

Conocimientos sobre el mantenimiento del donante pulmonar

Vanesa R. Ruiz¹ y Alejandro G. Da Lozzo²

1. Sección de Rehabilitación y Cuidados Respiratorios del Paciente Crítico, Servicio de Kinesiología. Buenos Aires, Argentina.
2. Sección de Trasplante Pulmonar, Servicio Cirugía General. Hospital Italiano de Buenos Aires. Buenos Aires, Argentina.

Ruiz VR, Terrasa SA, Bauque S, Rodríguez PE, Morozovsky VC, Lozzo AGD, Midley AD. Lung donation and donor lung management: a survey among health care professionals in Argentina. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2022;33(4):557-564. doi: 10.5935/0103-507X.20210072.

COMENTARIO

La presente investigación explora en una muestra de profesionales enfocados en los cuidados críticos; entre ellos, pacientes neurocríticos potenciales donantes de órganos y tejidos; las posibles causas de la baja tasa de donación de pulmón y la baja tasa de uso de los pulmones donados en trasplantes reales.

Ante la falta de instrumento estandarizado, el equipo investigador elaboró un cuestionario de rápido llenado, que fue respondido por el 15,5% de los profesionales invitados. Si bien la tasa de respuesta fue baja, la muestra obtenida incluyó profesionales de diferentes disciplinas.

Aunque la mayoría de los profesionales encuestados respondieron correctamente sobre los criterios del “donante pulmonar óptimo” y manifestaron conocer los cuidados críticos para el potencial donante de órganos, casi una cuarta parte desconocía qué parámetros de ventilación seleccionar. Solamente el 14% utilizaba la estrategia ventilatoria actualmente recomendada y respaldada por evidencia científica (volumen *tidal* de 6-8 mL/kg y presión positiva al final de la espiración (PEEP) de 8-10 cm H₂O)^{1,2} y el 5,6% realizaba las pruebas de apnea con presión positiva continua en la vía aérea (CPAP) con el ventilador, con el objetivo de optimizar la preservación del órgano. Es preocupante que menos del 20% de los centros donde trabajan nuestros encuestados hayan implementado un protocolo para el mantenimiento pulmonar. En el caso de que sí lo tuvieran, el hecho de que nuestros encuestados lo desconozcan es igualmente preocupante, así como la baja proporción que manifestó haber recibido capacitación sobre procuración en su formación de grado o posgrado (27 y 66,4%, respectivamente).

Vale destacar que, en diferentes instituciones de la Argentina, el manejo ventilatorio de los potenciales donantes de pulmón puede estar a cargo de profesionales de enfermería, kinesiología o equipo médico. Si bien casi el 80% de los profesionales encuestados manifestaron estar familiarizados con el manejo crítico de los potenciales donantes de órganos, es posible que, por cuestiones de organización institucional, muchos no tengan responsabilidad directa sobre su manejo ventilatorio (p. ej., en el caso de que la encuesta la haya contestado un profesional de enfermería que trabaja en un centro donde la programación de los ventiladores está a cargo de kinesiología), lo que atenuaría la gravedad de que este profesional no conozca en detalle los parámetros para programar en los ventiladores microprocesados.

Se describen sucintamente las estrategias empleadas en la Argentina para tratar de lograr aumentos en las tasas de donación. Recientemente se han realizado publicaciones locales acerca del tema³⁻⁵. Los resultados aún no son satisfactorios.

Destacamos que, a partir del año 2020, los esfuerzos del sistema de salud se abocaron a la atención de los pacientes infectados con el virus SARS-CoV-2. El impacto de la pandemia alcanzó a la donación y trasplante en la Argentina, ya que –si bien se sostuvo la actividad– los niveles de procuración y efectivización de trasplantes exitosos fueron menores que los de períodos previos. En 2020 hubo 444 procesos de donación y procuración de órganos, de los cuales el 65% fueron donantes multiorgánicos. Se procuraron 16 pulmones bilaterales, lo que representa una tasa de utilización de donantes pulmonares de 5,54% (había sido de 6,7% durante el período 2016-2018). Se realizaron 21 trasplantes pulmonares, originando una tasa de trasplante pulmonar de 0,46 por

Autor para correspondencia: vanesa.ruiz@hospitalitaliano.org.ar, Ruiz VR.

Recibido: 23/02/22 Aceptado: 3/03/22 En línea: 31/03/22

DOI: <http://doi.org/10.51987/revhospitalbaires.v42i1.149>

Cómo citar: Ruiz VR, Da Lozzo AG. Conocimientos sobre el mantenimiento del donante pulmonar *Rev. Hosp. Ital. B.Aires*. 2022;42(1):51-52.

millón de habitantes, lo que representa una reducción del 40% en relación con el año anterior⁶. Por otro lado, vale mencionar que, a diferencia de otros países de la región⁷, en la Argentina todavía no se realizaron trasplantes de pulmón por fibrosis pulmonar irreversible pos-COVID-19.

Sin embargo, la pandemia trajo consigo algunos cambios favorables vinculados a la mayor protocolización de los procedimientos y a la adopción de nuevas normativas de higiene y seguridad laboral^{8,9}. Por ejemplo, para garantizar la seguridad del personal sanitario y como medida de reducción del riesgo de transmisión viral del SARS-CoV-2, una de las recomendaciones fue evitar la desconexión de los circuitos ventilatorios^{8,9}. Esta práctica se trasladó a los protocolos de mantenimiento del donante pulmonar, en los cuales la CPAP se convirtió en la maniobra de elección para realizar la prueba de apnea¹⁰. Recordamos que el 85,5% de los encuestados realizaban la prueba de apnea con desconexión del circuito previa oxigenación.

Si bien los protocolos de manejo de donantes son ampliamente investigados, publicados y practicados internacionalmente^{1,2}, era escasa la información local sobre las posibles razones de nuestro bajo número de donaciones pulmonares. Este fue el primer trabajo que evaluó en la Argentina el conocimiento sobre el proceso de adquisición y experiencia profesional en el manejo pulmonar de donantes multiorgánicos. Observamos una escasa comunicación con el Instituto Nacional Central Único Coordinador de Ablación e Implante (INCUCAI), organismo dedicado a la procuración y donación de órganos y tejidos en nuestro ámbito, lo que se encuentra directamente vinculado a una baja identificación de posibles donantes.

Nuestros hallazgos destacan la importancia de poner foco en estrategias costo-efectivas de educación, manejo clínico y comunicación con el INCUCAI, que pueden ayudar a mejorar los niveles de procuración pulmonar. Comprendemos que el mantenimiento de los potenciales donantes incluye el manejo de todos los órganos con el fin de lograr la máxima cantidad de

órganos recuperados para trasplante y que el manejo de los pulmones no se realiza de forma aislada de otros órganos. Recalamos, además, la importancia del trabajo interdisciplinario durante la totalidad de los procesos de procuración.

Conflictos de interés: los autores declaran no tener conflictos de interés.

REFERENCIAS

1. Bansal R, Esan A, Hess D, et al. Mechanical ventilatory support in potential lung donor patients. *Chest*. 2014 Jul;146(1):220-227. <https://doi.org/10.1378/chest.12-2745>.
2. Mascia L, Pasero D, Slutsky AS, et al. Effect of a lung protective strategy for organ donors on eligibility and availability of lungs for transplantation: a randomized controlled trial. *JAMA*. 2010;304(23):2620-2627. <https://doi.org/10.1001/jama.2010.1796>.
3. Da Lozzo AG, Svetliza GN, Dietrich A, et al. Estrategias para aumentar la disponibilidad de órganos destinados a trasplante pulmonar. Enfoque desde Argentina. *Rev Am Med Respir*. 2021;21(4):392-399.
4. Bezzi MG, Brovia CC, Carballo JM, et al. Impact of implementing a protocol of respiratory care measures and optimization of mechanical ventilation in potential lung donors. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2020;32(4):571-577. <https://doi.org/10.5935/0103-507X.20200095>.
5. Ruiz VR, Da Lozzo AG, Midley AD. Optimización del soporte ventilatorio del donante pulmonar. Revisión bibliográfica. *Rev Am Med Respir*. 2017;17(2):174-179.
6. INCUCAI. Memoria 2020 [Internet]. Buenos Aires: Argentina. Ministerio de Salud. Banco de recursos; 2020 [citado 2022 feb 18]. Disponible en: <https://bancos.salud.gob.ar/recurso/memoria-2020>.
7. Reis FPD, Fernandes LM, Abdalla LG, et al. Brazilian initial experience with lung transplantation due to irreversible lung fibrosis post-COVID-19 in a national reference center: a cohort study. *Sao Paulo Med J*. 2021;S1516-31802021005030204. <https://doi.org/10.1590/1516-3180.2021.0842.R1.13102021>.
8. Bezzi M. Guía de manejo de pacientes adultos críticos para kinesiología intensivista en COVID-19. *Rev Argent Terap Intensiva* [Internet]. 2020 abril 13 [citado 2022 feb 18];supl 1:27-38. Disponible en: <https://revista.sati.org.ar/index.php/MI/article/view/692>.
9. Thomas P, Baldwin C, Bissett B, et al. Physiotherapy management for COVID-19 in the acute hospital setting: clinical practice recommendations. *J Physiother*. 2020;66(2):73-82. <https://doi.org/10.1016/j.jphys.2020.03.011>.
10. Migdady I, Rae-Grant A, Greer DM. Brain death evaluation during the pandemic. *Neurology*. 2020;95(15):693-694. <https://doi.org/10.1212/WNL.0000000000010544>.