

mejora de la fracción de eyección (62 ± 14 a $67 \pm 10\%$; $p = 0,01$), que se manifiesta en la mayoría de los casos con disfunción previa al implante. Asimismo hubo mejora del grado funcional y de los tests de calidad de vida.

Sin embargo, en el seguimiento no hemos apreciado reducción significativa en las regurgitaciones paravalvulares (el 23,4 moderada, el 39,7 leve o trivial y el 36,9 ausente en el tercer día postimplante frente al 18,9 moderada, el 46,8 leve o trivial y el 34,2% ausente en el sexto mes) con buena concordancia ($\kappa = 0,724$).

Estos datos son similares a lo publicado en otras series^{2,3}, y cabe destacar que ninguna de estas regurgitaciones condicionó hemólisis y que, en nuestra serie, la regurgitación no se relacionó con el grado funcional ni con la mortalidad a medio plazo. Podría considerarse que su presencia en los casos triviales o leves no tiene más trascendencia clínica que las regurgitaciones llamadas «fisiológicas» en las prótesis mecánicas. Por el contrario, en un estudio multicéntrico de reciente publicación⁴, los casos moderados o mayores se han mostrado predictores de mortalidad entre 30 días y 1 año tras el procedimiento.

La causa de estas regurgitaciones paravalvulares podría derivar de una inadecuada selección del tamaño protésico, una insuficiente expansión protésica, una colocación excesivamente baja o quizá una distribución no homogénea del calcio valvular cuando al expandirse la prótesis queda aplastado entre esta y la pared aórtica. Si la adaptabilidad y la autoexpansibilidad de la prótesis justifican la reducción tardía de regurgitación aórtica encontrada en la serie de León et al, debería apreciarse también en las demás series. Estas divergencias podrían obedecer al sesgo en la selección de una cohorte pequeña o también a otros mecanismos relacionados con las características del paciente o con el tratamiento tras el implante. Quizá la formación de trombo periprotésico o la proliferación intimal podrían sellar pequeñas fugas periprotésicas en la serie de León et al, y la diferencia con otras series podría estar en el tratamiento tras el implante. Será interesante conocer la evolución de esos pacientes por si una hipotética proliferación intimal selladora de fugas derivara en aparición de *pannus* y aumento del gradiente transprotésico.

Por otro lado, la evolución del ventrículo izquierdo tras el implante en nuestros pacientes mostró mejoría de la fracción de eyección, especialmente en los casos con disfunción ventricular no isquémica, pero no se objetivó disminución significativa de la hipertrofia en el seguimiento (el septo interventricular pasó de

$13,2 \pm 2$ a $12,4 \pm 2$ mm; $p = 0,3$; la pared posterior, de $12,5 \pm 2$ a $12,2 \pm 2$ mm; $p = 0,78$). Esto coincide con lo publicado por De Jaegere et al³, quienes no detectan diferencias en la masa ventricular izquierda ni en la función diastólica a los 30 días del implante y es acorde con el hecho de que se trata de hipertrofia no fisiológica (a diferencia de la del deportista), secundaria a una sobrecarga de presión crónica (estenosis aórtica acompañada a veces de hipertensión arterial) con variables grados de fibrosis y, por lo tanto, con una reversibilidad lenta y limitada. Esto, sin embargo, no parece impedir la mejora del grado funcional en estos pacientes a corto y medio plazo.

Isabel Rodríguez-Bailón*, Antonio Muñoz-García,
Juan Alonso-Briaies y Jose María Hernández-García

Servicio de Cardiología, Hospital Clínico Universitario Virgen de la Victoria, Málaga, España

* Autor para correspondencia:
Correo electrónico: irodriguezbaillon@gmail.com
(I. Rodríguez-Bailón).

On-line el 25 de mayo de 2011

BIBLIOGRAFÍA

1. León C, Suárez de Lezo J, Mesa D, Pan M, Ruiz M, Delgado M, et al. Evolución precoz de fugas en prótesis aórtica percutánea CoreValve: valoración ecocardiográfica. *Rev Esp Cardiol.* 2011;64:67-70.
2. Grube E, Schuler G, Buellesfeld L, Gerckens U, Linke A, Wenaweser P, et al. Percutaneous aortic valve replacement for severe aortic stenosis in high-risk patients using the second- and current third-generation self-expanding Core-Valve prosthesis: device success and 30-day clinical outcome. *J Am Coll Cardiol.* 2007;50:69-76.
3. De Jaegere PP, Piazza N, Galema TW, Otten A, Soliman OI, Van Dalen BM, et al. Early echocardiographic evaluation following percutaneous implantation with the self-expanding CoreValve Revalving System aortic valve bioprosthesis. *Eurointervention.* 2008;4:351-7.
4. Tamburino C, Capodanno D, Ramondo A, Petronio AS, Ettore F, Santoro G, et al. Incidence and predictors of early and late mortality after transcatheter aortic valve implantation in 663 patients with severe aortic stenosis. *Circulation.* 2011;123:299-308.

doi:10.1016/j.recesp.2011.03.006

VÉASE CONTENIDO RELACIONADO:
DOI: 10.1016/j.recesp.2010.10.001

Regurgitaciones paravalvulares y prótesis aórticas percutáneas. Respuesta

Paravalvular Regurgitations and Percutaneous Prosthetic Aortic Valve. Response

Sra. Editora:

Agradecemos a Rodríguez-Bailón et al el interés mostrado por nuestro trabajo publicado en REVISTA ESPAÑOLA DE CARDIOLOGÍA¹ y quisiéramos hacer algunas puntualizaciones a sus comentarios. Dos revisiones de varias series^{2,3} del tratamiento con válvula aórtica percutánea CoreValve y un estudio⁴ con numerosos pacientes, publicados recientemente, muestran una clara tendencia a la reducción en el número y/o el grado de las fugas

perivalvulares de forma precoz. A nuestro entender, la diferencia de resultados con la serie de Rodríguez-Bailón et al estaría en cuestiones de carácter metodológico, con criterios diferentes a la hora de «cuantificar» dichas fugas. Hay controversia entre ecocardiografistas expertos sobre si se deben valorar igual las regurgitaciones perivalvulares y las centrales o si estas se deben clasificar en cuatro grados o en tres como se recomienda en las recientes guías para valoración de prótesis. Por otro lado, el concepto de «reducción» de fuga también difiere en los estudios, definiéndose en algunos una reducción significativa cuando es mayor de un grado o, en otros estudios como el nuestro, cuando es de al menos un grado. Por último, en los datos aportados por Rodríguez-Bailón et al se observa una disminución en la frecuencia de regurgitaciones moderadas y un aumento de las triviales en el seguimiento, interpretada como ausencia de cambios al obtener buena concordancia ($\kappa = 0,724$). En nuestra

opinión, no parece que el estadístico kappa sea el instrumento más adecuado para evaluar los cambios en el tiempo de una variable cuantitativa ordinal, como es el grado de regurgitación. Probablemente un test no paramétrico, como la prueba de Wilcoxon, para datos apareados, resultaría más adecuada en este contexto. En un análisis reciente de nuestra serie (92 casos hasta enero de 2011) hemos obtenido resultados similares al mes (mejoría significativa de fugas, $p < 0,001$) y sin cambio hasta el año ($p = 0,09$), con lo que se elimina el sesgo del reducido número de pacientes. Insistimos en la autoexpansibilidad de la prótesis como causa probable de esta reducción, al igual que otros autores, basándonos en la observación ecocardiográfica de que esto ocurre en los primeros días tras el procedimiento, y no parece posible que en nuestra serie ocurra más trombosis periprotésica que en otras, al seguir el régimen antitrombótico recomendado por los fabricantes.

Por último, también hemos confirmado en los últimos datos actualizados de nuestra serie la reducción precoz de la hipertrofia ventricular ($p < 0,05$), hecho también comunicado recientemente por otros autores⁵, por lo que de nuevo discordancias metodológicas podrían estar detrás de diferencias entre series.

En cualquier caso, compartimos con Rodríguez-Bailón et al la necesidad de estudios más amplios que permitan aclarar estas «discrepancias», pero quizá lo primordial sería la unificación de criterios metodológicos y de definición de variables y objetivos.

Carmen León*, José Suárez de Lezo, Dolores Mesa y Manuel Pan
Servicio de Cardiología, Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba,
España

* Autor para correspondencia:
Correo electrónico: mamenl@hotmail.com (C. León).

On-line el 1 de junio de 2011

BIBLIOGRAFÍA

1. León C, Suárez de Lezo J, Mesa D, Pan M, Ruiz M, Delgado M, et al. Evolución precoz de fugas en prótesis aórtica percutánea CoreValve: valoración ecocardiográfica. *Rev Esp Cardiol.* 2011;64:67-79.
2. Webb J, Cribier A. Percutaneous transarterial aortic valve implantation: what do we know? *Eur Heart J.* 2011;32:140-7.
3. Rodés-Cabau J. Avances en la implantación percutánea de válvulas en posición aórtica. *Rev Esp Cardiol.* 2010;63:439-50.
4. Tamburino C, Capodanno D, Ramondo A, Petronio AS, Etori F, Santoro G, et al. Incidence and predictors of early and late mortality after transcatheter aortic valve implantation in 663 patients with severe aortic stenosis. *Circulation.* 2011;123:299-308.
5. Giannini C, Sonia A, Nardi C, De Carlo M, Guarracino F, Grazia M, et al. Left ventricular reverse remodeling in percutaneous and surgical aortic bioprostheses: an echocardiographic study. *J Am Soc Echocardiogr.* 2011;24:28-36.

doi:10.1016/j.recesp.2011.04.001

VÉASE CONTENIDO RELACIONADO:
DOI: 10.1016/j.recesp.2011.03.006

Impacto en pacientes con infarto agudo de miocardio de la apertura de un nuevo laboratorio de hemodinámica

Effect of Opening a New Catheterization Laboratory on Myocardial Infarction Patients

Sra. Editora:

Hemos leído con gran interés los resultados globales del estudio de Bosch et al¹, del grupo REGICOR, sobre el impacto de la apertura de un nuevo laboratorio de hemodinámica en un área geográfica concreta, recientemente publicado en REVISTA ESPAÑOLA DE CARDIOLOGÍA.

Este trabajo muestra unos hallazgos relevantes en una pequeña muestra de pacientes en relación con otros trabajos similares. Estos trabajos previos muestran resultados contrapuestos, según refieren los autores en la discusión del artículo^{2,3}, sobre el beneficio de realizar coronariografía y eventual revascularización (primordialmente percutánea) a pacientes atendidos por un infarto agudo de miocardio. No obstante, en el estudio que comentamos, los pacientes con infarto atendidos tras la apertura de una sala de hemodinámica en el entorno REGICOR, que no realizaba procedimientos revascularizadores *in situ*, mostraron mejor supervivencia a 30 días.

En trabajos previos, como los autores reconocen, el beneficio de una mayor disponibilidad de salas de hemodinámica parece justificarse por la mayor utilización de tratamientos médicos basados en la evidencia³, como los bloqueadores beta y las estatinas, que muestran una fuerte asociación con la supervivencia a corto plazo. Otra variable clínica importante que pudiera justificar la mortalidad a 30 días sería el retraso en aplicar fibrinólisis. ¿Cómo influyeron estas variables en el modelo multivariable presentado en la figura 1?

Finalmente nos gustaría felicitar a los autores por este trabajo tan interesante que debate sobre la importancia de aumentar la

disponibilidad de procedimientos diagnósticos como la coronariografía, que faciliten el tratamiento óptimo de los pacientes con infarto, incluida la revascularización coronaria. Quizá la razón de estos buenos resultados sea la utilización de esta herramienta diagnóstica, que conlleva más revascularizaciones de pacientes con mayor riesgo, justo los que más lo necesitan. Registros previos en nuestro medio, como el DESCARTES, mostraban menos uso de estas intervenciones en los pacientes que más lo necesitan, los que tienen más riesgo⁴, y alejaban la eficacia de la eficiencia de ciertas intervenciones diagnósticas y terapéuticas⁵. Trabajos como el presentado aportan un importante mensaje sobre la utilidad de herramientas diagnósticas y terapéuticas para los pacientes con infarto agudo de miocardio.

FINANCIACIÓN

Artículo subvencionado en parte con una ayuda de investigación de la Red Temática de Investigación Cooperativa en Enfermedades Cardiovasculares RECAVA del Instituto de Salud Carlos III.

Manuel F. Jiménez-Navarro^{a,*}, Antonio J. Muñoz-García^a, Nieves Romero-Rodríguez^b y Eduardo de Teresa-Galván^a

^aÁrea del Corazón, Hospital Clínico Universitario Virgen de la Victoria, Málaga, Investigadores de RECAVA (Red Temática de Investigación Cooperativa en Enfermedades Cardiovasculares del Instituto de Salud Carlos III), España

^bÁrea del Corazón, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España

* Autor para correspondencia:
Correo electrónico: jimeneznavarro@secardiologia.es
(M.F. Jiménez-Navarro).

On-line el 25 de mayo de 2011