</b> | Cirugía mayor <sup>a</sup> | 8    | 17   | 12   | 14   |
|                      | Cirugía menor <sup>b</sup> | 16   | 57   | 36   | 34   |
|                      | Broncoscopía               | 18   | 46   | 53   | 61   |
|                      | Consultas                  | 42   | 120  | 101  | 109  |
|                      | Total                      | 84   | 240  | 202  | 218  |
| <b>Procedimiento</b> | <b>Adulta</b>              |      |      |      |      |
|                      | Cirugía mayor <sup>a</sup> | 51   | 233  | 324  | 390  |
|                      | Cirugía menor <sup>b</sup> | 164  | 302  | 305  | 291  |
|                      | Broncoscopía               | 145  | 505  | 830  | 884  |
|                      | Consultas                  | 179  | 419  | 587  | 709  |
|                      | Total                      | 539  | 1459 | 2046 | 2274 |

Nota. a neumonectomía, resección pulmonar, lobectomía. b: Colocación de tubo de drenaje pleural, biopsia pleural, toracocentesis, traqueostomía

**Declaración de conflicto de interés:** Los autores declaran no tener conflicto de interés.

#### Contribución de los autores:

Concepción/diseño de trabajo: Lilian Acosta Sánchez; Rosarito Coronel Teixeira

Redacción del borrador del manuscrito: Lilian Acosta Sánchez; Rosarito Coronel Teixeira

Revisión crítica del manuscrito: Lilian Acosta Sánchez; Rosarito Coronel Teixeira

Aprobación de la versión final del manuscrito: Lilian Acosta Sánchez; Rosarito Coronel Teixeira

**Financiamiento:** ninguno.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Wang R, Zhong R, Liang H, Zhang T, Zhou X, Huo Z, et al. Thoracic surgery and COVID-19: changes and managements during the pandemic. J Thorac Dis. 2021;13(3):1507-16. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33841943/>
- Sreide K, Hallet J, Matthews JB, Schnitzbauer AA, Line PD, Lai PBS, et al. Immediate and long-term impact of the COVID-19 pandemic on delivery of surgical services. Br J Surg. 2020;107(10):1250-61. <https://doi.org/10.1002/bjs.11670>
- Aubert O, Yoo D, Zielinski D, Cozzi E, Cardillo M, Dürr M, et al. COVID-19 pandemic and worldwide organ transplantation: a population-based study. The Lancet Public Health. 2021;6(10):e709-19. [https://www.thelancet.com/journals/lanpub/article/PIIS2468-2667\(21\)00200-0/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanpub/article/PIIS2468-2667(21)00200-0/fulltext)

4. Doglietto F, Vezzoli M, Gheza F, Lussardi GL, Domenicucci M, Vecchiarelli L, et al. Factors Associated With Surgical Mortality and Complications Among Patients With and Without Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in Italy. *JAMA Surg.* 2020;155(8):691–702. <https://doi.org/10.1001/jamasurg.2020.2713>
5. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, Dirección General de Vigilancia de la Salud (2023). Situación Epidemiológica de la Covid-19 en Paraguay, 2020-2022 Paraguay, 2023. [https://dqvs.mspbs.gov.py/wp-content/uploads/2023/08/14082023\\_ANUARIO-COVID-19-2020-2022.pdf](https://dqvs.mspbs.gov.py/wp-content/uploads/2023/08/14082023_ANUARIO-COVID-19-2020-2022.pdf)
6. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, Dirección General de Vigilancia de la Salud (2023). Sala de situación epidemiológica de COVID-19 en el Paraguay. Reporte número 196. Paraguay, 2023 [https://dqvs.mspbs.gov.py/0files/boletines\\_covid19/SE52\\_2022\\_Boletin\\_Covid19.pdf](https://dqvs.mspbs.gov.py/0files/boletines_covid19/SE52_2022_Boletin_Covid19.pdf)