

CESALPINO Y HARVEY *

DR. J. JOAQUÍN IZQUIERDO

EL PROFESOR Sergio Piccini, tras de asegurar en un reciente artículo¹ que tiene probada la prioridad de Cesalpino en el descubrimiento de la sangre y exhibido el plagio harveyano, asumió animoso el papel de *advocatus diaboli et dei*, con el propósito de “desbaratar y confutar” lo que calificó de “argumentación anticesalpiniana”² escrita por J. J. Izquierdo en 1936, en su libro *Harvey, Iniciador del Método Experimental*.³ Reconoció⁴ que esta obra está exenta de intemperancias verbales contra los italianos cesalpinistas y de groseros errores de lengua latina similares a los que había descubierto en una obra del profesor

* Nota leída en la sesión del 23 de agosto de 1961, previa lectura de los siguientes antecedentes:

Andrea Cesalpino (1519-1603), de Arezzo, profesor de Medicina y director del Jardín Botánico de Pisa, escribió tres obras, *Quaestiones Peripateticae* (1571); *Quaestiones Medicae* (1593), y *De Plantis* (1583), de las cuales los escudriñadores de textos arrancaron pasajes que parecen describir tanto la circulación pulmonar como la general.

Guillermo Harvey (1578-1657), inglés, nacido en Folkstone, inició sus estudios en el famoso *Gonville and Caius College*, de Cambridge, y los completó en la entonces famosa Escuela de Medicina de Padua, en la cual su gran maestro Fabricio (1537-1619) le mostró las válvulas venosas que había descubierto, sin comprender todavía sus verdaderas funciones, y pudo conocer los escritos de Colombo, de Cesalpino y de otros maestros. Regresó a Inglaterra en 1602, y para 1616 ya enseñaba en el *College of Physicians*, de

¹ Piccini, Sergio. Una lettera, un post scriptum ed una nota complementare in risposta al prof. Adalberto Pazzini su Cesalpino e Harvey. *Il Medico Generico* (Milano). Anno XV, número 11, novembre 1960. Páginas 4-8.

² *Ibid*, página 4, columna 1.

³ Izquierdo, J. J. *Harvey, iniciador del método experimental*. Estudio crítico de su obra *De Motu Cordis* y de los factores que la mantuvieron ignorada en los países de habla española, con una reproducción facsimilar de la edición original y su primera versión castellana. México, Ed. Ciencia, 1936. 338 p.

⁴ Loc. cit. en *I*, página 4, segunda columna.

Charles Laubry (1950),⁵ pero a pesar de ello la calificó de *bigino* que había servido al *Izquierdo francese* de guía para sus tareas.^{6, 7}

En su mayor parte, el artículo de Piccini, estuvo formado por consideraciones diversas acerca de párrafos latinos de Cesalpino, citados o no por Izquierdo; acerca de las opiniones de historiadores de la medicina y de fisiólogos historiadores por él citados; sobre diversas interpretaciones que es posible dar a lo escrito por Cesalpino; a hacer distingos entre lo dicho por éste y lo aseverado por los autores; a insistir en que la fraseología aristotélica usada por Cesalpino también lo había sido por Harvey; así como a otras varias cuestiones.

Izquierdo, que en su libro se había referido a Cesalpino, tan solo para hacer una somera valoración de sus trabajos entre los de los autores que antes de Harvey opinaron de la circulación de la sangre, tras de leer repetida y cuidadosamente el extenso artículo, no ha logrado descubrir que ofrezca pruebas contrarias a su tesis de 1936, según la cual las opiniones de Cesalpino, aunque geniales, no fueron más que intuiciones de verdades todavía no demostradas, que sólo en pequeña parte tenían el apoyo de la observación y el experimento.

Como Piccini recomendará a Izquierdo que leyera y meditara acerca de ocho puntos que copió de una síntesis en la cual le parecía que Arcieri había resumido el "método naturalístico y experimental" de que Andrea Cesalpino se había servido para llegar a descubrir la circulación sanguínea,⁸ Izquierdo lo hizo, pero tan solo para encontrar que de los ocho puntos, tres de ellos (3, 4 y 6)

Londres, su tesis de la circulación sanguínea, que sólo hasta después de estar buscando y acumulando durante doce años pruebas experimentales en que apoyarla, publicó en su pequeño, inmortal libro, *Exercitatio Anatomica de Motu Cordis* (1628). Durante los tres siglos subsecuentes, tal obra fue reimpresa veinte veces en latín, y traducida al flamenco; al alemán; al francés y al inglés, pero no al castellano, cuya primera versión fue hecha por el que habla, e incluida en su obra *Harvey, Iniciador del Método Experimental* (1936.) Una década más tarde, el profesor Charles Laubry (1872-1960) inspirado en ella publicó otra obra semejante, *Etude Anatomique du Mouvement du Coeur et du Sang chez les Animaux* (1950), que como la de Izquierdo, reprodujo facsimiladamente el texto latino original, dio su versión y además, un preliminar histórico-crítico. Su fuente de inspiración, debidamente reconocida en forma epistolar y en las páginas de esta obra, por su autor, también lo fue por la crítica bibliográfica. (Véase Jonckheere, F., en Arch. Int. Hist. Scs., tomo XXX, págs. 822-823.)

⁵ Laubry, Ch., Harvey, William. *Etude anatomique du mouvement du coeur et du sang chez les animaux*. Aperçu historique et traduction française par Charles Laubry, Paris, Doin, 1950. 224 p. ilus.

⁶ Loc. cit. en 1, página 4, segunda columna, y página 7, nota 45.

⁷ Preguntado al respecto un culto amigo italiano, informó como sigue: "*Bigino* é un termine lombardo del gergo scolastico che indica il libretto di traduzioni letterali, pessime e anonime, dal greco e dal latino, che risparmianno fatica e studio agli scolari. Deriva dal verbo milanese dialettale *bigià* che vuol dire *marinare la scuola*. Dal dialetto *bigin* é passato poi nella lingua italiana, diventando *bigino*".

⁸ En 1, páginas 7 y 8.

son simples referencias a particularidades anatómicas, señaladas sin explicar de qué modo resultarían probatorias de la existencia del movimiento de la sangre en un círculo; que en otros dos (1 y 5) se habla de diferencias de "estructura" o de "funciones" entre arterias y venas, en términos no empleados en tiempos de Cesalpino, sin dar prueba alguna acerca de las segundas. Que en otros dos tan solo se hace mención vaga de observaciones hechas en "animales seccionados para seguir y determinar el curso de la sangre" (punto 2), o, en términos seguramente no usados por Cesalpino, de cortes hechos "para controlar la función fisiológica de las anastomosis entre venas y arterias" (punto 8). El punto 7 menciona la aguda observación cesalpiniana de la alternancia con que ocurren los movimientos del corazón y de las arterias, y Piccini celebró⁹ que la importancia expositiva del pasaje relativo no hubiera pasado desapercibida para Izquierdo, quien por lo mismo lo reprodujo facsimilarmente en su libro, y lo tradujo al castellano.¹⁰

Alterum incómodum ori-

tur circa pulsum arteriarum: Cum enim vaforum in cor definentium, quædam intromittant contentam in ipsis substantiâ, vt uena Cava in dextro ventriculo, & Arteria venalis in sinistro: quædam educant, vt Arteria Aorta in sinistro vetriculo, & uena arterialis pulmonē nutriēs in dextro: omnibus autē membranulæ sint appositæ ei officio delegatæ, vt oscula intromittentia non educant, & educantia non intromittant: contingit corde contrahente se arterias dilatari, & dilatante constringi, non simul vt apparet. Dum enim dilatatur cor, claudii vult oscula educantium: vt ex corde non influat tunc substantia in arterias: Contrahente autem se influere dehiscuntibus membranis. Si igitur simul dilatentur & contrahantur cum corde arteriæ, contingeret dilatari cum negabitur materia replens ex corde: & contrahi cum afflueret ex eodem substantia: sed hæc impossibilia esse manifestum est.

C Dicere autem diuerso tempore pulsare cor & arterias, est negare sensum querere rationem.

A. Cesalpino,
Quæst.
Peripat.
página 122.

El fragmento de la página 122 de *Quæstiones Peripateticæ*, de que se habla en el texto. Tomado de 10, página 79.

Pero Piccini llamó que a continuación Izquierdo había agregado un párrafo suyo,¹¹ para hacer notar que en tales frases, su autor sólo habló vagamente de la entrada y salida de alguna materia en el corazón, sin precisar por un solo momento que se estuviera refiriendo a la sangre, porque aludía simplemente a los dos contenidos diferentes que la doctrina galénica admitía en cada uno de los sistemas, sanguíneo y aéreo.

La opinión así expresada, revela claramente que el criterio y los propósitos

⁹ En 1, página 8, al final de la nota 50.

¹⁰ En 3, páginas 79, 85 y 86.

¹¹ En 3, página 79.

que llevaron a Izquierdo a escribir su libro sobre Harvey, lejos de haber sido los encaminados a apuntalar alguna tesis nacionalista o armar argumentaciones en contra de sus opositores, fueron tan solo los de examinar si las actuaciones de Cesalpino habían estado ajustadas al método científico de llegar a saber por la vía del experimento. La lectura del pequeño, admirable libro de Harvey, *De Motu Cordis* (1628), lo había convencido de que en él se ofrecen las primeras realizaciones del método científico que pusieron las bases de la fisiología y de la medicina modernas,¹² y por ello había decidido darlo a conocer en los países de habla castellana, en los cuales era desconocido, como parte de una obra de mayor amplitud a la que puso por título *Harvey, Iniciador del Método Experimental*, no porque ignorara que desde los griegos ya se habían venido haciendo ensayos diversos de investigación¹³ acerca de los problemas biológicos, sino para realzar la importancia de Harvey como el primero y más cabal ejecutante del método experimental.

De acuerdo con el criterio al cual había ajustado otras obras, y también para que los hombres de estudio a quienes ésta está destinada, descubriesen más fácilmente en ella la filosofía y la lógica que debería inspirarlos para sus trabajos,¹⁴ Izquierdo señaló los siguientes cuatro caracteres fundamentales del método investigativo de Harvey:⁵

1. Análisis cuidadoso de los fenómenos, logrado a costa de la más perseverante y acuciosa observación, seguida de la edificación de hipótesis de trabajo, sujetables a la prueba de nuevos experimentos.
2. Invención de procedimientos experimentales adecuados para dejar sólidamente establecidas las hipótesis propuestas, y de lo observado, sacar deducciones lógicas que combinadas con razonamientos iniciales, a priori, permitiesen trocar las hipótesis de trabajo en hechos demostrados, fértiles a su vez para seguir edificando, por el mismo camino, una nueva fisiología experimental.
3. Asombrosa introducción del razonamiento cuantitativo como novísimo método de comprobación adicional.
4. Cuidado constante de no razonar sino con apoyo en el experimento, debido, a lo cual las conquistas de Harvey, más fueron fruto de la experimentación, que de la lógica.

Cuando ahora, para juzgar, se vuelven a tener estos cuatro puntos a la vista, se encuentra que queda en pie, sin posible contradicción, la pregunta formulada

¹² Véase 3, páginas 116-118.

¹³ Véase la relación acerca de ellos, que abarca las páginas 16 a 50, de la obra citada en 3.

¹⁴ Véase 3 Introducción, página XVI.

¹⁵ En 3, página 110.

¹⁶ En 3, página 116.

en 1946:¹⁶ ¿Cuál de los libros que trataron de la circulación antes que Harvey, incluso los de Cesalpino, podría resistir con ventaja o por lo menos quedando en el mismo plano, una cotejación con la obra de éste, sobre todo en lo tocante a los métodos seguidos para llegar a establecer las opiniones y fundarlas?

Por fortuna, es ya satisfactorio comprobar, que al ser conmemorado el III Centenario de la muerte de Guillermo Harvey, historiadores italianos ha habido que ya le han reconocido, con clara y desapasionada visión, que supo captar una idea que aunque ya había sido expresada por Cesalpino, fue él quien la desarrolló, la hizo suya y la demostró de manera verdaderamente ejemplar, tal como sólo podía hacerlo un discípulo de la escuela paduana de la época de Galileo, y que por lo mismo, ya era justo que los italianos unieran sus voces a las de todas las naciones, y que al honrarlo, vieran en él reflejado el esplendor artístico y científico del Renacimiento, cuyas luces, de haber vivido y permanecido alejado Harvey, no lo habrían llegado a alcanzar.¹⁷

¹⁷ Conceptos expresados por el profesor A. Pazzini, titular de la cátedra de Historia de la Medicina de la Universidad de Roma. En la *Introducción* para presentar el opúsculo de 92 páginas, publicado por la *Società Italiana di Storia della Medicina*, con el título *Guglielmo Harvey. Nel Tricentenario della Morte*. Roma MCMLVII. Società Editrice "Universo". Vía G. B. Morgagni, 1. Página 4.