



Since January 2020 Elsevier has created a COVID-19 resource centre with free information in English and Mandarin on the novel coronavirus COVID-19. The COVID-19 resource centre is hosted on Elsevier Connect, the company's public news and information website.

Elsevier hereby grants permission to make all its COVID-19-related research that is available on the COVID-19 resource centre - including this research content - immediately available in PubMed Central and other publicly funded repositories, such as the WHO COVID database with rights for unrestricted research re-use and analyses in any form or by any means with acknowledgement of the original source. These permissions are granted for free by Elsevier for as long as the COVID-19 resource centre remains active.

Editorial

Cirugía Cardiovascular durante la pandemia COVID-19: Reflexiones tras un año de lucha



Cardiovascular Surgery during the COVID-19 pandemic: Thoughts after a year of struggle

Luz Polo López

Alianza hospitalaria de Cirugía Cardiovascular infantil. Hospital Universitario La Paz y Hospital Ramón y Cajal

Ha pasado más de un año desde que el virus SARS CoV-2 apareciera en nuestras vidas, para desestabilizar lo que creíamos que era nuestra existencia “inalterable”, y poner a prueba nuestra resistencia y resiliencia hasta límites extremos. Palabras como pandemia, COVID-19, estado de alarma, PCR e incidencia acumulada ahora forman parte de nuestro vocabulario habitual.

Como cirujanos cardíacos habitualmente vivíamos en nuestro entorno hospitalario altamente especializado. Esta pandemia ha testado nuestra capacidad de adaptación y de aportar respuestas en un ambiente altamente hostil. En los peores momentos hemos visto como la práctica totalidad del hospital se dedicaba a la atención de los enfermos COVID-19, saturándose las camas de críticos convencionales y multiplicando éstas en espacios diversos como pueden ser quirófanos, el gimnasio, la biblioteca o la capilla del hospital. Hemos trabajado desde primera a última línea en la atención de los enfermos COVID-19, asumiendo tareas más o menos propias de nuestra especialidad en duras condiciones, colaborando con otros especialistas y con el resto de personal sanitario. También hemos estado al otro lado de la trincheras, puesto que algunos de nosotros se han contagiado con este virus librando una descarnada batalla, de la que desgraciadamente no todos salieron victoriosos.

Al igual que otras especialidades quirúrgicas, la Cirugía Cardiovascular ha sufrido consecuencias derivadas del práctico colapso sanitario y de la saturación de camas de críticos. Este hecho obligó a reestructurar las listas de espera para seguir atendiendo a los pacientes urgentes o emergentes, y diferir los casos electivos para poder optimizar los recursos de los que disponíamos de la manera más adecuada y equitativa posible¹. En respuesta a esta emergencia sanitaria, desde nuestra Sociedad elaboramos recomendaciones y planes de contingencia frente a esta pandemia². Las recomendaciones incluyen la atención en tiempos de COVID-19 a pacientes de cualquier edad con cardiopatía congénita o adquirida, respecto a cirugía convencional, implante de ECMO y realización de trasplantes, que están en continua actualización y se pueden consultar en nuestra web³.

La principal repercusión de la pandemia en la Cirugía Cardiovascular de nuestro país se ha traducido en una drástica reducción del número de procedimientos realizados y un aumento de las listas de espera. Las cirugías de cardiopatía adquirida se han reducido un 30% durante los meses de Marzo a Septiembre de 2020, según nos refieren Rodríguez-Caulo et al. en su artículo publicado en este mismo número de la revista⁴. En las cirugías de pacientes congénitos y durante los peores meses de la pandemia también disminuyó

la actividad más del 50%, priorizando los casos más urgentes que afectaban a neonatos y lactantes principalmente⁵. Una experiencia similar refieren nuestros colegas italianos durante el mismo período⁶ con una reducción de cirugía de pacientes congénitos del 52%.

Esta disminución de actividad se verá reflejada en la próxima publicación en 2022 de nuestros respectivos registros anuales de cirugía de cardiopatía congénita y adquirida, y podrá ser comparada con nuestros últimos datos publicados^{7,8} respecto al número de casos, tipos de cirugías y resultado de las mismas. En lo que concierne a las cardiopatías congénitas, probablemente observaremos un mayor descenso porcentual respecto a años anteriores en las cirugías de congénitos adultos que mayoritariamente se realizan de manera electiva. Las cirugías de neonatos y lactantes seguramente notarán menos esta reducción, puesto que requieren intervención en un marco temporal más estrecho según sea la fisiopatología de las distintas cardiopatías, y son éstas las que se han priorizado en los momentos más difíciles de la pandemia. El cierre de fronteras también ha dificultado que lleguen los niños de países en vías de desarrollo para operarse en otros más desarrollados gracias a la colaboración de las organizaciones no gubernamentales⁹, así como tampoco ha sido posible que los profesionales interesados puedan realizar sus programas de cooperación habituales.

La población pediátrica se contagia por el virus SARS CoV-2 en menor porcentaje que la adulta, y cuando esto ocurre manifiestan generalmente formas asintomáticas y leves de enfermedad. Por tanto, la afectación COVID-19 de pacientes con cardiopatía congénita que requieren cirugía parece ser mínima¹⁰.

Siempre ante una situación de adversidad sobreviven los que mejor se adaptan. De esta manera nuestra Sociedad y los distintos servicios de Cirugía Cardiovascular del país vamos poco a poco recuperando nuestra actividad, siempre teniendo como eje fundamental de nuestra acción ofertar la mejor salud cardiovascular para nuestros pacientes. Ejemplo de ello es la actividad en trasplante cardíaco que tras una caída en picado durante la primera ola ha ido remontando sus cifras para terminar 2020 con cifras similares al año 2019 pre-pandemia¹¹. En el 2020 destacamos que se realizó por primera vez en nuestro país un trasplante cardíaco de adulto proveniente de un donante en asistolia controlada¹², y recientemente en 2021 los compañeros del Hospital Universitario Gregorio Marañón han realizado con éxito el primer trasplante pediátrico del mundo proveniente asimismo de un donante en asistolia controlada. Esto sin duda ha sido posible gracias a la coordinación y trabajo en equipo de múltiples profesionales sanitarios de diferentes hospitales, que a pesar de las dificultades han abierto definitivamente la puerta para aumentar los posibles donantes cardíacos.

Correo electrónico: luzpolo@yahoo.es

Otro factor positivo de esta pandemia ha sido el continuo aprendizaje, la búsqueda del conocimiento y el análisis pormenorizado de nuestros datos para establecer estrategias de mejora¹³. Hasta ahora ningún hecho había promovido tanta investigación, publicación ni actualización bibliográfica, y en base a esta experiencia compartida vamos optimizando nuestros resultados¹⁴. En cada servicio se han revisado los protocolos y se ha impulsado la telemedicina, adaptándolos a las posibles situaciones epidemiológicas. Ahora se informa de la situación epidémica y las consecuencias posibles para cada paciente, en el momento de firmar el consentimiento antes de cada intervención. En la población pediátrica y en muchos adultos con cardiopatía congénita que son dependientes es imprescindible garantizar el acompañamiento durante las visitas o ingreso en el hospital, y en todos ellos se realizan test diagnósticos frecuentes para identificar positivos e incluir a los pacientes en circuitos sucio o limpio según resultados.

Actualmente con los avances en la vacunación de la población van mejorando los datos de incidencia, pero tendremos que mantener durante largo tiempo las medidas básicas de distanciamiento social, mascarilla y gel hidroalcohólico. Nuestro objetivo prioritario es humanizar la atención de nuestros pacientes sin alterar los buenos resultados conseguidos hasta ahora, de manera que hagamos un uso altamente eficiente con nuestros recursos limitados.

Tras más de un año de pandemia la Cirugía Cardiovascular retoma su actividad normal, habiendo demostrado que sus profesionales frente a la adversidad son capaces de dar lo mejor de sí mismos, trabajar en equipo y conseguir unos excelentes resultados. Desde aquí vaya mi sincero agradecimiento a todos mis compañeros y compañeras que lo han hecho posible.

Bibliografía

1. Pérez de la Sota E, Piñón M, Quintana E, Mestres CA. COVID 19—The Spanish perspective. *J Card Surg.* 2020;1–8.
2. Garrido JM, Barquero JM, Valderrama JF, González A, Gutiérrez E, Corrales JA, et al. Recomendaciones de la Sociedad Española de Cirugía Cardiovascular y Endovascular ante la pandemia de COVID-19. En representación de la Sociedad Española de Cirugía Cardiovascular y Endovascular (SECCE). *Cir Cardiov.* 2020;27:86–92.
3. Recomendaciones de la Sociedad Española de Cirugía Cardiovascular y Endovascular ante la pandemia COVID-19 <https://secce.es/resenas-bibliograficas/>.
4. Rodríguez-Caulo EA, Villaescusa JM, Hernández-Vaquero D, Aldámiz-Echevarría G, Bustamante-Munguira J, Carnero-Alcázar M, et al. Encuesta Nacional: Impacto del COVID19 en los Servicios de Cirugía Cardiovascular de España: Análisis de los grupos relacionados con el diagnóstico (Estudio SECCE-COVID19 Fase 2). *Cir Cardiov* 2021, <https://doi.org/10.1016/j.circv.2021.03.004>[Epub ahead of print].
5. Polo L, Centella T, González A, Bautista V, Gil-Jaúrena JM, Fernández J, et al. Cirugía de cardiopatías congénitas en España durante el estado de alarma por COVID-19. *Cir Cardiov.* 2020;28:137–41.
6. Giamberti A, Varrica A, Agati S, Gargiulo G, Luciani GB, Marianeschi SM, et al. Impact of the coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic on the Italian congenital cardiac surgery system: a national survey. *Eur J Cardiothorac Surg.* 2020;58:1254–60.
7. Polo L, Centella T, Cuerpo G, López J, García R, Gascón P, et al. Registro de intervenciones en pacientes con cardiopatía congénita de la Sociedad Española de Cirugía Cardiovascular y Endovascular: 2019 y retrospectiva de los últimos 8 años. *Cir Cardiov.* 2021;28:151–61.
8. Cuerpo G, López J, Polo L, Centella T, Carnero M, García R, et al. Cirugía Cardiovascular en España en el año 2019 Registro de intervenciones de la Sociedad Española de Cirugía Cardiovascular y Endovascular. *Cir Cardiov.* 2021;28:162–76.
9. Korun O, Yurdakök O, Arslan A, Çiçek M, Selçuk A, Kiliç Y, et al. The impact of COVID-19 pandemic on congenital heart surgery practice: An alarming change in demographics. *J Card Surg.* 2020 Nov;35:2908–12.
10. Protopapas EM, Lo Rito M, Vida VL, Sarris GE, Tchervenkov CI, Maruszewski BJ, et al. Early Impact of the COVID-19 Pandemic on Congenital Heart Surgery Programs Across the World: Assessment by a Global, Multi-Societal Consortium. *World J Pediatr Congenit Heart Surg.* 2020;11:689–96.
11. Organización nacional de trasplantes. COVID-19: Impacto en la actividad de donación y trasplantes. <http://www.ont.es/infesp/Paginas/Impacto.tx.aspx>.
12. Pérez Redondo M, Alcántara Carmona S, Villar García S, Forteza Gil A, Villanueva Fernández H, Hernández-Pérez FJ, et al. Transplantation of a heart donated after circulatory death via thoraco-abdominal normothermic regional perfusion and results from the first Spanish case. *J Cardiothorac Surg.* 2020 Nov 25;15:333.
13. Stephens EH, Dearani JA, Guleserian KJ, Overman DM, Tweddell JS, Backer CL, et al. COVID-19: Crisis Management in Congenital Heart Surgery. *Ann Thorac Surg.* 2020;110:701–6.
14. Dearani JA, Stephens EH, Guleserian KJ, Overman DM, Backer CL, Romano JC, et al. COVID-19: FAQs—Congenital Heart Surgery Recovery and Defining a “New Normal” *World J Pediatr Congenit Heart Surg.* 2020 Sep;11:548–56.