

## Viaje al corazón de las palabras

## La cirugía cardiovascular habló español en la segunda mitad del siglo XX (y II)



## 2. Julio Palmaz (1945-) y la angioplastia con *stent* expandible

Aunque lleva en los Estados Unidos más de media vida, genuinamente argentino se considera el radiólogo vascular Julio Palmaz, que estudió medicina en la Universidad de La Plata y se especializó en radiología en el Hospital Interzonal General de Agudos San Martín de La Plata: «Yo soy un producto de la Argentina, no hay dudas. Argentina me dio todas las armas para triunfar. Fui a la primaria, la secundaria y la universidad en La Plata, y cuando fui a Estados Unidos yo estaba muy bien preparado».

En 1978, tras asistir a una conferencia pronunciada por el alemán Andreas Grüntzig (responsable de la primera angioplastia con globo), tuvo la idea de asociar a la angioplastia un dispositivo que, implantado en la arteria coronaria a modo de armazón, sirviera para mantener permeable la luz arterial e impedir su reoclusión. El paso de la idea a la práctica no fue sencillo, y tuvo que probar durante años distintos tubos rígidos expandibles hasta dar con la malla metálica de forma tubular. Según cuenta Palmaz, en cierta ocasión había leído un artículo en *The Washington Post* titulado «Fail, fail, fail... until you succeed», y adoptó para sí ese lema: «El consejo fundamental es acostumbrarse a fallar. Un modo fácil de fallar es fallar y abandonar. En cambio, si uno aprende a fallar quince veces, al final va a encontrar el triunfo. Si uno busca en la historia, las personas exitosas están acostumbradas al fracaso».

En 1985 patentó el primer *stent* metálico de revascularización coronaria a nombre de The Expandable Graft Partnership, la pequeña empresa que había creado junto al emprendedor Phil Romano y el cardiólogo Richard Schatz. Ofrecieron el invento a diversas grandes corporaciones, y finalmente lo adquirió Johnson & Johnson por 10 millones de dólares más regalías. Ya con el apoyo y el respaldo económico de la gran multinacional estadounidense, Palmaz terminó de desarrollar su endoprótesis y logró la autorización de la FDA en 1991 para su uso en arterias periféricas y en 1994 para su uso en las arterias coronarias.

## 3. Juan Carlos Parodi (1942-) y la EVAR

Juan Carlos Parodi estudió medicina en la Universidad del Salvador y se formó como cirujano en el Hospital Mariano Castex de San Martín, en la provincia de Buenos Aires; posteriormente viajó a los Estados Unidos para continuar su formación especializada, primero en la Universidad de Illinois en Chicago, y luego en la Cleveland Clinic, junto a Edwin Bevin. Así narra él mismo la experiencia: «Tenía 30 años y estaba en la Cleveland Clinic, que fue y sigue siendo uno de los mejores lugares en el mundo; llegaban los pacientes más difíciles que eran rechazados en otros centros y yo lo que veía era que a pesar de la experiencia y la calidad de atención, la morbimortalidad era alta. Era muy frustrante ver pacientes que habían entrado caminando y una cirugía pensada para salvarle la vida terminaba con la vida del paciente. En esa época el paciente de alto riesgo podía llegar a más del 20% de mortalidad. Estaba aprendiendo a hacer arteriografías con un catéter que se introduce mediante una pequeña incisión en la ingle y se me ocurrió que tal vez podía inventar un método similar al que se utiliza para armar un barco dentro de una botella, poniendo una nueva arteria adentro de la que estaba enferma».

Tras ver morir en un mismo día a dos pacientes en el quirófano, tuvo la idea de la reparación aórtica mínimamente invasiva: «me dije voy a desarrollar un método que se aplique con anestesia local, que el paciente entre caminando, se introduzca por la ingle con un pequeño catéter y le voy a fabricar una nueva arteria, y con una curita en la ingle el paciente se va a levantar y se va a ir a su casa».

Su idea, sin embargo, no tuvo la acogida esperada, y Parodi tendría que regresar a su país para llevarla a cabo: «Mi jefe me dijo que era un pensamiento delirante. Entonces me fui al laboratorio, tomé acero inoxidable elástico y fabriqué un dispositivo preliminar que comencé a probar en animales. Y funcionaba. Pedí una beca para que me dieran el dinero para hacerlo en la Cleveland, pero me la denegaron. Terminé mi entrenamiento, me volví a la Argentina. Lo conocí al doctor Julio Palmaz, que fue quien desarrolló el *stent*, y él me ayudó a mejorar mi dispositivo».

Retornado a la Argentina en 1979, no fue hasta septiembre de 1990 cuando consiguió operar con la nueva técnica, por fin, al primer paciente, en el Instituto Cardiovascular de Buenos Aires. A él seguirían otros 56 pacientes más hasta abril de 1994, y la publicación de los resultados en el *Journal of Vascular Surgery*<sup>1</sup>. Solo a partir de ese momento la reparación aneurismática endovascular se difundiría en los Estados Unidos y el resto del mundo, ya como *endovascular aneurysm repair* o EVAR.

**Fernando A. Navarro**

Consejo Editorial, Revista Española de Cardiología

Obra de referencia recomendada: *Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico* 3.ª edición), en la plataforma Cosnautas disponible en [www.cosnautas.com/es/catalogo/librorrojo](http://www.cosnautas.com/es/catalogo/librorrojo).

## BIBLIOGRAFÍA

1. Parodi JC. Endovascular repair of abdominal aortic aneurysms and other arterial lesions. *J Vasc Surg*. 1995;21:549-557.