

Comentario editorial

Editorial comment

Revista Argentina de Cardioangiología Intervencionista 2024;15(1):10-11. <https://doi.org/10.30567/RACI/202401/0010-0011>

Luego de 12 años de excelente dirección editorial del Dr. Alfredo Rodríguez, asumimos con gran entusiasmo el desafío de liderar la *Revista Argentina de Cardioangiología Intervencionista* (RACI), de gran prestigio en la práctica de la Cardiología Intervencionista.

Agradezco la confianza depositada en mí al Presidente saliente del CACI, Dr. Martín Cisneros, y al Presidente entrante, Dr. Juan Fernández, ambos con destacada y activa presencia en las numerosas reuniones científicas y en la permanente discusión por obtener una justa retribución en nuestra especialidad. Agradecemos a todos los anteriores miembros y a los nuevos componentes del cuerpo editorial y esperamos su compromiso con la Revista RACI.

Recientemente trascendió una noticia lamentable: Alain Cribier, el pionero que realizó el primer implante percutáneo de válvula aórtica (TAVI) del mundo en 2002, falleció a la edad de 79 años, el 19 de febrero de 2024.

Cribier había sido director de Cardiología del Hospital Charles Nicolle, de la Universidad de Ruan, en Francia. Nacido en París, en 1945, se educó en la Universidad de París, donde optó finalmente por especializarse en Cardiología. Al principio su atención se dirigió hacia la Cirugía Cardiovascular, pero luego las inmensas posibilidades de la Cardiología Intervencionista determinaron su decisión final.

Fue precisamente en Ruan, en 1986, donde Cribier realizó el primero de varios procedimientos pioneros, los primeros casos de valvuloplastia con balón para estenosis valvular aórtica calcificada¹, que se publicaron en una de las principales revistas de Medicina: *The Lancet*².

Esto le dio prestigio internacional, pero con gran honestidad intelectual afirmó que existía una limitación importante de la valvuloplastia: la alta tasa de reestenosis a mediano plazo.

Esta evolución de la valvuloplastia lo empujó, en la década de 1990, a iniciar un nuevo programa de investigación sobre una válvula cardíaca percutánea.

Su pensamiento se orientó hacia la reestenosis valvular, a concebir algún procedimiento para mantener la válvula abierta después de la valvuloplastia con balón. Entonces surgió la idea de utilizar una válvula biológica para prevenir la reestenosis valvular después de la valvuloplastia con balón. La idea era encontrar el dispositivo adecuado.

El inicio de todo fue en 1989, cuando Henning-Rud Andersen implantó por primera vez un modelo original de una válvula montada en un catéter expandible con balón dentro de la aorta de cerdos, utilizando una malla hecha a mano que contenía una válvula porcina. Los resultados, publicados recién en 1992³ debido a que el artículo fue rechazado en varias publicaciones, no fueron seguidos de su aplicación en humanos.

En forma concomitante, Cribier ayudó a establecer una empresa dedicada al desarrollo y comercialización de la tecnología de reemplazo percutáneo de la válvula aórtica.

Con ese trabajo inicial afianzó aún más su reputación cuando, el 16 de abril de 2002, realizó el primer procedimiento TAVI en un paciente de 57 años, derivado a Ruan después de haber sido rechazado para ser operado debido a un *shock* cardiogénico. Cribier y su equipo consideraron correctamente que la técnica percutánea podía ser la única solución posible. Lograron el objetivo mediante un abordaje anterógrado transeptal. Este primer caso⁴, publicado en *Circulation*, fue de gran impacto en todo el mundo.

La recuperación del paciente fue extraordinaria: inmediatamente después de que le implantaran la válvula, el color volvió a su rostro y ya estaba hablando. Este fue el relato del propio Cribier del procedimiento⁵. Sin embargo había tenido varios episodios de paro cardíaco antes de ingresar al laboratorio de cateterismo, y nuevamente fue reanimado en la camilla de la sala.

Al éxito inicial de Cribier siguieron más casos. El camino recorrido arranca en los primeros días de la valvuloplastia aórtica con balón hace casi 40 años, luego el primer TAVI hace 20 años, hasta hoy en día, donde el TAVI es, gracias al trabajo pionero de Cribier, el modelo de atención actual para la Estenosis Aórtica Severa.

Por otra parte, el 5 de marzo de este año falleció David Antoniucci, destacado cardiólogo intervencionista y autor de numerosos *trials* desde Florencia, Italia. David participó en varios congresos del CECI como disertante y realizando casos de angioplastia coronaria y carotídea en vivo, así como también en casos de TAVI, demostrando gran conocimiento y destreza técnica.

Fue el primero en Italia que tuvo el valor de introducir la angioplastia primaria en el infarto de miocardio⁶: a principios de los años 1990 organizó el “modelo Careggi” en Florencia para la atención cardiovascular, que fue observado con admiración por algunos y con escepticismo por otros. Las ambulancias circulaban día y noche con gran sacrificio personal⁷. Hoy lo vemos rutinario, pero en aquel tiempo las miradas oscilaban de la envidia a la reprobación.

Siguiendo con la línea de implementar nuevas técnicas, David tuvo la iniciativa de perfeccionar la angioplastia con balón en el IAM con la implantación de *stents*, que entonces eran convencionales: en este caso también las dudas fueron superadas por el resultado positivo descrito en el estudio FRESCO⁸, con reducción de la reestenosis, la reoclusión y el reinfarto.

Otro *trial* liderado por David fue el relacionado con el IAM, multicéntrico, randomizado, en el cual participamos en Argentina como centro utilizando abciximab⁹ en la angioplastia con *stent* comparado al no uso del abciximab en pacientes con alto riesgo trombótico.

Finalmente participó activamente en el estudio ISAR REACT 5 de ticagrelor *vs.* prasugrel en pacientes que presentaron síndromes coronarios agudos con o sin elevación del segmento ST¹⁰. En este estudio la incidencia de muerte, IAM o ACV fue menor entre los que recibieron prasugrel. Con respecto a este estudio, fue su última conferencia dictada en Buenos Aires.

Para finalizar, un comentario sobre dos ensayos interesantes de reciente publicación: el estudio PREVENT y el DanGer Shock. En el estudio PREVENT¹¹ (realizado en Corea y publicado en *Lancet*), después de la angioplastia de las lesiones culpables en pacientes con SCA y síndrome coronario crónico se evaluó desde el punto de vista funcional cualquier lesión no culpable no tratada que mostrara una estenosis del diámetro angiográfico del 50% o más mediante la reserva de flujo (FFR). Lesiones intermedias no limitantes del flujo (con FFR > 0,80) se analizaron adicionalmente utilizando técnicas de imágenes intracoronarias como la ultrasonografía intravascular en escala de grises (IVUS), IVUS por radiofrecuencia, una combinación de IVUS en escala de grises y espectroscopia de infrarrojo cercano (NIRS) o la tomografía por coherencia óptica (OCT), según el criterio de los cardiólogos intervencionistas tratantes. En este estudio, en el que participaron pacientes con placas vulnerables que no limitan el flujo, la combinación de ATC preventiva y tratamiento médico óptimo condujo a una reducción de los eventos cardíacos adversos importantes durante el seguimiento a largo plazo, en comparación con el tratamiento médico. Estos hallazgos impactantes ofrecen nuevas perspectivas sobre la ATC en placas vulnerables de alto riesgo.

El otro estudio, DanGer Shock, presentado por el Dr. Jacob Eifer Møller en el *ACC.24 Late-Breaking Clinical Trials* en abril de este año en Atlanta y en simultáneo publicado en el *NEJM*¹², asevera que el uso rutinario de Impella CP en pacientes que han sufrido un IAM con *shock* cardiogénico reduce la mortalidad a 180 días en un 12,7%, en comparación con el grupo de control (45,8% *vs.* 58,5%; p=0,04), pero con mayores complicaciones vasculares.

Este ensayo controlado, randomizado con 360 participantes en 14 centros de Dinamarca, Alemania y el Reino Unido entre 2013 y 2023 sobre *shock* cardiogénico (DanGer Shock) es el primer estudio con dispositivo de soporte circulatorio mecánico que demuestra un beneficio de supervivencia en pacientes con *shock* cardiogénico con IAM.

Dr. PhD. Carlos Fernández Pereira FACC, FESC, FSCAI

Editor en Jefe de la Revista Argentina de Cardioangiología Intervencionista (RACI)

BIBLIOGRAFÍA

1. A Cribier, T Savin, N Saoudi, et al. Percutaneous transluminal aortic valvuloplasty using a balloon catheter. A new therapeutic option in aortic stenosis in the elderly. *Arch Mal Coeur Vaiss.* 1986 Nov;79(12):1678-86. PMID: 3105479
2. Cribier A, Savin T, Saoudi N, et al. Percutaneous transluminal valvuloplasty of acquired aortic stenosis in elderly patients: an alternative to valve replacement? *Lancet* 1986;1:63-7.
3. Andersen HR, Knudsen LL, Hasenkam JM. Transluminal implantation of artificial heart valves. Description of a new expandable aortic valve and initial results with implantation by catheter technique in closed chest pigs. *Eur Heart J* 1992;13:704-8.
4. Cribier A, Eltchaninoff H, Bash A, et al. Percutaneous transcatheter implantation of an aortic valve prosthesis for calcific aortic stenosis: first human case description. *Circulation* 2002;106:3006-8.
5. Alain Cribier. Development of transcatheter aortic valve implantation (TAVI): A 20-year odyssey. *Archives of Cardiovascular Disease* 2012;105:146-152.
6. Bolognese L, Reccia MR, Sabini A. Contribuciones italianas a la historia del tratamiento del infarto agudo de miocardio. *Minerva Cardiol Angiol* 2024;72:32-40.
7. Antoniucci D, Santoro GM, Bolognese L, et al. Angioplastia coronaria primaria para el infarto agudo de miocardio asociado con disfunción ventricular izquierda grave. Resultados en 50 pacientes. *G Ital Cardiol* 1995;25:1265-71.
8. Antoniucci D, Santoro GM, Bolognese L, et al. A clinical trial comparing primary stenting of the infarct-related artery with optimal primary angioplasty for acute myocardial infarction: results from the Florence Randomized Elective Stenting in Acute Coronary Occlusions (FRESCO) trial. *J Am Coll Cardiol.* 1998 May;31(6):1234-9. doi: 10.1016/s0735-1097(98)00097-7. PMID: 9581713.
9. Antoniucci D, Rodríguez A, Hempel A, et al. A Randomized Trial Comparing Primary Infarct Artery Stenting with or Without Abciximab in Acute Myocardial Infarction. *JACC* Vol. 42, No. 11, 2003 Abciximab in AMI December 3, 2003:1879-85.
10. Schüpke S, Neumann FJ, Menichelli M, et al. ISAR-REACT 5 Trial Investigators. *N Engl J Med.* 2019 Oct 17;381(16):1524-1534. doi: 10.1056/NEJMoa1908973. Epub 2019 Sep 1. PMID: 31475799 *Clinical Trial.*
11. Seung-Jung Park, Jung-Min Ahn, Do-Yoon Kang, et al. Preventive percutaneous coronary intervention versus optimal medical therapy alone for the treatment of vulnerable atherosclerotic coronary plaques (PREVENT): a multicentre, open-label, randomized controlled trial. *PREVENT Investigators. Lancet.* 2024 Apr 4; S0140-6736(24)00413-6. doi: 10.1016/S0140-6736(24)00413-6.
12. Møller J, ED, Engstrøm T, Jensen LO, et al. Microaxial Flow Pump or Standard Care in Infarct-Related Cardiogenic Shock. Published April 7, 2024. *N Engl J Med* 2024;390:1382-1393 DOI: 10.1056/NEJMoa2312572. Vol. 390 No. 15.