

# **LA ANATOMIA, DE SUS ORÍGENES A LA REVOLUCIÓN ANATÓMICA EN EL RENACIMIENTO. JUAN VALVERDE DE AMUSCO**

*Luis Jesús Fernández Rodríguez*

## **RESUMEN**

El desarrollo de la ciencia anatómica ha estado condicionado en gran medida por la realización de disecciones en humanos. Debido a la legalidad o no de éstas a lo largo de la historia, el conocimiento de la misma se ha acelerado o entolecido (por ejemplo tras las afirmaciones de Galeno). Pero, es, sin duda en el renacimiento cuando el antropocentrismo estimula, vehiculado por el trabajo de artistas y anatomistas, un gran desarrollo de la misma.

En el artículo se intenta resumir cómo fueron estos hallazgos hasta el renacimiento, haciendo énfasis en dos figuras: el flamenco Vesalio y el español, Juan Valverde de Amusco, cuya obra anatómica fue, sin duda, la más relevante del renacimiento en lengua castellana.

## **ABSTRACT**

The development of anatomical science has been marked to a large extent by the performance of dissections in humans. Due to the legality or not of these throughout history, knowledge of it has been accelerated or slowed down (for example after Galeno's assertions). But, it is undoubtedly in the Renaissance when the anthropocentrism stimulates, conveyed by the work of artists and anatomists a great development of it.

The article tries to summarize how these findings were until the Renaissance, emphasizing two figures: the flemish Vesalio and the Spanish, Juan Valverde de Amusco, whose anatomical work was, without a doubt, the most relevant of the Renaissance in the Spanish language.

## **RÉSUMÉ**

Le développement de la science anatomique a été marqué dans une large mesure par la performance des dissections chez l'homme. En raison de la légalité ou non de ceux-ci à travers l'histoire, la connaissance de celui-ci a été accélérée ou ralentie (par exemple après les assertions de Galeno). Mais, c'est sans doute

à la Renaissance que l'anthropocentrisme stimule, véhiculé par le travail des artistes et des anatomistes, un grand développement de celui-ci.

L'article tente de résumer comment ces découvertes ont été jusqu'à la Renaissance, en mettant l'accent sur deux figures: le Vesalio flamenco et l'espagnol, Juan Valverde de Amusco, dont le travail anatomique était sans aucun doute le plus pertinent de la Renaissance en castillan.

## ANATOMÍA

El término "Anatomía" viene de la palabra latina *anatomiã*, y ésta del griego ἀνατομία (anatomía), que significa *disección*, *descripción anatómica*<sup>1</sup>. Es la ciencia que estudia la estructura y forma de los seres vivos y las relaciones entre las diversas partes que lo constituyen.

Pero también es importante entender el concepto que muchas veces se utiliza indistintamente con el de anatomía: el de disección. Disección es la separación de las partes del cuerpo de un animal o de una planta.

Es relevante diferenciar, dentro de la *anatomía aplicada*, la *anatomía radiológica*, que se encarga de generar imágenes del cuerpo humano para conocer el diagnóstico de una determinada enfermedad -rayos X, TC, RNM, ECO, etc-, de la *anatomía quirúrgica*, que estudia las estructuras de los tejidos orgánicos para aplicación de la cirugía<sup>2</sup>.

La herramienta anatómica por excelencia es la *disección* cuyo desarrollo estuvo ligado al desarrollo de la anatomía y de su enseñanza. Un vicerrector de la Universidad de Pisa describe ya en 1580 a la disección como "*una de las cosas más honorables, útiles y necesarias que se pudieron haber hecho en el estudio de la anatomía*".

Es importante tener en cuenta otras dos ideas: en primer lugar, la disección de cadáveres humanos para la educación médica ha experimentado varios ciclos de legalización y proscripción, y en segundo lugar, la disec-

---

<sup>1</sup> Real Academia Española, *Diccionario de la lengua española*, 23.ª ed. Madrid: Espasa, 2014.

<sup>2</sup> Marchal, Carrillo & Archilla. *Manual de Anatomía humana general*. Editorial técnica Avicam. 2014

ción ha llegado a ser, incluso, una forma de castigo (p.ej., en 1805, en Massachusetts para James Halligan y Dominic Daley después su ejecución pública).

## **DESDE EL INCIO DE LOS TIEMPOS HASTA EL RENACIMIENTO**

Aunque repleta de ideas influenciadas por aspectos religiosos y socioculturales poco científicos, el desarrollo de la anatomía comienza casi con el principio de la humanidad.

### **Egipto**

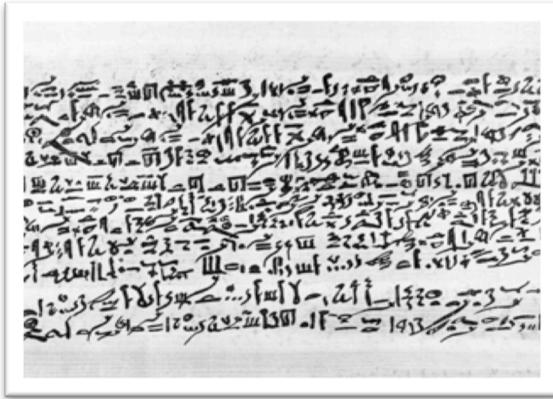
El conocimiento anatómico de los egipcios era muy escaso (el embalsamamiento era llevado a cabo por religiosos). Sin embargo, Herodoto describe técnicas de embalsamamiento egipcias como el vaciado del contenido de la cavidad craneal, perforando con un gancho la lámina cribosa etmoidal (techo de las fosas nasales) a través de los orificios nasales<sup>3</sup>.

En los Papiros de Edwin Smith (1600 a.C.) y de Ebert (1550 a.C.) se describen luxaciones y fracturas, además de tumores, infecciones de las heridas, paraplejias y enfermedades del aparato digestivo y genital femenino<sup>4</sup>.

---

<sup>3</sup> Lynnerup, Niels. Mummies. American journal of physical anthropology. November 2007

<sup>4</sup> Feldman RP1, Goodrich JT. The Edwin Smith Surgical Papyrus. Childs Nerv Syst. 1999 Jul;15(6-7):281-4.



Jeroglífico del papiro de Edwin Smith: Descripción de herida profunda en la cabeza, llegando al hueso impactando el cráneo y dejando a la vista la zona afectada del cerebro.

## Mesopotamia

También el criterio científico está distorsionado por su visión mística de la enfermedad. Sin embargo, sabemos que se realizan prácticas de disección: por ejemplo, en el Código de Hammurabi (1700 a.C.) se detallan algunas intervenciones describiendo el manejo del cuchillo de bronce, la lanceta y el bisturí o los honorarios a percibir por quienes las practican, en función del resultado obtenido<sup>5</sup>.

## Grecia

La cultura griega primaba el alma sobre el cuerpo. Este hecho condicionó que se llevaran a cabo más estudios acerca de la mente que de la anatomía humanas.

---

<sup>5</sup> Allen D. Spiegel & Christopher R. Springer, Babylonian Medicine, Managed Care and Codex Hammurabi, Circa 1700 B.C. Journal of Community Health. February 1997, Volume 22, Issue 1, pp 69–89

Los primeros estudios rigurosos datan del siglo V y IV a.C., aunque las disecciones humanas no llegan hasta la primera parte del siglo III a.C. En los periodos previos y sucesivos, los "investigadores" se limitaban únicamente a la disección de animales. Podemos destacar los trabajos de Hipócrates, Aristóteles, Herófilo y Erasístrato.

### ***Hipócrates de Cos (460-377 a.C.)***

Como es bien conocido, este autor publicó el "*Corpus Hippocraticum*". En su obra magna establece conceptos anatómicos y fisiológicos, que son la base de la teoría humoral de la medicina clásica.

Es importante resaltar que Hipócrates se adelantó a su época considerando el cerebro como el centro del pensamiento<sup>6</sup>.

### ***Aristóteles (384-322 a. C.)***

Realizó estudios sistemáticos en animales y restos fetales humanos, llegando a ofrecernos excelentes descripciones anatómicas en obras como "*Historia Animalium*", "*De Generatione Animalium*" y "*De Partibus Animalium*". Entendemos que con él nace la Anatomía Comparada o la Embriología.

Aunque su aportación no está exenta de errores (consideraba al corazón como el lugar de asiento del alma y del origen de las pasiones y daba gran utilidad al diafragma como elemento mantenía el corazón puro separado de los contaminantes del intestino), aportó conocimientos relevantes: su descripción de la aorta y sus ramas es extraordinariamente correcta y se percató de la existencia de los vasos linfáticos<sup>7,8</sup>.

---

<sup>6</sup> Yapijakis C. *Hippocrates of Kos, the father of clinical medicine, and Asclepiades of Bithynia, the father of molecular medicine. Review.* In Vivo. 2009 Jul-Aug;23(4):507-14.

<sup>7</sup> Crivellato E, Ribatti D. *Soul, mind, brain: Greek philosophy and the birth of neuroscience.* Brain Res Bull. 2007 Jan 9;71(4):327-36. Epub 2006 Oct 23.

<sup>8</sup> Shoja, M.M., Tubbs, R.S., Loukas, M., Ardalán, M.R., 2008a. The Aristotelian Account of "Heart and Veins". Int. J. Cardiol. 3, 304-310.

### ***Herófilo de Calcedonia (335-280 a.C.)***

Perteneciente a la Escuela de Alejandría, su obra se perdió tras la invasión romana de esta ciudad. Sabemos de la existencia de sus trabajos porque Galeno (p.ej) los cita.

Entre sus aportaciones, a partir de disecciones sobre cadáveres humanos, podemos destacar su descripción del sistema nervioso (distinción entre nervios motores y sensitivos), del ojo, del cerebro, del cerebelo, de los ventrículos del Sistema Nervioso Central, de los plexos coroideos, de las glándulas salivares, del páncreas, del hígado, del intestino delgado y de los genitales<sup>9</sup>. Es importante su diferenciación del cerebro (que considera sustento del intelecto en vez del corazón) del cerebelo (que controla la motilidad) así como su descripción de la prensa de Herófilo, cavidad existente en la confluencia de los senos venosos, limitada por la hoz y la tienda del cerebelo<sup>10</sup>.

### ***Erasítrato de Ceos (304-250 a.C.)***

También perteneciente a la Escuela de Alejandría, descubre la función del corazón como bomba, describiendo las válvulas cardíacas y proponiendo que la sangre después de mezclarse con el *neuma* (espíritu vital) fluye a través de los vasos sanguíneos (distinguiendo entre arterias y venas). También describió las circunvoluciones cerebrales (cuyo grado de desarrollo asoció a diferentes niveles de inteligencia entre especies animales)<sup>11</sup>.

Por otro lado, es importante destacar que encontró evidencias de alteraciones anatómicas en las autopsias tras el fallecimiento por enferme-

---

<sup>9</sup> Acar, F., Naderi, S., Guvencer, M., Ture, U., Arda, M.N., 2005. Herophilus of Chalcedon: A Pioneer in Neuroscience. *Neurosurgery* 4, 861-7; discussion 861-7.

<sup>10</sup> Tomey, M.I., Komotar, R.J., Mocco, J., 2007. *Herophilus, Erasistratus, Aretaeus, and Galen: Ancient Roots of the Bell-Magendie Law*. *Neurosurg. Focus*. 1, E12.

<sup>11</sup> Crivellato E, Ribatti D. *Soul, mind, brain: Greek philosophy and the birth of neuroscience*. *Brain Res Bull*. 2007 Jan 9;71(4):327-36. Epub 2006 Oct 23.

dades, poniendo en tela de juicio la teoría hipocrática de los humores orgánicos en las mismas.

## **Roma**

Los médicos romanos seguían manteniendo una visión especialmente religiosa de la medicina, de alguna forma influenciado en que gran parte de la medicina romana era de herencia griega. Además, la ley romana prohibía la disección y la autopsia del cuerpo humano, por lo que los médicos tenían que utilizar cadáveres de animales. Un médico destacó sobre los demás: Galeno

### ***Galeno de Pérgamo (129-¿201/216? d.C.)***

Referencia por excelencia de este periodo, Galeno era un experimentador brillante. Desarrolló estudios médicos en enfermos y disecciones de cadáveres animales (especialmente monos), que sentaron un precedente en la Anatomía, siendo una figura clave en el nacimiento de ésta como doctrina.

Cabe destacar sus conocimientos en osteología, especialmente brillantes, y el descubrimiento de que la disección a distintos niveles de la médula o de determinados nervios causaba parálisis, (p. ej. la disección del nervio óptico causaba ceguera)<sup>12</sup>.

Confiar más en la razón que en los datos proporcionados por los sentidos le llevó a cometer y mantener algunos errores.

Estos fueron causados, en algunos casos, por el *traslado acrítico de los datos de animales al ser humano* (no se servía de la Anatomía Comparada...), como la consideración de que el esternón humano estaba constituido por dos mitades de siete huesos -como en el mono-, la descripción errónea del hueso coxal -que se aproximaba más a la del buey que a la del ser hu-

---

<sup>12</sup> Goss, C.M., Chodkowski, E.G., 1984. "on Bones for Beginners" by Galen of Pergamon: A Translation with Commentary. Am. J. Anat. 1, 59-74.

mano- o la afirmación de que el útero humano presenta dos cuernos como en el perro, uno para el desarrollo de varones y otro para el de hembras.<sup>13</sup>

También tuvo errores *de concepto*, como que las arterias se originaban en el corazón y las venas en el hígado, que la sangre fluía desde el hígado al corazón, donde se mezclaba con el aire de los pulmones para constituir el "espíritu vital" y desde allí, por las arterias, hacia todo el cuerpo<sup>14</sup>, que la médula espinal era un cerebro secundario, que existían siete pares de nervios craneales<sup>15</sup>, o que la imagen se formaba en el cristalino (en su parte posterior una retina opaca reflejaba los objetos –espejo- y su imagen se transmitía por el "espíritu vital" hasta el cerebro a través de los nervios ópticos)

Su magisterio y enorme fama hizo que su herencia fuera un dogma (errores incluidos) durante un siglo, hasta la aparición de Vesalio<sup>16</sup>.

## **Edad Media**

### ***Europa***

Durante la edad Media existió un gran interés por parte de los teólogos y filósofos sobre el mundo inmaterial. Sin embargo, el material, incluido el cuerpo humano, les parecía insignificante y carente de interés.

---

<sup>13</sup> Holomanova, A., Ivanova, A., Brucknerova, I., Benuska, J., 2001. *Andreas Vesalius, the Reformer of Anatomy*. Bratisl. Lek. Listy 1, 48-54.

<sup>14</sup> Dunn, P.M., 2003. *Galen (AD 129-200) of Pergamun: Anatomist and Experimental Physiologist*. Arch. Dis. Child. Fetal Neonatal Ed. 5, F441-3.

<sup>15</sup> Apuzzo, M.L., 2000. *The Legacy of Galen of Pergamon*. Neurosurgery 3, 545.

<sup>16</sup> Castiglioni, A., 1943. *Andreas Vesalius: Professor at the Medical School of Padua*. Bull. N. Y. Acad. Med. 11, 766-777.

Por ello, en general, los conocimientos de Galeno no fueron ni cuestionados ni, por tanto, superados, con lo que el desarrollo de la ciencia anatómica fue paupérrimo.

A pesar de que el Edicto *Ecclesia abhorret a sanguine*, en el Concilio de Tours, en 1163 (promulgada posteriormente por Inocencio III y vigente en 1215), prohibía la práctica quirúrgica a los clérigos (interpretado por muchos historiadores como una gran rémora para la realización de anatomías), sin embargo, se conocen desde el siglo XIII varios estatutos comunales en Venecia dirigidos a los médicos legistas (órdenes judiciales), para incluir en sus prácticas no sólo la inspección externa, sino también la práctica autopsica, aunque con importantes restricciones sobre la enseñanza pública de la anatomía.

Los disturbios producidos en relación a la búsqueda de cadáveres para someterlos a estudios disectivos, como en Padua, donde se abrieron tumbas ilegalmente y se perseguían los féretros durante los funerales, posiblemente llevó a Bonifacio VIII, ya en el siglo XIV, a promulgar la bula *De Sepulturis*, que, aunque no prohibía las disecciones, establecía normas que, por ejemplo, prohibían extraer el corazón y los huesos de los cadáveres de cruzados muertos. Tácitamente se interpretó como una prohibición dirigida a barberos y médicos de realizar disecciones y autopsias de cadáveres humanos<sup>17</sup>.

Para hacernos una idea más cercana de la situación en Europa durante la Edad Media en lo concerniente a la Anatomía, podríamos destacar:

- En 1270, Guillermo de Saliceto, cirujano y profesor de Bolonia, publica una obra en cuya redacción sugiere haber experimentado con la práctica disectiva (se sabe que había realizado al menos una).
- En 1286 se efectuó una disección humana en Cremona con el fin de obtener datos esclarecedores sobre una epidemia.
- Pietro D'Abano (1250-1315) describe la primera autopsia practicada en Padua (a un farmacéutico que falleció al tomar por error mercurio en lugar de agua).
- A fines del siglo XIII, Federico II Hohenstaufen permitió la disección de tres cadáveres humanos para su estudio con fines de ampliar conocimientos anatómicos.
- Bartolomeo de Varignana efectuó excepcionalmente una autopsia en 1302, estando presentes tres cirujanos y otro médico

---

<sup>17</sup> Castiglioni, Arturo. *Historia de la medicina*. Barcelona, 1941

- Mondino de Luzzi realiza la primera disección pública registrada (1315).
- El Monasterio de Guadalupe, en España, recibe el privilegio del pontificado para realizar disecciones de peregrinos que fallecieron allí para investigar la causa de su muerte (1322)
- Luis de Anjou (Monpellier): obtiene permiso para diseccionar un cadáver de ajusticiado en 1376
- Juan II de Aragón, ordena a los tribunales de justicia enviar cadáveres de ajusticiados para que se hiciera Anatomía a la Universidad de Lérida (privilegio) en 1391.
- Carlos VI de Francia "*el Bien Amado y el Loco*", establece la obligación a gobernantes de Montpelier de entregar anualmente un cadáver de un condenado a muerte para estudio a la escuela de medicina, en 1396
- A principios del XV, el papa Sixto IV (antiguo estudiante en Bolonia y Padua), autorizó la disección de cadáveres humanos, condicionándolo al permiso de las autoridades eclesiásticas.
- Fernando el Católico, en Zaragoza, concede un privilegio a sus médicos para realizar disecciones en cadáveres humanos en 1488. También se publica el *Protomedicator*, que son las leyes para ejercicio de la medicina y sus condiciones.
- Distintas universidades reconocieron oficialmente la realización de disecciones: Montpellier, en 1377, Bolonia, en 1405, Padua, en 1429, Roma, a principios del siglo XVI, París, en 1478 y Salamanca, en 1556<sup>18</sup>.

### **Mundo islámico**

Aunque existió también una ley en contra de la realización de disecciones, sabemos que varios eruditos expresaron su apoyo a las mismas (p. Ej. Al Ghazali) y es posible que se realizaran disecciones por parte de Ibn Zuhr (Avenzoar) (1091-1161) en Al Andalus, Ibn Jumay, médico de Saladino durante el siglo XII, e Abd al-Latif al Baghdadi (Egipto, 1200).

### **Tíbet**

El *entierro del cielo* era una práctica de eliminación de los cadáveres en el áspero terreno del Tíbet, en el que escasea la madera para cremación, que consistía en una disección ritual de los fallecidos, y la disposición de los restos humanos en las cimas de las colinas para que sirvieran de alimento a los buitres. Esta práctica ayudó a conocer mejor la Anatomía y la

---

<sup>18</sup> Castiglioni, Arturo. *Historia de la medicina*. Barcelona, 1941

Fisiología. Sin embargo, su proyección fue importante en Ayurveda, en menor medida en la medicina china y escasa en la europea.

## LA REVOLUCION ANATÓMICA EN EUROPA

Posiblemente son tres los factores más importantes en la génesis de la revolución anatómica que se dio en Europa en el siglo XVI: la necesidad que tenían los artistas de conocer la anatomía del cuerpo humano para así poder representarla en sus obras, el desarrollo de las Universidades de Bolonia y Padua y su influencia en el desarrollo cultural de sus ciudades, y la existencia de varios anatomistas, entre los cuales podemos destacar dos figuras fundamentales: Mondino de Luzzi y Vesalio.

A principios del siglo XIV<sup>19</sup> Bolonia es una ciudad clave en esta revolución anatómica debido a las siguientes circunstancias: una avanzada posición cultural (la universidad ya tenía más de un siglo), una sociedad con un espíritu de libertad del que carecían aún otras ciudades, una evolución en la didáctica de la anatomía en que se pasó de la *lectio* a la *quaestio* y de ésta a la *disputatio* (debate), una aproximación al cadáver (por una necesidad inevitable para objetivos disectivos concretos) ya que la lectura de un texto galénico evolucionó hacia una consideración objetiva del mismo, y el desarrollo de Estatutos y Ordenanzas (1265) que indicaban judicialmente la ejecución de necropsias en los casos de muerte de causa dudosa (lo que facilitó la realización de investigaciones anatómicas para enseñanza). Además, en Bolonia nace, en 1275 Mondino de Luzzi.

### Mondino de Lucci (Bolonia, 1275-1326)

Introduce la disección en los cursos médicos de forma estandarizada como ilustración de los textos de Galeno, realizando la que se considera primera disección pública en 1315. Aunque inicialmente no pone en tela de juicio muchas de las interpretaciones erróneas de Galeno, esta forma de

---

<sup>19</sup> Castiglioni, Arturo. *Historia de la medicina*. Barcelona, 1941

trabajar (especialmente en Bolonia y Padua) llevaría -a la larga- a una renovación de los conocimientos anatómicos<sup>20</sup>.

Todos sus conocimientos los resume en su "Anothomía" publicada en 1316, basada en escritos árabes, sin ilustraciones, con nomenclatura compleja, y con una calidad de sus descripciones muy desigual<sup>21</sup>.



Anothomia. Mondino de Luzzi. 1316

---

<sup>20</sup> Crivellato E, Ribatti D. *Soul, mind, brain: Greek philosophy and the birth of neuroscience*. Brain Res Bull. 2007 Jan 9;71(4):327-36. Epub 2006 Oct 23.

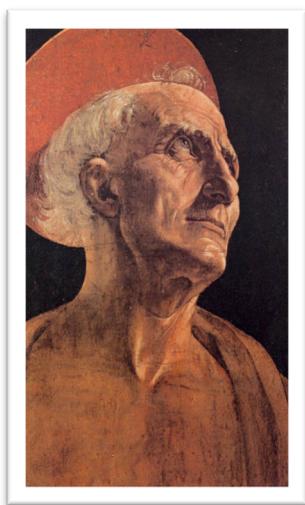
<sup>21</sup> Castiglioni, Arturo. *Historia de la medicina*. Barcelona, 1941

## Los artistas

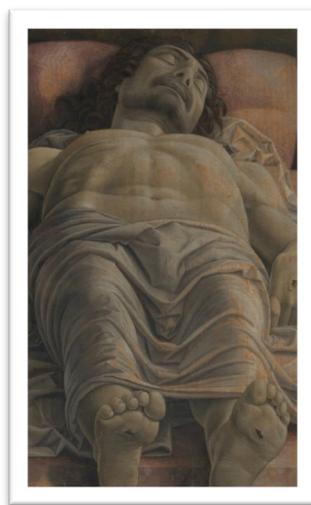
La visión antropocéntrica conlleva a que los artistas se interesen por el cuerpo humano y sus características. Para ello, necesitaban de conocimientos anatómicos para poder, así, plasmarlos en sus obras.

Pintores y escultores del siglo XV como Verrocchio, Mantegna, Miguel Ángel, Rafael o Durero utilizaron las disecciones anatómicas en cadáveres humanos como elemento formativo, lo cual contribuyó notablemente a la difusión de las figuras anatómicas.

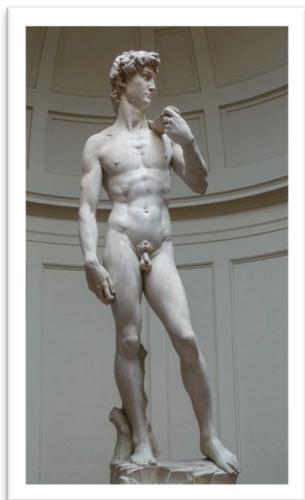
A continuación podemos ver algunos ejemplos relevantes:



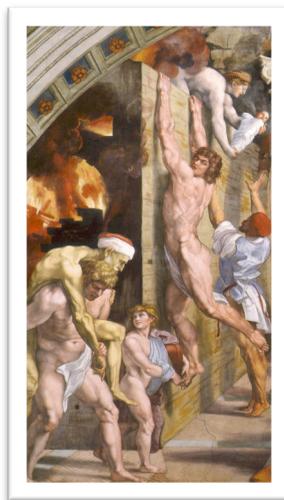
San Jerónimo, Verrocchio  
Palacio Pitti, Florencia



Lamentación sobre Cristo muerto, Mantegna  
Brea, Milán



David, Miguel Ángel.  
Galería de la Academia. Florencia



Incendio del Borgo (fragmento), Rafael  
Estancias interiores. Vaticano

### Un artista y anatomista: Leonardo da Vinci (1452-1519)

Leonardo da Vinci es quien mejor representa esta dualidad de artista que desea mejorar su obra del cuerpo humano y científico cuyo interés es conocer mejor la estructura y funcionamiento del mismo.

Realizó las primeras disecciones guiado por su maestro Verrocchio, que insistía en que sus pupilos adquirieran este conocimiento, hasta que fue autorizado para hacer disecciones en Santa María Nuova (Florencia), Milán y Roma, calculándose que diseccionó más de 30 cadáveres (1507-13)<sup>22</sup>.

Publicó su famoso "Manuscrito Anatómico A" (1510-11), centrándose en la osteología y la miología, con el que intentó difundir el conocimiento anatómico del cuerpo humano con dibujos anatómicos muy brillantes<sup>23</sup>.

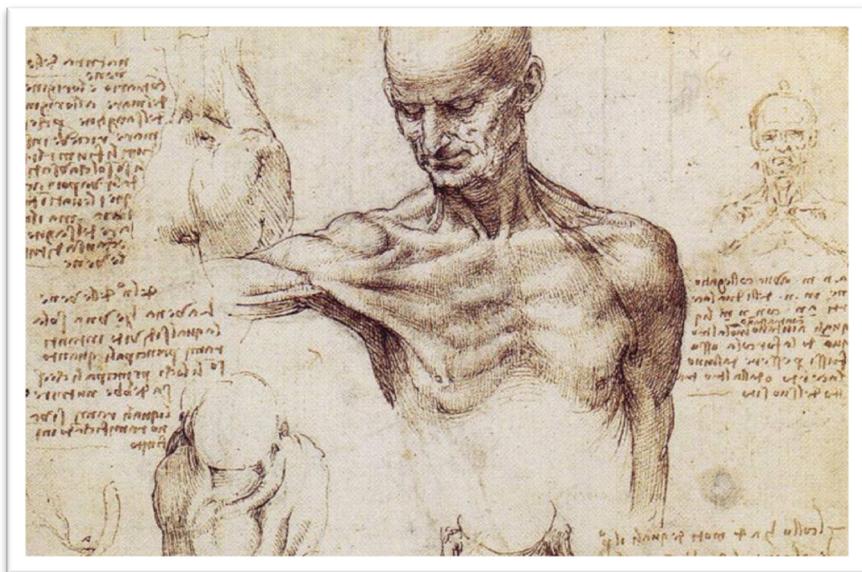
---

<sup>22</sup> Clayton, M. *Leonardo da Vinci: Anatomía Humana*. Ediciones científicas y técnicas SA. Masson Salvat. Barcelona 1992 p11-25

<sup>23</sup> Tsafir, J & Ohry, A. *Medical illustration: from caves to cyberspace*. Health information and libraries journal 18 July 2001

Aunque planeaba escribir un texto de anatomía humana en colaboración con Marco Antonio della Torre (1481-1512), profesor en Pavía, la muerte prematura de éste no lo permitió<sup>24</sup>.

Trabajó en el "Ospedale Santo Spirito" de Roma (1513) hasta que en 1515 fue acusado de prácticas sacrílegas y León X le prohibió la entrada al hospital, por lo que sus estudios anatómicos así a su fin<sup>25</sup>.



Leonardo. Manual anatómico A

Sin embargo, Leonardo apenas tuvo impacto entre sus contemporáneos y sucesores inmediatos porque sus dibujos anatómicos permanecieron ocultos hasta el siglo XX<sup>26</sup>.

---

<sup>24</sup> Zollner F, Nathan J. *Leonardo Da Vinci. La vida y obra de Leonardo*. Colonia: Editorial Taschen; 2011.

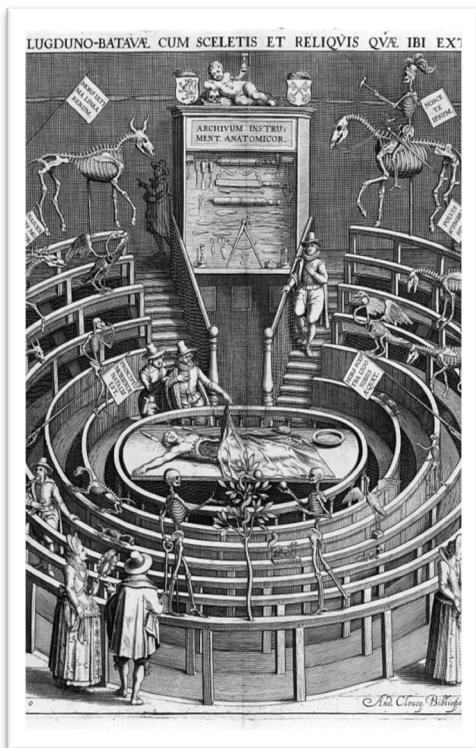
<sup>25</sup> Clayton, M. *Leonardo da Vinci: Anatomía Humana*. Ediciones científicas y técnicas SA. Masson Salvat. Barcelona 1992 p11-25

<sup>26</sup> Huard, Pierre. *Léonard de Vinci, dessins anatomiques*. Paris, 1968

## **Los anatomistas**

A lo largo del Renacimiento y del Barroco se desarrolla con gran profusión la fase descriptiva del cuerpo humano: Vesalio, Realdo Colombo, Valverde de Amusco, Miguel Servet o William Harvey cambiaron para siempre la ciencia anatómica junto con muchos de sus coetáneos, dejándonos una enorme cantidad de estructuras a las que se les asignó su nombre (Eustacchio, Falopio, Glisson, Malpighi, Pachioni, Pecquet, Valsalva, Willis, etc).

Es de destacar la creación de salas diseñadas para demostraciones y enseñanza de anatomía que, en sus comienzos, consistían en una mesa central sobre la cual se realizaba la disección de cuerpos humanos o animales, rodeada de gradas dispuestas de modo circular, elíptico u octogonal, desde las cuales los estudiantes podían observar la demostración. Son los *teatros anatómicos*. Los más relevantes, fueron: Salamanca, creado en 1552 y demolido en 1801, Padua, en 1594, Leiden, en 1596, Bolonia, en 1637 o Upsala, en 1663. En otro capítulo se abordan desde el prisma artístico.



Anfiteatro Anatómico. Leiden, 1596

### **Andrea Vesalio (1514-1564)**

Su obra está incluida entre las obras maestras de la cultura occidental y las afirmaciones de Singer<sup>27</sup> resumen magistralmente la importancia de Vesalio para la Anatomía:

*"...Pocas disciplinas están más claramente basadas en el trabajo de un hombre como lo está la anatomía en Vesalio. Y sin embargo*

---

<sup>27</sup> Charles Singer. *The Evolution of Anatomy* (1925)

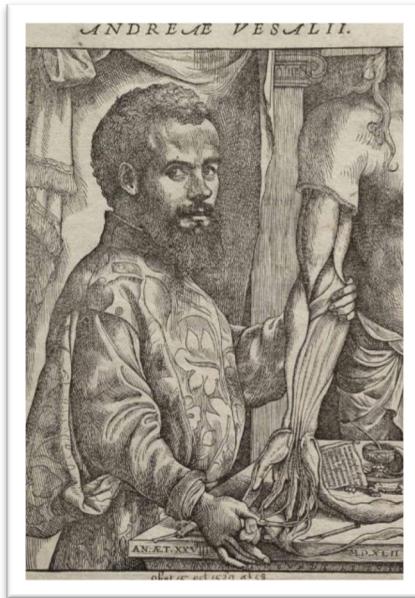
LA ANATOMÍA, DE SUS ORÍGENES A LA REVOLUCIÓN ANATÓMICA EN EL RENACIMIENTO. JUAN VALVERDE DE AMUSCO

*puede decirse que él es, en cierto sentido, un hombre afortunado en la posición que mantiene en el mundo de la ciencia...*

*...Vesalio fue un producto muy característico de su época...*

*...Si ser genio es ser el producto de su tiempo, entonces Vesalio fue un genio...*

*...El era un hombre fuerte y resuelto, de mente clara, bien estructurada y poco sutil, y llevó a cabo aquello para lo que había sido creado. No hizo nada más, pero tampoco hizo menos..."*



Andrea Vesalio

Nacido en Bruselas de una familia con gran cultura médica, ya que perteneció a la quinta generación de médicos, se sabe que leyó una valiosa colección de manuscritos médicos de su tiempo (fines del siglo XIV) que su tatarabuelo Pedro había reunido y su familia había conservado (más de 150 años después).

Sabemos que en 1533, Vesalio estuvo en la Universidad de París, con Jacobus Sylvius, Jean Fernel y Johann Günther, todos ellos convencidos galenistas, y que la abandonó sin graduarse. Posteriormente regresó a Lovaina (1536), en donde solo logró el grado de bachiller.

Sin embargo, en 1537 se mudó a Padua y, tras graduarse como médico, fue nombrado -al día siguiente- profesor de cirugía (que incluía la enseñanza de la Anatomía) por el Ilustre Senado de Venecia.

Inició sus lecciones de Anatomía con gran éxito, por varias razones: porque sus conocimientos directos de la materia ya eran considerables, por su práctica de realizar personalmente y sin ayuda de prosectores todas las disecciones y por su uso de diagramas o esquemas para ilustrar distintos detalles anatómicos<sup>28</sup>.

Ya en 1538 publicó un primer libro: sus *Tabulae Anatomicae Sex* (Seis tablas anatómicas), de las que tres eran del sistema vascular (dibujados por él mismo) y otras tres del esqueleto (dibujados por Jan Steven van Calcar). Les agregó breves explicaciones y nombres de muchas de las estructuras (en tres idiomas). Estas tablas, todavía siguen fielmente la anatomía galénica.

Es importante estudiarlas para apreciar el gran salto en el conocimiento que Galeno experimentó en los cinco años que las separaron de su inmortal *Fabrica*.

Cuando la editorial veneciana *Giunta* le pidió una revisión de la obra de Galeno, Vesalio la comparó con el cadáver y se dio cuenta de la enorme disparidad la obra de Galeno con la realidad de la disección. Así, en 1543, nació en Basilea su obra maestra que revolucionó la Anatomía "*De humani corporis fabrica*", compuesta de 7 tomos<sup>29</sup>.

---

<sup>28</sup> Castiglioni, Arturo. *Historia de la medicina*. Barcelona, 1941

<sup>29</sup> Holomanova, A., Ivanova, A., Brucknerova, I., Benuska, J., 2001. *Andreas Vesalius--the Reformer of Anatomy*. Bratisl. Lek. Listy 1, 48-54. Holomanova, et al. 2001.



De estilo afirmativo, con gran autoridad y algo de arrogancia (quizás por su juventud, ya que aún tenía 28 años), ningún libro previo se le parece ni en la riqueza de sus ilustraciones, ni en su crítica a Galeno (con la exposición de sus errores), por lo que generó reacciones airadas de opositores, entre ellos, su antiguo maestro en París, Silvio.

Destaca su postura frente a la naturaleza, exaltando lo descriptivo: exposición directa y escueta de lo observado en el cadáver, por planos y con apenas preocupación por la función<sup>30</sup>.

Nos presenta 300 ilustraciones atribuidas a Jan Steven van Calcar, discípulo de Tiziano, impresas mediante la técnica del grabado en madera, en las que las figuras poseen actitudes y movimientos de seres vivos, posando como estatuas clásicas, con colinas, árboles, rocas, ruinas romanas... Dedicó 42 de las 73 láminas al esqueleto y a los músculos estriados, lo que nos revela con claridad su interés en que fuera útil también a los pintores y escultores.

Sigue estando organizado en forma típicamente galénica y consta de siete partes y un capítulo final:

1. Esqueleto y articulaciones
2. Músculos estriados
3. Sistema vascular
4. Sistema nervioso periférico
5. Vísceras abdominales y órganos genitales
6. Corazón y pulmones
7. Sistema nervioso central

Finalmente, nos ofrece un capítulo con experimentos fisiológicos:

1. esplenectomía
2. afonía por sección del nervio recurrente
3. parálisis muscular después de sección medular
4. sobrevivencia del animal después de abrirle el tórax si la respiración se mantiene con un fuelle...

Es importante destacar que contiene más de 200 correcciones a la anatomía galénica<sup>31</sup> y que demuestra la ausencia de comunicación interven-

---

<sup>30</sup> Castiglioni, Arturo. *Historia de la medicina*. Barcelona, 1941

tricular asumida hasta aquel momento (aspecto corroborado posteriormente por Miguel Servet y Realdo Colombo), descarta la existencia de dos huesos mandibulares y niega la existencia del hígado pentalobulado. Pero también presenta errores -más en las ilustraciones que en el texto-, que serán objeto de polémica con otros anatomistas de la época, como Valverde o Colombo.

Su fama hizo que fuera médico en la Corte de Carlos V –a quien le dedica *La Fabrica*- y después en la de Felipe II. A pesar de tener seguidores en España en las cátedras de Anatomía de las Universidades de Valladolid (1550) de Valencia (1549) en la que destaca un alumno suyo en Padua, Luis Collado<sup>32</sup>, su carácter difícil y sus malas relaciones con los cirujanos españoles impidieron su afincamiento definitivo en España.

Le ofrecieron de nuevo la cátedra de Padua como sucesor de Falopio, pero murió en Zante tras el naufragio de su barco, cuando volvía de una peregrinación a Jerusalén.

### **La Cátedra de Padua**

Después de haber destacado el papel de la ciudad de Bolonia como esencial en el desarrollo de la Anatomía, no queremos olvidar la cátedra de Anatomía de la ciudad de Padua, a quien Herbert Butterfield atribuyó el honor de ser la sede de la revolución científica anatómica en el Mundo Moderno. No en vano, por ella pasaron insignes anatomistas, entre los que podemos destacar: Paolo Colombo, Vesalio, Realdo Colombo (con su discípulo Valverde de Amusco), Gabriel Falopio y Fabricio de Aquapendente (con su discípulo William Harvey). Era evidente el complemento académico que lograba un médico anatomista en el Studio patavino<sup>33</sup>.

---

<sup>31</sup> Holomanova, A., Ivanova, A., Brucknerova, I., Benuska, J., 2001. *Andreas Vesalius--the Reformer of Anatomy*. Bratisl. Lek. Listy 1, 48-54.

<sup>32</sup> Riera, Juan. *Juan Valverde de Amusco y la medicina del renacimiento*. Pp, 19-20P. Universidad de Valladolid, 1986

<sup>33</sup> Romero y Huesca A, Ramírez Bollas J, Ponce Landín FJ, Moreno Rojas JC, Soto Miranda MA. *La cátedra de cirugía y anatomía en el Renacimiento*. Cir Ciruj. 2005;73:151



Grabado del Palacio del Bo, sede de la Universidad de Padua

### **Realdo Mateo Colombo (1516-1559)**

Discípulo de Vesalio, le sucede en Padua en 1541. Dos años más tarde, en 1543, por indicación de Cosme de Medici, duque de la Toscana, Realdo Colombo se traslada a Pisa.

Su obra prínceps, *De re anatómica* (1559), es una descripción completa de la circulación pulmonar y, como se ha comentado, corregía algunas de las omisiones y errores de Vesalio. Contribuyó a la evolución de la Anatomía describiendo cómo la lente se ubica en la parte anterior del ojo, no en el centro, cómo las arterias se expanden con cada latido, cómo la válvula pulmonar se cierra durante la diástole, impidiendo el reflujo y cómo la sangre fluye desde el lado derecho del corazón a través de los pulmones<sup>34</sup>.

---

<sup>34</sup> R. Shane Tubbs, Marios Loukas & Shanjai Liganna. *Matteo Realdo Colombo (c. 1516–1559): The Anatomist and Surgeon*. *The American surgeon* 74(1):84-48.94

Su descripción del clítoris (placer de Venus) –en el cuerpo de su mecenas Doña Inés de Torremolinos- y la atribución de su descubrimiento generó polémica con Falopio<sup>35</sup>.

No queremos olvidarnos de destacar algunos aspectos relevantes en la vida de Realdo Colombo: fue el maestro de Valverde de Amusco, junto con Miguel Ángel Buonarrotti planeó escribir un libro de anatomía (aunque finalmente no lo llevó a cabo), coordinó la autopsia de San Ignacio de Loyola y mantuvo una controvertida relación con su maestro, Vesalio, a lo largo de su vida.

En la primera edición de *la Fabrica* de Vesalio, se muestra una estrecha relación académica entre ambos. Desafortunadamente, las relaciones personales y profesionales comenzaron a degradarse en el momento en el que Colombo señaló las carencias de la obra de Vesalio, llegando a no citarlo entre sus maestros. Vesalio, por su parte, también eliminó todas las referencias a Colombo en la segunda edición de su libro, publicada en 1555<sup>36</sup>.

### ***Gabrielle Falopio (1523-1562)***

Anatomista (aunque también destacó como botánico, llegando a ser director del Jardín Botánico de Padua), fue gran admirador y discípulo de Vesalio.

Cabe subrayar sus descripciones del aparato genital femenino (descubriendo las trompas que llevan su nombre), de algunos pares nerviosos craneales y del oído interno. Acuñó términos anatómicos modernos para la vagina, la placenta, el clítoris, el paladar... También son de señalar sus descubrimientos sobre la naturaleza de las inflamaciones y los tumores, siendo el primero en distinguir entre benignos y malignos.

Como se ha comentado, discutió con Colombo sobre el descubrimiento del clítoris en beneficio propio, pero finalmente Kasper Bartholin

---

<sup>35</sup> Stringer MD1, Becker I. *Colombo and the clitoris*. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2010 Aug;151(2):130-3. doi: 10.1016/j.ejogrb.2010.04.007. Epub 2010 Apr 28.

<sup>36</sup> R. Shane Tubbs, Marios Loukas & Shanjai Liganna. *Matteo Realdo Colombo (c. 1516–1559): The Anatomist and Surgeon*. The American surgeon 74(1):84-48.94

(XVII) zanjó la polémica, descartando ambas atribuciones, alegando que el clítoris era conocido por los anatomistas desde el siglo II aC<sup>37</sup>.

Sus obras fundamentales son *Observationes anatomicae*. Venecia, 1561, *Opera omnia*. 1584; 1600; 1606 y *Crisis infragnti*.

### ***Girolamo Gabrizzi D'Acquapendente (1537-1619)***

Imbuído de una sistemática Aristotélica, realiza una descripción anatómica de lo observado en la disección e intenta integrar los órganos descritos con su función, por lo que se entiende que sus trabajos son el comienzo de la Anatomía funcional.

Algunos títulos de sus obras así lo revelan<sup>38</sup>, como "*De Visione, Voce, Auditu*" (1600) o "*De Locutione et Eius Instruments*" (1603).

También se le considera fundador de la embriología científica en "*De venarum ostiolis*", (1603) en la que ilustró las válvulas venosas (ya descritas previamente).

Entre sus obras, otras reseñables son "*De formato foeti*", (1600) o su "*Opera chirurgica*" en la que mejoró técnicas quirúrgicas con nuevos instrumentos, argumentando que *el mejor cirujano es el que corta menos y lo hace con el mayor cuidado*.

Gran defensor de la disección pública para docencia, creó el teatro anatómico en Padua en 1594<sup>39</sup>.

### ***Bartolomeo Eustachio (1520-1574)***

Hijo de médico, conocía los idiomas clásicos, por lo que se le supone posible traductor de Avicena. Su fama como médico hizo que el duque de Urbino lo convirtiera en su médico personal y en el de su hermano, el carde-

---

<sup>37</sup> Stringer MD1, Becker I. *Colombo and the clitoris*. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2010 Aug;151(2):130-3.

<sup>39</sup> Luca Borghi. *Girolamo Fabrizio d'Acquapendente (c. 1533-1619)*. Journal of Medical Biography 19(2):69. May 2011

nal Giulio della Rovere, a quien acompañó a Roma en 1549. Ese mismo año fue nombrado profesor de anatomía del Archiginnasio della Sapienza, que le facilitó la obtención de cadáveres procedentes del hospital del Santo Spirito y la Consolazione para realizar disecciones.

Introdujo el estudio de las variaciones anatómicas, describió e ilustró los hilios pulmonares y una lámina del sistema nervioso simpático con gran detalle de la que Singer<sup>40</sup> afirma: "*Dudo que se haya presentado una imagen mejor y más clara de las conexiones de ese sistema hasta nuestros días.*"

No ilustró la trompa por la que se le conoce, ya conocida en el año 500 a.C. y también descrita por Aristóteles, pero sí el conducto torácico, casi un siglo antes que Jean Pecquet (1651).

Sus obras fundamentales son la *Tabulae anatomicae*, (considerada como un texto de una precisión admirable, publicada mucho más tarde de la muerte del autor, por Giovanni Maria Lancisi en 1714, por lo que tuvo poca influencia en su tiempo), las disertaciones *De Renibus*, en 1563, *De Dentibus*, en 1563 y *Opúsculos* (p. Ej descripción del órgano del oído), 1564<sup>41</sup>.

### ***Miguel de Villanueva o Servet***

La vida y aportaciones de este, entre otras cosas, médico navarro, a quien se le atribuye el descubrimiento de la circulación menor, se desarrolla suficientemente en otro capítulo.

### ***William Harvey (1578-1657)***

Discípulo de D'Accuapendente en Padua, describe correctamente, por primera vez, la circulación mayor y las propiedades de la sangre al ser distribuida por todo el cuerpo a través del corazón. Sus obras más destacadas las publica ya en 1628: *Exercitatio Anatomica de Motu Cordis et Sanguinis in Animalibus*, 1649: *Exercitationes anatomicae prima et altera de*

---

<sup>40</sup> Charles Singer. *The Evolution of Anatomy* (1925)

<sup>41</sup> O' Malley, C.D. *Los saberes morfológicos en el Renacimiento*, En: Pedro Laín (dir), *Historia Universal de la medicina*, Bardelona, Salvat, vol. 4, 1973, pp. 43-77.

*circulatione sanguinis ad Joannem Riolanum filium y 1651: Exercitationes de generatione animalium, quibus accedunt quaedam de partu, de membranis ac humoribus uteri, et de conceptione*<sup>42</sup>

## JUAN VALVERDE DE AMUSCO

Valverde no ha sido una figura fácil para la historiografía. Los estudios actuales deben hacer frente a la carencia de información biográfica y a un análisis cauteloso de su obra científica.

La tradición oral amusqueña del siglo XX afirma que llegó a ser médico papal y lo sitúa ejerciendo la medicina en su villa natal, Amusco, que se vio obligado a abandonar con nocturnidad tras un incidente profesional desafortunado en el tratamiento de una paciente, lo que le impidió su regreso, aspecto que fue recogido por Cesar Fernández Ruíz durante una fecha próxima a 1950<sup>43</sup>:

*«Ejerciendo su profesión de Médico en su pueblo, recién terminada la carrera, cuando no podía sospechar siquiera la fama que iba alcanzar, visitó por la noche a un muchacho de dieciocho años, recetándole un medicamento; parece ser que el enfermo murió a las pocas horas de administrado, y la madre airadamente insultó con violencia a Valverde, quien fuera de sus casillas por la injusta agresión, dícese que dio un golpe fuerte en el vientre a la airada señora; viéndola desvanecida y creyéndola muerta salió Valverde huyendo del pueblo con dirección a Zamora, y al saber efectivamente que la mujer muriera, se marchó definitivamente a Italia de donde no regresó más».*

Curiosamente, un episodio similar le sucedió a Vesalio.

Puedo corroborar personalmente que en el pueblo, 25 años más tarde, se seguía dando una versión parecida, con ciertos paralelismos con una pequeña obra atribuida a Lope de Rueda, conocida como "Passo primero *Del médico simple y Coladilla, paje, y el doctor Valverde*", compuesta posiblemente en torno a 1560. Extraemos un fragmento:

---

<sup>42</sup> Charles Singer. *The Evolution of Anatomy* (1925)

<sup>43</sup> Fernández Ruíz, C. *Historia de la Medicina*. Palencia, 1959.

*«Mientras un médico llamado Valverde duerme, uno de sus siervos finge la profesión de su señor a cambio de dos reales y un bollo mantecado. El remedio medicinal que dispensa a la enferma, le provoca la muerte, lo que conlleva las airadas quejas su hija, y que el alguacil lleve a la cárcel al falso médico, Monserrate, al segundo sirviente, Coladilla, y al señor de ambos, Valverde».*

Se sabe que nació en Amusco<sup>44</sup>, pequeño pueblo de la provincia de Palencia, pero no se conoce con exactitud la fecha, ya que no existen documentos que lo acrediten (se conserva registro de bautizos en la villa a partir de 1530, pocos años después)<sup>45</sup>. La documentación del archivo municipal se debió de vender "a peso", según afirmaban el Alcalde D. José Manuel y el notario, D. Cecilio Manuel, quienes aseguraban que se habían vendido a un anticuario dos carros de documentación procedentes del archivo del ayuntamiento de Amusco, bien por el alcalde anterior (Avelino Tamayo) o por alcaldes anteriores...<sup>46</sup>

Algunos autores como Renedo piensan que Valverde nace en 1515<sup>47</sup>, mientras que la mayoría (Escribano<sup>48</sup>, Navarro<sup>49</sup>, Fernández Ruiz<sup>50</sup>, Guerra<sup>51</sup>, y Riera<sup>52</sup>) afirman que se podría situar su nacimiento hacia 1525. Estos últimos se fundamentan en la existencia de una nota manuscrita en la

---

<sup>44</sup> Riera, Juan. *Juan Valverde de Amusco y la medicina del renacimiento*. Universidad de Valladolid, 1986

<sup>45</sup> Guerra, Francisco. *Juan Valverde de Amusco*. En *Clio Med II*. Pp. 339-362. 1967.

<sup>46</sup> Detalle comentado personalmente con su hijo, Jerónimo Manuel

<sup>47</sup> Renedo Martino, Agustín. *Escritores palentinos*. Datos bibliográficos, 8o. Madrid: Imprenta Helénica.

<sup>48</sup> Escribano García, Víctor. *La Anatomía y los anatomistas españoles del Siglo XVI*. Granada, 1902.

<sup>49</sup> Navarro, Rafael. *El Doctor Juan Valverde de Amusco. Los anatómicos y los escultores del renacimiento castellano*. Boletín del colegio oficial de médicos, 1-14. Pp. 209-2010. Palencia, 1927.

<sup>50</sup> Fernández Ruiz, C. *Historia de la Medicina*. Palencia, 1959.

<sup>51</sup> Guerra, Francisco. *Juan Valverde de Amusco*; *Clio Med II* 339-362, 1967.

<sup>52</sup> Riera, Juan. *Juan Valverde de Amusco y la medicina del renacimiento*. Universidad de Valladolid, 1986.

portada de su obra. Dicha nota reza "30 años", refiriéndose probablemente a la edad que tenía el autor cuando se imprimió la obra, en 1556.

Se ha elucubrado acerca de su posible origen judío, pero también se desconoce quienes fueron sus padres.

### ASPECTO FÍSICO, POLÉMICA FINIQUITADA

A juzgar por el retrato aparecido por primera vez en la edición de 1586, su aspecto físico era enjuto y tenía barba<sup>53</sup>. En la edición de 1589, aunque se mantiene el mismo retrato, se añade *Ioannes Valverdu Hispanus* –ver ilustración–.



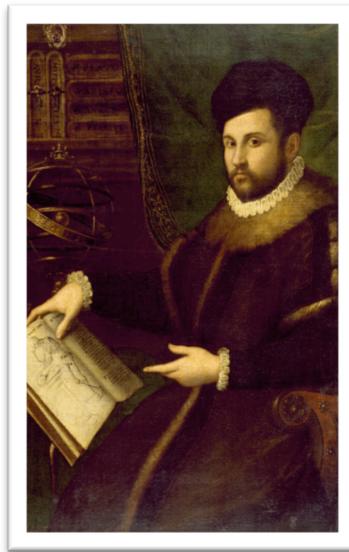
Juan Valverde de Amusco

---

<sup>53</sup> Ballesteros Massó y cols. *Láminas Anatómicas de Juan Valverde de Amusco*. P. 19. Almería, 2000.

LA ANATOMÍA, DE SUS ORÍGENES A LA REVOLUCIÓN ANATÓMICA EN EL RENACIMIENTO. JUAN VALVERDE DE AMUSCO

Durante el siglo XX en España se pensó que un retrato expuesto actualmente en la Walters Art Museum, de Baltimore, Estados Unidos, catalogado con el número 37.1106 retrataba a Valverde. Aunque Mazzini defendió en el XIX congreso internacional de Historia de la medicina, en 1964, que el retratado era Vesalio<sup>54</sup>, poco más tarde, en 1967, Francisco Guerra argumentó, en un excelente artículo, que el retrato es de Juan Valverde (por la fisonomía comparativa con el retrato de su obra, las ropas que viste, el escudo de armas...) y lo atribuyó a Gaspar de Becerra<sup>55</sup>. Varias portadas de libros y artículos sobre Valverde fueron ilustradas con el mismo.



Girolamo Mercuriale por Lavinia Fontana. Walters Art Museum, Baltimore

---

<sup>54</sup> Pazzini, A: *Uno sconosciuto ritratto di Andrea Vesalio*. Istituto di historia della medicina. Roma, 1966

<sup>55</sup> Guerra, Francisco. *Juan de Valverde de Amusco; evidence for the identification of his portrait--claimed to be that of Vesalius--with a reappraisal of his work*. Oxford, 1967

Sin embargo, en el momento actual, el museo atribuye su autoría a la boloñesa Lavinia Fontana (1552-1614), y afirma que representa a Girolamo Mercuriale, médico italiano, coetáneo de Juan Valverde (1530-1606)<sup>56,57</sup>, uno de sus mecenas y patrocinadores<sup>58</sup> (como también lo fue el papa Paulo IV).<sup>59, 60</sup> y a quien hizo, al menos, cuatro retratos.

Se refuta la afirmación sobre el escudo de armas y añade que las ropas son de 1580 o más tarde<sup>61</sup>, por lo que se propone que el cuadro pudo ser pintado entre 1587 y 1588 o incluso en la década siguiente (momento en el que Valverde ya habría muerto).

## FORMACIÓN

Sabemos que estudió inicialmente Humanidades y Filosofía. Escribano apunta que lo hizo en Valladolid, mientras que Navarro<sup>62</sup> y Elisa Andretta<sup>63</sup> sospechan que lo hizo en Palencia (aunque este estudio probablemente se trasladó a la vecina ciudad de Valladolid durante la segunda mitad del siglo XIII). Valverde estudió posiblemente las siete artes

---

<sup>56</sup> Zeri, Federico *Italian Paintings in the Walters Art Gallery*. Catalogue number 261. Pp. 385-387. Walters Art Gallery. Baltimore, 1976

<sup>57</sup> Siraisi, Nancy G. *Communities of Learned Experience: Epistolary Medicine in the Renaissance*. Johns Hopkins University Press, 2013

<sup>58</sup> Maury Robin, Diana; Larsen, Anne R.; Levin, Carole. *Encyclopedia of Women in the Renaissance: Italy, France, and England*

<sup>59</sup> Lavinia Fontana of Bologna (1552-1614). *Catalogo della mostra (Washington, The National museum of women in the arts, 5 febbraio-7 giugno 1998)*

<sup>60</sup> Tosi, Alessandro. *Portraits of men and ideas: images of science in Italy from the Renaissance to the nineteenth century*. Edizioni Plus, 2007

<sup>61</sup> Murphy, Caroline P. *Lavinia Fontana. A painter and her patrons in sixteenth-century Bologna*. New Haven CT. Yale University Press, 2003

<sup>62</sup> Navarro, Rafael. *El Doctor Juan Valverde de Amusco. Los anatómicos y los escultores del renacimiento castellano*. Boletín del colegio oficial de médicos; Palencia 209-210, 1-14 (1927)

<sup>63</sup> Andretta, Elisa (2009), *Juan Valverde, or Building a "Spanish Anatomy" in 16th Century Rome*, SanDomenico di Fiesole, EUI Working Papers, p. 4.

liberales en la Facultad Menor<sup>64</sup>: el *trivium*, que agrupaba la gramática, la retórica y la dialéctica y el *quadrivium*, la aritmética, la geometría, la astronomía y la música.

Tal vez sintiera una vocación temprana por la medicina en una de las múltiples cofradías-hospitales que existieron por aquél entonces en la villa de Amusco. La mejor documentada es la Cofradía-hospital de San Millán de los Palmeros ("Palmeros" por las palmas que portaban los peregrinos de Jerusalén), cuyo objeto era:

*«Que sean proveídos de este hospital de físico de medicinas y dietas, y de todas las cosas que tuvieran menester, hasta que sean curados se levanten de la cama y anden»*

Otra cofradía-hospital coetánea fue la de San Sebastián.

Un hecho histórico nos da cierta luz sobre su posible intervención como "médico" en dicha cofradía: Paulo IV concedió una bula en 1558 para la cofradía del Señor de San Sebastián de Amusco<sup>65</sup>, por la cual el Abad del convento de *San Sebastián fuore le mura* de Roma, Gabriel Guzmán, le autorizó a trasladar la capellanía de San Sebastián desde San Pedro a la Ermita de Santa María de las Fuentes, con similares privilegios a la de Roma<sup>66</sup>.

Posiblemente es un gesto de agradecimiento de Valverde hacia la cofradía y el hospital que le dio la oportunidad de aprender medicina y no para redimir su culpa (en referencia a su salida precipitada hacia Roma)<sup>67</sup>.

## ITALIA

Valverde se trasladó a Italia siendo muy joven, a la edad de 17 años. Pudo ser, según algunos autores por su posible origen judío (recorremos la expulsión de Castilla de los judíos pocos años antes, en 1492 por parte de los reyes católicos), o bien por la consecución de la protección que le otorgó un hijo del Duque de Alba: el Cardenal Fray Juan Álvarez de Tole-

---

<sup>64</sup> Escribano García, Víctor. *La Anatomía y los anatomistas españoles del Siglo XVI*. Granada, 1902

<sup>65</sup> Bula papal. Archivo episcopal. Palencia

<sup>66</sup> Redin Michaus, Gonzalo. *Pedro Rubiales, Gaspar Becerra y los pintores españoles en Roma, 1527-1600*. Editorial CSIC - CSIC Press, 2008

<sup>67</sup> Fernández Ruiz, C. *Historia de la Medicina*. Palencia, 1959.

do, obispo de Santiago e inquisidor general de Roma<sup>68,69</sup>, aunque otros afirman que no lo conoció hasta los años cincuenta (congruente con que dedicara su primer libro a Verallo)-<sup>70</sup>, o simplemente por su deseo de conocer la anatomía, en auge en Italia y con carencia de maestros en la España del siglo XVI<sup>71</sup>.

Se desconoce a ciencia cierta si volvió a España. Los autores que afirman que sí lo hizo se basan en la existencia de un texto de la cofradía<sup>72</sup> referido a las indulgencias, que dice así:

«*El doctor Juan Valverde trajo estas indulgencias...*».

El texto señala la palabra trajo, en ningún caso dice envió. Varios autores piensan que esto ocurrió en 1558<sup>73,74</sup>.

Varios autores proponen que Valverde vivió en Padua y recibió allí las primeras lecciones de Anatomía de Realdo Colombo, ya que en 1541 trabajaba en la cátedra de Cirugía (la cual incluía la Anatomía).

Sin embargo, no hay constancia documental de que Valverde fuera alumno o profesor en Padua durante los años de magisterio de Vesalio (en el Centro per la Storia dell'Università di Padova, varios investigadores no han podido encontrarlo en el registro –en aquellos años eran los alumnos los que controlaban esas listas-).

Algún autor sugiere que pudo estar en Perugia en un breve periodo de tiempo<sup>75</sup>

---

<sup>68</sup> Riera, Juan. *Juan Valverde de Amusco y la medicina del renacimiento*. Universidad de Valladolid, 1986

<sup>69</sup> Julio González, *Historia de Palencia*. Tomo II. P. 30

<sup>70</sup> José Miguel Hernández Mansilla. *La idea de hombre en Juan Valverde Amusco*. Tesis doctoral Universidad Complutense. 2014

<sup>71</sup> José Miguel Hernández Mansilla. *La idea de hombre en Juan Valverde Amusco*. Tesis doctoral Universidad Complutense. 2014

<sup>72</sup> *Documento de la cofradía de San Sebastián*. Archivo diocesano de Palencia.

<sup>73</sup> Riera, Juan. *Juan Valverde de Amusco y la medicina del renacimiento*. Universidad de Valladolid, 1986

<sup>74</sup> Fernández Ruiz, Cesar (1959), *Historia de la medicina palentina*, Palencia, Institución Tello Téllez de Meneses, p. 112.

Dos años más tarde, en 1543, por indicación de Cosimo I de Medici, *I gran duque de la Toscana*, Realdo Colombo se traslada a Pisa. Se tienen referencias de su estancia en Pisa (1544-45), ya que escribe

*"Como en Pisa vi yo –refiriéndose a él mismo- en el año 1545 en una mujer que había muerto su hijo en Florencia y por ello el Duque Cosme de Médicis le condenó a hacer Anatomía"*<sup>76</sup>.

Un año más tarde, Colombo ocupa la cátedra de anatomía en Pisa, siendo Valverde, en esta fecha, uno de sus asistentes. Posiblemente es en Pisa donde Colombo y Valverde investigaron, entre otras cosas, la circulación menor de la sangre<sup>77</sup>.

Aunque Vesalio llegó a la ciudad para llevar a cabo la anatomía pública anual, no se ocupó de la cátedra docente.

En agosto de 1547 Colombo pidió una licencia al Duque para trasladarse a Roma. Los motivos que pudieron animar esta petición fueron las lecciones de anatomía y cirugía y una entrevista con Michelangelo Buonarroti (posteriormente, su paciente).

Cuando, en 1548, Colombo se traslada a Roma, Valverde también le sigue. La presencia de Valverde en la ciudad del Tíber, donde vivió la mayor parte del tiempo, está probada ya en 1550, en la autopsia del Cardenal Cibo<sup>78</sup>.

Después de toda una década bajo el magisterio de Colombo conociendo los secretos de la medicina y la filosofía natural, creemos que Valverde se dispuso a alcanzar su título profesional en Roma (de nuevo existe una carencia de documentos) en torno a los años cincuenta. Allí ejerció la medicina en alguno de sus hospitales (está documentado que enseñó medicina

---

<sup>75</sup> Barona, Josep Lluís. *Sobre medicina y filosofía natural en el renacimiento*. Universitat de Valencia, 1993

<sup>76</sup> Valverde de Hamusco J. *Edición facsímil del original de la Universidad de Valencia (Vicent Editores SA) de la Historia de la Composición del cuerpo humano*. Roma: Antonio de Salamanca y Antonio Lafreñi, 1556.

<sup>77</sup> Ballesteros Massó y cols. *Láminas Anatómicas de Juan Valverde de Amusco*. P. 17. Almería 2000.

<sup>78</sup> Riera, Juan. *Juan Valverde de Amusco y la medicina del renacimiento*. Universidad de Valladolid, 1986

en el Hospital del Espíritu Santo en 1555), siendo discípulo de Eustachio, en la Facultad Medicae della Sapienza<sup>79</sup>.



Hospital del Espíritu Santo, Roma<sup>80</sup>

---

<sup>79</sup> José Miguel Hernández Mansilla. *La idea de hombre en Juan Valverde Amusco*. Tesis doctoral Universidad Complutense. 2014

<sup>80</sup> Falda, Giovanni Battista (1665), *Il nuovo teatro delle fabbriche, et edifici, in prospettiva di Roma moderna, sotto il felice pontificato di N.S. Papa Alessandro VII*, Roma, Giovanni Iacomo Rossi, Libro Primo, fol. 40.

## RELACIONES

Sabemos que Valverde tuvo relación con el cardenal Girolamo Verallo (1493–1563), ya que fue protector suyo, y que le dedicó la segunda edición de su primer libro conocido, editada en Venecia en 1553, por Domingo Lilio<sup>81</sup>.

Queremos destacar que veinte años antes, Verallo les da licencias a Ignacio de Loyola y los primeros jesuitas para su ordenación en Venecia *con los papeles que trajeron de Roma* (Paulo III) a la vez que pronuncian el voto de pobreza y para predicar (5 de julio de 1537)<sup>82</sup>.

Nuestro médico, aún en Italia, se identifica como español (Hispanus), según podemos ver en la edición italiana de su libro de anatomía (Ed. 1559), y se relacionaba con españoles. De acuerdo con J. Amelang, Valverde conformó, junto con un médico español, Juan Aguilera, “una suerte de tertulia científica” en Roma. Esta relación está contrastada hasta 1550, año en que Aguilera volvió a España.

Aunque coincidió también con Andrés Laguna desde que Valverde llega a Roma (1548) hasta 1553, no existen datos de que se conocieran o que Laguna estuviera en esta “tertulia”.

También tenemos constancia de su amistad con Luis de Lucena, puesto que compareció como testigo de su testamento en Roma en 1552, tras haber sido legatario de su “Avicena heleno y rasis, que están en cinco volúmenes”<sup>83</sup>.

También se relacionaba con el círculo cultural que gravitaba alrededor del cardenal Álvarez de Toledo (su protector) e incluía artistas españo-

---

<sup>81</sup> Riera, Juan. *Juan Valverde de Amusco y la medicina del renacimiento*. P. 25. Universidad de Valladolid, 1986

<sup>82</sup> Enrique García Hernán *Ignacio de Loyola*. Ed Taunus 2013.

<sup>83</sup> Redin Michaux, Gonzalo (2007), *Pedro Rubiales, Gaspar Becerra y los pintores españoles en Roma, 1527–1600*, Madrid, CSIC, p. 209.

les, como el pintor Pedro Rubiales (1505-1560), y Gaspar Becerra (1520-1560)<sup>84</sup>.

Especial relación tuvo con Juan Álvarez de Toledo (1488-1557), hijo de Fadrique Álvarez de Toledo, II duque de Alba de Tormes, y de su esposa Isabel Pimentel, profesor de Filosofía y Teología en la Universidad de Salamanca, obispo de Córdoba y Burgos, arzobispo de Santiago de Compostela, cardenal y, desde 1552, inquisidor en Roma.

Juan Álvarez de Toledo era tío carnal de Leonor Álvarez de Toledo (hija de su hermano Pedro -Virrey de Nápoles- y esposa de Cosimo I de Medici). Llegó a ser confesor del Papa Paulo IV.

Ignoramos cuándo comenzó Valverde a servir a Juan Álvarez de Toledo: algunos autores afirman que se fue con él a Italia, mientras que otros afirman que lo hizo en torno a 1553-1554, o incluso más tarde, en fecha cercana a la del fallecimiento del cardenal, el 15 de septiembre de 1557.<sup>85</sup>

Sabemos que Juan Álvarez de Toledo conoció en persona a Ignacio de Loyola, ya que hay constancia de que negoció con él y acordó en 1551 la gestión de un colegio de Santiago Alfeo (Antiguo estudio de gramática) en Santiago de Compostela, aunque por incompatibilidades y por la política Universitaria de Felipe II, no llegó a hacerse realidad<sup>86</sup>

Es posible que Ignacio de Loyola (1491-1555) estuviera de joven en Amusco, ya que sirvió al duque de Nájera, Antonio Manrique de Lara y Castro (II Duque de Nájera, XI Señor de Amusco), y no es de extrañar que lo acompañara en alguna ocasión en que visitara la villa... Podría haber conocido a su familia, pero no a Juan Valverde, puesto que era 34 años mayor que él.

Tampoco es probable que lo conociera en Venecia, en su ordenación, a pesar de su amistad con Verallo.

---

<sup>84</sup> Andretta, Elisa (2009), *Juan Valverde, or Building a "Spanish Anatomy" in 16th Century*. Rome, San Domenico di Fiesole, EUI Working Papers, p. 7.

<sup>85</sup> José Miguel Hernández Mansilla. *La idea de hombre en Juan Valverde Amusco*. Tesis doctoral Universidad Complutense. 2014

<sup>86</sup> Universidades Hispánicas. Modelos territoriales en la Edad Moderna, editado en Salamanca por Luis Enrique Rodríguez San Pedro-Bézares, Juan Luis (eds.) & Polo Rodríguez

Pero, ¿pudieron conocerse en Roma, entre 1548 y 1555, siendo ambos españoles, a través de su común conocimiento con Verallio o Álvarez de Toledo u otros españoles con los que se reunía?. No tenemos constancia documental sobre su conocimiento en vida, pero lo que sí es seguro (confirmación por parte de su maestro, Realdo Colombo) es su presencia en la autopsia del fundador de los jesuitas.

Con Paulo IV pudo tener relación, aunque no existe documentación fehaciente al respecto. Recordemos que el protector del amusqueño, Juan Álvarez de Toledo, era el confesor papal, y también que, inicialmente, Valverde pensó dedicarle su Anatomía al papa y, aunque desconocemos las razones por las que finalmente no fue así, Paulo IV sí que le concedió una bula autorizando la publicación de su anatomía<sup>87</sup>.

Era conocida la antipatía del papa Paulo IV con España, que nació de la oposición a la presencia de los españoles en su Nápoles natal, reafirmada durante su estancia en la corte española como nuncio de León X. Y no se quedó en meras palabras: ejerció una oposición a la política exterior de los monarcas, en un intento de expulsarlos de Italia y acabar con la hegemonía europea de los Ausburgo, apremiando a Francia para que atacase las posesiones españolas en Italia en el momento en que Carlos I había abdicado en su hijo Felipe II. Esto se zanjó con la paz de Vaucelles (1556).

Entre finales de 1557 y comienzos de 1558 Valverde sirvió como coere privado entre dos aliados frente al papa, Cosimo I de Medici (marido, como se ha comentado previamente, de la sobrina de su protector, Álvarez de Toledo) en Florencia y Felipe II, establecido por entonces en Bruselas. El análisis del mensaje que contienen estas cartas no es determinante para aclarar las estrategias político-militares de ambos magnates respecto a la guerra con el Papa y los Estados Pontificios. Por ello, no es absurdo pensar que, posiblemente, el verdadero mensaje pudo ser entregado de palabra por el anatomista a su rey, a quien posteriormente le dedicará su libro en 1559<sup>88</sup>.

---

<sup>87</sup> Angela Moreno Torres. *Aproximación al léxico de la anatomía y urología en Romance en el S XVI*. Tesis Doctoral Universidad de Murcia, 2000

<sup>88</sup> ASF, Mediceo del Principato, 5017, Lettere di Sovrani e Principi di Spagna al Granduca, 29 de noviembre de 1557, fol. 152; 19 de enero de 1558, fol. 156. Cit. En: Redin Michaux, Gonzalo (2007), *Pedro Rubiales, Gaspar Becerra y los pintores españoles en Roma, 1527–1600*, Madrid, CSIC, p. 209.

## MUERTE

No se tiene constancia documental de su muerte, ni se conoce dónde está enterrado.

Los últimos documentos de Valverde datan de 1587, cuando asigna, junto con el Custodio de la Biblioteca Vaticana, Federico Rinaldi, los precios a los manuscritos griegos y latinos del Cardenal Sirleto (que finalmente fueron depositados en la biblioteca del Escorial)<sup>89</sup>.

Sin embargo, un hecho histórico nos da cierta luz: Paulo IV concedió, en 1558, una bula por la que la capilla de San Sebastián de Amusco compartía alguno de los privilegios del convento de San Sebastián *fuore le mura* de Roma<sup>90</sup>. Se conserva un documento en el que el Abad del convento de San Sebastián *fuore le mura* de Roma, Gabriel Guzmán, le autoriza a trasladar la capellanía de San Sebastián desde la iglesia de San Pedro a la iglesia de Santa María de las Fuentes, de Amusco. La documentación existente -trasladada desde el archivo parroquial de Amusco al diocesano de Palencia-, de la cofradía de San Sebastián, que perteneció a la ermita, nos permite saber que Don Juan Valverde ya había muerto en 1602<sup>91</sup>.

Por último, la edición latina de su obra de 1589 ya no está dedicada a Felipe II, lo que hace suponer que pudo morir antes –en la suposición de que si viviera, habría seguido dedicando el libro a su rey-. Algunos autores proponen que pudo morir el año anterior<sup>92</sup>.

---

<sup>89</sup> Redin Michaus, Gonzalo. *Pedro Rubiales, Gaspar Becerra y los pintores españoles en Roma, 1527-1600*. Editorial CSIC - CSIC Press, 2008

<sup>90</sup> Bula papal. Archivo episcopal. Palencia

<sup>91</sup> Documento de la cofradía de San Sebastián que está en el archivo diocesano de Palencia.

<sup>92</sup> Riera, Juan. *Juan Valverde de Amusco y la medicina del renacimiento*. Universidad de Valladolid, 1986

## LA OBRA CIENTIFICA DE VALVERDE

Es en su época romana cuando el amusqueño escribe sus dos obras, una primera, en latín –lengua científica de la época- (1552): *De Animi et Corporis Sanitae Tuenda Libellus* y otra, publicada cuatro años más tarde, en 1556, esta vez en castellano, siendo su obra *princeps: Historia de la Composición del Cuerpo Humano*.

### ***"De animi et corporis sanitate tuenda libellus" (1552)***

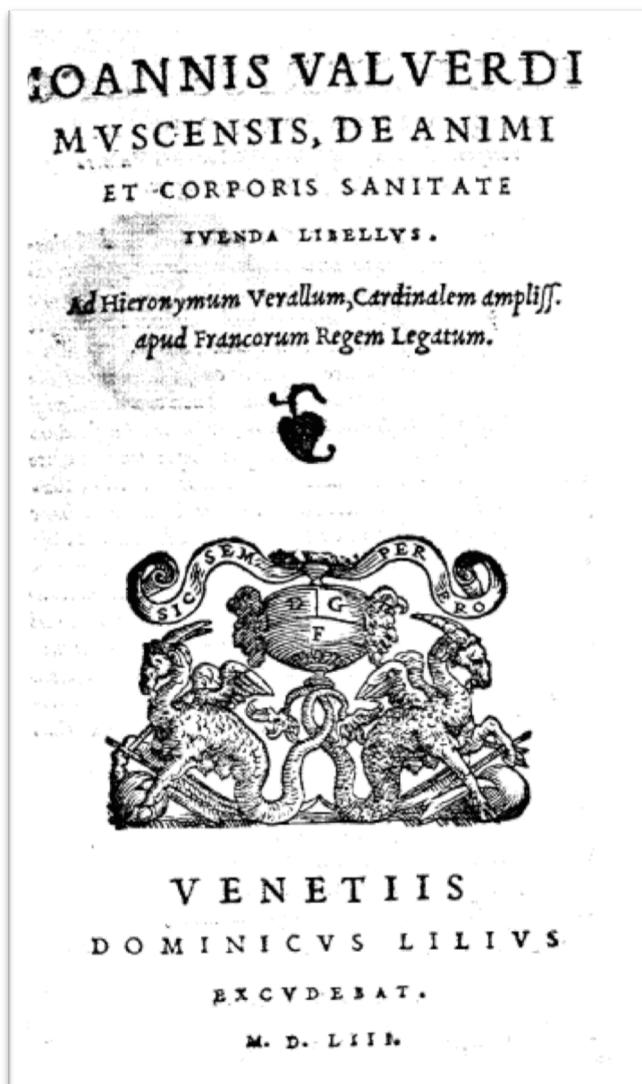
En una época en la que proliferaron los tratados de higiene -la mayoría inspirados en la obra de Galeno-, Valverde publicó una obra de tipo higiénico, haciendo múltiples referencias a autores clásicos (Hipócrates, Celso, Homero o Lucrecio)<sup>93</sup>.

Del libro que, a excepción de algún texto en italiano, está escrito en latín, se hicieron dos ediciones: una en París, en 1552, que editó Carolus Stephanum y otra en Venecia en 1553, editada por Domingo Lilio y dedicada, como se ha comentado, al Cardenal Verallo<sup>94</sup>.

---

<sup>93</sup> María Luisa de la Cámara García. *Juan Valverde de Amusco: ¿un médico galenista o anti-galenista?*. 109-132 pp. en María Teresa Santamaría Hernández *Traducción y transmisión doctrinal de la Medicina grecolatina desde la Antigüedad hasta el Mundo Moderno: nuevas aportaciones sobre autores y textos*.

<sup>94</sup> Riera, Juan. *Juan Valverde de Amusco y la medicina del renacimiento*. P. 25. Universidad de Valladolid, 1986



De animi et corporis sanitate tuenda libellus. Edición veneciana, 1553

### ***"Historia de la composición del cuerpo humano" (1556)***

Este segundo libro, escrito inicialmente en castellano, hizo que Valverde alcanzara un gran reconocimiento en el mundo científico del siglo XVI<sup>95,96</sup>, no exento de polémica, según la historiografía del norte de Europa.

El mérito principal de este tratado fue la divulgación de los novedosos estudios de anatomía de Vesalio y Realdo Colombo, que Valverde completó o corrigió siguiendo sus propias investigaciones, sin dejar por ello de reconocer su deuda con ambos médicos<sup>97</sup>.

La presencia en el prólogo de su obra de una recopilación de la historia de la anatomía, desde Hipócrates hasta Galeno, explicando los motivos por los que consideraba erróneas las nociones anatómicas de este último, deja clara su faceta humanista de conocimiento médico clásico<sup>98,99</sup>.

En contra de Galeno, que fundamentó su estudio en los hallazgos obtenidos a partir de cadáveres de monos, el anatomista amusqueño estudia en el cadáver humano<sup>100</sup>.

*"... de manera que no solo fue prohibida la anatomía entre los hombres vivos, empero ordenose también que ni aún en los muertos se pudiese hacer... ...y pareciéndole que entre la hechura del hombre y de la mona hubiese muy poca diferencia, escribió esta*

---

<sup>95</sup> Granjel, Luis S. *La medicina española del renacimiento*. Salamanca, 1980.

<sup>96</sup> Riera, Juan. *Juan Valverde de Amusco y la medicina del renacimiento*. P. 25. Universidad de Valladolid, 1986.

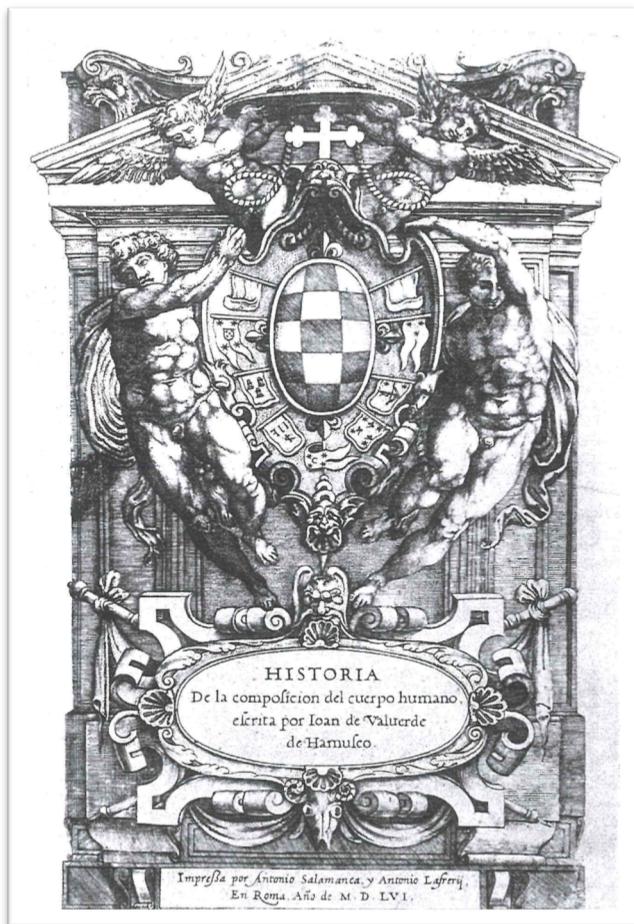
<sup>97</sup> Granjel, Luis S. *La medicina española del renacimiento*. Salamanca 1980

<sup>98</sup> Guerra, Francisco. *Juan Valverde de Amusco*. En *Clio Med II*. Pp. 339-362. 1967

<sup>99</sup> Ballesteros Massó y cols. *Láminas Anatómicas de Juan Valverde de Amusco*. P. 18. Almería, 2000.

<sup>100</sup> Valverde de Amusco J. *Edición facsímil del original de la Universidad de Valencia (Vicent Editores SA) de la Historia de la Composición del cuerpo humano*. Roma: Antonio de Salamanca y Antonio Lafreer, 1556.

*historia de la composición de nuestro cuerpo teniendo cuando escribía... la mona delante...*<sup>101</sup>



Historia de la composición del cuerpo humano. I edición, castellano, Roma 1556

---

<sup>101</sup> Ballesteros Massó y cols. *Láminas Anatómicas de Juan Valverde de Amusco*. P. 19. Almería, 2000.

Esta magna obra está compuesta por siete libros y sigue la misma línea descriptiva de Vesalio -la idea imperante de la época- y los conceptos de la pintura renacentista<sup>102</sup>.

- Libro I: Estudia y describe los huesos y cartílagos del cráneo, oído, cara y dientes, con siete láminas de osteología, el hioides, la columna vertebral y las extremidades.
- Libro II: Hace correcciones a las enseñanzas de Vesalio y lo dedica a los núcleos y ligamentos. También incluye dieciséis láminas de mielología.
- Libros III, IV y V: Estudian la morfología de los órganos de la digestión y generación, la cavidad torácica, las formaciones craneoencefálicas, vísceras (aparato digestivo y urogenital, con seis láminas representativas), una lámina de órganos cardiorrespiratorios, tres láminas del sistema nervioso central y el globo ocular.
- Libros VI y VII: Se refiere al sistema vascular -con cinco láminas del sistema arteriovenoso y vasos periféricos- y a los nervios craneales y sistema nervioso periférico -cuatro láminas sobre nervios periféricos-.

Además de hacer varias correcciones a Vesalio -hasta treinta y dos rectificaciones explícitas-, Valverde, realizó aportaciones originales importantes que quizás no han tenido la relevancia histórica que merecen.

Posiblemente, lo que más destaca de la obra de Valverde son los capítulos referentes a la osteología y miología –especialmente la musculatura ocular- y la representación gráfica, por primera vez, de uno de los huesecillos del oído medio ya descrito previamente por Pedro Jimeno y Luis Collado: el estribo<sup>103</sup>.

También describe en su Anatomía una teoría -nueva en aquellos momentos- que aprendió de su maestro Colombo y que contradujo lo escrito en todos los tratados anteriores. Afirmó que en los adultos, salvo patología, la sangre no atraviesa el tabique interventricular sino que llega del ventrículo

---

<sup>102</sup> Laín Entralgo, P. *Presentación de la reproducción facsímil Historia de la composición del Cuerpo Humano. Biblioteca de clásicos de la medicina Española*. Ed. Fundación Ciencias de la Salud –Sociedad Estatal V Centenario, 1991

<sup>103</sup> Lopez Piñero, José María. *Los saberes morfológicos y la ilustración anatómica desde el renacimiento al siglo XX* [en línea]. Faxdocs 7, 2003. <http://issuu.com/faximil/docs/estudiopinero>

derecho al izquierdo a través de los pulmones<sup>104</sup>. Esta descripción de la circulación menor o pulmonar de Valverde se publicó posteriormente a la que Miguel de Villanueva o Miguel Servet (o Serveto) hace en su obra *Cristianismi Restitutio*, tres años antes, en 1553<sup>105</sup>, que según algunos autores Valverde desconocía<sup>106</sup>. Valverde reconoce que, en lo referente a los conocimientos sobre la circulación pulmonar, se basa en los hallazgos de Realdo Colombo, pero se adelanta a la publicación de su maestro, que no llega hasta 1559<sup>107</sup>.

## A) LAS LÁMINAS

En esa época, el método más preciso para reflejar un dibujo era el grabado en cobre (calcografía). Sin embargo, resultaba más caro y necesitaba más tiempo para su realización que el grabado de madera (xilografía).

La ilustración de *la Fabrica* de Vesalio es buena, pero presentaba algunas limitaciones en comparación con la de Valverde: las figuras del libro de Vesalio, dibujadas por un buen artista, Jan Stefan van Kalkar, discípulo de Tiziano, estaban impresas por grabados de madera. La Anatomía de Valverde se imprime a partir de grabados de cobre, aportando, por tanto, más precisión y más elegancia en el trazo, aunque con una limitación: las planchas de cobre no podían ser intercaladas en el texto, por lo que, según explica Valverde en su prólogo, las ilustraciones se agrupan al final<sup>108</sup>.

En la introducción de su obra, Valverde reconoce que las imágenes insertadas en su libro corresponden, en su mayor parte, a los grabados que

---

<sup>104</sup> Alberti, Luis: *La anatomía y los anatomistas españoles del Renacimiento*. Pp. 81-130. Madrid: C.S.I.C., 1948

<sup>105</sup> González Echeverría, Francisco Javier. *El amor a la verdad. Vida y obra de Miguel Servet*. Pp. 38-68. Publicaciones del Gobierno de Navarra, 2011

<sup>106</sup> Guerra, Francisco. *Juan Valverde de Amusco*. En *Clio Med II*. Pp. 339-362. 1967

<sup>107</sup> Ballesteros Massó y cols. *Láminas Anatómicas de Juan Valverde de Amusco*. P. 19. Almería, 2000.

<sup>108</sup> Valverde de Amusco, Juan. *Historia de la composición del cuerpo humano*. 1556

Kalkar hizo para *La fábrica* de Andrea Vesalio<sup>109</sup>: de las 253 ilustraciones del libro, utilizó 239 de Vesalio y tan solo quince son originales<sup>110</sup>.

De estas láminas originales, podemos destacar:

- El hombre desollado con la dirección de las fibras musculares: *"...las sombras muestran el andar del hilo de la carne según que en cada morcillo (músculo) particularmente caminan..."* (libro 2, tabla 1ª),
- imagen de la uretra en sección longitudinal (libro 2, tabla 16)
- la venus con el abdomen abierto (libro 3, tabla 6ª),
- músculos oculares (libro 2, tabla 15),
- imágenes del árbol venoso superficial (libro 6, tabla 1ª).

Solo dos de ellas tienen firma, con las iniciales "NB". Estas iniciales pertenecen al copista y grabador Nicolás Beatrizet, quien también firma el retrato de Juan Valverde en su anatomía.

Pero Beatrizet era solo el grabador. Los dibujos se atribuyen mayoritariamente a Gaspar Becerra, con algunos desacuerdos que se fundamentan en que Valverde no nombra a Becerra y sí halaga especialmente al pintor Pedro de Rubiales en su obra<sup>111</sup>.

---

<sup>109</sup> Valverde de Hamusco J. *Edición facsímil del original de la Universidad de Valencia (Vicent Editores SA) de la Historia de la Composición del cuerpo humano*. Roma: Antonio de Salamanca y Antonio Lafreerii, 1556.

<sup>110</sup> Meyer A. W. y Wirt S. K.: *The Amuscan Illustrations*. En *Bulletin of the History of Medicine*, 14. Pp. 667-687. 1943

<sup>111</sup> Redín Michaux, Gonzalo. *Pedro Rubiales, Gaspar Becerra y los Pintores Españoles en Roma*. P. 210. 1727-1600.



Historia de la composición del cuerpo humano. El hombre desollado

## **B) EDICIÓN Y DIFUSIÓN DE LA OBRA**

La redacción del libro estaba concluida en castellano, en septiembre de 1554, fecha en que cierra el prólogo. Dos años después, en 1556, su *Historia de la composición del cuerpo humano* fue editada por primera vez en Roma, en castellano, por tres impresores: Martínez de Salamanca, Antonio Lafrery y Antonio Baldo de Asola.

Inicialmente pensó dedicársela al Papa Paulo IV, a quien le solicita permiso para publicar su libro. Éste le concede una bula *autorizando la obra y la particular licencia dada para su publicación con la imposición de excomunión lactae sententiae y 100 ducados de multa de quien vendiese o imprimiese sin consentimiento del autor en un periodo de 10 años*<sup>112</sup>

No sabemos la razón por la que su protector y paciente Juan Álvarez de Toledo, ya Cardenal e Inquisidor General de Roma, fue finalmente el mecenas de su obra.

En la dedicatoria a Juan Álvarez de Toledo, Valverde refiere que escribe especialmente para el lector castellano, para que los cirujanos y barberos coetáneos (normalmente desconocedores del latín) pudiesen gozar de los conocimientos anatómicos en su formación y práctica profesional:

*"Considerando, Ilustre Señor, la gran falta que la nación nuestra tiene de hombres que entiendan de Anatomía"... " Por ser cosa fea entre los españoles despedazar los cuerpos muertos, como por haber pocos que venidos a Italia donde la podrían aprender... ..y visto el daño que de esto se sigue a toda la nación española, parte por los cirujanos (a quien más falta hace no entenderla) saber poco latín, parte por haber escrito el Vesalio tan oscuramente que con dificultad puede ser entendido, sino de aquellos que primero algunas veces han tenido el cuerpo delante de sus ojos, y muy buen maestro que se le declare, parecíame cosa muy conveniente escribir esta historia en nuestra lengua, porque aquellos para quién escribo pudiesen gozar mejor de mi fatiga y porque en latín han escrito tan largamente tantos, que no me parecía necesario tanto trabajo..."*<sup>113,114</sup>

---

<sup>112</sup> Angela Moreno Torres. *Aproximación al léxico de la anatomía y urología en Romance en el S XVI*. Tesis Doctoral Universidad de Murcia, 2000

<sup>113</sup> Valverde de Hamusco J. *Edición facsímil del original de la Universidad de Valencia (Vicent Editores SA) de la Historia de la Composición del cuerpo humano*. Roma: Antonio de Salamanca y Antonio Lafreerii, 1556.

<sup>114</sup> Ballesteros Massó y cols. *Láminas Anatómicas de Juan Valverde de Amusco*. P. 19. Almería, 2000.

La difusión fue muy rápida, quizás por la concisión y claridad expositiva de Valverde en comparación con otras obras de la época. A modo de ejemplo, sabemos que esta obra era libro de cabecera del príncipe Baltasar Carlos (como pudo observarse en su fallecimiento).

Su gran demanda provocó que, tres años después, el 20 de mayo de 1559, se publicara en Casa de Nicolo Bevilacqua, librero-estampador en *Vico sanctae Martinae*, Venecia, con el título "*Anatomía del corpo humano*", (aunque había sido preparada en Casa de Martínez Salamanca, con Antonio Tabo de traductor al italiano, como bien reza la portada). Esta edición, ya está dedicada a Felipe II, posiblemente porque Juan Álvarez de Toledo había muerto dos años antes, en 1557. Se reeditó al año siguiente, en 1560.

Se imprimió otra edición, en Venecia, en la editorial Giunta, en 1586, con reimpressiones en 1606 y 1608 y 1682.

También fue traducida al latín. En 1566, en Amberes, Cristophe Plantin, hizo una compilación que fue traducida por el médico francés Thorius: *Vivæ imagines partium corporis humani æreis formis expressæ* (con reimpressiones en 1572, 1579). En 1589, en Venecia, la editorial Giunta la publicó con traducción de Michelle Colombo. En ella se aportaban más láminas -también sobre cobre- y se suprimieron las dedicatorias al rey Felipe II y al cardenal Juan Álvarez de Toledo. Fue reimpresa en 1607 y 1608. Posteriormente aparecieron otras ediciones en 1657 y en 1682, en Venecia<sup>115</sup>.

Dos años después de la primera traducción en latín, podemos verla traducida al flamenco, pero no en su totalidad: solamente las tablas. Es Christophe Platin, en Amberes en 1568, 1572, 1583, quien lo tituló "*Anatomía oft levende beelden vande deelen des meschilicken lichaens*".

Ya mucho más tarde, en 1730, podemos verlas en francés, en Paris, (Chez F Gerard Jollain), en una version reducida: *L'anatomie universelle de toutes les parties du corps humain: Représentée en figures & exactement expliquée Ouvrage curieux & utile aux étudiants en médecine, chirurgie, sages-femmes & aux peintres & sculpteurs*.

---

<sup>115</sup> Castiglioni, Arturo. *Historia de la medicina*. Barcelona, 1941

Y ocho años después, L. Patousas & Demhostenes Petakes, en 1738, la tradujeron al griego.

Fueron numerosas las publicaciones parciales de su láminas, entre las que podemos destacar los libros de:

- David van Mauden, en Amberes 1583, 1647, acompañadas (de forma fragmentaria) de textos de Vesalio, Galeno, Falopio o Arancio.
- André du Lauren en 1600 en Paris (Francés)
- Caspar Bauthin Frankfurt am Main 1605 (Latín)
- Johan Andreas Schenck Frankfurt am Main en 1609 (alemán)
- Vesalio, edición de la fábrica en 1617
- Jesuítas: tratado de Anatomía manchú en la corte del emperador Kangxi (8 de las láminas)

Y también aquellas que remedaban su portadas:

- De la de Platin, en el primer texto anatomía moderna en Japonés: *Sugita Gempaku Kaitai shinsho* (nuevo texto de anatomía) ed Suharaya Ichibee (Tokio 1774).
- La edición de *la Fabrica* de 1604 (Ioan Anton & Jacobum de Franciscis) en Venecia, incluye en la portada una disección en la que puede observarse a Vesalio y Valverde al mismo nivel.
- En 1647 el impresor Cornelis Danckertsz retoma esta vieja edición de 1568 con un pequeño tratado del profesor en el que realizaba una serie de comentarios a las obras de Galeno de Pérgamo, Andrea Vesalio, Gabriele Falloppio y Giulio Cesare Aranzio

Lo cierto es que tal cantidad de ediciones, reimpressiones o publicaciones parciales, hicieron que autores de la relevancia de Castiglioni afirmaran que fue "el libro de anatomía más leído y más estudiado del Renacimiento", por encima de la propia *Fabrica* de Vesalio o *De re anatomica* de Colombo<sup>116</sup>.

---

<sup>116</sup> Castiglioni, Arturo. *Historia de la medicina*. Barcelona, 1941

## POLEMICA CON VESALIO

En su obra aparecen rectificaciones puntuales de forma expresa a varios errores conceptuales de Vesalio, como la inserción proximal de los músculos rectos abdominales- que Vesalio lleva hasta las clavículas-, la descripción del estribo del oído medio y del tabique nasal, de las articulaciones de los dedos de las manos o de las aponeurosis de los músculos abdominales y otros muchos.

También realiza correcciones en sus láminas anatómicas, modificando las de Vesalio cuando lo cree necesario, explicando siempre la razón por lo que lo hace<sup>117</sup>. A modo de ejemplo:

*"... Solo quiero advertir al lector que la primera figura es diferente a la de Vesalio porque la suya no está bien hecha como cada uno podrá ver..."*

*".... Esta figura difiere de la de Vesalio en que en ésta no se ven los morcillos sino como están en el hombre, y en la suya se ven algunos que se hallan en las monas y en otros animales brutos..."*

*"... Esta figura difiere de la de Vesalio en que en ésta el segundo par de morcillos de la cabeza no está como en la suya por parecerme muy confuso..."<sup>118</sup>*

Estas correcciones y su identificación dentro de un ambiente anatómico crítico con la obra de Vesalio (Eustachio, Realdo Colombo), pudo influir en que Vesalio, al leer la defensa entusiasta que Falopio (también maestro de Valverde) hizo de su obra, dedicara al amusqueño una dura crítica en su *Anatomicarum Gabrielis Fallopi observationum examen* (Venecia, 1564).

---

<sup>117</sup> Valverde de Hamusco J. *Edición facsímil del original de la Universidad de Valencia (Vicent Editores SA) de la Historia de la Composición del cuerpo humano*. Roma: Antonio de Salamanca y Antonio Lafrerii, 1556.

<sup>118</sup> Valverde de Hamusco J. *Edición facsímil del original de la Universidad de Valencia (Vicent Editores SA) de la Historia de la Composición del cuerpo humano*. Roma: Antonio de Salamanca y Antonio Lafrerii, 1556.

Concretamente dijo de Valverde<sup>119</sup>:

*Qui manus sectioni nunquam adhibuit, & medicinae, viti & primarum disciplinarum, est ignarus, & in Hispanam linguam interpretis tantum in nostra hac arte unus, turpis quaestus causa Obiit*"

"El que nunca usó las manos para cortar ni para la medicina, ni para la vid, es un ignorante de las principales disciplinas. Y practicó el oficio de traductor a la lengua hispana en esta nuestra arte solamente a causa de la torpe ganancia (torpe lucro)"

A pesar de las correcciones, Valverde no se enfrenta de manera hostil a Vesalio, sino que hace continuas referencias a sus aportaciones científicas, en las que se evidencia su respeto por el maestro<sup>120</sup>:

*... "pero lo haré así por desviarme del Vesalio lo menos posible"...*

En el prólogo (dirigido al lector), justifica su utilización de las láminas Vesalio:

*"Aunque a algunos amigos míos parecía que debiese hacer nuevas figuras, sin servirme de las de Vesalio, no lo he querido hacer por evitar la confusión que dello se pudiera seguir no se conociendo tan fácilmente en lo que convengo o desconvengo con él, y porque sus figuras están tan bien hechas que me pareciera invidia o maliñidad no querer aprovecharme dellas."*<sup>121</sup>

Trato similar otorga a su maestro Colombo: cuando menciona la circulación menor de la sangre, a la sazón recientemente estudiada por su maestro, lo hace destacar.

---

<sup>119</sup> Vesalio, Andrea. *Anatomicarum Gabrielis Falloppi observationum examen* (Venecia, 1564). (p.72-73)

<sup>120</sup> Ballesteros Massó y cols. *Láminas Anatómicas de Juan Valverde de Amusco*. P. 19. Almería, 2000.

<sup>121</sup> Valverde de Hamusco J. *Edición facsímil del original de la Universidad de Valencia (Vicent Editores SA) de la Historia de la Composición del cuerpo humano*. Roma: Antonio de Salamanca y Antonio Lafrerii, 1556.

## CONCLUSIONES SOBRE LA OBRA DE VALVERDE

Dentro de la historiografía apreciamos tres posturas sobre la figura de Valverde.

La de aquellos que lo tratan favorablemente, como Anastasio Chinchilla y Antonio Hernández Morejón, que, con fervor nacionalista, refieren que la obra de Valverde es preferible por muchos motivos a la de Vesalio y tachan de calumniosa la opinión de los historiadores que lo clasifican como copia abreviada de la de Vesalio. O como François Joseph Victor Broussais (1834) que, en el *Atlas historique et bibliographique de la médecine*, ensalza la figura de Valverde (a costa de señalar que fue la única anatomía de nuestro país olvidándose de la de Laguna).

La de los que simplemente ignoran la aportación de Valverde a la Anatomía moderna, como Adolphe Burggraeve en *L'Histoire de L'Anatomie* (1880) o Charles Singer en *The Evolution of Anatomy* (1925)

Y la de aquellos que señalan la obra de Valverde como copia o mera continuación de la revolución anatómica iniciada por Vesalio. Entre ellos podemos destacar a Kurt Polycarp Joachin Sprengel (siglo XIX): "*Entre los autores que han contribuido también al progreso de la anatomía, pero que ofrecen menos interés, y por la mayor parte son, o compiladores, o simples copiadore, coloco desde luego al español Juan Valverde de Amusco, cuya obra, que se tradujo al italiano, debe considerarse, exceptuando algunas variaciones, como un simple extracto del Vesalio*". Esta visión perduró hasta 1962 cuando August Hirsch lo rectificó en *Biographisches Lexikon der hervorragenden Aerzte aller Zeiten. Wien, Urban & Schwarzenberg*. O Nicolas-François-Joseph Eloy en el *Dictionnaire historique de la médecine* de (1755): "*El mayor elogio que los autores le han dado es que manifestó un celo mayor para alentar a sus compatriotas al estudio de la anatomía que capacidad para ilustrarlos con sus escritos*".

Nosotros pensamos que son de resaltar sus novedosas aportaciones (p. Ej la circulación menor, la descripción del estribo), su uso del método científico y un papel de *mediador cultural* conectando la academia y el ejercicio real de la medicina.

También creemos que, aunque la obra anatómica de Valverde fue inicialmente "*para que los españoles puedan gozar mejor de mi fatiga... y porque en latín... no me parecía ser necesario nuevo trabajo*" (refiriéndose a

*La fabrica*), su difusión fue tal, que llegó a ser el libro de Anatomía más leído y estudiado del Renacimiento, por encima de *De humani corporis Fabrica* de Vesalio y *De re anatomica* de Colombo<sup>122</sup>.

El hecho de que Valverde estuviera claramente identificado dentro de un ambiente anatómico crítico con la obra de Vesalio y que dichas desavenencias trascendieran lo profesional (especialmente patente era la enemistad de éste con el maestro de Valverde, Realdo Colombo), pudo influir en que Vesalio, al leer una defensa entusiasta que Falopio hizo de la obra del amusqueño, dedicara a Valverde una dura crítica en su *Anatomicarum Gabrielis Falloppi observationum examen* (1564), que la historiografía del norte de Europa (tenemos que recordar que Vesalio nació en Bruselas) hace suya, acusando a Valverde de plagiar *La Fabrica* de Vesalio.

Pero no pensamos que dicha historiografía haya respondido satisfactoriamente a dos preguntas muy simples respecto a la acusación de plagio... La aclaración que Valverde de Amusco hace en el prólogo de su obra... ¿Por qué no la consideran como suficiente? ¿Por qué tantos años de *leyenda negra* Valverdina?. Entendemos que estas acusaciones de plagio son sustentadas por argumentos superficiales, carentes de solidez, y que basta un examen somero de su obra para entender las intenciones de Valverde.

Como afirma José María López Piñeiro:

*"No puede encuadrarse en [...] el llamado movimiento vesaliano español. Aunque escrita en castellano por un médico nacido en España, fue resultado de una labor realizada en la Italia postvesaliana"*<sup>123</sup>

Un estudio sereno y contextualizado de la obra de Valverde no justifica ni la consideración de plagio de *la Fabrica* hecha por autores extranjeros ni las -quizás- excesivas y reactivas alabanzas de los historiadores de la medicina españoles<sup>124</sup>, y sí nos lleva a considerarlo como un investigador que utiliza el método científico, que recopila la información de sus maestros y que, en ocasiones, es crítico con ella<sup>125</sup>. Por ello, la postura que más com-

---

<sup>122</sup> Castiglioni, Arturo. *Historia de la medicina*. Barcelona, 1941

<sup>123</sup> López Piñeiro, José María. *La medicina en la historia*. Barcelona: Salvat, 1981.

<sup>124</sup> López Piñeiro, José María. *La medicina en la historia*. Barcelona: Salvat, 1981.

<sup>125</sup> Ballesteros Massó y cols. *Láminas Anatómicas de Juan Valverde de Amusco*. P. 19. Almería, 2000.

partimos es la de los que estudian su léxico anatómico, sus representaciones iconográficas e intentan fundamentar sus juicios acerca del anatomista y su obra en la investigación de las fuentes primarias y su contextualización histórica.

Quiero dedicar la publicación de este artículo a mi madre, Gloria Rodríguez Boda, amusqueña, e instigadora, junto con mi amigo Carlos Martínez Shaw, de este artículo.

También quiero agradecer a dos grandes amigos, a Francisco Monzón, anatomopatólogo y gran conocedor de la historia de la anatomía, su lectura crítica y sus propuestas de corrección conceptual, y a Rosa Blasco, doctora en medicina y excelente novelista, por sus aportaciones críticas y su corrección de estilo.