

SERVET, ANATOMISTA

José Pardo-Tomás

IMF-CSIC

Maurizio Rippa Bonati

Università di Padova

Introducción

La cuestión de Miguel Servet y la circulación de la sangre sigue planeando, de manera molesta o –en el mejor de los casos– estéril, en los acercamientos a ese «Servet, anatomista» con el que hemos titulado este texto. Las dos palabras del título apuntan a la cuestión que, a nuestro entender, resulta históricamente relevante: entender la figura y la obra del médico aragonés dentro del marco del conocimiento médico y anatómico de la época, de las condiciones de su elaboración y de las prácticas culturales mediante las que circulaba y se comunicaba ese conocimiento. La pretensión de estas páginas no es otra que aproximarnos a una interpretación de esta cuestión que resulte algo más satisfactoria para la comprensión del Servet médico y anatomista, a la vez que se incardine de modo adecuado en la historiografía sobre la anatomía renacentista, un campo que en las últimas dos décadas ha conocido una profunda renovación.¹

Aun así, resulta inevitable comenzar por mencionar la larga y enojosa discusión sobre la supuesta primacía servetiana del descubrimiento de la circulación pulmonar de la sangre. Aunque, quizá, recordar el inicio de la discusión sobre el médico aragonés y su papel en el descubrimiento de la circulación sanguínea menor, que data de

¹ Puede verse un panorama de lo que era el estado de la cuestión hace unos años en: José Pardo-Tomás, «L'anatomia rinascimentale: un soggetto storiografico rinnovato», en M. Rippa Bonati e J. Pardo Tomás (a cura di), *Il teatro dei corpi. Le pitture colorate d'anatomia di Girolamo Fabrici d'Acquapendente*, Milán, Media Med edizioni scientifiche, 2004, pp. 31-44; aunque la continua producción historiográfica sobre el tema hace necesario ya un trabajo similar más actualizado.

finales del siglo XVII y principios del siglo XVIII, ayude a reconducir la discusión a un terreno anterior al de las disputas por la primacía que tuvieron de cuestiones ideológicas la controversia a partir de la segunda mitad del siglo XVIII y, sobre todo, durante el siglo siguiente y aun buena parte del siglo XX.

El momento inicial del re-descubrimiento del pasaje de la *Christianismi restitutio* en el que Servet mencionaba la circulación pulmonar de la sangre se debe al inglés William Wotton (1666-1727), en sus *Reflections upon Ancient and Modern Learning*, publicadas en 1694. Wotton admitía no haber visto el texto original de Servet, pero contaba cómo un «very learned and eminent» cirujano londinense llamado Charles Bernard le había pasado una copia del pasaje servetiano de la *Christianismi restitutio* acerca de la circulación menor, sobre el que nos detendremos al final de estas páginas. El cirujano había obtenido dicha copia, a su vez, de otra copia hecha por un «learned Friend», del que Wotton no tenía más datos ni sabía cómo la había obtenido.² El episodio es un ejemplo significativo de dos cosas: de cómo comenzó a circular la cita de Servet de modo generalmente descontextualizado; y de cómo el criterio de veracidad en la ciencia europea del Seiscientos y especialmente la británica parecía basarse en la confianza mutua entre un grupo de amigos instruidos («learned») basada en un código de comportamiento inspirado en el de la «caballerosidad».³

Hacia 1705, Gottfried Wilhelm Leibniz (1646-1716) comenzó a difundir entre sus corresponsales la existencia del pasaje de *Christianismi restitutio* (1553) la obra de Servet en donde éste menciona la cuestión. Se trataba de una obra considerada desaparecida, dada la tenaz persecución que católicos y calvinistas emprendieron contra ella y contra su autor. Pero, como siempre sucede, la tenacidad de los censores no consiguió su objetivo; unos pocos ejemplares sobrevivieron (quizá no más de los tres que hoy conocemos). El que Leibniz pudo leer, que hoy se conserva la Biblioteca Nacional de París, había pertenecido a Germain Colladon, amigo de Jean Calvin (1509-1564) y

² «The first that I could ever find, who had a distinct Idea of this Matter, was Michael Servetus, a Spanish Physician, who was burnt for Arianism, at Geneva, near 140 Years ago [...] the World might then have had just Cause to have blessed his Memory»; reivindicación a la que seguía, al margen de la página, una larga cita del pasaje servetiano en la *Christianismi restitutio*, así como la referencia a la cuestión de la circulación pulmonar en las obras posteriores de los anatomistas italianos Realdo Colombo y de Andrea Cesalpino: William Wotton, *Reflections Upon Ancient and Modern Learning*, Londres, Printed by J. Leake, for Peter Buck, at the Sign of the Temple, near the Inner-Temple-Gate, in Fleet-street, 1694, pp. 211-213.

³ Steven Shapin y Simon Schaffer, *Leviathan and the Air-Pump. Hobbes, Boyle and the Experimental Life*, Princeton, NJ, Princeton University Press, 1985 [existe traducción al español: *El Leviathan y la bomba de vacío. Hobbes, Boyle y la vida experimental*, Bernal, Buenos Aires, Universidad Nacional de Quilmes, 2005].

su abogado en el proceso ginebrino contra Servet. Luego, el ejemplar lo compró el landgrave de Hesse-Kassel y por eso fue en ese ejemplar donde leyó Leibniz la descripción de la circulación pulmonar de la sangre. En 1737, las *Mémoires de Trévoux*, una revista de novedades científicas y literarias publicada por la Compañía de Jesús desde esa localidad francesa, pero que llegaba a todos los ámbitos de la entonces llamada República de las Letras, se hizo eco de la cuestión. Por esta vía jesuítica, precisamente, la noticia llegaría a Benito Jerónimo Feijoo (1676-1764), que publicó sobre el tema en 1750.⁴

Feijoo «españolizó» en seguida el asunto, haciéndolo entrar en esa absurda arena de los honores patrios en donde se instalaría por más de dos siglos, pese a los intentos de unos pocos por sacarlo de ahí.

Teñida de tintes nacionalistas (cuando no patrioteros), religiosos (cuando no sectarios) y gremiales (cuando no corporativistas), la discusión se ha movido en torno a un puñado de textos y documentos históricos. Pero las evidencias históricas parecen realmente agotadas, ya que hace ya mucho tiempo que los que intervienen en la discusión no aportan nada nuevo a ese respecto. Pese a la esterilidad de la controversia, se siguen planteando una serie de interrogantes en un modo, a nuestro entender, desenfocado. ¿Fue Servet el primero que describió la circulación pulmonar o circulación menor? ¿Fue su eventual descubrimiento conocido por los otros anatomistas coetáneos que la describieron en sus obras? ¿Por qué un descubrimiento científico semejante aparece descrito en una obra de teología? Son muchos los problemas que se hallan detrás de estas preguntas, maliciosas o ingenuas, dependiendo de los prejuicios de los que participaron en su momento en su formulación y en los intentos de responderlas. Centrarse en las preguntas mal planteadas nos aboca a no poder salir de la maraña de debates inútiles y enojosos que gira en torno a ellas, nos conduce a ignorar cuestiones básicas sobre el marco histórico-cultural preciso en el que se movían saberes y prácticas anatómicas en la primera mitad del XVI.

Dos son las estrategias que, a nuestro modo de ver, hay que desplegar para situarse fuera de esas preguntas-trampa. La primera es conectar con las nuevas corrientes historiográficas y asimilar lo que han aportado al conocimiento acerca de los saberes y las prácticas anatómicas en la Europa de la primera mitad del siglo XVI. La segunda es evitar anacronismos en el uso de los conceptos y tratar de entender la cultura científica del momento, abandonando el relato tradicional

⁴ Ángel Alcalá, «Sobre la mente científica de Servet», en Miguel Servet, *Obras completas III. Escritos científicos*, Zaragoza, Prensas Universitarias de Zaragoza e Institución «Fernando el Católico», 2005: pp. XIII-CXIV, concretamente p. XCVII, sobre las primeras menciones; Alcalá, 2006, pp. XIX-XXI, sobre los ejemplares supervivientes.

basado en una historia que gira en torno a las obras de las grandes figuras y dibuja o inventa un desarrollo de la ciencia como un rosario de descubrimientos e inventos que, en movimiento progresivo y teleológico hacia la verdad, apenas enmascara su intención legitimadora del poder que la tecnología y la ciencia han conseguido conquistar en nuestra sociedad actual.

Resulta imposible desarrollar en estas páginas este programa de indagación acerca del Servet anatómico. Lo que trataremos de hacer, dentro de las dos estrategias que acabamos de mencionar, será, en primer lugar, aproximarnos a la formación del aragonés como médico y como anatómico. En segundo lugar, trataremos de insertar a Servet dentro de la figura del anatomista renacentista y al saber anatómico que estos anatomistas elaboraron dentro de las coordenadas intelectuales del momento, mostrando especial interés hacia la intersección entre saber anatómico y teología. Estaremos así, creemos, en condiciones de leer el texto servetiano de una forma más adecuada con el contexto de su época, lejos de la obsesión por las viejas lecturas premonitorias, cosa que intentaremos proponer en tercer y último lugar.

Servet y la anatomía en la «escuela» de París

El relato clásico acerca de la anatomía renacentista está basado en una sucesión de escuelas y grandes figuras, que rivalizan en una especie de carrera por alcanzar nuevos descubrimientos anatómicos, así como en la relevancia de sus figuras y de las obras que fueron capaces de producir. El parteaguas fundamental en ese relato es la aparición, en 1543, del tratado *De humani corporis fabrica*, de Andreas Vesalio (1514-1564), que ha convertido a los autores que publicaron su obra antes de esa fecha en pre-vesalianos y en post-vesalianos a todos los que le siguieron, en la óptica de esta historiografía clásica.⁵ La eficaz estrategia retórica de Vesalio y el impacto de la iconografía verdaderamente notable con que dotó a su obra le granjeó, sin duda, una gran notoriedad. Por un lado, Vesalio supo presentarse como un acérrimo defensor de lo que él mismo veía en la mesa de disección, enfrentado a las realidades anatómicas de los cadáveres que él mismo diseccionaba. Por otro lado, acertó a mostrar una beligerante oposición a sus maestros parisinos y una libertad de pensamiento notable a la hora de confrontarse de tú a tú con la autoridad de Galeno, que más que su enemigo (como lo interpretaba la historia de la medicina más tradicio-

⁵ Ejemplos representativos de esta interpretación son las obras de Loris Premuda, *Il problema dissectorio nei Prevesaliani*, Padua, Stabilimento Tipografico Sociale, 1965; y L.R. Lind, *Studies in Pre-Vesalian Anatomy*, Filadelfia, The American Philosophical Society, 1975. También, por lo que se refiere a la figura de Vesalio, el clásico estudio de Charles D. O'Malley, *Andreas Vesalius of Brussels, 1514-1564*, Berkeley - Londres, University of California Press - Cambridge University Press, 1964.

nal) fue realmente su modelo epistemológico, como ha defendido, de forma convincente, Andrew Cunningham.⁶

El relato vesaliocéntrico comenzaba, lógicamente, con la existencia de una supuesta escuela anatómica de París, capitaneada por Jacques Dubois [más conocido por la latinización de su apellido, *Silvius*] (1478-1555) y por Johann Winter von Andernach (1505-1574), ambos profesores de anatomía en La Sorbona. Discípulo disidente de ambos, el bruselense Andreas Vesalio, pasó de París a Padua, inaugurando así una supuesta «escuela anatómica padovana», de la que formaron parte con posterioridad los discípulos italianos de Vesalio, Realdo Colombo (1516-1559) y Gabriele Falloppio (1523-1562). El paso del primero de ellos a Pisa y luego a Roma, iniciaría sendas escuelas anatómicas en estas ciudades. En Pisa estudió, con Colombo, Andreas Cesalpino (1519-1603); a la escuela romana, en cambio, se adscribirían, entre otros, Bartolomeo Eustachi (1514-1574) y el español Juan Valverde de Hamusco (ca. 1525-?). En el breve elenco que hemos mencionado en esta concatenación de escuelas y de personajes, están, desde luego, los autores para los que en algún momento de la polémica se ha reclamado la primacía en la descripción de la circulación pulmonar, o incluso un papel de «descubridor» de la misma. Comenzando por el mismo Servet, naturalmente, quien, al haber estudiado medicina en París allá por los años 1533 a 1538, se ubicaría en la primera de las escuelas mencionadas.

Al margen de lo adecuado o no que resulte esta denominación de «escuela», parece claro que para entender a nuestro Servet anatomista se debe examinar con detenimiento qué es lo que ocurrió en París en esos años. Los maestros médicos parisinos de Servet fueron los ya citados Jacobus Silvius y Winter von Andernach. Este último fue quien, en la tercera edición de sus *Institutionum anatomicarum secundum Galeni sententiam* (Basilea, 1539), citó a un *Michael Villanovanus* (es decir, Michel de Villeneuve, el falso nombre bajo el que Servet vivió muchos años en Francia), junto a Vesalio, elogiando su pericia anatómica y su erudición libresca en la obra de Galeno:

En esta tarea me ha ayudado, ante todo, Andrea Vesalio [...] Después de él, Michael Villanovanus, quien me asistió amistosamente en las disecciones: un joven bien versado en todas las ramas de las letras y a nadie segundo en la doctrina de Galeno. A ambos les di lecciones sobre Galeno y les mostré lo que yo había descubierto mediante el examen de músculos, venas, arterias y nervios.⁷

⁶ Andrew Cunningham, *The Anatomical Renaissance. The Resurrection of the Anatomical Projects of the Ancients*, Aldershot, Scholar Press, 1997, pp. 88-142. Sobre la eficacia de la retórica vesaliana, Nancy Siraisi, *Vesalius and the Reading of Galen's Teleology, Renaissance Quarterly*, 50 (1994), pp. 1-37.

⁷ Citado en: Ángel Alcalá, «Sobre la mente científica de Servet», pp. XVII-XVIII.

En París, desde luego, se formaron un número muy significativo de anatomistas en un saber que implicaba, sin duda, la observación directa sobre el cadáver abierto en las disecciones anatómicas. Pero ese saber implicaba también un conocimiento exhaustivo, exigente, de los escritos anatómicos de Galeno. Unos textos que la erudición humanista había conseguido fijar y difundir en las décadas anteriores. Y, a tenor de las palabras de su maestro, Servet había conseguido destacar en ambos aspectos.

Pero la sombra historiográfica que proyectan las figuras de Servet o de Vesalio no puede hacer olvidar que en aquel París de los años treinta y cuarenta del siglo XVI no fueron en absoluto unos personajes aislados, sino que compartieron esa formación anatómica en París con otros nombres importantes para la anatomía renacentista como Charles Estienne (Carolus Stephanus, 1504-1564), Loys Vassé (Lodovicus Vasseus). Aunque esta cuestión de «escuela» es confusa, ya que si intentamos trazar alguna característica que sea común a esos estudiantes que frecuentaron las mismas aulas parisinas en el arco de apenas una década, descubrimos que no tienen prácticamente nada en común. Excepto, precisamente, un interés y una confianza respecto del saber anatómico obtenido gracias al dominio de las obras anatómicas de Galeno y la observación directa sobre el cadáver en la disección.

Una vez constatado ese doble interés común, el desarrollo de la obra anatómica de cada uno de ellos, sin embargo, dista mucho de ser semejante. Si confrontamos la obra de Vesalio con la de Charles Estienne (*De dissectione partium corporis humani libri tres*, París, 1545), resulta evidente que cada uno eligió un lenguaje de representación de las realidades anatómicas completamente distinto. Lo que les une es la opción por una obra que gira en torno a un rico aparato iconográfico (aunque estilísticamente muy diverso el uno del otro), precisamente lo que les separa de la lección de su maestro parisino, Jacques Dubois, contrario al uso de la iconografía en anatomía. Cosa que, por el contrario, respetó otro alumno parisino, el ya citado Loys Vassé, autor de una obra anatómica (*In anatomien corporis humani tabulae quatuor*, Venecia, 1549) basada en esquemas y cuadros sinópticos, deliberadamente privada de cualquier ilustración. La opción de Vassé es una opción didáctica y no quiere decir en absoluto que no fuera fruto de experiencias directas sobre el cadáver, como ha explicado de modo convincente Massimo Rinaldi.⁸ Es solamente un modo distinto de entender la enseñanza de la anatomía.

⁸ Massimo Rinaldi, «“Clare et breviter”. Le *Tabulae* di Loys Vassé e la scuola anatomica parigina», en: Maurizio Ripa Bonati e José Pardo Tomás (a cura di), *Il teatro dei corpi. Le «pitture colorate d'anatomia» di Girolamo Fabrici d'Acquapendente*, Milán, Mediamed, 2005, pp. 207-223.

Y aún hubo más. Enseñanzas y propuestas de anatomistas muy variadas, que nos dan una idea mucho más rica y plural del llamado «renacimiento de la anatomía» que la que nos venía ofreciendo la simple narración vesaliocéntrica.

La figura del anatomista: usos y finalidades de la anatomía

Y en cuanto al conocimiento de la Naturaleza, quiero que te entregues a él enteramente [...] y con frecuentes anatomías adquiere un perfecto conocimiento de ese otro mundo que es la persona humana.⁹

Esta incitación, que alguien podría considerar postvesaliana, o, incluso, fácilmente atribuible al mismo Vesalio, apareció, sin embargo, en una obra escrita en Francia años antes de que el flamenco escribiera y publicara su *Fabrica*. Aún puede sorprender más descubrir que este texto está en una obra literaria y no en un tratado médico, en cuyo prólogo –además– el autor asegura que la obra está dirigida expresamente a «vosotros bebedores muy ilustres y vosotros tarantulados preciosísimos, pues solamente a vosotros y no a otros van dedicados mis escritos». ¹⁰ El autor del texto no es otro que François Rabelais (ca. 1494-1553) y el pasaje se halla en el libro segundo de *Gargantua et Pantagruel*, dedicado a «Pantagruel, rey de los borrachos», en el capítulo VIII, titulado «De como estando Pantagruel en París recibió cartas de su padre Gargantúa, de las cuales os doy la transcripción». Y, en efecto, el fragmento de incitación a la práctica de la disección pertenece a la carta que Gargantúa escribió supuestamente a su hijo Pantagruel aconsejándole cómo y a qué debía aplicar sus estudios en París.

El ejemplo de Rabelais muestra, en todo caso, que el interés por la disección anatómica estaba mucho más extendido de cuanto puede hacer pensar el relato heroico de una única figura singular luchando por imponer una determinada práctica. De hecho, la enorme demanda de disecciones anatómicas públicas, proveniente de instancias muy variadas, comenzando por los estudiantes universitarios, acabó por crear no sólo un espacio de la práctica anatómica singular –el teatro anatómico– sino también la figura del anatomista, a la que se adscriben personajes muy variados, de perfiles muy diversos. El anatomista es el médico o el cirujano encargado de llevar a cabo las disecciones de forma continuada, cosa que suele hacer en un momento juvenil o incipiente de su carrera profesional y que abandona una vez conse-

⁹ François Rabelais, *Pantagruel*, capítulo VIII, pp. 92-93 [citamos por la edición de Antonio García-Die, Barcelona, Editorial Juventud, 1975].

¹⁰ François Rabelais, *Gargantua*, prólogo del autor, p. 22 [citamos por la edición de Antonio García-Die, Barcelona, Editorial Juventud, 1972].

guida la *fama*, esa ambición tan renacentista. Una restringida minoría entre estos anatomistas escribió y publicó sobre su tarea; la inmensa mayoría, sin embargo, apenas dejó rastro de su práctica, al menos en letra impresa. Pero lo cierto es que la práctica de unos y otros llegó a cobrar una gran notoriedad y supo plasmar de manera profunda y duradera una «mirada del anatomista» –como nos ha enseñado Rafael Mandressi– que presidió buena parte de la epistemología del Occidente europeo durante la Edad Moderna.¹¹

En España, conocemos cada vez más y mejor a los anatomistas de Valencia, de Salamanca, de Alcalá de Henares, de Guadalupe, de Valladolid, de Barcelona, de Zaragoza.¹² En Francia, a los de París, Montpellier, Toulouse y Lyon. En Italia, a los de tantísimos lugares, que resultaría inútil pretender citarlos todos.¹³ Pero por limitarnos a la República de Venecia de la mitad del XVI, recordemos que, además de en Padua, se efectuaban disecciones en Venecia y en Vicenza.¹⁴ Allí, además de los anatomistas vinculados en algún momento a la disección efectuada en sede universitaria o por encargo oficial, encontramos en la documentación numerosos nombres de practicantes de la disección: Oddo degli Oddi (1478-1558), Nicolò Massa (1485-1569), Paolo Colombo, Prospero Borgharucci, Albertino Bottoni (?-1596) y Nicolò Buccella (1520-1599) «che, come già Michele Serveto, investigava i segreti dell'organismo umano con il metodo di un ricercatore moderno e insieme ancora con l'anelito di un cuore religioso», en palabras de Stella.¹⁵ Una relación ésta, la de indagación anatómica e inquietud religiosa, que no deberíamos restringir solamente a los nombres de Buccella o Servet.

¿Por qué, entonces, en tantos y tan variados lugares, todos estos anatomistas (y otros muchos no mencionados en la nómina anterior) estudiaban anatomía? ¿Qué tipo de preguntas o inquietudes había detrás de su dedicación a la disección durante un período de su vida o, en algunos pocos casos, durante toda ella? Nicolò Massa, el anatomista véneto coetáneo de Servet, a quien acabamos de mencionar, afirmaba:

¹¹ Rafael Mandressi, *Le regard de l'anatomiste. Dissections et invention du corps en Occident*, París, Seuil, 2003. (hay traducción al español: México, Universidad Iberoamericana, 2012).

¹² Àlvar Martínez Vidal y José Pardo Tomás, «Anatomical Theatres and the Teaching of Anatomy in Early Modern Spain», *Medical History*, 49 (2005), pp. 251-280.

¹³ Elisa Andretta, «Bartolomeo Eustachi, the compass and the cartography of the human body», *Quaderni Storici*, 44 (1) 2009, 93-124.

¹⁴ Giovanni Mantese, *Per una storia dell'arte medica in Vicenza alla fine del Secolo XVI*, Vicenza, Accademia Olimpica, 1969, pp. 11-13.

¹⁵ Aldo Stella, *Dall'anabattismo al socinianesimo nel Cinquecento veneto. Ricerche storiche*, Padua, Liviana, 1967, p. 137.

L'anatomia è utile ai filosofi, e anche ai medici.¹⁶

En efecto, igual que en la época no había fronteras disciplinares claras que separaran, para empezar, la anatomía de la fisiología, tampoco eran claras las fronteras entre éstas y la filosofía natural, ni entre ésta y la psicología, entendida entonces como el estudio del alma, como la etimología de su nombre aún indica.¹⁷ Y qué decir de la ambigua y a veces inexistente frontera que separaba el estudio del alma de la mismísima teología, disciplina reina de toda la cultura universitaria de la época.



El estudio del microcosmos que era el cuerpo humano estaba íntimamente relacionado con el macrocosmos, tanto en su composición elemental (fuego, tierra, agua y aire en el cosmos; sangre, flema, bilis amarilla, bilis negra, los cuatro humores, en el cuerpo), como en sus cualidades básicas (calor, frío, humedad y sequedad). El estudio del microcosmos era inseparable del conocimiento del macrocosmos; y el impulso para cultivar ambos, además, venía del deseo humano de acercarse a la obra creativa divina. La *scientia*, el saber, era la vía racional para acercarse a la mente del creador. Por eso, la indagación anatómica sobre el cadáver comenzó en el mundo cristiano bajomedieval y por eso estaba rodeada de todo un ceremonioso ritual que,

¹⁶ Citado por Charles D. O'Malley, «Niccolò Massa», *Physis*, 11 (1969): 458-468, concretamente p. 458.

¹⁷ Fernando Vidal, *The Sciences of the Soul. The Early Modern Origins of Psychology*, Chicago, The University of Chicago Press, 2011.

como ha señalado Andrea Carlino, ayudaba a salvar el obstáculo antropológico que tradicionalmente había impedido la apertura de los cadáveres en otras culturas.¹⁸ La indagación filosófica acerca del alma es inseparable de la pesquisa médica acerca de la «fábrica» del cuerpo humano y su funcionamiento.

Estamos habituados ya a concebir el interés que los artistas del Renacimiento demostraron hacia la anatomía del cuerpo humano. Tanto, incluso, como para plantearnos la pregunta de si indagaron primero ellos o los médicos, como ocurre a menudo a quien se aproxima a los dibujos anatómicos de Leonardo da Vinci (1452-1519). En realidad, se trata de un círculo digamos virtuoso, en cuanto que los unos se beneficiaron de los conocimientos y las capacidades de los otros, y viceversa. Aunque en la época unos y otros se enzarzaran a menudo en disputas. El médico Gerolamo Cardano hablaba así del artista Leonardo:

[...] vimos la imagen pintada por la mano del pintor florentino Leonardo, hermosa y digna de tan célebre artífice, pero al fin inútil, porque estaba claro que no conocía el número de intestinos. Era, pues, un puro pintor, ni médico ni filósofo.¹⁹

El caso es que la relación entre anatomía y arte tiene una larga y añeja tradición de estudiosos. Por el contrario, ha despertado mucha menos atención la relación entre anatomía y religión. De hecho, a tenor de lo que el lugar común aún hoy tenazmente arraigado sostiene, los únicos contactos entre anatomistas y teólogos debieron ser las hipotéticas prohibiciones de las autoridades religiosas sobre la práctica de la anatomía y la supuesta persecución de quienes la ejercían. Esta idea no se sostiene en absoluto, no sólo a la luz de una atenta lectura de las bulas y breves papales al respecto, sino de la proliferación de testimonios documentales sobre las prácticas anatómicas en diversos ámbitos, espacios y con diversas finalidades. En los siglos renacentistas, la anatomía y la religión no sólo no fueron incompatibles, sino que, incluso, podemos afirmar que fueron complementarias para quien deseaba razonar y no simplemente creer.

Aunque cada vez se ha indagado más acerca de las inquietudes religiosas de los anatomistas,²⁰ hasta ahora se ha indagado poco y de manera poco profunda sobre los intereses anatómicos de los teólogos. No podemos nosotros aquí pretender cubrir esta laguna, como es natural.

¹⁸ Andrea Carlino, *La fabbrica del corpo. Libri e dissezione nel Rinascimento*, Turín, Einaudi, 1994, pp. 180-197.

¹⁹ Citado por Loris Premuda, *Il problema dissettorio*, p. 136.

²⁰ El intento, sin duda, más original y fundamentado en esa dirección es, por el momento, el ya citado libro de Andrew Cunningham, *The Anatomical Renaissance*.

Nos limitaremos a presentar muy brevemente un ejemplo de un teólogo con inquietudes de anatomista. Y no nos referimos a Servet, en este caso, sino a uno de sus tenaces enemigos en el campo de la teología: Philipp Melanchthon (1497-1560). El tratado aristotélico sobre el alma fue, sin duda, una de las lecturas que más apasionadamente abordaron los filósofos naturales y los teólogos humanistas. Melanchthon, quizá una de las figuras prototípicas del cultivo de la teología dentro del programa intelectual humanista de la primera mitad del siglo, fue desde luego uno de esos lectores apasionados del *De Anima* aristotélico. En 1539, llevó a cabo una primera edición del texto con sus comentarios. Para la segunda edición, Melanchthon modificó considerablemente su libro. Entre las novedades, escribió un nuevo prefacio que contiene elogios a Vesalio y a sus aportaciones anatómicas, además de una descripción del tránsito sanguíneo en el corazón a la manera galénica, sin referir ninguna novedad al respecto.²¹ Está fechado en Wittenberg, en 1552; es decir, pocos meses antes de que Servet hiciera imprimir su *Christianismi restitutio*.

Lo interesante aquí no es confirmar que Melanchthon, siguiendo a Vesalio, no se «adelantaba» a la descripción servetiana, sino el hecho de que el teólogo de Wittenberg considerara la anatomía vesaliana una herramienta útil para su indagación sobre el alma. Porque eso ayuda a entender el que el teólogo aragonés considerara no menos útil su propio conocimiento anatómico, inicialmente adquirido –como el de Vesalio– en la sala de disección de la universidad parisina, a la hora de explicar su peculiar concepción del verdadero cristiano y de su condición divina, uno de los argumentos profundos que justificaban su propuesta de «restitución del cristianismo». Ambos, estudiaron con ese fin el mismo libro, usando la autoridad de Aristóteles para reforzar sus propios argumentos. Así escribía Servet:

Verdad es el dicho de Orfeo «El alma va en las alas de los vientos y penetra íntegramente por la respiración», según cita Aristóteles en los libros *Sobre el alma*.²²

La interpretación teológica de Servet de su propia experiencia anatómica

Hemos visto cómo Servet adquirió pericia práctica en la disección y saber clásico en la anatomía galénica en las aulas parisinas. Carecemos de más evidencias documentales acerca de la práctica de otras disecciones por parte de Servet; pero sí tenemos serios indicios de que

²¹ Philipp Melanchthon, *Liber de Anima*, Wittenberg, Excudebat Johannes Crato, 1552, ff. [14v]-[24v].

²² Citado por Giuseppe Ongaro, «La scoperta della Christianismi Restitutio di Michele Serveto nel XVI secolo in Italia e nel Veneto», *Episteme*, 5 (1971), pp. 3-44, concretamente p. 5.

su formación médica y anatómica fue más allá de los maestros anatómicos parisinos ya citados. De hecho, es imposible entender al Servet médico sin tener en cuenta su estrecha relación con Symphorien Champier (1471-1538), médico formado en Montpellier (universidad por la que durante un breve período también pasó Servet) y ejerciente en la ciudad de Lyon, centro cultural sobre el que gravitó la vida editorial de Servet, residente durante años en la cercana ciudad de Vienne. El ya mencionado Rabelais conoció bien a Champier, cuya sátira aparece más de una vez en *Gargantua et Pantagruel*. La formación de Champier en el humanismo helenista, a la vez que su dominio también del árabe, fueron dos pilares intelectuales sobre los que, sin duda, Servet (helenista y arabista como él) se apoyó y utilizó; lo mismo cabe decir del papel de Champier en la producción editorial lionesa, una de las más importantes de la Europa de la época, de donde llegaron a Servet encargos editoriales significativos en su andadura intelectual.²³ Aunque es un territorio todavía poco explorado, debe insistirse en que tal vez no toda la experiencia anatómica práctica de Servet provenga de sus breves años estudiantiles en París.

Fuera limitada a esos años parisinos o se ampliara fugazmente en Montpellier y más sólidamente en el Lyon de Champier y en los años de médico en Vienne, lo cierto es que en el único sitio en que vemos plasmada esa experiencia anatómica servetiana es en su *Christianismi restitutio*.

Ya hemos visto en la cita que cerraba el epígrafe anterior cómo Servet partió de la idea recogida por Aristóteles de que el alma, hábito divino, viaja a través del aire y penetra en el cuerpo humano mediante la respiración. Servet insiste una y otra vez en esta idea. Así pues, como ya afirmó en su día Giuseppe Ongaro, para Servet el interés por el movimiento de la sangre está motivado por el intento de explicar cómo el espíritu divino entra en contacto con el cuerpo humano a través del aire, es decir, cómo el espíritu divino penetra en los pulmones y desde aquí en la sangre, cuya circulación lo comunica al resto del cuerpo. Dicho de otro modo, para Servet la sangre era la sede del alma.

A partir de este principio, la mejor manera de aproximarnos a la utilización por Servet de su conocimiento sobre la circulación pulmonar de la sangre, adquirido (insistimos) de su experiencia anatómica directa, es decir, compartida con otros anatomistas de su entorno, es quizá la de ir leyendo sus propias palabras, plasmadas en el pasaje clave de la *Christianismi restitutio*, que comienza diciendo:

²³ Sobre la figura del médico lionés, véase Brian P. Copenhaver, *Symphorien Champier and the reception of the occultist tradition in Renaissance France*, La Haya, Mouton, 1978.

Esto voy a explicarlo con detalle, para que entiendas que la sustancia del espíritu creado de Cristo está esencialmente unida a la sustancia misma del espíritu santo. Llamo espíritu al aire, ya que en la lengua santa [hebreo] no existe un término especial para designar el aire. Más aún, este mismo hecho nos da a entender que en el aire hay cierto hálito divino y que lo llena el espíritu del Señor. Así pues, lector [cristiano], para que adquieras completo conocimiento del alma y del espíritu voy a incluir aquí una filosofía divina que entenderás con facilidad, si estás versado en anatomía.

El lector versado en anatomía, pues, será capaz de entender cabalmente la explicación y podrá adquirir un conocimiento completo del alma; así prosigue Servet:

El alma le fue inspirada [*inspirata*] por Dios a Adán antes al corazón que al hígado, siéndole comunicada a éste desde el corazón. El alma le fue infundida [*inducta*] realmente por inspiración en su boca y nariz [*per inspirationem in os et nares*]; pero esa inspiración [*inspiratio*] se dirige al corazón.

En la anatomía y fisiología galénica –no olvidemos: la que pretende seguir fielmente Servet, excelente conocedor de los escritos de Galeno– el hígado es la fábrica de la sangre; pero la «novedad» anatómica que Servet hace suya es la que le permite señalar que el «espíritu vital» llega primero al corazón, porque procede de la respiración, que es la vía de entrada y, lógicamente, va de ahí a los pulmones, desde éstos los vasos sanguíneos la conducen al corazón:

El espíritu vital tiene su origen en el ventrículo izquierdo del corazón, y a su producción contribuyen principalmente los pulmones. Es un espíritu tenue elaborado por la fuerza del calor, de color rojizo, de tan fogosa potencia que es como una especie de vapor claro de la más pura sangre, que contiene en sí sustancia de agua, de aire y de fuego. Se produce en los pulmones al combinarse el aire aspirado [*inspirati*] con la sangre sutil elaborada que el ventrículo derecho del corazón transmite al izquierdo.

La sangre impregnada del espíritu divino gracias a la aireación en los pulmones (sería impropio hablar de «oxigenación») está lista para pasar a irradiarse por todo el organismo; la vía para ello, de nuevo, es otra sutil disensión con respecto a la anatomía de Galeno:

Pero este trasvase no se realiza a través del tabique medio del corazón, como corrientemente se cree [*ut vulgo creditur*], sino que, por un procedimiento muy ingenioso, la sangre sutil es impulsada desde el ventrículo derecho del corazón por un largo circuito a través de los pulmones [...] En los pulmones

es elaborada y se torna rojiza, y es trasvasada desde la arteria pulmonar a las venas pulmonares [*a vena arteriosa, in arteriam venosam transfunditur*]. Luego, en la misma vena pulmonar se mezcla con aire aspirado [*in ipsa arteria venosa inspirato, aëri miscetur*], por espiración [*expiratione*] se vuelve a purificar [*repurgatur*], y así, finalmente, la mezcla total, material apto ya para convertirse en espíritu vital, es atraída por la diástole desde el ventrículo izquierdo del corazón.

Los «foramina» del tabique interventricular, esos sutiles agujeros que en la anatomía de Galeno comunicaban los dos lados del corazón, pero que los anatomistas no conseguían ver en el cadáver (porque realmente no están) siguen estando ahí, pero ya no sirven para lo que Galeno decía que servían. Servet y quienes compartieron esa «novedad anatómica» con él no los negó rotundamente, pero los dejó sin función, sin sentido, un paso previo para finalmente concordar la teoría con la experiencia derivada de la observación sobre el cadáver.

La descripción del circuito pulmonar está completada. Pero Servet da un paso más, porque quiere que el lector –al menos el lector avezado en el conocimiento anatómico de su época– se convenza mediante una argumentación probatoria basada en cinco «hechos» derivados de la observación anatómica directa:

que se realice de este modo a través de los pulmones esa comunicación y elaboración lo demuestra: la variada conexión y comunicación de la arteria pulmonar [*venae arteriosae*] con la vena pulmonar [*cum arteria venosa*] en los pulmones [...] el notable tamaño de la arteria pulmonar [*venae arteriosae*] [...] el hecho de que los pulmones no envían al corazón, a través de la vena pulmonar [*per arteriam venosam*], aire solo, sino aire mezclado con sangre [...] en el ventrículo izquierdo del corazón no hay suficiente espacio para tan copiosa mezcla, ni actividad capaz de darle ese color rojizo [...] el tabique [*paries*] intermedio, al carecer de vasos y de mecanismos, no resulta idóneo para semejante comunicación y elaboración, por más que pueda resudar algo...

Demostrado esto con los cinco hechos mencionados, ya sólo quedaba constatar que, si esto contradecía lo que afirmó Galeno, era porque él no advirtió ninguno de estos hechos, por lo limitado de su experiencia disectiva, situando así en un plano demostrativo superior lo extraído de la observación anatómica y no lo que el texto clásico afirmara:

Si hay alguien que compare todo eso con lo que escribe Galeno en los libros VI y VIII del *De usu partium*, comprenderá cabalmente una verdad que no fue advertida por el propio Galeno [*ipso Galeno non animadversam*].

A modo de epílogo: Servet y la circulación de la sangre

Hemos tratado de defender que para comprender la posición histórica del Servet anatomista, resulta necesario situarse radicalmente fuera de las enojosas polémicas que durante décadas han monopolizado la cuestión de la primacía en la descripción de la circulación menor. La descripción del proceso por el cual la sangre, tras «purificarse» en los pulmones gracias a la aireación que comporta la respiración, vuelve al corazón es clara en el texto que Servet incluyó en su gran obra teológica sobre la «restauración del cristianismo», porque estaba directamente relacionada con su pretensión de materializar de algún modo la entrada del «espíritu» divino en el ser humano.

Es indiscutible que dicha descripción fue escrita unos años antes de la impresión de la obra en 1553; por tanto, cronológicamente, mientras no se produzca la aparición de algún otro texto datado en esas o parecidas fechas, sigue siendo la primera conocida en el mundo occidental europeo; aunque eso tiene poco valor, ya que ante todo se trata de una idea que sin duda compartieron decenas de anatomistas durante los años treinta, cuarenta y cincuenta del siglo XVI. Más indiscutible aún es que dicha descripción no se basaba en un descubrimiento original del mismo Servet, ni él lo pretendió así.

A mediados del siglo XVI, la idea de un recorrido sanguíneo circular entre el corazón y los pulmones –así como sus consecuencias fisiológicas– se estaba imponiendo entre los anatomistas europeos. Un grupo nuevo y, por tanto, minoritario, geográficamente localizado en una red de ciudades universitarias donde la práctica de la disección se había generalizado y había pasado a ser un interesante espacio de práctica y discusión filosófica, científica y teológica.

En efecto, minoritario no quiere decir que no hubiera ya una amplia red de practicantes de la disección de cadáveres dispuestos a contemplar el interior del cuerpo humano con fines médicos, quirúrgicos, artísticos, filosóficos y teológicos. No hay duda de que Servet se insertó en esa red en buena posición, comenzando en su época de ayudante aventajado del catedrático de la Sorbona, Johann Winter. Sin embargo, eso no debe llevar a descartar otras experiencias disectivas de Servet en otros lugares, ni su conocimiento de algunas observaciones, gracias a la circulación del saber entre los miembros de esa red. De hecho, la práctica de la disección en la primera mitad del siglo XVI se hallaba más extendida de lo que se deduce del relato histórico más tradicional, que nos habla sólo de un puñado de grandes figuras.

Por último, existe otro aspecto que no puede soslayarse y que, a la hora de abordar la cultura anatómica del momento, resulta esencial:

el nulo eco que la descripción de Servet tuvo entre sus coetáneos, derivado de la funesta suerte que le cupo a la obra en donde fue incluida.

Así pues, el papel de Servet anatomista es interesante por lo que tiene de sintomático acerca de dos procesos esenciales para entender la ciencia en el siglo XVI europeo: el primero, cómo se iba construyendo un conocimiento anatómico menos siervo del saber de los clásicos y más atento a la observación directa; el segundo y quizá más importante, cómo circulaba y se enriquecía ese nuevo saber en distintos contextos y con objetivos a veces muy diferentes de los que nuestro cientifismo actual nos lleva a pensar.

Bibliografía adicional

- ALCALÁ, Ángel, «De la elaboración y contenido de *Christianismi restitutio*», en Miguel SERVET, *Obras completas. V. Restitución del cristianismo, I*, Zaragoza, Prensas Universitarias de Zaragoza e Institución «Fernando el Católico», 2006, pp. ix-cl.
- ANDRETTA, Elisa, «Juan Valverde, or Building a “Spanish Anatomy” in 16th Century Rome», *EUI Working Papers*, 20 (2009), pp. 1-13.
- CARLINO, Andrea y Hélène CAZES, «Plaisir de l’anatomie, plaisir du livre: La *Dissection des parties du corps humain* de Charles Estienne (Paris, 1546)», *Cahiers de l’Association internationale des études françaises*, 55 (2003), pp. 251-274.
- FRENCH, Roger K., *Dissection and Vivisection in the European Renaissance*, Aldershot, Ashgate, 1999.
- GRACIA, Diego, *Teología y Medicina en la Obra de Miguel Servet*, Villanueva de Sijena, Instituto de Estudios Sijenenses «Miguel Servet», 2004, 2.ª ed.
- JONES, Colin, «A Hexagonal History of the Body», *Past and Present*, n.º 204 (2009), pp. 235-245.
- PANIAGUA, Juan Antonio, «Miguel Servet, médico renacentista», en *Miguel Serveto o Miguel de Villanueva. Conmemoración del 450 aniversario de la muerte de Miguel Servet, 1553*, Pamplona, Gobierno de Navarra, 2004, pp. 117-140.
- PARK, Katharine, «The Criminal and the Sainly Body: Autopsy and Dissection in Renaissance Italy», *Renaissance Quarterly*, 47 (1994), pp. 1-33.
- RIPPA BONATI, Maurizio, «L’anatomia teatrale nelle descrizioni e nell’iconografia», en Camillo SEMENZATO (ed.), *Il teatro anatomico. Storia e restauri*, Padua, Università degli Studi di Padova, 1994, pp. 55-81.
- SERVET, Miguel, *Obras completas V-VI. Christianismi Restitutio*, ed. de Ángel Alcalá, Zaragoza, Prensas Universitarias de Zaragoza e Institución «Fernando el Católico», 2006.