

## Oxigenoterapia y cuidados paliativos en pacientes con insuficiencia cardiaca. Respuesta



### Oxygen therapy and palliative care in patients with heart failure. Response

#### Sr. Editor:

Agradecemos el interés y los comentarios realizados por Carratalá et al. sobre nuestro artículo<sup>1</sup>. Estamos totalmente de acuerdo con los comentarios generados por su parte en el tratamiento del paciente con insuficiencia cardiaca en tratamiento paliativo, si bien es importante señalar que están enfocados fundamentalmente al paciente descompensado/agudizado. El trabajo de Rochweg et al.<sup>2</sup> se centra exclusivamente en la ventilación no invasiva dentro del escenario de la insuficiencia respiratoria aguda, y el trabajo de Tinelli et al.<sup>3</sup> es un metanálisis que incluyó a 775 pacientes con insuficiencia respiratoria aguda atendidos en urgencias y comparó la ventilación no invasiva, el tratamiento de alto flujo con cánulas nasales y la oxigenoterapia convencional, y no encontró beneficio del tratamiento de alto flujo con cánulas nasales sobre los otros tratamientos en cuanto a necesidad de intubación, fallo del tratamiento, hospitalización y mortalidad; la oxigenoterapia convencional es la mejor tolerada.

No obstante, quisiéramos realizar otras consideraciones: nuestro documento es el primero realizado en nuestro medio en referencia a los cuidados paliativos en el ámbito de la insuficiencia cardiaca, considerados un pilar esencial en el tratamiento de estos pacientes<sup>1</sup>; a pesar de ello, en nuestro país se ofrecen de manera excepcional y simbólica, sobre todo en comparación con el acceso de los enfermos oncológicos a ellos<sup>4</sup>. Tiene un enfoque general, que no ahonda específicamente en cada uno de los tratamientos del paciente con insuficiencia cardiaca subsidiario de cuidados paliativos, sino que establece las pautas genéricas de atención y subraya la necesidad de considerarlos e implementarlos precoz y progresivamente para estos pacientes. Somos conscientes de que, para desarrollar un documento más exhaustivo, precisaríamos probablemente de un número editorial monográfico y de la implicación de otras sociedades científicas que engloben a todos los agentes

implicados en el desarrollo de protocolos consensuados para el tratamiento de estos pacientes.

José Manuel García-Pinilla<sup>a,b</sup>, Pablo Díez-Villanueva<sup>c,\*</sup>,  
María G. Crespo Leiro<sup>b,d</sup> y Clara Bonanad-Lozano<sup>b,e</sup>

<sup>a</sup>Servicio de Cardiología, Hospital Universitario Virgen de la Victoria, IBIMA, Málaga, España

<sup>b</sup>Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Cardiovasculares (CIBERCV), Instituto de Salud Carlos III, Madrid, España

<sup>c</sup>Servicio de Cardiología, Hospital Universitario de la Princesa, Madrid, España

<sup>d</sup>Servicio de Cardiología, Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña, A Coruña, España

<sup>e</sup>Servicio de Cardiología, Hospital Clínico Universitario de Valencia, Valencia, España

\* Autor para correspondencia:

Correo electrónico: [pablo\\_diez\\_villanueva@hotmail.com](mailto:pablo_diez_villanueva@hotmail.com)  
(P. Díez-Villanueva).

On-line el 20 de febrero 2020

## BIBLIOGRAFÍA

- García Pinilla JM, Díez-Villanueva P, Bover Freire R, et al. Documento de consenso y recomendaciones sobre cuidados paliativos en insuficiencia cardiaca de las Secciones de Insuficiencia Cardiaca y Cardiología Geriátrica de la Sociedad Española de Cardiología. *Rev Esp Cardiol.* 2020;73:69-77.
- Rochweg B, Brochard L, Elliott MW, et al. Official ERS/ATS clinical practice guidelines: noninvasive ventilation for acute respiratory failure. *Eur Respir J.* 2017;50. pii: 1602426.
- Tinelli V, Cabrini L, Fominskiy E, Franchini S, Ferrante L, Ball L. High flow nasal cannula oxygen vs. conventional oxygen therapy and noninvasive ventilation in emergency department patients: a systematic review and meta-analysis. *J Emerg Med.* 2019;57:322-328.
- Gastelurrutia P, Zamora E, Domingo M, Ruiz S, González-Costello J, Gomez-Batiste X. Necesidad de cuidados paliativos en insuficiencia cardiaca: estudio multicéntrico utilizando el cuestionario NECPAL. *Rev Esp Cardiol.* 2019;72:870-873.

<https://doi.org/10.1016/j.recesp.2020.01.021>  
0300-8932/

© 2020 Sociedad Española de Cardiología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

VÉASE CONTENIDO RELACIONADO:

<https://doi.org/10.1016/j.recesp.2019.12.022>

## Utilización de datos administrativos y el volumen de cirugía coronaria. Una nota de precaución



### Administrative data and volume of surgical revascularization. A note of caution

#### Sr. Editor:

El artículo publicado por Goicolea Ruigómez et al.<sup>1</sup> evalúa los resultados de la cirugía de revascularización coronaria (CABG) en nuestro país entre 2013 y 2015. Establece una relación proporcional entre el volumen de intervenciones, la mortalidad y los

reingresos hospitalarios; aconseja una concentración de CABG en nuestro país y la publicación de los resultados ajustados al riesgo.

Es manifiesto que en CABG y en intervención coronaria percutánea (ICP), un alto volumen se ha relacionado con mejores resultados<sup>2</sup>. En el presente artículo, un 87% de nuestros centros realizan un bajo volumen (menos de 200 CABG/año). Sin embargo, la mortalidad total reportada en los registros de intervenciones de la Sociedad Española de Cirugía Torácica y Cardiovascular entre 2013 y 2015 fue del 2,8%, inferior a la reportada en este estudio con CABG sola (3%). Además, el índice de mortalidad ajustada a riesgo es constantemente < 0,6, resultados de excelencia, similares a los registrados por las sociedades americana (*The Society of Thoracic Surgeons*) y europea (*European Association for Cardio-Thoracic Surgery*).

Las tasas ajustadas a riesgo de mortalidad hospitalaria y de reingresos reportadas indican que los resultados dependen del

VÉASE CONTENIDO RELACIONADO:

<https://doi.org/10.1016/j.recesp.2019.08.013>

<https://doi.org/10.1016/j.recesp.2020.01.024>

volumen de cirugías. Sin embargo, la extrapolación de los datos extraídos de bases de datos administrativas para analizar eventos clínicos está sujeta a importantes sesgos. La variabilidad tanto en el volumen de CABG como en la mortalidad cuando se contrastan clínica y administrativamente ronda en ambos casos un inaceptable 20%<sup>3</sup>. Es demostrativo que entre las comorbilidades de pacientes «programados» tratados con CABG se encuentra el *shock* cardiogénico, y se comenta que los datos aportados por el Sistema Nacional de Salud no se fundamentan en «indicadores de resultados ajustados por el riesgo, robustos y consensuados entre las sociedades científicas y la administración sanitaria»<sup>1</sup>. Se excluyó al 15,9% de los pacientes con CABG, la inmensa mayoría por un diagnóstico principal de infarto agudo de miocardio. El infarto agudo de miocardio no Q es una de las indicaciones de cirugía más frecuentes en nuestros centros y, con seguridad, concretamente de CABG sola. Solo el 64,3% de los pacientes finalmente incluidos se sometieron a CABG sola, sin que se especificase con qué cirugía cardiaca se combinó en el resto. Para extraer conclusiones en cuanto a los resultados de CABG, se debe ser extremadamente escrupulosos, incluir únicamente las CABG solas y no cometer graves sesgos de selección que impactan de manera alarmante en los resultados. Por todo ello, se debe ser extremadamente prudentes en la interpretación de las conclusiones del presente artículo.

La concentración de CABG no es la solución al bajo volumen de cirugías coronarias por centro en nuestro país. En España, en muchos centros<sup>4</sup> la ICP se ha sobreindicado a pacientes con enfermedad del tronco coronario/multivaso. Mientras que en nuestro país el número de cirugías coronarias es de 108/millón de habitantes, la media europea se sitúa en 380/millón, con una relación ICP:CABG en Europa de 6:1 y en Reino Unido y Estados Unidos de 2:1. En España es 14:1<sup>5</sup>. Obviamente, a medida que ha crecido la ICP, ha ido decreciendo el número de CABG. Aunque la ICP en este contexto aporta buenos resultados inmediatos, actualmente se dispone de suficiente evidencia científica para asegurar que conlleva mayor mortalidad y eventos adversos mayores que con la CABG, especialmente a medio y largo plazo<sup>6</sup>.

Finalmente, estamos totalmente de acuerdo en que se precisa la publicación de los resultados no solo de la CABG, sino de ambos tratamientos, y tanto a corto como a largo plazo. Especialmente en

el ámbito local de cada centro, solo si se conocen los resultados de ambos tratamientos el equipo cardiológico podrá seleccionar adecuadamente el mejor tratamiento individualizado a cada paciente.

Felicitemos a los autores por la realización de un trabajo que pretende optimizar la excelencia en el tratamiento de la enfermedad multivaso.

Javier Gualis Cardona\*, Elio Martín Gutiérrez  
y Mario Castaño Ruiz

Servicio de Cirugía Cardiaca, Complejo Asistencial Universitario de León, León, España

\* Autor para correspondencia:

Correo electrónico: [javgua@hotmail.com](mailto:javgua@hotmail.com) (J. Gualis Cardona).

On-line el 24 de enero 2020

## BIBLIOGRAFÍA

- Goicolea Ruigómez FJ, Elola FJ, Durante-López A, Fernández Pérez C, Bernal JL, Macaya C. Coronary artery bypass grafting in Spain Influence of procedural volume on outcomes. *Rev Esp Cardiol.* 2020;73:488-494.
- McGrath PD, Wennberg DE, Dickens Jr JD et al. Relation between operator and hospital volume and outcomes following percutaneous coronary interventions in the era of the coronary stent. *JAMA.* 2000;284:3139-3144.
- Mack MJ, Herbert M, Prince S, Dewey TM, Magee MJ, Edgerton JR. Does reporting of coronary artery bypass grafting from administrative databases accurately reflect actual clinical outcomes? *J Thorac Cardiovasc Surg.* 2005;129:1309-1317.
- Lozano I, Vegas JM, Rondan J, Segovia E. Factors contributing to the low rate of surgical revascularization in Spain. *Rev Esp Cardiol.* 2015;68:911.
- Cuerpo-Caballero G, Muñoz C, Carnero M, López-Menéndez J. En respuesta al Documento de Posicionamiento de la Sociedad Española de Cardiología titulado: "Intervencionismo percutáneo cardiológico y cirugía cardiaca: el paciente en el centro de los procesos". *Cir Cardiov.* 2019;26:179-182.
- Neumann FJ, Sousa-Uva M, Ahlsson. et al. 2018 ESC/EACTS Guidelines on myocardial revascularization. *Eur Heart J.* 2019;40:87-165.

<https://doi.org/10.1016/j.recesp.2019.12.021>  
0300-8932/

© 2020 Sociedad Española de Cardiología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

## Utilización de datos administrativos y el volumen de cirugía coronaria. Una nota de precaución. Respuesta



### Administrative data and volume of surgical revascularization volume. A note of caution. Response

#### Sr. Editor:

Agradecemos el interés mostrado por Gualis Cardona et al. en nuestro artículo<sup>1</sup> y mostramos nuestro acuerdo en que los resultados de la intervención coronaria deberían ser públicos y transparentes. Aunque hay acuerdo en lo fundamental, quisiéramos precisar algunos aspectos metodológicos señalados por Gualis Cardona et al.

- Nuestro trabajo no analizó la existencia de una relación proporcional entre volumen de intervenciones y resultados. Encontramos una notable dispersión y una asociación entre volumen y resultados (mortalidad hospitalaria y reingresos

ajustados por riesgo) cuando comparamos centros por volumen («alto» frente a «bajo»).

- Las diferencias en la tasa bruta mortalidad en la cirugía de revascularización aortocoronaria (CABG) aislada entre nuestro trabajo y el registro administrativo (el 3 frente al 2,8%) no parecen relevantes, pues hay diferencias en la selección de casos y no participan todos los centros en el registro de la Sociedad Española de Cirugía Torácica y Cardiovascular.
- A diferencia de la referencia citada por Gualis Cardona et al.<sup>2</sup>, artículos más recientes muestran la validez de las bases de datos administrativas para predecir el riesgo de mortalidad en la CABG<sup>3</sup>. No obstante, se debería estudiar la validez de la utilización del Conjunto Mínimo de Datos Básicos para predecir resultados en la CABG, como hemos hecho para el síndrome coronario agudo<sup>4</sup>.
- Como expresamos en nuestro trabajo, excluimos procedimientos de CABG en episodios de infarto agudo de miocardio para seleccionar, en la medida de lo posible, cirugía programada.
- Nuestro trabajo especifica los procedimientos de cirugía cardiaca asociada con la CABG no aislada: 35.\*; 37.32-4;37.5\*; 37.60; 37.63-68 o 37.90.