



# *Anatomia Universa*, la obra que unió a un cirujano, un anatomista y un Emperador: Historia del intercambio cultural y quirúrgico entre Europa (Francia) y Latinoamérica (Colombia)

*Anatomia Universa*, the work that united a surgeon, an anatomist and an Emperor: History of the cultural and surgical exchange between Europe (France) and Latin America (Colombia)

Alfredo Moreno-Egea, MD<sup>1</sup> , Carlos Moreno-Latorre, MD<sup>2</sup> , Alfredo Moreno-Latorre, MD<sup>2</sup> 

- 1 Unidad de Pared Abdominal, Departamento de Cirugía General y Digestiva, Hospital Universitario J. M<sup>º</sup>. Morales Meseguer, Murcia, España.
- 2 Departamento de Medicina Familiar y Comunitaria, Hospital Universitario J. M<sup>º</sup>. Morales Meseguer, Murcia, España.

## Resumen

**Introducción.** Aunque *Anatomia Universa* es el libro impreso más grande publicado durante el periodo incunable de la litografía, es una obra prácticamente desconocida para la mayoría de los cirujanos y anatomistas, así como su historia a través de las diferentes ediciones. El objetivo de este artículo fue analizar las vidas entrelazadas del cirujano Francisco Antommarchi, el profesor italiano Paolo Mascagni y el Emperador francés Napoleón Bonaparte, en relación con el mayor atlas de anatomía jamás realizado y el viaje intercontinental de la obra.

**Métodos.** Revisión de la literatura de las bases de datos PubMed, LILACS, Cochrane Library, Google y bibliotecas de universidades. Se realizó un análisis crítico de la literatura encontrada.

**Resultados.** La vida de Antommarchi viene marcada por su relación con dos personajes ilustres inmortales, el anatomista Mascagni y el Emperador Napoleón Bonaparte. Su vida muestra las diferencias de mentalidad entre el Cirujano, que basa su ejercicio en el pilar de la Anatomía, y el Médico, que trata a los pacientes con medicaciones de dudosa utilidad.

**Conclusión.** *Anatomia Universa* es por derecho e historia, una obra universal (intercontinental) y un símbolo de un ideal renacentista. Desde el punto de vista editorial es una sola obra con dos versiones de impresión prácticamente

---

Fecha de recibido: 23/12/2024 - Fecha de aceptación: 12/02/2025 - Publicación en línea: 25/03/2025

Correspondencia: Alfredo Moreno-Egea, Avenida Primo de Rivera 7, 5<sup>º</sup>D, 30008, Murcia, España. Teléfono: 639662113

Dirección electrónica: morenoegeaalfredo@gmail.com

Citar como: Moreno-Egea A, Moreno-Latorre C, Moreno-Latorre A. *Anatomia Universa*, la obra que unió a un cirujano, un anatomista y un Emperador: Historia del intercambio cultural y quirúrgico entre Europa (Francia) y Latinoamérica (Colombia). Rev Colomb Cir. 2025;40:672-85. <https://doi.org/10.30944/20117582.2835>

Este es un artículo de acceso abierto bajo una Licencia Creative Commons - BY-NC-ND <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>

idénticas. La necesidad de avanzar de Antommarchi facilitó un puente de difusión de conocimiento médico y quirúrgico entre la vieja Europa y Latinoamérica, en un viaje que concluyó en Colombia.

**Palabras clave:** anatomía; historia de la medicina; cirugía general; educación médica; materiales de enseñanza; Colombia.

## Abstract

**Introduction.** Although *Anatomia Universa* is the largest printed book published during the incunabula period of lithography, it is a work practically unknown to most surgeons and anatomists, as well as its history through the different editions. The objective of this article was to analyze the intertwined lives of the surgeon Francisco Antommarchi, the Italian professor Paolo Mascagni and the French Emperor Napoleon Bonaparte, in relation to the largest atlas of anatomy ever produced and the intercontinental journey of the work.

**Methods.** Literature review of the databases PubMed, LILACS, Cochrane Library, Google and university libraries. A critical analysis of the literature found was carried out.

**Results.** Antommarchi's life is marked by his relationship with two illustrious immortal figures, the anatomist Mascagni and the Emperor Napoleon Bonaparte. His life shows the differences in mentality between the Surgeon, who bases his practice on the pillar of Anatomy, and the Medical Doctor, who treats patients with medications of dubious usefulness.

**Conclusion.** *Anatomia Universa* is by law and history, a universal work (intercontinental) and a symbol of a Renaissance ideal. From an editorial point of view, it is a single work with two practically identical printing versions. Antommarchi's need to advance facilitated a bridge for the dissemination of medical and surgical knowledge between old Europe and Latin America, on a trip that concluded in Colombia.

**Keywords:** anatomy; history of medicine; general surgery; medical education; teaching materials; Colombia.

## Introducción

El esfuerzo personal por crear y dejar algo permanente en la historia es elogiado. La idea de hacer algo que quede como referente debe ser alentada por todos. Un libro, un cuadro, un edificio, un invento, una ley, etc. Cualquier arte o ciencia sirve a la mente humana para este propósito.

El ejemplo que proponemos con este estudio de revisión histórica es el análisis de las vidas entrelazadas del cirujano Francisco Antommarchi, el profesor italiano Paolo Mascagni y el Emperador francés Napoleón Bonaparte, en relación con el mayor atlas de anatomía jamás realizado, conocido como universal.

## Historia de la *Anatomia Universa*

Durante muchos años de su carrera, Paolo Mascagni dedicó gran parte de su tiempo, energía

y dinero a producir una anatomía humana de tamaño natural, que pretendió imprimir utilizando placas de cobre grabadas. Este proceso requirió de una preparación meticulosa de las placas de cobre para las enormes imágenes de la obra, una técnica difícil de realizar en la época. A su muerte, el proyecto quedó inacabado, junto con otros dos: una anatomía ilustrada para escultores y pintores, y un tratado sobre los tejidos de animales y plantas. Estos manuscritos quedaron en manos de su discípulo y prosector Francisco Antommarchi, quien era el responsable de preparar las disecciones para la demostración. Dado que la publicación del legado de Paolo Mascagni requería de una gran suma de dinero, se formó una empresa privada, con el permiso de la familia Mascagni, para proporcionar los fondos necesarios. Se puso a Francisco Antommarchi al frente de la operación, responsable de coordinar los

materiales, perfeccionar las láminas, crear los textos y encargarse de la sucesiva publicación de las dos obras <sup>1,2</sup>. En 1816, se publicó la anatomía para artistas, editada por su hermano Bernardo y su hijo Aurelio, y en 1819 apareció el manuscrito histológico <sup>3,4</sup>.

Mientras tanto, el Emperador Napoleón Bonaparte fue desterrado a la isla de Santa Elena y el 10 de septiembre del mismo año, Francisco Antommarchi fue enviado a la isla como médico del emperador. Es posible que Napoleón solicitara los servicios de Antommarchi porque, al igual que él, era corso de nacimiento. El cirujano se llevó tres copias de las láminas y continuó trabajando en el proyecto en su tiempo libre. Napoleón se interesó

mucho por la obra e incluso, consintió en que se la dedicaran. Su repentina muerte hizo un homenaje a su memoria (Figura 1).

A su regreso a Italia, Antommarchi recibió una oferta de la empresa privada y de los herederos del maestro. Sin embargo, antes de que se llegara a un acuerdo, la empresa privada decidió disolverse; por esa razón, Francisco Antommarchi viajó a Florencia para proponer otro acuerdo a la familia Mascagni y les ofreció siete mil quinientas coronas, en lugar de las seis mil quinientas que les ofrecía la empresa privada. Pronto llegaron a un nuevo acuerdo, se redactaron las actas y cuando se iba a firmar el contrato todo se vino abajo. Los herederos vendieron sus láminas en abril de



**Figura 1.** Retrato de la muerte de Napoleón. Cuadro de 1825 del artista Charles von Steuben (1788-1856). Entre los personajes que le rodean destacan el conde Charles-Tristan de Montholon (1783-1853) y su esposa Albine de Vassal (1779-1848), el general Henri-Gatien Bertrand (1773-1844) y su mujer Élisabeth-Françoise Dillon. A la derecha del Emperador, apoyando su mano en la cabecera se sitúa el médico corso François Antommarchi (1780-1838), discípulo de Mascagni.

1822 a tres profesores de la Universidad de Pisa: Andrea Vacca-Berlinghieri (1772-1826), profesor de cirugía, amigo íntimo de Mascagni, formado en París y Londres; Giacomo Barzellotti (1768-1839) profesor de medicina clínica y Giovanni Rosini (1776-1855).

Antommarchi decepcionado, decidió publicar las suyas con su esfuerzo personal<sup>2</sup>. La obra maestra de la *Anatomia Universa* quedaba definitivamente dividida en dos bandos, de un lado los herederos desde Pisa, y de otro el cirujano disector desde París.

## El cirujano anatomista: Antommarchi El curso

Francisco Antommarchi nació en Morsiglia, Córcega, el 5 de julio de 1780, en el seno de una familia modesta, 11 años después que Napoleón. Siguiendo la tradición de la isla, fue enviado a estudiar en Livorno y luego a Pisa, donde completó la carrera de Doctor en Filosofía y Medicina en 1808. En 1812 obtuvo el título de cirujano en la Universidad Imperial de Florencia. Una vez graduado trabajó como anatomista disector para el maestro Mascagni y en Florencia llegó a ser rector de la cátedra de Anatomía. Gracias a la relación con el Maestro, Antommarchi se convirtió en un buen cirujano, pues “sólo el conocimiento anatómico de primera mano mediante la disección es útil al ejercicio del buen cirujano”.

En 1814, siendo ya uno de los cirujanos y anatomistas más importantes de su época, dejó la seguridad de la carrera académica y se trasladó a París para conocer a Jean-Nicolas Corvisart, médico personal del Emperador. Se alistó en el cuerpo médico del ejército imperial y participó en el sangriento sitio de las tropas francesas a la ciudad de Zaragoza, donde salvó la vida del joven oficial español Juan de Moya, quien muchos años después, ascendido a General y gobernador de Santiago de Cuba, le recibiría con los brazos abiertos en Latinoamérica. En 1815 acompañó al emperador en la batalla de Waterloo, donde fue derrotado, y luego fue desterrado y enviado a la isla Santa Elena (Tabla 1)<sup>5</sup>.

## El último cirujano del Emperador


Durante más de tres años (1815-1818), el Emperador estuvo asistido por el cirujano irlandés Barry Edward O'Meara (1786-1836), cesado y borrado del mapa por defender al emperador frente al Gobernador General Sir Hudson Lowe. Fue despedido de la marina, retirada su pensión, perdida su buena reputación y hasta su nombre fue borrado del registro médico.

Tras siete meses sin médico asignado, la madre del Emperador y su tío, el cardenal Joseph Fesh, aconsejaron enviar al Corso. Francisco Antommarchi aceptó el reto y se trasladó a la isla Santa Elena en septiembre de 1819, llevando consigo las tres copias de las planchas anatómicas.

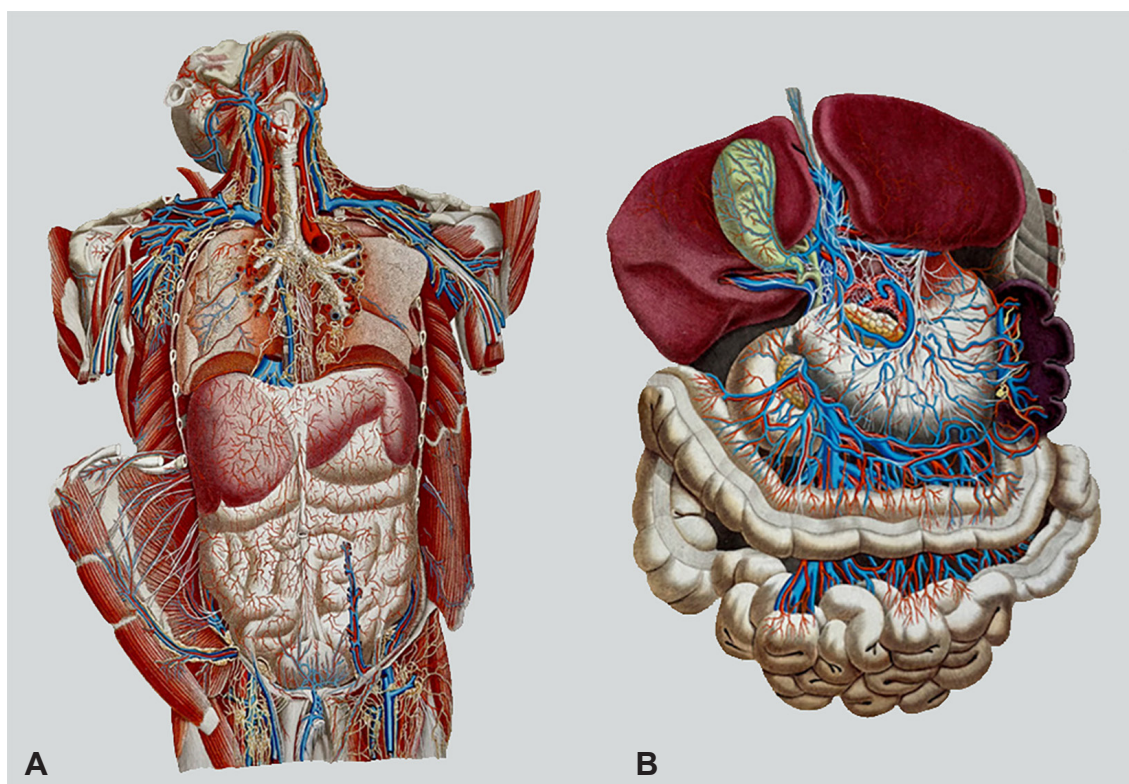
Inicialmente, el nuevo cirujano anatomista no cumplió las expectativas de Napoleón, quien no confiaba en sus cualidades como médico y lo consideraba poco versado, llegando a decir: “*No quiero nada más de Antommarchi, ya he hecho mi testamento y le lego 20 francos para que se compre una cuerda y se ahorque*”. En realidad, el Corso solía hacerle comentarios mordaces, que enervaban a un de por sí irritable emperador. Pero con el tiempo, se convirtió en su amigo y confidente, llegando a mandar traer a un litógrafo a la isla, para trabajar con ellos en las tablas anatómicas. Además, Napoleón le confió la misión de realizar su autopsia, con la idea de advertir a su hijo, Napoleón Francisco, duque de Reichstadt, de la existencia de una enfermedad gástrica hereditaria.

En febrero de 1821, Napoleón comenzó a quejarse de dolor epigástrico severo. Después de varios episodios de hematemesis y melenas, murió por una hemorragia masiva, el 5 de mayo de 1821, a los 52 años. Antommarchi realizó su autopsia sobre una mesa de billar y estableció como causa de la muerte un cáncer gástrico complicado: “*úlceras gástricas escirrosas de 10 cm de longitud, desde el cardias hasta 2,5 cm del píloro, algunas adenomegalias perigástricas endurecidas y necróticas; úlcera prepilórica penetrada y adherida al hígado; sangrado digestivo superior; congestión hepatoesplénica...*” (Figura 2). El estudio se realizó en presencia de 17 observadores, ocho de ellos

**Tabla 1.** Datos cronos biográficos de la relación entre los tres personajes implicados con la obra la *Anatomia Universa*: el anatomista Paolo Mascagni, el cirujano Francesco Antommarchi y el Emperador Napoleón.

	<b>P. Mascagni</b>	<b>F. Antommarchi</b>	<b>N. Bonaparte</b>
			
1752	Nace en Pisa		
1769			Nace en Córcega
1771	Prosector		
1774	Profesor		
1780	Catedrático	Nace en Córcega	1 <sup>er</sup> Cónsul
1782	Profesor en Florencia		Cónsul vitalicio
1804			Emperador
1808		Médico en Pisa	Austria, Polonia
1812		Cirujano en Florencia	Campaña en Rusia
1813		Prosector de Paolo Mascagni	
1814			Isla de Elba
1815	Muere con 60 años por Fiebre perniciosa	Catedrático	Destierro a Isla Santa Elena
1818		Médico del Emperador Napoleón Bonaparte	
1821		Autopsia y máscara	Muere con 52 años por Neoplasia
1823	Se publica la <i>Anatomia Universa</i>	Se publican las placas	
1825		Escribe sus Memorias. Viaja a New Orleans	
1835		Viaja a México	
1837		Viaja a Cuba	
1838		Muere con 59 años por Fiebre amarilla	

Fuente: elaborada por los autores.



**Figura 2.** *Anatomia Universa*. Disección visceral: Tabla IX y XII. Lámina de la disección visceral de la cavidad abdominal. Estas láminas representan los conocimientos que le permitieron a Antommarchi realizar con éxito la autopsia del Emperador y llegar al diagnóstico de la causa de su muerte. Al verlas es fácil imaginar el cuerpo del Emperador en posición de autopsia (A) y las manos del cirujano moverse por su abdomen buscando la lesión gástrica (B).

Fuente: copia personal del autor.

médicos ingleses, cinco de los cuales firmaron también el acta de defunción.

Al segundo día y cumpliendo los deseos de Napoleón, modeló su rostro en una máscara mortuoria, con la técnica de modelado en cera aprendida de su maestro y de Clemente Susini. Logró sacarla a escondidas de la isla mientras todos estaban ocupados en los preparativos del funeral<sup>5-8</sup>.

Después de la muerte del emperador, regresó a Francia y se dedicó a ejercer en el campo de la cirugía oftálmica, mientras preparaba la edición del libro de anatomía añadiendo comentarios personales. Finalmente, lo publicó en 1823 (edición Parisina), dedicándoselo como prometió al mismísimo Emperador, y entregó dos juegos de placas litográficas a la Universidad de París.

Como testigo de los últimos momentos de una de las figuras más importantes de la historia, a pesar de estar ocupado en otras actividades, no pudo ocultarse y se vio inmerso en la polémica generada sobre la muerte del emperador. Algunos lo acusaron de envenenarlo y otros le reprocharon su incompetencia al no haber podido curarlo. Buscando acallar las dudas, escribió sus memorias, como testimonio de su vida al lado del emperador, que hoy son consideradas la principal fuente historiográfica de la controversia sobre la causa de la muerte de Napoleón<sup>9</sup>. Amargado con todo y todos, aceptó un contrato en Polonia como inspector general de hospitales, pero tuvo problemas con la policía del Zar y finalmente, decidió poner rumbo a las Américas, camino de una nueva vida,

libre de su pasado ligado al fantasma implacable de Napoleón.

### Un Nuevo Mundo, una nueva vida

El cirujano embarcó en Marsella y tras una penosa travesía, arribó en el puerto de Nueva Orleans en 1825. En el fondo de su equipaje, lejos de miradas indiscretas, ocultos bajo ropa y algún material quirúrgico, llevaba los tesoros de dos de los muertos más ilustres de la historia de la humanidad, un emperador y un anatomista, que consistían en varias copias en bronce y en yeso de la mascarilla que pudo hacerle a Napoleón en Santa Elena, las memorias y la copia original de las planchas anatómicas. De esta forma, la obra y algunas reliquias de las partes conservadas de su cuerpo, varios mechones de su cabello y pedazos de la sábana sobre la que se hizo la autopsia, cruzaron el océano hasta el nuevo mundo.

En Nueva Orleans, una ciudad donde predominaba la religión vudú y la gente acudía a ver a una bruja antes que a un médico, no encontró buenas condiciones de trabajo y no pudo dedicarse a su pasión al no conseguir cadáveres para la disección del cuerpo humano ni poder operar con mayor seguridad, por lo que decidió seguir viaje. En 1835 se trasladó a México, donde vivió varios años y practicó numerosas operaciones de cataratas, pupilas y fístulas lagrimales, en los hospitales de Ciudad de México, Durango, Guadalajara y San Luis de Potosí.

Finalmente, decidió aceptar la invitación de su primo hermano Antonio Benjamín Antommarchi Chaigneau, dueño de unos cafetales en la zona de El Cobre, y de su tía Madame Catalina Chaigneau, propietaria de una academia para jovencitas, y se trasladó a Cuba. Llegó a La Habana a principios de 1837 y se hospedó en la casa del gobernador brigadier Juan de Moya Morejón. Se dedicó en cuerpo y alma a la medicina, destacando por su humanismo y generosidad, atendiendo por igual a ricos y pobres. Inauguró la primera Casa de Socorro de la ciudad e inició la oftalmología en Cuba; en plena plaza realizó la primera operación de cataratas y fundó la primera clínica para operaciones oftalmológicas. A finales de 1837, operó de cataratas a la

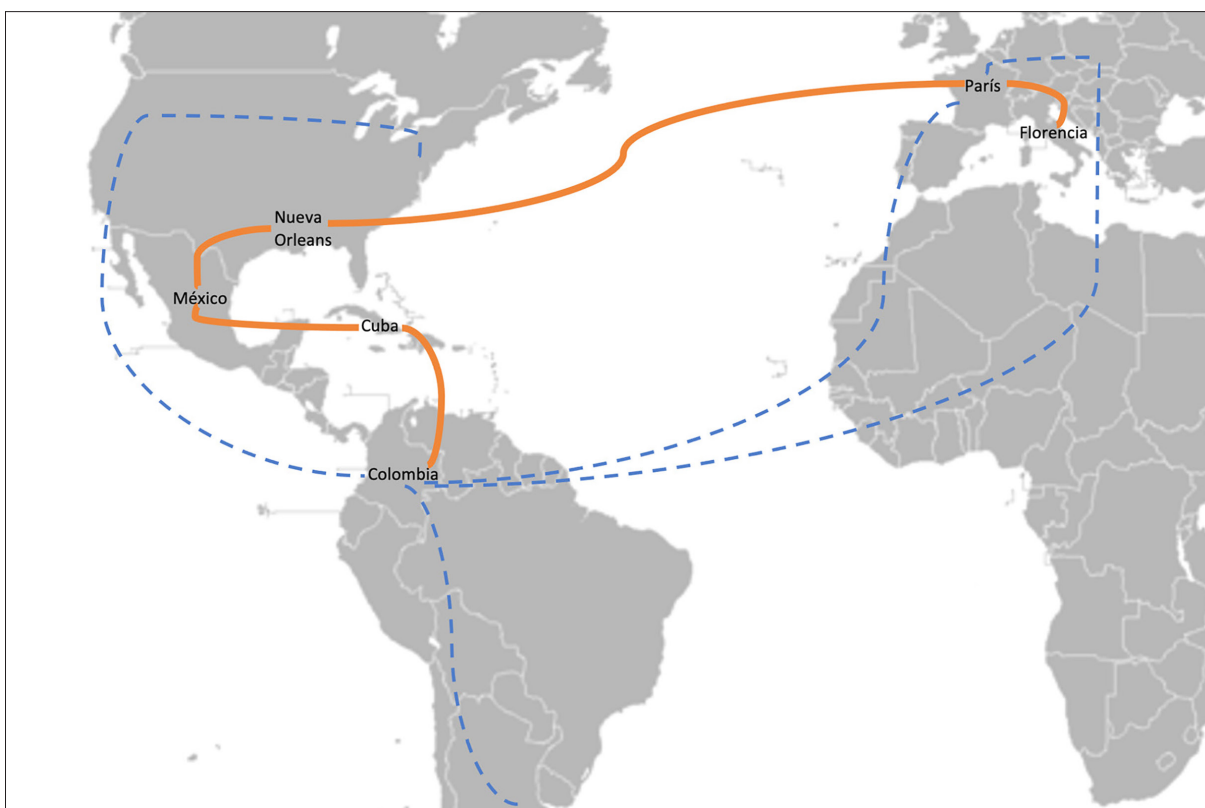
Marquesa de las Delicias del Tempú, ganándose la amistad de la familia Portuondos, una de las más ricas de la Isla.

También trató las enfermedades tropicales, en especial la fiebre amarilla, entrando en contacto con muchos infectados; al final se contagió, paradójicamente, de la misma enfermedad que pretendía curar. Después de siete días de horribles padecimientos, murió el 3 de abril de 1838, a los 59 años de edad (Figura 3). En su testamento figura su soltería y al no dejar descendencia se nombró albacea y heredero de todos sus bienes a su primo hermano Juan Benjamín Antommarchi (registro: libro cuatro, tomo 32, Iglesia de Santo Tomás). Se incluyeron las reliquias de Napoleón, la mascarilla que tras guardarla varios años fue vendida por 30 dólares a Ángela Moya Portuondo, y el original del libro de anatomía de Paolo Mascagni.

El gobernador decidió enterrarlo en la bóveda de su familia, pero no se pudo por su estatura (192 cm) y la familia de los marqueses prestó su nicho en el viejo Cementerio, al lado de la iglesia de Santa Ana. Sobre el pecho del cadáver se dejó una pequeña caja rectangular de plomo sellada y con las siglas EPD, la que algunos creen que contenía las reliquias del emperador (incluyendo el corazón o el pene). En 1868 la iglesia de Santa Ana fue demolida y los restos se trasladaron a un nicho en Santa Ifigenia. En la nueva lápida de mármol la leyenda dice: "*Osario de los Marqueses de las Delicias de Tempú. Clausurado a perpetuidad*". En 1986, un comando militar abrió la tumba y se llevó el pequeño cofre. En 1994, la tumba se abrió de nuevo para que Antonio Cobo Abreu confirmara los restos mediante análisis forense y asegurara su preservación barnizando el cadáver<sup>10-12</sup>.

### El Emperador Napoleón: Heroico y universal

Durante la campaña francesa de 1806 en Alemania, Napoleón visitó el taller de Aloys Senefelder en Múnich, acompañado por el grabador y militar Louis François Lejeune. Se interesó por la técnica de litografía y sus posibilidades, convirtiéndose de inmediato en un entusiasta defensor de este nuevo arte en Francia. En noviembre de ese año, volvió



**Figura 3.** Diagrama en esquema que muestra el intercambio científico entre Italia, Francia y Colombia, pasando por Nueva Orleans, México y Cuba (flechas en naranja). Un ejemplo actual de intercambio quirúrgico es el acceso extraperitoneal laparoscópico originado en Francia por el doctor Dulucq, 1991 (TEP), y desde aquí se difunde la técnica a Colombia donde es modificado por el doctor Daes (eTEP), para difundirlo al resto del mundo como una técnica quirúrgica más versátil (flecha en azul discontinua).

a visitar el taller, acompañado ahora por su consejero artístico y director general de los museos en París, Dominique Vivant Denon. Al emperador le gustaba entender el proceso de litografía y los detalles de la organización de una obra, de igual forma que se esforzaba por estudiar y comprender al hombre físico - moral, y premiaba el esfuerzo por la ciencia.

Napoleón murió en 1821, sin poder ver la obra de su último cirujano, Francisco Antommarchi, al igual que su autor original el maestro anatomista italiano Paola Mascagni. *Anatomia Universa* fue publicada en 1823, en el taller parisino del Conde Lasteyrie. En el Museo de Anatomía de París se guardan hoy en día dos juegos de las planchas editadas por el Corso.

### El viaje Intercontinental de la *Anatomia Universa*

El hermano de Francisco Antommarchi, José María Antommarchi Mathey, se casó con la colombiana Victoria García Herreros y Santander. El matrimonio tuvo siete hijas apodadas Las Alondras. Una de ellas, Hortensia Antommarchi García, le entregó a su nieta, Ana Vásquez, el juego de las planchas y esta las donó a la Universidad Nacional de Colombia a través de Juan de Dios Carrasquilla, su suegro. Las placas quedaron olvidadas en el sótano de la Universidad desde 1960 hasta 1984, junto a un tomo de texto con 239 folios escrito en francés, donde se detallan las claves de los dibujos.

Los libros fueron mencionados en 1991, en una carta del médico Andrés Soriano Lleras, fallecido en 1974, donde indicaba que las placas fueran reveladas a un rector de la Universidad Nacional de Colombia con suficiente sensibilidad para entender la importancia de estas reliquias. En 2007, las primeras planchas de anatomía en tamaño natural hechas en el mundo fueron trasladadas del sótano de la Universidad al laboratorio del Archivo General de la Nación, donde fueron restauradas. Los fotógrafos españoles Lucía Salomone y Juan Martínez, registraron 82 imágenes y el texto fue traducido al español por la académica Ona Vileikis, previo estudio comparativo con textos clásicos de anatomía del siglo XVII. Ya conocida la importancia del histórico hallazgo, en el Bicentenario de la Independencia, se realizaron 40 copias, que la Universidad Nacional de Colombia repartió a instituciones académicas de todo el mundo<sup>9-13</sup>.

De esta manera tan caprichosa, la Universidad de Florencia, de París y Nacional de Colombia quedaron unidas por una obra genial e inmortal. Europa y Latinoamérica comparten vínculos en su formación anatómica y quirúrgica, son parte de la historia y un intercambio que persiste en el tiempo. Un ejemplo reciente al respecto de estos intercambios, es el nacimiento de la técnica de reparación de las hernias por laparoscopia en el plano extraperitoneal (TEP), que fue descrita en 1991 por Dulucq en Francia<sup>14</sup>, y llegó a Colombia, donde el doctor Jorge Daes la adaptó y modificó en su acceso extendido (eTEP), para difundirla de nuevo a Europa y al resto del mundo como una aportación de Colombia a la ciencia (Figura 3)<sup>15,16</sup>. Nuestro artículo muestra una forma de hermanamiento científico entre Universidades y Continentes, enseñando que la ciencia se abre paso y se difunde de mil formas inverosímiles, uniendo países y conocimiento.

### **El gran Anatomista: Paolo Mascagni (1752-1815)**

Nació en el seno de una familia de la alta burguesía. Inicialmente fue educado en casa y se dedicó a la agricultura para mantener a su madre. Estudió en Siena filosofía, literatura, física, matemáticas y

medicina. Su especial interés por la ciencia pronto fue advertido por Pietro Tabarrani, alumno de Morgagni y profesor de anatomía, que pasó a ser su mentor y le aconsejó centrarse en el estudio del sistema linfático, siguiendo las técnicas de inyección de mercurio de Nuck.

En 1771 se graduó y fue contratado como profesor. Tabarrani se retiró en 1774 por ceguera, y lo propuso como sucesor, por lo que fue nombrado catedrático con tan solo 22 años. Inició la docencia adquiriendo la biblioteca de su mentor y completándola hasta alcanzar unos 200 volúmenes de anatomía, donde se incluía todo lo conocido hasta entonces (Vesalio, Gaspard Bauhin, Pietro da Cortona, Frederik Ruysc, Bernhard Siegfried Weiss –Albinus –, van Haller, Meckel, Bartholin, Casserio, etc.).

Decidió no trabajar como clínico y dedicarse solo a la enseñanza y la investigación. Se marcó como principal obligación enseñar a los jóvenes y ayudarles a adquirir un conocimiento perfecto del cuerpo humano a través de la visión directa en la sala de disección. Su ayudante prosector en Siena fue Antonio Mattei (entre 1789-90) y después Giovanni Battista Vaselli (desde 1803), quien lo sucedió como docente. Fue catedrático de anatomía en Pisa, Padua y Florencia, donde compartió esta ciencia con la fisiología y la física, y con una afición desmedida por la geología. En 1796 fue nombrado miembro de la Real Academia Sueca de Ciencias, y dos años después su presidente.

Durante la ocupación francesa de la Toscana, por ser jacobino fue perseguido por sus ideas, acusado de colaboracionista, herido y encarcelado siete meses tras la expulsión de los franceses, hasta que el rey de Etruria lo liberó y lo nombró profesor de anatomía en Pisa en 1801, como compensación. Más tarde, aceptó el cargo de profesor en Florencia, donde las autoridades reconocieron sus habilidades y le ofrecieron las sillas de anatomía, fisiología y química juntas, con doble salario y la responsabilidad de dar las clases de anatomía a los estudiantes de dibujo y escultura. En agradecimiento, Paolo Mascagni decidió hacer modelos anatómicos en cera para sus clases, junto con Clemente Susini y Francesco Antonio

Boi, que se encuentran actualmente en el museo arqueológico nacional.

Otras áreas de interés científico que desarrolló fueron la mineralogía (aportó una técnica para extraer el ácido bórico y convertirlo en bórax), la botánica y la agricultura (describió las propiedades terapéuticas del agua mineral de muchos arroyos de la Toscana). Murió a causa de una terrible fiebre durante su estancia en la casa familiar de Castelletto, cerca de Chiusdino, el 19 de octubre de 1815, a los 60 años de edad <sup>1</sup>.

### La obra más grande del mundo: la *Anatomia Universa*

Si el descubrimiento de los linfáticos no era suficiente para entrar en la historia, el Maestro tenía más sorpresas preparadas. El proyecto final de Paolo Mascagni fue realizar una anatomía completa y definitiva, que hiciera innecesaria cualquier otra publicada previamente. Y a nuestro juicio consiguió su objetivo. La *Anatomia Universa* es el libro impreso más grande publicado durante el periodo incunable de la litografía. Cada lámina está diseñada a tamaño natural, a escala de tres brazos toscanos o de cinco pies y cinco pulgadas según escala parisina. Cada tres láminas forman un cuerpo entero y cada figura tiene tres estratos de disección para permitir ver cuatro posiciones diferentes: una vista anterior y posterior, la superficie del cuerpo sin piel, el plano muscular con los vasos y nervios, y el del esqueleto con los ligamentos. Los músculos se dibujaron en tono pastel color carne, vasos y nervios en rojo, azul y blanco. Además, se incluyeron 15 planchas viscerales, según las diferentes cavidades del cuerpo, con una finísima precisión, para asegurar al espectador una comprensión profunda de todos los componentes del cuerpo humano. La obra reproduce la disección de un cadáver de forma virtual, es la alternativa perfecta de la disección, siempre un bien escaso, pero herramienta insustituible para la investigación experimental del estudiante y el cirujano joven (Figura 4).

La obra es sencillamente monumental y única, pero muy costosa y poco práctica para el uso diario, por lo que solo se recomienda para médicos

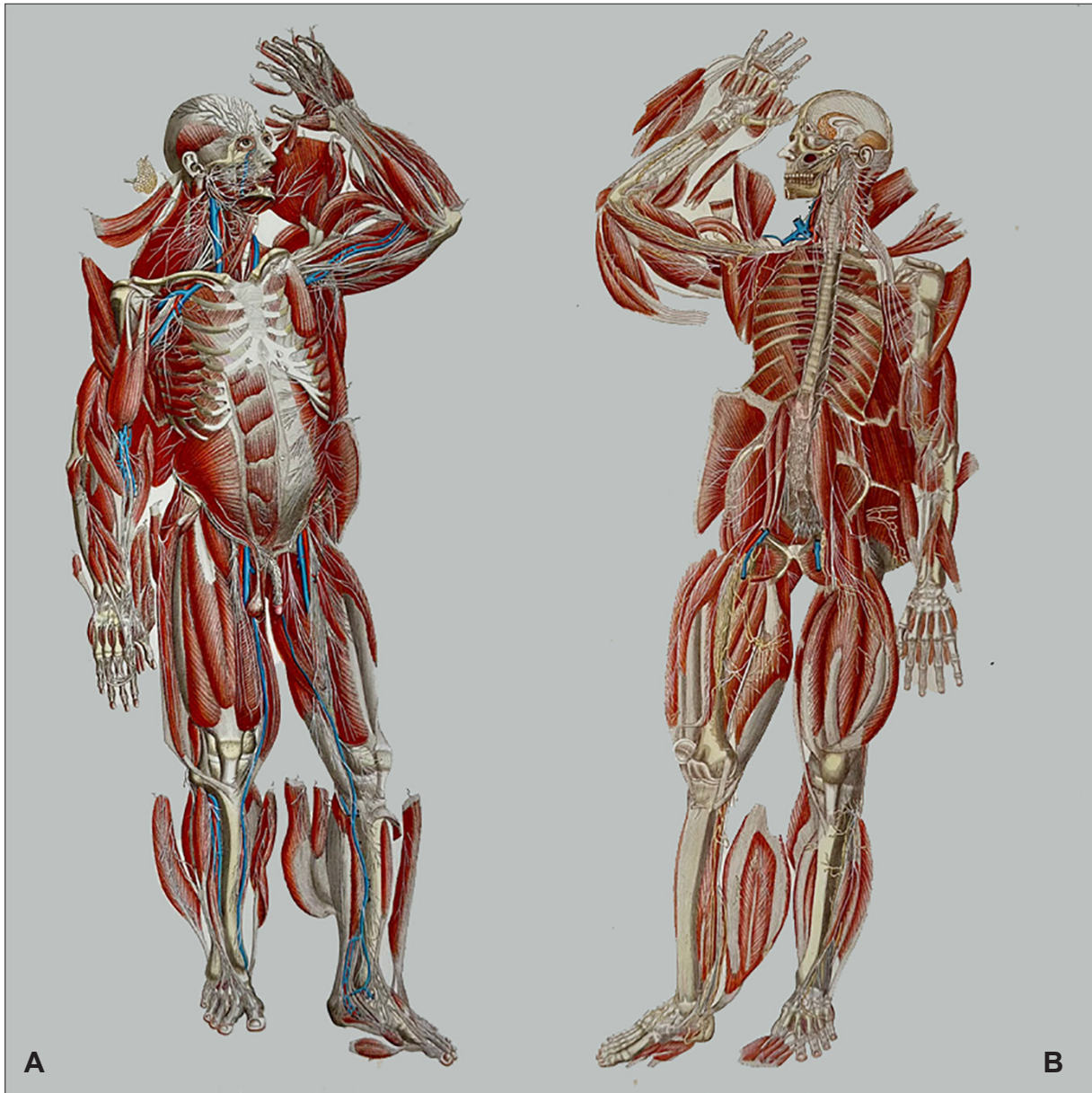
y cirujanos. Se llamó completa o *Universa*, porque no omite ninguna parte del cuerpo (excepto la anatomía microscópica, la histología y los linfáticos de la piel). La mayoría de los dibujos fueron pintados a mano por el artista Antonio Serrantoni (1780-1837) y otros pocos por Joseph Canacci; se consideran entre los más bellos jamás realizados. La obra es un ejemplo de neoclasicismo, muestra un cuerpo perfectamente proporcionado en lugar de uno defectuoso y usa para ello de esas grandes dimensiones.

La empresa necesitaba de un claro apoyo social y de mercado. El mismo Napoleón fue finalmente su apoyo más entusiasta, atraído por la idea de una obra “universal” y heroica. Como ironía de la historia, la obra definitiva del gran Paolo Mascagni, es prácticamente desconocida para la mayoría de los cirujanos y anatomistas, incluso en la actualidad <sup>1,17-20</sup>.

### El mecenazgo de la ciencia

Desde el Renacimiento, muchos hombres de arte y ciencia necesitaron de un mecenas para poder llevar a cabo su labor, sin detenerse a pensar en los problemas de la vida cotidiana (comer, vestir, etc.). Aunque a Napoleón Bonaparte se le conoce por haber sido un genio político, dictador y militar sanguinario, también fue un mecenas trascendental durante su tiempo como emperador de Francia, entre 1804-1814, y en el breve periodo de 1815-1821, antes de su exilio y muerte, junto al anatomista y cirujano Francisco Antommarchi. Napoleón resucitó el interés por el renacimiento en todas las artes y ciencias. De hecho, la era de Napoleón es considerada como la Edad de Oro del trabajo artesanal francés.

Napoleón defendía el neoclasicismo, movimiento inspirado en el arte clásico y cultura de la antigua Grecia y Roma, llegando a crear para Francia el estilo Imperio. Con todo, contribuyó a que París se convirtiera en la meca del arte y de las ciencias a principios del siglo XIX. París pasó a ser la Ciudad de la Luz, lugar donde se acumulaban todos los tesoros artísticos y científicos sustraídos de bibliotecas, archivos y colecciones que ocupaba, hecho que le valió el pseudónimo de



**Figura 4.** Mascagni. *Anatomia Universa*. El cuerpo se representa por estratos: 1) la primera capa (“stratum primum”) ilustra el cuerpo humano desollado y los músculos, nervios y vasos superficiales; 2) la segunda capa (“stratum secundum”) representa músculos, nervios y vasos más profundos; 3) la tercera (“stratum tertium”) muestra los músculos, arterias y venas de la capa más profunda; 4) la cuarta capa (“stratum quartum”) muestra el esqueleto. A estas láminas le siguen 20 tablas que ilustran las vísceras y otros órganos, en tamaño natural y con extrema precisión.

Vista anterior del cuerpo humano. A: Estrato segundo. Tabla VI. B: Estrato tercero. Tabla X.

Fuente: copia personal del autor.

“usurpador universal”. Napoleón quería alcanzar la universalidad, idea que compartía con Paolo Mascagni y Francisco Antommarchi, quienes pretendían crear una anatomía de anatomías, la única, absoluta y universal.

## Ediciones de la Anatomía del Maestro

La historia de la publicación es compleja y suele malinterpretarse. Hay que diferenciar dos ediciones originales publicadas en el mismo año, en París y Pisa, y una tercera de menor tamaño en Florencia, para intentar difundir la obra.

### 1. Edición Parisina

Entre 1823-1826, en París, Francisco Antommarchi publicó las láminas que quedaron en su poder en 15 partes, con la imprenta litográfica del conde de Charles-Philibert de Lasteyrie (1759-1849), uno de los dos fundadores de la litografía en Francia (el volumen de texto, publicado en 1826, lleva ya el sello del sucesor de Lasteyrie, R. Brégeaut). Francisco Antommarchi creía que tenía plena autoridad para publicar su edición debido a su estrecha relación con el Maestro y pensaba que la suya sería la más cercana a la idea original de Paolo Mascagni.

Esta edición contiene 83 láminas litografiadas, 48 coloreadas a mano y 35 claves de contorno. Las láminas sin cortar miden 970 x 650 mm. Se acompañan de un texto explicativo en tamaño folio, con hojas de 545 x 350 mm. La obra tiene cuatro particularidades de Francisco Antommarchi: 1) rinde homenaje a Vesalio, incluyendo fondos de paisajes imaginarios creados para la base de sus músculos, 2) presenta claves de letras dentro de las imágenes menos complejas, eliminando la necesidad de láminas de contorno para esas imágenes, 3) añade más láminas anatómicas que la edición italiana y 4) escribe su propio texto con comentarios personales. Como dato criticable, hay que resaltar la omisión del nombre del Maestro en la portada de la obra de su discípulo.

A nivel histórico, esta edición representa el segundo atlas anatómico reproducido mediante la técnica de litografía, superponiéndose en sus años de publicación con la obra de Jules-Germain

Cloquet, que se publicó en 5 volúmenes en folio de tamaño normal, también en París, en las imprentas de Engelmann y de Lasteyrie, entre 1821 y 1831. Actualmente, nuestro estudio bibliográfico ha localizado cuatro copias en Estados Unidos (Chicago, Iowa, Minnesota y Filadelfia), seis en Francia (en París dos, Geneviève, Bordeáis, Reims y Lille), una en Inglaterra (Biblioteca Británica) y cuatro en otras ciudades de Europa (Leiden, Berlín, Halle y Heidelberg).

### 2. Edición Pisana

Entre 1823-1832, en Pisa, se publicó la obra supervisada por los tres profesores de la Universidad, a los que los familiares herederos de Paolo Mascagni vendieron las 44 láminas grabadas y 44 láminas de contorno, bajo el título de *Anatomia Universa*. Los profesores acordaron la publicación de la obra en nueve entregas, por el editor pisano Niccolò Capurro. El precio de venta fue muy elevado para la época, 1125 francos para la versión en blanco y negro y 2500 francos para la versión coloreada. Las dos ediciones se imprimieron mediante procesos diferentes, pero la calidad de imagen de ambas es similar y sin diferencias desde un punto de vista artístico o científico. En esta edición las láminas son independientes, no hay fondos de paisajes ni claves de letras en los dibujos.

### 3. Edición Florentina.

Para facilitar la difusión de la gigantesca obra elefantina, tres años más tarde los editores publicaron en Florencia una segunda edición de la *Anatomia Universa*, a tamaño gran folio, con el objetivo primordial de disminuir los costes y facilitar su manejo. La obra en versión reducida añadió algunos cambios. Consta de dos partes en tamaño folio grande (470 x 335 mm), un volumen del texto con 292 páginas y un volumen de planchas con 150 láminas grabadas, de las cuales 75 están parcialmente impresas en color y acabadas a mano y 75 duplicados sin colorear en contorno. Se publicaron versiones coloreadas y sin colorear, las copias con láminas coloreadas costaron 1050 francos y las copias sin colorear 375 francos. El prefacio del volumen de texto, escrito por Fran-

cisco Antommarchi y firmado personalmente por él en el reverso de la página del título, proporciona información valiosa sobre la historia de la publicación de esta obra <sup>21-24</sup>.

## Conclusiones

### *Del Anatomista*

La historia de la humanidad nos ha legado unas pocas personas inclasificables, que trascienden de cualquier posible categoría. Entre ellos, el maestro Paolo Mascagni figura en un lugar destacado al “enseñarnos” a ver el cuerpo humano como nadie lo había hecho hasta entonces y mostrarnos con gran belleza el sistema linfático humano. Es el Anatomista que unió el arte con la ciencia en su *Anatomia Universa*. Fue un hombre renacentista pleno, destacado en investigación, docencia, asistencia sanitaria, difusión y formación. Sin embargo, como también a veces ocurre con la historia y el destino, el nombre de Mascagni sigue siendo un gran desconocido.

### *Del Cirujano del Emperador*

La vida de Antommarchi refleja, especialmente en el episodio con el emperador y su trabajo médico en Latinoamérica, las diferencias de mentalidad entre el Cirujano que basa su ejercicio en el pilar de la anatomía, y el médico que trata a los pacientes con medicaciones a veces de dudosa comprensión y utilidad. Toda su vida estuvo ligada a los hechos que marcaron su tiempo, a dos personajes ilustres que lo unieron hacia la inmortalidad. La obra *Anatomia Universa* permitió al cirujano anatomista diseccionar con precisión al emperador y diagnosticar la causa de su muerte. La necesidad de avanzar como cirujano le llevó a ejercer por múltiples lugares de Latinoamérica, creando un puente de difusión de conocimiento médico y quirúrgico entre la vieja Europa y el Nuevo Continente, viaje que concluyó en la Universidad Nacional de Colombia.

### *De la obra que los une: la Anatomia Universa*

*Anatomia Universa* es una obra única en términos de compromiso y resultados, que tuvo amplia resonancia en el mundo científico contemporáneo

y en poco tiempo se consagró como el mayor atlas anatómico de la literatura clásica. El atlas representa la réplica perfecta en papel del ejercicio de la disección, parte fundamental de la enseñanza de esta disciplina. Introduce un instrumento didáctico innovador, las modernas imágenes iconográficas, que superaban los tradicionales modelos de croquis anatómicos. El cuerpo por primera vez es representado en diagramas naturales de tamaño real, tanto en perspectiva frontal como posterior, bajo un criterio estratigráfico.

Tres obras de anatomía debemos considerar como herencia incuestionable de la humanidad: la de Vesalio por lo que supuso de renovación, la de Mascagni por su universalidad y la de Bourgeon por su belleza y complejidad. Las dos primeras obras anatómicas, la de Cloquet y la de Paolo Mascagni, fueron impresas con la técnica de la litografía en el mismo año en París. Esta obra es por derecho e historia, una obra Universal (Intercontinental), un símbolo de un ideal renacentista. Desde el punto de vista editorial es una sola obra con dos versiones de impresión prácticamente idénticas.

## Cumplimiento de normas éticas

**Consentimiento informado:** Este estudio es una revisión de la literatura, que no tiene intervención a individuos, y por lo tanto, no requiere consentimiento informado.

**Conflictos de interés:** Los autores declararon que no presentan conflictos de interés.

**Uso de Inteligencia Artificial:** Los autores declararon que en la elaboración de este manuscrito no se ha hecho uso de tecnologías de inteligencia artificial.

**Fuentes de financiación:** No se tuvieron otras fuentes de financiación.

### Contribución de los autores

- Concepción, investigación y metodología del estudio: Alfredo Moreno-Egea, Carlos Moreno-Latorre, Alfredo Moreno-Latorre.
- Obtención de datos: Alfredo Moreno-Egea.
- Análisis de la información: Alfredo Moreno-Egea.
- Administración de proyecto, validación y verificación: Alfredo Moreno-Egea, Carlos Moreno-Latorre, Alfredo Moreno-Latorre.
- Redacción: Alfredo Moreno-Egea, Carlos Moreno-Latorre, Alfredo Moreno-Latorre.

## Referencias

- Moreno-Egea A. La curiosa historia de la anatomía y cirugía en el cadáver. Valencia: Editorial Sociedad Hispanoamericana de Hernia; 2022. p 214-215.
- Antommarchi F. Planches anatomiques du corps humain executées d'après les dimensions naturelles accompagnées d'un texte explicatif par F. Antommarchi. Paris: Éditeur Cte. de Lasteyrie; 1823-26. Disponible en: <https://catalog.huntington.org/record=b1810677>
- Antommarchi F. Anatomia per uso degli studiosi di scultura e pittura, opera postuma di Paolo Mascagni. Florencia: Dalla tipografia di Giovanni Marenigh a spese degli eredi; 1816.
- Antommarchi F. Prodrómo della grande anatomía; seconda opera postuma di Paolo Mascagni, posta in ordine e publicata a spese di una società innominata da Francesco Antommarchi. Florencia: Dalla tipografia di Giovanni Marenigh; 1819.
- Carvajal-García L. Cuba y la memoria napoleónica: Antommarchi, reliquias, Julio Lobo y un museo. Rev Hist Am. 2023;165:95-125. <https://doi.org/10.35424/rha.165.2023.3763>
- Ríos-Dalenz J. La autopsia de Napoleón Bonaparte. Arch Bolív Hist Med. 1999;5:57-62.
- Muci-Mendoza R. La muerte de Napoleón: ¿causa natural u homicidio? Gac Méd Caracas. 2008;116:241-74.
- Lugli A, Carneiro F, Dawson H, Fléjou JF, Kirsch R, van der Post R, et al. L'autopsie de Napoléon Bonaparte. Mise au point anatomo-pathologique pour le bicentenaire de la mort de Napoléon Ier sur l'île de Sainte-Hélène en 1821. Ann Pathol. 2021;41:381-6. <https://doi.org/10.1016/j.annpat.2021.04.004>
- Antommarchi F. Les derniers moments de Napoléon (1819-1821). Paris: Ed. Garnier, 1825.
- Fojo FJ. Antommarchi (1780-1838): El otro corso. Rev Galenus (Puerto Rico). 2024;52(3). Disponible en: [https://www.galenusrevista.com/antommarchi-1780-1838/?id\\_campagne=1888](https://www.galenusrevista.com/antommarchi-1780-1838/?id_campagne=1888)
- Rueda-González R. De las planchas anatómicas de Francesco Antommarchi. Medicina (Bogotá). 2010;32:264-6.
- Aguilera-Vega A. Francois Antommarchi y Cuba, el último médico de Napoleón. Memorias históricas. 2024. Disponible en: <https://www.cubadebate.cu/noticias/2024/05/05/francois-antommarchi-y-cuba-el-ultimo-medico-de-napoleon/>
- Olschki S. Chi fu veramente il Dott. Francesco Antommarchi, anatomista e ultimo medico di Napoleone I. Riv Stor Sci Medicine Nat.1951;42:216-58.
- Dulucq JL. Treatment of inguinal hernias by setting up a sub peritoneal prosthetic patch in retroperitoneoscopy. Cahiers de Chir. 1991;79:15-6.
- Daes J. Reparó laparoscópico de la hernia inguinal: Presentación de la técnica totalmente extraperitoneal con vista extendida. Rev Colomb Cir. 2011;26:89-92.
- Daes J. The enhanced view-totally extraperitoneal technique for repair of inguinal hernia. Surg Endosc. 2012;26:1187-9. <https://doi.org/10.1007/s00464-011-1993-6>
- Mascagni P. Anatomia universa XLIV tabulis aeneis juxta archetypum hominis adulti, accuratissime representata. Pisa: Ed. Apud Nicolaum Capurro; 1823-32.
- Dumaître P. Les planches anatomiques d'Antommarchi: The anatomical plates of Antommarchi. Clio Med. 1981;16:13-23.
- Orsini D, Saverino D, Martini M. The Anatomia Universa (1823) of Paolo Mascagni (1755-1815): The memory of a masterpiece in the history of anatomy after two centuries. Translational Research in Anatomy 2024;35:100285. <https://doi.org/10.1016/j.tria.2024.100285>
- Di Matteo B, Tarabella V, Filardo G, Viganò A, Tomba P, Kon E, et al. Art in science: Giovanni Paolo Mascagni and the art of anatomy. Clin Orthop Relat Res. 2015;473:783-8. <https://doi.org/10.1007/s11999-014-3909-y>
- Choulant L, Streeter EC. History and bibliography of anatomic illustration in its relation to anatomic science and the graphic arts. Chicago: University of Chicago Press: 1920. p. 435.
- Orsini D, Aglianò M. Anatomy mourns the loss of her teacher, Paolo Mascagni. J Med Biogr. 2021;29:101-2. <https://doi.org/10.1177/0967772019848524>
- Orsini D, Vannozzi F, Aglianó M. The anatomical world of Paolo Mascagni. Reasoned reading of the anatomy works of his library. Medicina Histórica. 2017;1:84-93.
- Martini M, Orsini D. The "prince of anatomists" Paolo Mascagni and the modernity of his approach to teaching through the anatomical tables of his Anatomia universa. A pioneer and innovator in medical education at the end of the 18th century and the creator of unique anatomica. Italian Journal of Anatomy and Embryology 2022;126:115-24. <https://doi.org/10.36253/ijae-13629>