



## Editorial

# El trasplante pulmonar en la era COVID: impacto y nuevos paradigmas

## Lung Transplantation in the COVID Era: Impact and New Paradigms

La declaración «del estado de alarma» el pasado 14 de marzo de 2020 en nuestro país en contexto de la pandemia de la COVID-19 determinó una situación sin precedentes en la sanidad pública. La rápida expansión de la enfermedad, que ya ha afectado a más de 25 millones de personas en todo el mundo<sup>1</sup>, puso a prueba la capacidad de atención y respuesta de nuestro sistema sanitario obligando a concentrar la mayor parte de recursos en esta nueva enfermedad infecciosa.

La pandemia ha tenido un gran impacto en los programas de trasplante pulmonar y ha afectado a todos los pacientes incluidos en estos programas. La primera consecuencia directa ha sido el descenso en el número de procedimientos realizados. En el periodo comprendido entre el 1 de enero al 14 de marzo de 2020, el Hospital Universitario Vall d'Hebrón de Barcelona había realizado 24 trasplantes pulmonares, datos similares a los del año previo durante el mismo periodo en el que se habían realizado 23 procedimientos. A partir de esa fecha el incremento de casos de COVID-19 en nuestro país condicionó la actividad quirúrgica, de forma que las intervenciones se redujeron a casos en situación de urgencia nacional y trasplantes en edad pediátrica, dejando a un gran número de pacientes con enfermedad respiratoria en fase avanzada en situación de especial vulnerabilidad.

Tras la reapertura de los programas de trasplante, las medidas de confinamiento y la sobrecarga del sistema sanitario y en especial de las unidades de cuidados intensivos (UCI), han condicionado un descenso en el número de donantes y procedimientos, con el consiguiente incremento de tiempo en lista de espera. Durante la primera mitad del año se realizaron 28 trasplantes pulmonares en nuestro centro, en comparación con los 55 realizados en los primeros 6 meses de 2019, y los pulmones ofertados en los centros de Cataluña durante el estado de alarma se redujeron un 50%. Paralelamente, el tiempo en lista de espera a fecha 30 de junio era casi el triple que el año anterior (mediana [Q1-Q3] 228,5 días [135,8-314,2] y 83 días [48-142,5], respectivamente). La actividad en la lista de espera durante estos meses también se ha visto ralentizada por la imposibilidad de completar los estudios necesarios para evaluar la adecuación del trasplante pulmonar.

Esta reducción de la actividad es algo que no se ha limitado a nuestro centro. Se han reportado situaciones similares en otros países como Francia<sup>2</sup>, donde durante las 3 semanas de emergencia nacional se realizaron en total 2 trasplantes, ambos en situación de urgencia nacional, un número bastante inferior a los 31 procedimientos (7 urgentes) realizados durante el mismo periodo en el

año previo, con una elevada reducción en el número de donaciones. En general, los programas de trasplante de órgano sólido en todo el mundo han tenido que detener o alterar su actividad en contexto de la pandemia<sup>3</sup>.

Además de la repercusión en el número de trasplantes, la pandemia también ha afectado negativamente en otros aspectos. Tanto los pacientes trasplantados como los que están en lista activa pueden ser especialmente vulnerables a la infección grave por SARS-CoV-2, ya sea por la presencia de enfermedad respiratoria previa o por tratarse de pacientes inmunodeprimidos. A pesar de que algunos datos publicados no muestran un peor pronóstico en este grupo<sup>4-6</sup>, parece lógico que los pacientes con enfermedad respiratoria en general y los trasplantados pulmonares en particular tengan una susceptibilidad especial y mayor riesgo de complicaciones. Además, las medidas de confinamiento y el miedo a contraer la enfermedad han impactado negativamente en los hábitos de vida de muchos pacientes, con un aumento del sedentarismo y la consiguiente pérdida de capacidad de esfuerzo.

La paralización de todas las visitas presenciales y pruebas de control han sido otra consecuencia indirecta de la COVID-19. Pacientes con complicaciones frecuentes que en muchas ocasiones se visitaban cada mes han pasado a realizar controles más espaciados y exclusivamente telefónicos, y con menor acceso a pruebas complementarias. Si bien estas medidas se implementaron de forma transversal en la mayor parte de los centros y siempre pensando en el beneficio del paciente, probablemente todavía tendremos que esperar para ver cuáles son los efectos colaterales que pueden surgir de este periodo.

Tras la crisis inicial, es necesario evaluar las consecuencias y analizar los cambios necesarios en el sistema para adaptarnos a la nueva normalidad, aceptando que tenemos que convivir con la COVID-19. Tras la primera oleada los programas de trasplante pulmonar han reiniciado su actividad ajustando los protocolos a las recomendaciones realizadas por la Organización Nacional de Trasplantes, que incluye una evaluación exhaustiva de los donantes para descartar el diagnóstico de COVID-19<sup>7</sup>. El seguimiento de los pacientes trasplantados también se ha tenido que adaptar a las nuevas circunstancias, de forma que casi todos los controles se realizan de manera telemática y con ciertas limitaciones en el acceso a las exploraciones complementarias debido a las medidas de seguridad y de distancia personal. Además, con las restricciones de movilidad se ha delegado todavía más el manejo de los pacientes desplazados a centros colaboradores que previamente ya acumulaban

experiencia y compartían el seguimiento de los pacientes de su zona sanitaria con su programa de trasplante de referencia.

No obstante, con la incertidumbre de cómo se va a comportar el SARS-CoV-2 y la evolución de la pandemia, quizás hay que asumir que nos encontramos ante un cambio en el paradigma del manejo del paciente respiratorio. Todas estas circunstancias nos obligan a adaptar las consultas y práctica médica con el fin de que el paciente y el sistema sanitario tengan el menor contacto posible y disminuir así el riesgo de contagio. Sin embargo, en el mundo del trasplante pulmonar que precisamente se centra en una relación estrecha con el paciente y un control estricto de los síntomas y signos, minimizar el contacto sin detrimento en la calidad asistencial supone un reto. La telemedicina es la herramienta que ha ganado más fuerza, aunque tal y como está planteada en la actualidad y con los recursos disponibles no puede competir con las visitas «cara a cara» convencionales. En este contexto hay que intentar potenciar el automanejo del paciente mejorando el control de síntomas en domicilio, o implementando algunas exploraciones como espirometrías portátiles. Quizás también sea el momento de empoderar «centros satélite» y delegar en la medida de lo posible las pruebas y controles de los pacientes trasplantados en los mismos, aportando así un soporte más próximo al paciente.

Así pues, a corto plazo nos encontramos frente a un nuevo paradigma que obligará a implementar nuevas medidas para que los programas de trasplante pulmonar puedan convivir con esta pandemia e, idealmente, estas decisiones facilitarán la asistencia a nuestros pacientes a largo plazo.

## Bibliografía

1. WHO. Coronavirus disease (COVID-19) weekly reports, September 4th, 2020 [consultado 6 Sep 2020]. Disponible en: [https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/wou-4-september-2020-approved.pdf?sfvrsn=91215c78\\_2](https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/wou-4-september-2020-approved.pdf?sfvrsn=91215c78_2).
2. Picard C, Le Pavec J, Tissot A, Groupe Transplantation Pulmonaire de la Société de Pneumologie de Langue Française SPLF. Impact of the Covid-19 pandemic and lung transplantation program in France. *Respir Med Res.* 2020;78:100758.
3. Ahn C, Amer H, Anglicheau D, Ascher N, Baan C, Bat-Ireedui B, et al. Global transplantation COVID report March 2020. *Transplantation.* 2020;104:1974–83.
4. Verleden GM, Godinas L, Lorent N, van Bleyenbergh P, Dupont L, Delcroix M, et al. COVID-19 in lung transplant patients: A case series. *Am J Transplant.* 2020;10. <http://dx.doi.org/10.1111/ajt.16212>.
5. Pereira MR, Mohan S, Cohen DJ, Husain SA, Dube GK, Ratner LE, et al. COVID-19 in Solid Organ Transplant Recipients: Initial Report from the US Epicenter. *Am J Transplant.* 2020;20:1800–8.
6. Aigner C, Dittmer U, Kamler M, Collaud S, Taube C. COVID-19 in a lung transplant recipient. *J Heart Lung Transplant.* 2020;39:610–1.
7. Organización Nacional Trasplantes [consultado 24 Jul 2020] Disponible en: [http://www.ont.es/infesp/Paginas/Recomen\\_prof.aspx](http://www.ont.es/infesp/Paginas/Recomen_prof.aspx).

Miriam Barrecheguren\* y Berta Sáez-Giménez  
Servicio de Neumología, Hospital Universitari Vall d'Hebron,  
Barcelona, España

\* Autor para correspondencia.  
Correo electrónico: [mbarrecheguren@vhebron.net](mailto:mbarrecheguren@vhebron.net)  
(M. Barrecheguren).