



CIRUGÍA ESPAÑOLA

www.elsevier.es/cirugia



Cartas científicas

Drástico impacto de la epidemia de COVID-19 sobre la actividad de donación y trasplante en España

Dramatic impact of the COVID-19 outbreak on donation and transplantation activities in Spain



En diciembre de 2019 se notificaron los primeros casos de una neumonía de origen desconocido en la ciudad de Wuhan (República Popular China)¹. El patógeno fue identificado como un nuevo betacoronavirus, denominado coronavirus 2 del síndrome respiratorio agudo grave (SARS-CoV-2). La infección causada por este virus se denomina COVID-19 (*coronavirus disease 2019*). El 11 de marzo de 2020, la Organización Mundial de la Salud declaró oficialmente la situación de pandemia. A día de hoy, son más de 2,8 millones los casos de COVID-19 reportados por 185 países de todo el mundo, de los que España es uno de los más afectados en términos de número absoluto de casos y número de fallecidos.

Si bien se desconoce el potencial de transmisión de COVID-19 a través del trasplante, ya en enero de 2020 el sistema español emitió recomendaciones para la evaluación y la selección de los donantes de órganos con respecto a la infección por SARS-CoV-2². Ha de descartarse la donación en casos confirmados de COVID-19. En casos curados, se recomienda una valoración individualizada y cautelosa y se exige un mínimo de 21 días desde la curación. En donantes con riesgo epidemiológico (exposición a un caso confirmado de COVID-19 o viaje/residencia en áreas afectadas en los 21 días previos), si el potencial donante presenta un cuadro clínico compatible con COVID-19, se descarta la donación incluso sin cribado. Si el potencial donante no presenta sintomatología compatible, se hace cribado para SARS-CoV-2 y se descarta la donación si el resultado es positivo. El cribado también es obligatorio si no existe riesgo epidemiológico pero sí clínica compatible, o si se considera la donación pulmonar o intestinal. Aunque el periodo de incubación de COVID-19 es de 2-14 días, el periodo de seguridad recomendando en España de 21 días pretende descartar posibles outliers². El cribado del potencial donante ha de realizarse mediante RT-PCR en muestra obtenida en las 24 h previas a la extracción². Dicha muestra puede obtenerse del tracto respiratorio superior o inferior, si bien este último es preferible por su mayor

rendimiento diagnóstico y es la muestra requerida en caso de donación pulmonar o intestinal.

Hasta el momento, se han notificado a la Organización Nacional de Trasplantes 363 casos de COVID-19 en pacientes trasplantados de órganos (227 trasplantes renales, 73 hepáticos, 36 cardíacos, 21 pulmonares, 5 de páncreas y uno multivisceral). La mayoría han adquirido la infección en la comunidad en una mediana de tiempo de 56 meses desde el trasplante. Solo se han notificado 62 casos (14%) de infección nosocomial. Dentro de estos últimos y aplicando la política referida, en ninguno existe sospecha de infección derivada del donante.

Existe escasa información sobre los factores pronósticos y el curso evolutivo de COVID-19 en pacientes trasplantados. Dado cómo se comporta la infección por coronavirus endémicos en pacientes inmunosuprimidos³, es esperable una mayor tasa de complicaciones⁴⁻⁶, lo que se confirma en series limitadas de casos⁷. También es predecible que el periodo de excreción viral sea más prolongado que en no trasplantados, con el riesgo de una superdiseminación del virus, particularmente entre profesionales sanitarios^{8,9}. Por este motivo, en España se recomienda el cribado de SARS-CoV-2 en el potencial receptor previamente al trasplante y su exclusión temporal de la lista de espera si el resultado es positivo².

El mayor problema que ha generado la epidemia de COVID-19 en el ámbito de la donación y el trasplante de órganos ha sido consecuencia de la saturación del sistema sanitario y de las unidades de cuidados intensivos. Los hospitales han tenido que ampliar la capacidad de sus unidades de críticos, se han creado nuevos hospitales para atender a pacientes graves afectados de COVID-19 y se han medicalizado hoteles para atender a pacientes no graves que requieren aislamiento. Pese a ello, los profesionales han tenido que tomar complejas decisiones a la hora de asignar recursos de críticos que resultaban insuficientes para la demanda de la población

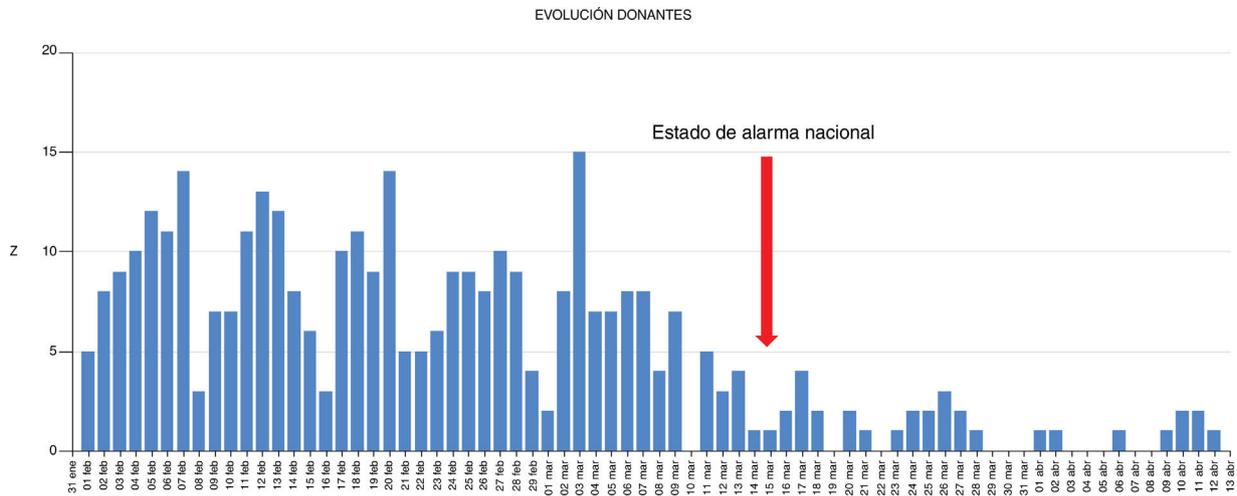


Figura 1 – Número diario de donantes fallecidos eficaces (al menos un órgano extraído para trasplante) desde el 1 de febrero hasta el 14 de abril de 2020 en España.

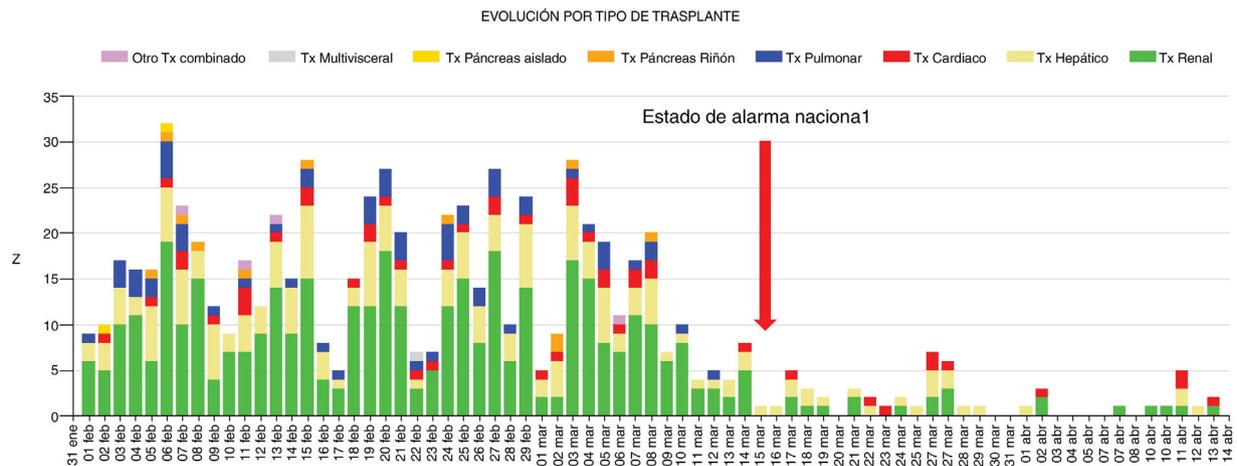


Figura 2 – Número diario de trasplantes de órganos desde el 1 de febrero hasta el 14 de abril de 2020 en España.

en momentos de incremento exponencial del número de contagios¹⁰.

En este contexto, desarrollar la actividad de donación y trasplante de órganos ha resultado extraordinariamente complejo, por la situación de saturación y la falta de áreas libres de COVID-19 en los hospitales en las que garantizar la seguridad de los pacientes una vez trasplantados. La instrucción a los centros en áreas muy afectadas ha sido la de una valoración individualizada, caso por caso, de si proceder con cada proceso de donación y de trasplante atendiendo a la situación clínica del paciente y las circunstancias del centro². En los peores momentos, se han considerado solo donantes idóneos y se ha procedido con el trasplante en pacientes en situación de urgencia o extrema gravedad clínica, o difíciles de trasplantar. Todo ello ha derivado en un drástico descenso de la actividad. El 13 de marzo de 2020 se anunció el estado de alarma nacional. Hasta esa fecha, se mantenía una actividad media de 7,2 donantes/día y de 16,1 trasplantes/día en nuestro país. A partir de

entonces, los valores correspondientes son de 1,1 y 2, respectivamente (figs. 1 y 2). Aunque es pronto para valorar el impacto de este descenso, es presumible que se produzcan fallecimientos en lista de espera que habrían sido evitables en circunstancias normales, fallecimientos que se añaden a las víctimas directas de esta terrible pandemia.

Agradecimientos

A los profesionales sanitarios por su lucha incansable contra la epidemia de COVID-19.

BIBLIOGRAFÍA

- Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in

- Wuhan, China. *Lancet*. 2020;395:497-506. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30183-5](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30183-5).
2. Recomendaciones para la donación y el trasplante en relación con la epidemia de COVID-19 [consultado 15 de abril de 2020]. Disponible en: <http://www.ont.es/infesp/RecomendacionesParaProfesionales/RecomendacionesDonaciónyTrasplanteFrontealCOVID-19ONT.pdf>.
 3. Garbino J, Crespo S, Aubert JD, Rochat T, Ninet B, Deffernez C, et al. A prospective hospital-based study of the clinical impact of non-severe acute respiratory syndrome (non-SARS)-related human coronavirus infection. *Clin Infect Dis*. 2006;43:1009-15. <http://dx.doi.org/10.1086/507898>.
 4. Michaels MG, La Hoz RM, Danziger Isakov L, Blumberg EA, Kumar D, Green M, et al. Coronavirus disease 2019: Implications of emerging infections for transplantation. *Am J Transplant*. 2020 Feb 24. <http://dx.doi.org/10.1111/ajt.15832> [epub ahead of print].
 5. Kumar D, Tellier R, Draker R, Levy G, Humar A. Severe acute respiratory syndrome (SARS) in a liver transplant recipient and guidelines for donor SARS screening. *Am J Transplant*. 2003;3:977-81. <http://dx.doi.org/10.1034/j.1600-6143.2003.00197.x>.
 6. AlGhamdi M, Mushtaq F, Awn N, Shalhoub S. MERS CoV infection in two renal transplant recipients: Case report. *Am J Transplant*. 2015;15:1101-4. <http://dx.doi.org/10.1111/ajt.13085>.
 7. Fernández-Ruiz M, Andrés A, Loinaz C, Delgado JF, López-Medrano F, San Juan R, et al. COVID-19 in solid organ transplant recipients: A single-center case series from Spain. *Am J Transplant*. 2020 (en prensa).
 8. Ogimi C, Greninger AL, Waghmare AA, Kuypers JM, Shean RC, Xie H, et al. Prolonged shedding of human coronavirus in hematopoietic cell transplant recipients: Risk factors and viral genome evolution. *J Infect Dis*. 2017;216:203-9. <http://dx.doi.org/10.1093/infdis/jix264>.
 9. Kim SH, Ko JH, Park GE, Cho SY, Ha YE, Kang JM, et al. Atypical presentations of MERS-CoV infection in immunocompromised hosts. *J Infect Chemother*. 2017;23:769-73. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jiac.2017.04.004>.
 10. Recomendaciones éticas para la toma de decisiones en la situación excepcional de crisis por pandemia COVID-19 en las unidades de cuidados intensivos [consultado 15 de abril de 2020]. Disponible en: https://semicyuc.org/wp-content/uploads/2020/03/Ética_SEMICYUC-COVID-19.pdf.
- Beatriz Domínguez-Gil^{a,*}, Elisabeth Coll^a,
Joana Ferrer-Fàbrega^{b,c,d}, Javier Briceño^e y Antonio Ríos^f
- ^aOrganización Nacional de Trasplantes, Madrid, España
^bCirugía Hepatobiliopancreática y Trasplante Hepático y Pancreático, Institut Clínic de Malalties Digestives i Metabòliques, Hospital Clínic, Barcelona, España
^cBarcelona Clinic Liver Cancer (BCLC) Group, Hospital Clínic, Barcelona, España
^dAugust Pi i Sunyer Biomedical Research Institute (IDIBAPS), Universidad de Barcelona, Barcelona, España
^eUnidad de Cirugía Hepatobiliopancreática y Trasplante Hepático y Pancreático, Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo, Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba, España
^fUnidad de Trasplantes, Hospital Clínic Universitario Virgen de la Arrixaca-IMIB, Universidad de Murcia, Murcia, España
- * Autor para correspondencia.
 Correo electrónico: bdominguez@sanidad.gob.es
 (B. Domínguez-Gil).
- <https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2020.04.012>
 0009-739X/
 © 2020 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Síndrome de Sagliker

Sagliker Syndrome



El síndrome de Sagliker (SS) fue descrito por primera vez en 2004¹. Esta entidad única e infrecuente, se presenta en pacientes con enfermedad renal crónica (ERC) en el curso de un hiperparatiroidismo secundario (HPTS) inadecuadamente tratado². Se estima que la incidencia del SS es del 0,5% de los pacientes en hemodiálisis¹. El SS es una manifestación exagerada de osteodistrofia renal que combina la ERC avanzada, el HPTS no controlado y una deformación de los rasgos faciales junto con la aparición de tumores pardos³. Tras el trasplante renal, la deformidad facial no es reversible y ello conlleva una disminución de la calidad de vida de los pacientes afectados⁴⁻⁶.

Presentamos el caso de un varón de 35 años con ERC secundaria a glomeruloesclerosis en diálisis durante 9 años, que refería cambios inusuales en sus rasgos faciales en los últimos años. La pérdida completa de la función renal residual

ocurrió en 2007. Un año antes, se detectó un aumento progresivo de los niveles de parathormona (PTH). El paciente recibió calcimiméticos, quelantes de fosfato y vitamina D, sin embargo, los niveles de PTH continuaron elevándose. En 2008, el paciente fue sometido a un trasplante renal de donante cadáver. Durante este periodo, los valores de PTH descendieron hasta alcanzar niveles casi normales. En 2010, se observó un descenso de la función renal del injerto debido a una baja adherencia al tratamiento inmunosupresor. Al principio, el paciente rechazó entrar en el programa de hemodiálisis. Finalmente, en 2012 lo reinició. En ese momento, los niveles de PTH se habían elevado hasta 1.000 pg/ml (fig. 1).

Durante los 6 años siguientes, los niveles de PTH continuaron elevándose desde 1.000 hasta 3.500 pg/ml a pesar de un tratamiento intensivo que incluía sevelamer 3.200 mg/