

Universidad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila

Facultad de Ciencias Médicas “Dr. José Assef Yara”

Fórum Nacional de Historia

Artículo de revisión

La cirugía en el Renacimiento

Autores:

Wilmarys Estrada-Gamboa¹

Miguel Antonio Martínez-Castellanos²

Yaikél Negrin Domínguez³

Tutor: Dr. Oilén Hernández Guerra. Especialista de Primer Grado en Neurocirugía

¹Estudiante de Segundo Año de Medicina. Alumna ayudante en Medicina Interna

²Estudiante de Segundo Año de Medicina. Alumno ayudante en Neurocirugía

³Estudiante de Segundo Año de Medicina. Alumno ayudante en Neurocirugía

Resumen:

El Renacimiento, al ser un período caracterizado por el abandono del oscurantismo propio del Medioevo, constituyó una etapa de auge en numerosos campos, entre ellos la medicina, por lo que la cirugía también se vio favorecida. Durante esta etapa, cirujanos de varias naciones europeas hicieron sus contribuciones, entre ellos Dionisio Daza y Ambroise Paré, quienes sentaron las pautas del proceder actual ante la presencia de cualquier herida de acuerdo a sus características y las condiciones del ambiente en que se produjo. Por ello se realizó una revisión bibliográfica de tipo descriptiva con el objetivo de caracterizar los logros de la práctica quirúrgica en el Renacimiento. Se empleó la información contenida en la biblioteca virtual de SciELO y artículos relacionados con el tema, y se seleccionaron 12 bibliografías por ajustarse al objetivo del trabajo.

Palabras clave: /cirugía; Historia; Logros en Salud; Terapéutica.

Introducción:

El Renacimiento fue un movimiento cultural y filosófico que surgió en Italia a fines del siglo XV. Este período, caracterizado por el uso de la razón y el regreso a los valores greco-romanos, trajo consigo la reaparición de la enseñanza, el estudio y el interés por los conocimientos luego de un largo período de estancamiento y decadencia. ^(1,2)

La caída de Constantinopla en el año 1453, la aparición de la imprenta, el desarrollo del comercio y los intercambios, y el establecimiento de relaciones entre el Papado y el Sacro Imperio Romano Germánico, fueron elementos que posibilitaron el crecimiento de las ciudades-imperio, y con él, de la economía artesanal y las universidades. A consecuencia de ello, los campos de la astronomía, las matemáticas, la química, las artes y la ingeniería experimentaron grandes avances: la teoría heliocéntrica de Nicolás Copérnico que hace referencia al hecho de que es la Tierra la que gira alrededor del Sol y no al contrario, es un ejemplo. ^(3,4)

La esfera de la medicina no estuvo ajena a los cambios: Leonardo da Vinci recoge sus estudios anatómicos centrados en la osteología y la miología en el “Manuscrito Anatómico A”, el cual contiene algunas de las más brillantes ilustraciones anatómicas jamás creadas; Andrés Vesalio, considerado el mejor anatomista de todos los tiempos, escribe *De humanis corporis fabrica* donde intenta corregir los errores cometidos por Galeno y promueve la importancia del estudio a través de las imágenes; y Jean Fernel introduce, en 1542, el término *Physiologia* en su obra “Medicina” para describir el estudio de las funciones corporales. ⁽³⁾

La cirugía, por ende, también se vio beneficiada, y la especialidad pudo adoptar nuevas características que favorecieron un desarrollo que ha llegado hasta nuestros días. Se plantea entonces el siguiente problema científico: ¿Cuáles fueron los logros alcanzados en la práctica de la cirugía del Renacimiento?

Objetivo:

Caracterizar los logros de la práctica quirúrgica en el Renacimiento.

Método:

Se realizó una revisión bibliográfica de tipo descriptiva en el mes de mayo de 2023 con el objetivo de caracterizar los logros de la práctica quirúrgica en el Renacimiento. Se empleó la información contenida en la biblioteca virtual de SciELO y artículos relacionados con el tema, los cuales fueron seleccionados a través de los descriptores /cirugía; Historia; Logros en Salud; Terapéutica. Se revisaron en total 16 bibliografías de los últimos cinco años independientemente de su idioma y país de origen, y se seleccionaron 12 por ajustarse al objetivo del trabajo. La confección se realizó utilizando el paquete de Microsoft Office Word de 2016.

Desarrollo:

La cirugía del Renacimiento estuvo caracterizada por la división existente entre los cirujanos, quienes habían recibido una preparación teórica y poseían los conocimientos de anatomía necesarios, y los barberos que no poseían formación académica alguna, desconocían el latín y solo se dedicaban a realizar intervenciones menores. Sin embargo, las continuas prohibiciones a los cirujanos por parte de la Iglesia en el Medioevo, llevaron a la disminución de los gremios y a la necesidad de crear instituciones para formar a nuevos profesionales. Con este objetivo surgen instituciones como el Protomedicato en España, y numerosas cátedras. ^(3,5)

La Europa renacentista.

Gracias a las nuevas libertades que se estaban experimentando, los cirujanos vieron la necesidad de renovar los conocimientos arcaicos heredados de la Edad Media. De esta manera se apoyaron en los avances de la medicina, principalmente de la anatomía, y desarrollaron nuevos procedimientos.

En la Italia del siglo XVI se destacaron Michael Angelus Blondus, defensor de la idea del mantenimiento de la higiene de las heridas; Giovanni Andrea Della Croce, quien en sus libros describió minuciosamente técnicas quirúrgicas e hizo referencia por primera vez a la neurocirugía; Gaspare Tagliacozzi, considerado el Padre de la Cirugía Reconstructiva; y Fabricius, autor que declaró la importancia de la hemostasia y las suturas intestinales. ⁽⁶⁾

Sin embargo, también sobresalieron cirujanos de países como Francia, Alemania e Inglaterra: Pierre Franco escribe el primer texto sobre hernias, y realiza la primera descripción de una operación de hernia estrangulada y recidivada; al mismo tiempo, Gaspar Stromayer, herniólogo, diferencia las hernias directas de las indirectas y recalca las diferencias del tratamiento en cada caso; Thomas Gale elabora una guía ética para cirujanos; y Juan Barandilla defiende la unión que debe existir entre la medicina y la cirugía por considerar que una no puede trabajar sin la otra. ⁽⁶⁾

Los cirujanos y las heridas de guerra.

En el siglo XVI la situación en Europa cambió. Los deseos del Imperio Español de mantener su hegemonía en el continente, llevaron al desarrollo de conflictos bélicos que ocasionaron innumerables bajas. Al mismo tiempo, los adelantos en el campo de la ciencia, como la aparición de la pólvora, aportaron elementos destructivos que formaron parte de las clásicas armas de corte que ya existían. De esta manera surgieron heridas que requerían de un tratamiento diferente del que plantearon los cirujanos medievales como Guy de Chauliac quien, en su libro *Le Grande Chirurgie*, describió procedimientos que consistían en rociar vino sobre las lesiones superficiales, utilizar un ungüento creado a base de sangre de drago, incienso y cal para el tratamiento de hemorragias, y emplear hierros candentes para la cauterización de las amputaciones. ⁽⁷⁾

Ya en esta época se comienzan a describir los tipos de heridas (penetrantes, contusas, cortantes, avulsivas), y se le brinda una mayor importancia al arma u objeto que la ocasionó y a las condiciones del ambiente para lograr un tratamiento más efectivo. Las heridas hechas con armas de fuego eran tratadas siguiendo las indicaciones de cirujanos como Hans von Gersdorff e Hieronymus Brunschwig, quienes recomendaban el uso de aceite hirviendo al considerar que de esta manera se anulaba el veneno liberado por la pólvora en los tejidos. Sin embargo, otros especialistas como el médico suizo Phillipus Bombast von Hohenheim, más conocido como Paracelso, preferían manipular las lesiones lo menos posible para evitarle al paciente malestares derivados de una intervención innecesaria. ^(7,8)

En este ámbito se destacaron el español Dionisio Daza Chacón, quien realizaba la ligadura de aneurismas antes que Dominique Anel y John Hunter, y estableció cuatro intenciones para el tratamiento de las heridas de guerra: la limpieza de la herida con la consecuente extracción de los cuerpos extraños, la unión de las partes separadas por medio de la sutura, la protección de la sutura a través de medicamentos para prevenir la acumulación de pus, y evitar accidentes durante el proceso de curación, pautas que se siguen en la actualidad; y el francés Ambroise Paré, cirujano-barbero considerado el Padre de la Cirugía Moderna por sus contribuciones: la introducción a la práctica de la ligadura de las arterias para reducir las hemorragias, el diseño de prótesis para diversas partes del cuerpo y aparatos ortopédicos, e implementación de métodos que no

resultaran dolorosos para los pacientes, teniendo como base la creencia de que un buen trato por parte del médico sería capaz de mejorar el estado de salud del enfermo. ^(7,9,10)

Se puede decir entonces que, motivados por las circunstancias y las posibilidades que les brindó esta nueva etapa, los cirujanos renacentistas fueron capaces de ver más allá de las técnicas desarrolladas en el Medioevo, y de desarrollar otras más eficaces y prácticas.

El Renacimiento llega a España.

A pesar de las guerras y conflictos en los que se vio envuelta España durante los siglos XV, XVI y XVII, fueron varios los cirujanos españoles que de un modo u otro lograron hacer sus aportes si bien estos no son del todo conocidos actualmente:

- Francisco Díaz de Alcalá publicó el primer tratado de urología del mundo basado en observaciones clínicas, autopsias patológicas y en una minuciosa explicación de los procedimientos quirúrgicos en cada caso. En él se describe por primera vez la uretrotomía interna, y se hacen innovaciones, como el uso de unas tenazas (*speculum pudendi*) para la extracción de cálculos vesicales por vía uretral, y del cisorio, que era un instrumento similar a un catéter utilizado para cortar carnosidades uretrales. ^(6,11)
- Andrés Alcázar, autor del primer tratado de cirugía craneal *De vulneribus capitis*, considerado por algunos autores como clínicamente superior a los tratados elaborados por Paré. Al mismo tiempo, describió una técnica para suturar los tendones, el peritoneo y la pared abdominal, e ingenió un aparato destinado a la colección de pus del tórax. ⁽⁶⁾
- Bartolomé Hidalgo de Agüero fue un fiel defensor de la idea de que la forma más efectiva de curación de una herida era por primera intención, y no por segunda intención, que era lo que se solía practicar en aquella época. ⁽⁶⁾

La anestesia.

Fuertemente ligados a la práctica quirúrgica, los métodos anestésicos empleados en esta etapa no sufrieron muchos cambios con respecto a la etapa medieval: la llamada esponja soporífera desarrollada por Teodorico Borgognoni, somnífero compuesto por una

preparación a base de beleño, mandrágora, opio y otras drogas, continuó utilizándose, y a partir del descubrimiento de América, varios monjes cristianos comenzaron a emplear la cocaína como anestesia general. No obstante, es importante destacar dos elementos innovadores: el uso del éter sulfúrico obtenido a partir de la mezcla de ácido sulfúrico con alcohol caliente, y del frío como anestésico local, técnica descrita primero por Leonardo da Vinci en sus tratados anatómicos relacionados con el sistema nervioso, y luego por Ambroise Paré. ^(7,12)

Conclusiones:

El Renacimiento constituyó una época de auge y desarrollo con respecto a la Edad Media en múltiples sentidos, y la cirugía es uno de ellos. Los cirujanos renacentistas fueron capaces de superar los atrasos y trabas impuestos por una sociedad que no les daba el mérito que merecían, e introdujeron cambios conceptuales y prácticos importantes a partir de los conocimientos y las oportunidades que, como los conflictos bélicos, crearon la necesidad de nuevos procedimientos y técnicas más precisas y efectivas. De esta manera fueron sentadas las pautas que posibilitaron el desarrollo que tiene la especialidad actualmente.

Bibliografía:

- 1- Arte del Renacimiento en Europa. ArtEEspaña [Internet]. Madrid: Arteguías de la Garma S. L. [actualizado en noviembre de 2008; citado en febrero de 2023]. Disponible en: <https://www.arteespana.com/renacimiento.htm#:~:text=El%20Renacimiento%20es%20un%20movimiento,de%20las%20formas%20de%20pensamiento>
- 2- Renacimiento. Enciclopedia Humanidades [Internet]. Argentina: Etecé; 2016 [actualizado en enero de 2023; citado en febrero de 2023]. Disponible en: <https://humanidades.com/renacimiento>
- 3- La medicina del Renacimiento. El empuje de la anatomía. Universidad de Jaén [Internet]. España: Universidad de Jaén; 2020 [citado en febrero de 2023]. Disponible en: http://www.ujaen.es/investiga/cts380/historia/la_medicina_del_renacimiento.htm#:~:text=La%20cirug%C3%ADa%20del%20Renacimiento%20se,poco%20m%C3%A1s%20que%20curanderos%20ambulantes
- 4- Nicolás Copérnico: biografía y resumen de sus aportes a la ciencia. MédicoPlus [Internet]. España: MédicoPlus; 2018 [actualizado en 2023; citado en febrero de 2023]. Disponible en: <https://medicoplus.com/biografias/nicolas-copernico>
- 5- Arte, humanismo y cirugía, El Renacimiento, siglos XV-XVI. ENCOLOMBIA [Internet]. Colombia: ENCOLOMBIA; 1998 [actualizado en 2023; citado en febrero de 2023]. Disponible en: <https://encolombia.com/medicina/revistas-medicas/cirugia/volc-2404/artehumanismoycirugia2>
- 6- Moreno A. Aportaciones de los cirujanos españoles del Renacimiento. Rev Hisp de Hern [Internet]. 2016 [citado en febrero de 2023]; 4(4):163-172. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2255267716300081>
- 7- Valero C, San Norberto E, Brizuela J, Estévez I, Flota C, Fidalgo L y col. La cirugía del Renacimiento. El tratamiento de heridas de guerra. An Real Acad Med y Cir de Vall [Internet]. 2018 [citado en febrero de 2023]; 55: 137-148. Disponible en: <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/44527>
- 8- López J. La evolución en el manejo de heridas y su importancia en la historia de la humanidad. Rev Cirug Plast [Internet]. 2021 [citado en febrero de 2023]; 31(3):116-123. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=103714>

- 9- Dionisio Daza Chacón, cirujano del renacimiento; su aportación al tratamiento de las heridas. Lección Inaugural del curso 1971-1972 de la Universidad de Valladolid. Valladolid: SEVER-CUESTA; 1971. p. 7-34.
- 10-Ambroise Paré, el barbero convertido en médico de los reyes de Francia que cambió la cirugía para siempre. BBC News Mundo [Internet]. Estados Unidos: BBC Mundo [actualizado 25 de marzo de 2018; citado en febrero de 2023]. Disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-43478384>
- 11-Gomis A. De médicos y medicina de la universidad Cisneriana en el Renacimiento. Rev de Inv y Ed en Cien de la Sal [Internet]. 2022 [citado en febrero de 2023];7(2):56-66. Disponible en: <https://www.riecs.es/index.php/riecs/article/view/346>
- 12-Época Medieval. Universidad de Jaén [Internet]. España: Universidad de Jaén; 2020 [citado en febrero de 2023]. Disponible en: https://www.ujaen.es/investiga/cts380/historia/epoca_medieval.htm