



## Carta al Director

### La hemoplastia de San Martín

#### *San Martín hemoplastia*

Sr. director:

En el VIII Simposio Internacional de Cirugía Endovascular del Capítulo de Cirugía Endovascular de la Sociedad Española de Angiología y Cirugía Vascular, celebrado en Madrid entre el 23 y 25 de noviembre de 2022, se presentó una atractiva ponencia titulada "Pacientes con isquemia crítica sin opciones de revascularización" (Dr. Bruno Migliara. Hospital Pederzoli. Peschiera del Garda. Véneto. Italia). Dicha comunicación mostró un caso de derivación del flujo arterial al sector venoso que evitó la amputación del pie de un paciente que presentaba una gangrena (Rutherford de grado 5). La técnica no me llamó la atención, pero sí que algunos jóvenes asistentes al simposio encontraran en ese caso una interesante originalidad y novedad.

Alejandro San Martín y Satrústegui (1847-1908) (Larráinzar, Navarra), un catedrático de cirugía de la Universidad de Madrid, senador real, ministro de Instrucción Pública y Bellas Artes durante el reinado de Alfonso XIII y políticamente adscrito al partido liberal, ya se había ocupado de este tema 125 años antes.

Desde 1896, San Martín estudió experimentalmente las incipientes técnicas de sutura arterial y anastomosis vasculares, que luego realizaría en pacientes. Concretamente, en 1898 ideó y practicó anastomosis arteriovenosas con finalidad terapéutica que fueron descritas y publicadas en su discurso "Cirugía del aparato circulatorio", pronunciado en la Real Academia Nacional de Medicina (1902) (1). En dos pacientes con extremidades inferiores muy isquémicas realizó una anastomosis latero-lateral entre la arteria y la vena femoral por encima del ca-

nal de Hunter con la finalidad de aportar mayor cantidad de sangre a la extremidad. La operación fue denominada "hemoplastia de San Martín". Hay que recordar que las primeras técnicas de cirugía arterial directa sobre el sector femoropoplíteo se describieron cincuenta años más tarde (Dos Santos, TEA 1946; Kulin, Bypass 1948).

En 1906, Carrel y Guthrie reconocieron la originalidad de los estudios de San Martín sobre las anastomosis arteriovenosas con inversión de la circulación en el tratamiento de procesos isquémicos graves de las extremidades (2). Su artículo textualmente dice: "Un cirujano español, San Martín y Satrústegui, intentó establecer una anastomosis lateral entre la arteria y la vena femoral en tres cabras, pero se produjo la obstrucción de los vasos. Posteriormente realizó esa operación en dos pacientes afectados de gangrena del miembro inferior. En un caso, la operación no tuvo éxito. En el otro, la gangrena se detuvo, pero esto probablemente fue debido a que la porción afectada fue amputada en la hora en que se realizó la anastomosis".

En 1908, Julius Wieting practicó la misma técnica, pero realizando la anastomosis de forma termino-lateral (3). Por ello, la hemoplastia de San Martín también se conoce como operación de San Martín-Wieting (Fig. 1). Posteriormente, varios grupos, entre ellos Rene Fontaine y cols. (4), publicaron 39 derivaciones arteriovenosas realizadas durante 12 años (1949 y 1960); Su trabajo aportó los mejores resultados hasta entonces conocidos, así como una sistematización de sus posibles indicaciones.

San Martín formó parte de la generación conocida como de los "sabios de su época". Como ejemplo, en 1907 formó parte de la Junta para la Ampliación

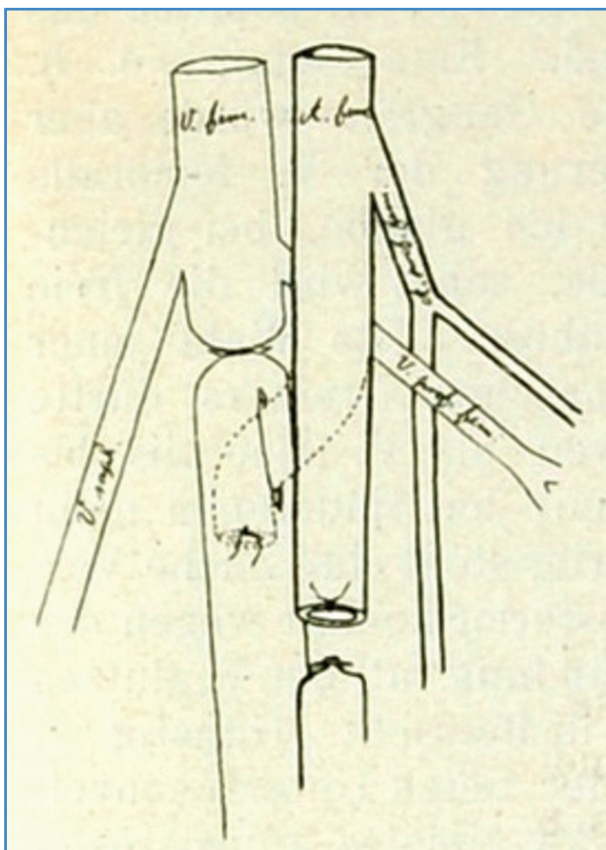


Figura 1. Operación de San Martín-Weiting (1908).

de Estudios e Investigaciones Científicas, formada por Santiago Ramón y Cajal como presidente y de la que eran vocales San Martín, Echegaray, Joaquín Costa, Menéndez y Pelayo, Menéndez Pidal y Joaquín Sorolla, entre otros. Nade menos que dos premios Nobel (Cajal y Echegaray) y otros que deberían

haberlo sido. San Martín fundó una escuela quirúrgica de la que salieron profesionales tan prestigiosos como José Goyanes Capdevila, Teófilo Hernando, Isidro y José Sánchez Covisa, Laureano Olivares y Agustín Cañizo, entre otros muchos. Alejandro San Martín y Satrustegui fue uno de los precursores de la cirugía arterial directa, que luego perfeccionaría su discípulo Goyanes.

La técnica comentada es originalmente del Prof. San Martín. Al César lo que es del César.

Francisco S. Lozano Sánchez

Servicio de Angiología, Cirugía Vasculay y Endovascular. Hospital Universitario de Salamanca. Salamanca

Conflicto de interés: el autor declara no tener conflictos de interés.

Inteligencia artificial: el autor declara no haber usado inteligencia artificial (IA) ni ninguna herramienta que use IA para la redacción del artículo.

DOI: 10.20960/angiologia.00490

## BIBLIOGRAFÍA

1. San Martín y Satrustegui A. Cirugía del aparato circulatorio. Discurso leído en la solemne sesión inaugural en la Real Academia de Medicina. Madrid, 1902. Boletín Médico; 1902.
2. Carrel A, Guthrie CC. III. The reversal of the circulation in a limb. Ann Surg 1906;43:203-15.
3. Wieting J. Die angiosklerotische Gangrän und ihre operative Behandlung durch arteriovenöse Intubation. Dtsch Med Wochenschr 1908;28:1217-56.
4. Fontaine R, Kim M, Kieny R, Levy JG, Suhler A. Results obtained by 39 arteriovenous derivations for peripheral arterial obliterations. J Chir (Paris) 1962;83:321-30.