

Padua y la circulación de la sangre

Padua and blood circulation

JORGE C. TRAININI¹ MTSAC

1. EL TEATRO ANATÓMICO DE PADUA

Fue en la Universidad de Padua donde germinó la idea en William Harvey, discípulo de Fabrizio d'Acquapendente, sobre la circulación de la sangre, al tomar conocimiento de las válvulas venosas.

En relación al Teatro Anatómico, el primero en proponer un sistema para que la demostración anatómica sobre el cadáver sirviera para un número apreciable de espectadores con una buena visualización fue Alessandro Benedetti (Verona, *circa* 1450-1525). Según su idea el teatro anatómico debía tener buena iluminación, ventilación y espacio para la disección. Benedetti era clínico y anatomista, y propuso el teatro en su obra *"Anatomice sive historia corporis humani"* (1502).

Antes de Padua los antecedentes de teatros anatómicos se remontan a Pavia y Pisa en 1522, y a la descripción completa que hace Estienne en su obra *"De dissectione"* del construido en Montpellier en 1556, el cual se encuentra desaparecido. El teatro anatómico de Padua es el primero que ha sobrevivido hasta nuestros días. Terminado a fines de 1594 se inauguró en enero de 1595. Funcionó hasta el año 1872. Su forma geométrica recuerda al Coliseo de Roma y a la Arena de Verona. La estructura es de madera, cuenta con una plataforma que posee una mesa elevada de buena iluminación y seis niveles de bancos unidos. Su construcción se debió al interés puesto en el tema por Fabrizio d'Acquapendente. La mesa con el cuerpo listo para la disección ascendía desde el subsuelo a través de dos puertas que se abrían en forma mecánica.

Como referencia final a este tema queremos llegar a la historia con las mismas palabras de Alessandro Benedetti, con cuya idea se llevaron a cabo estas estructuras. El mismo decía *"Yo aconsejo a todos, ya sean aprendices, ya médicos o cirujanos que visiten este teatro, que lo frecuenten solemnemente, una vez al año por lo menos, pues en él vemos las cosas al natural, y se muestran abiertas de forma que la obra de la naturaleza se presenta como si estuviese viva"*.

2. LA OBSERVACIÓN DE WILLIAM HARVEY QUE LO CONDUJO AL CONOCIMIENTO DE LA CIRCULACIÓN DE LA SANGRE

Uno de los antecedentes en la observación que influyó con fuerza en Harvey al considerar la circulación de la sangre, corresponde a Girolamo Fabricio d'Acquapendente (1537-1619) quien fue su profesor de Anatomía en Padua. Efectivamente, en 1574, d'Acquapendente escribió *"De venarum ostiolis (Sobre las válvulas de las venas)"*, que fue editada en Padua en 1603 con buenas ilustraciones en cobre. En ella se efectúa una completa descripción de las válvulas venosas, estructura anatómica de la que se habían ocupado otros autores. A pesar de este relato, Fabricio, todavía impregnado del espíritu galénico, ignoró su real significado, su verdadera función. Pensó que estaban destinadas a impedir un flujo excesivo hacia la periferia. Sus palabras fueron: *"... opino que la naturaleza las formó para que demorasen hasta cierto punto la sangre, a fin de que ésta, a modo de río, no inunde ya los pies, ya todos los dedos de la mano, se estanquen en ellas y sobrevengan los trastornos: que mientras las partes superiores de los miembros trabajarían con escasez de alimentos, las manos y los pies serían oprimidos por una perpetua tumefacción"*. La enseñanza que recibió Harvey de su maestro con respecto a las válvulas venosas fue una contribución observacional fundamental para la idea de la circulación de la sangre. Robert Boyle (1626-1691), refiriéndose al acontecimiento dejó escrito: *"... me acuerdo haber preguntado a nuestro célebre Harvey, poco tiempo antes de su fallecimiento, cuáles fueron los motivos que le habían sugerido la idea de la circulación de la sangre. Me contestó que esta idea se presentó en su mente al reconocer que las válvulas venosas en muchas partes del organismo están colocadas de manera tal, que dan paso libre a la sangre hacia el corazón, impidiendo su flujo en la dirección opuesta. Este hecho le indujo a pensar que la naturaleza previsoramente no hubiera colocado en las venas tantas válvulas sin una determinada finalidad; como la sangre no puede desplazarse en las venas hacia las extremidades, a causa de las válvulas interpuestas, éstas le parecían tener la finalidad que la sangre lanzada a través de las arterias, volviera por las venas cuyas válvulas no se oponen a este sentido en su curso..."*