

APUNTES HISTÓRICOS

Enfermedades médicas, trepanación y cirugía de emergencia durante el sitio de Gibraltar (1779-1783). Las operaciones de Joaquín de Villalba (1752-1807)

Medical diseases, trepanning, and emergency surgery during the 1779–1783 Siege of Gibraltar: the surgeries of Joaquín de Villalba (1752–1807)

José Tuells, Berta Echániz-Martínez

A lo largo de la historia los conflictos bélicos han sido generadores de daño para la salud de la población. Por un lado, suponen un aumento en la ocurrencia o propagación de enfermedades derivadas de las aglomeraciones y desplazamientos de las tropas. Por otro, cada época tiene un tipo de heridas de guerra y un modo singular de tratarlas que depende del armamento empleado, de los medios disponibles y de la experiencia y destreza de los profesionales sanitarios.

Este artículo se basa, fundamentalmente, en el manuscrito que redactó Joaquín de Villalba relatando su experiencia como cirujano militar durante el sitio de Gibraltar (1779-1783). Igualmente, a través del análisis del contexto histórico, se profundiza en las enfermedades que sufrieron la población y las tropas de ambos bandos durante los cuatro años que duró el conflicto. Tienen especial interés las observaciones sobre el trépano realizadas por Villalba en un hospital de sangre, que muestran la práctica de esta cirugía de urgencia. Por otro lado, hay que destacar el hecho de que el manuscrito de Joaquín de Villalba es el primer escrito de una figura clave en la historiografía médica española.

El cirujano Joaquín de Villalba Guitarte (1752-1807)

Nacido en Mirambel (Teruel) en 1752, Joaquín de Villalba estudió Cirugía en la Universidad de Zaragoza. Inició su carrera profesional como practicante en el Hospital Real, superando el examen del Protomedicato como cirujano en 1774, tras lo cual ejerció en un pueblo aragonés y contrajo matrimonio con Simona García en 1775. Se graduó como cirujano latino (1778) y, dos años más tarde, obtuvo el título de Bachiller en Cirugía¹. Durante su ejercicio en Aragón atendió el caso de un herido "(...) al que quizás hubiera libertado la vida, si hubiera tenido los conocimientos y prácticas de hoy, si hubiera sabido la inocencia de esta operación hecha con prudencia; y si no hubiera carecido de los instrumentos que poseo; y aunque llamé a consulta a otros cirujanos

hábiles, a ninguno se ocurrió semejante recurso. Murió el herido y la inspección del cadáver manifestó un gran derrame sobre la duramadre y dos esquirlas de la vítreo que la punzaban"². Así se lamentaba Villalba sobre su poca experiencia en la técnica de la trepanación y añadía: "No omitiré que desde ese lance deseaba consultar y ver dónde se practicaba con finura esa nobilísima facultad y se me proporcionase en casos de observación. Para cumplir mi deseo tuve el honor de ser destinado por Real Orden de 18 de abril de 1780 a los Reales Hospitales de Sangre del Campo de Gibraltar"². Tal como él mismo narraba, apenas dos meses después de conseguir su título, afrontaría su destino como cirujano militar.

El Gran Sitio de Gibraltar (1779-1783)

El bautismo de fuego de Villalba se produjo durante el conflicto bélico que unió a España y Francia contra Inglaterra: el Gran Sitio de Gibraltar (1779-1783).

No era la primera vez que este enclave estratégico era sitiado. Montero señala que se trataba del tercer bloqueo por parte de los españoles en el siglo XVIII³. El primero había tenido lugar en 1704, cuando una flota angloholandesa tomó el Peñón, que fue sitiado (1704-1705) por un ejército francoespañol. El segundo se produjo en 1727, y el tercero y más largo fue el de 1779-1783, en el que participó Villalba. Ninguno de estos tres bloqueos tuvo el éxito esperado por los sitiadores, permaneciendo Gibraltar bajo dominio inglés desde 1704 hasta la actualidad³.

El conde de Floridablanca, Secretario de Estado de Carlos III, había firmado con Francia el Tratado de Aranjuez (12 de abril de 1779), una alianza contra Inglaterra por la cual España intervenía en la Guerra de Independencia de los EE.UU. (1775-1783). Franceses y españoles se unían en apoyo al recién creado país (4 de julio 1776), que había iniciado la guerra contra el Imperio británico un año antes con la sublevación de las Trece Colonias. El Tratado constituyó uno de los ejes de la política exterior de Carlos III, ya que contemplaba, en-

Filiación de los autores: Cátedra Balmis de Vacunología, Universidad de Alicante, Alicante, España.

Autor para correspondencia: José Tuells. Cátedra Balmis de Vacunología. Universidad de Alicante. Carretera de San Vicente de Raspeig, s/n. 03690 San Vicente de Raspeig, Alicante, España.

Correo electrónico: tuells@ua.es

Información del artículo: Recibido: 19-11-2018. Aceptado: 3-12-2018. Online: 27-6-2019.

Editor responsable: Antonio Juan Pastor.

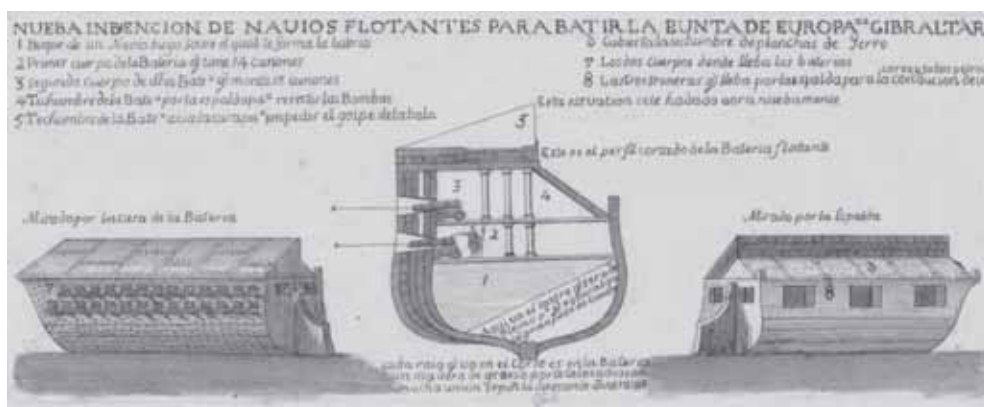


Figura 1. Baterías flotantes utilizadas en el sitio de Gibraltar (1779-1783). Bibliothèque Nationale de France. Département Estampes et photographie, RESERVE FOL-QB-201 (113).

tre otras cuestiones, la recuperación de Gibraltar, Menorca y Florida, constituyendo el origen del sitio de Gibraltar^{3,4}.

En junio de 1779 comenzó el bloqueo por dos frentes: por tierra, capitaneado por el general Martín Álvarez de Sotomayor (20.000 hombres), y por mar, con las lanchas y cañoneras de Antonio Barceló (Gibraltar) y las flotas de Juan de Lángara (Estrecho) y Luis de Córdoba (Cádiz), que tenían la misión de bloquear la llegada de suministros. Contaban también con la caballería y los dragones franceses al mando del Marqués de Arellano. Por su parte, las tropas inglesas estaban dirigidas por el gobernador George Eliott (5.300 hombres) que, junto con la flota de Robert Duff, defendían la plaza³. Sin embargo, el bloqueo no resultó muy efectivo. En tres ocasiones los almirantes Rodney (1780), Darby (1781) y Howe (1782) rompieron el cerco llevando provisiones a la fortaleza.

Durante el sitio, salvo algunas escaramuzas, no se produjeron enfrentamientos directos entre los contendientes ni por tierra ni por mar. Fue una confrontación caracterizada por los continuos bombardeos entre ambas partes⁵.

En abril de 1781, el éxito del almirante Darby rompiendo el bloqueo supuso el relevo de Barceló y el nombramiento de Antonio Rodríguez de Valcárcel como comandante de la flota⁴. Floridablanca decidió entonces activar la conquista de Menorca y mandó un ejército a la isla comandado por Louis de Berton, duque de Crillon, militar francés al servicio de Carlos III. Parte de esta tropa procedía del sitio de Gibraltar, que quedó desguarnecida, momento que aprovechó el general Eliott para destruir en una noche las trincheras construidas por los españoles⁴.

Tomada Menorca en enero de 1782, volvieron las tropas a Gibraltar y el duque de Crillon tomó el mando del asedio, relevando a Sotomayor. Con la moral crecida, se decidió asaltar el Peñón adoptando el plan del ingeniero francés Michaud d'Arçon: utilizar baterías flotantes provistas de cañones (una o dos hileras situadas a babor) y transportadas por buques que las situarían frente a Gibraltar para bombardear la plaza y abrir una brecha que permitiera el asalto de la infantería. El 13 de septiembre, a media mañana, comenzó el bombardeo des-

de las diez baterías flotantes, comandadas por el general Buenaventura Moreno, apoyado por las cañoneras y baterías en tierra (Duque de Crillon): "Jamás desde la invención de la artillería se había visto un espectáculo semejante, nunca un cuadro más terrorífico o imponente"³. Los ingleses, por su parte, habían preparado una balas rojas incendiarias que, disparadas con precisión, tuvieron un tremendo efecto sobre las baterías flotantes (Figura 1): ardieron irremediablemente y volaron una tras otra a partir de la medianoche^{3,5}. Tras las explosiones, se produjeron unas atroces hogueras, seguidas de un espectáculo dantesco con cientos de hombres heridos que se echaron al agua^{3,5}. Los propios ingleses mandaron botes de salvamento para socorrer a los naufragos, rescatando más de 340 hombres, entre franceses y españoles^{4,5}. El balance del ataque resultó nefasto para el bando español. Murieron más de 2.000 soldados, las baterías fueron quemadas y los cañones hundidos^{3,4}. Por el contrario, los ingleses sufrieron 20 bajas y un centenar de heridos^{4,5}. La Paz de Versalles de 1783 puso fin al conflicto, España obtuvo Menorca, las Floridas, las costas de Campeche y Honduras, pero no consiguió recuperar Gibraltar.

Bajas y enfermedades durante el sitio

Durante el sitio se produjeron enfermedades en ambos bandos, además de las directamente relacionadas con el uso de armas. Entre las tropas españolas, el número de bajas se acercó a 6.000, mientras que entre los británicos no llegó a 2.000³. El capitán John Drinkwater, testigo del conflicto, escribió un diario del sitio⁵ donde fijaba las bajas militares inglesas en un total de 1.231 (Figura 2), excluyendo los que murieron por escorbuto. Esta enfermedad se convirtió en el principal problema para los sitiados⁵. Apareció al inicio del cerco y se fue resolviendo gracias a los barcos comerciales o a las flotas de socorro que lograron romperlo. En 1780 también sufrieron una epidemia de cólicos y diarreas que llenó los hospitales de enfermos, muriendo cinco o seis cada noche durante semanas⁴. Tras los abastecimientos, mejoró el estado de inanición, pero la viruela comenzó a cobrar víctimas entre los niños y entre la guarnición⁴.

Tabla 1. Observaciones realizadas por Villalba en el Hospital de San Roque durante el sitio de Gibraltar (1779-1783)

	Primera observación	Segunda observación	Tercera observación	Cuarta observación	Quinta observación	Sexta observación
Nombre	Francisco Marín	Evangelista Adami	Diego Carbonero	?	Pedro Subina	Dionisio Gómez
Edad	25 años	36 años	46 años	?	50 años	33 años
Procedencia	Castellón de la Plana	Verona (Rep. Venecia)	Montilla (Córdoba)	?	Lamballe (Bretaña, Francia)	?
Ocupación	Soldado de las Reales Guardias Españolas	Soldado de las Reales Guardias Valonas	Mozo de mulas en las Brigadas del Real Parque de Artillería	Zapador de la División de Sevilla	Soldado del Regimiento de Milán	Soldado de caballería de los Dragones de Almansa
Fecha herida	27/04/1782	18/07/1782		03/01/1783	16/01/1783	13/01/1783
Causa herida	Casco de granada	Sablazo de un granadero	Caída desde un carro al galope	Bala de metralla	Piedra lanzada desde la montaña de Gibraltar	Piedra lanzada desde la montaña de Gibraltar
Lugar herida	Parte media y superior hueso coronal con fractura	Herida y fractura parietal izquierdo	Herida en la cabeza (coronal, parietal izquierdo, occipital)	Fractura parietal izquierdo, orbicular con intropresión	Herida contusa en la parte posterior del parietal derecho	Herida contusa
Trépano	1.º día: parte inferior de la fractura	2.º día: 1.ª operación: parte inferior de la fractura/ 2.ª operación: parte opuesta	2.º día: parte inferior de la fractura	1.º día: una corona de trépano. Al 9.º día fue trepanado de nuevo (no por Villalba)	13.º día: una corona de trépano	15.º día: perforaciones con el trépano perforativo. 17.º día: segunda operación
Tratamiento	Sangrías. Dieta de agua de cebada y tres emulsiones nitradas. Lavativas	Sangrías. Dieta de agua de pollo y tres emulsiones nitradas. Lavativas emolientes	Sangrías. Dieta de caldo, emulsiones de agua cebada, nitradas. Lavativas	Sangrías. Dieta. Emulsiones nitradas, agua de cebada nitrada. Lavativas. Purgantes. Quina	Lavativas emolientes, emulsión paregórica para el insomnio	Emulsiones, dieta. Purgantes. Ipecacuana (para inducir el vómito). Lavativas, sangrías, agua de pollo con aceite dulce, cataplasma emoliente
Reflexiones	Operación exitosa. Tras la operación y en función del paciente se hace necesario practicar las sangrías correspondientes, a fin de evitar la inflamación de las meninges	Operación exitosa. A veces se hace necesario adaptar las coronas. No hay peligro en dilatar la duramadre siempre que sea necesario	Operación exitosa. El paciente habría muerto si no se hubiese practicado la operación (antes, un barbero había cosido la herida). Conviene unir los tegumentos de la cabeza que se hallan separados	Murió el día 12. Sugiere la duda de la influencia negativa del uso de purgantes en la curación del paciente y la necesidad de haber dilatado la duramáter en la segunda trepanación	Operación exitosa. La trepanación debió realizarse antes, ya que sí existía daño interno	Murió el día 21. Es posible que la tardanza en practicar la operación causara su muerte. Las heridas de cabeza pueden esconder daños internos, aunque no lo parezca

?: desconocido.

proyecto de "Biblioteca Medico-Chirurgica" que remitió a Madrid en 1787, quedando a la espera de un dictamen favorable, emitido dos años después por Antonio Gimbernat. Entre tanto, redactó su Disertación, que fue leída primero en la Real Sociedad Aragonesa de Amigos del País, y luego en el Real Colegio de San Carlos de Madrid (2 de abril y 14 de mayo de 1789, respectivamente)⁶. En noviembre de ese año fue destinado como bibliotecario al Real Colegio para poner en marcha su gran proyecto historiográfico.

La Disertación de Villalba es un manuscrito de 55 hojas (recto y verso) organizado con una introducción, tres puntos y seis observaciones² (Figura 3). En la introducción refiere que la obra está escrita para "que sea de utilidad a su patria y a sus comprofesores, especialmente los del Reyno de Aragón"² y que su objetivo es justificar tres cuestiones sobre la trepanación. En la primera propone que la operación se puede aplicar y repetir cuantas veces lo pida la necesidad de las heridas de la cabeza, sin temor a que por repetirse resulte daño alguno. La segunda alude a que esta operación no debe diferirse, aunque no haya señales de depresión de las meninges por esquiras o derrames, basta con tener

signos pronóstico de estos accidentes para aplicar el trépano. En la tercera intenta persuadir de la utilidad de esta operación, que no se limita solo a las fracturas del cráneo o derrames sobre las membranas del cerebro, sino también a otras enfermedades².

A continuación describe el "Modo sucinto, con que he practicado la operación del trépano"². "Luego que se me presentaba un herido de cabeza con signos diagnóstico o pronóstico de ofensión en el cráneo y partes contenidas, separaba los tegumentos cortándolos circular o regularmente con el bisturí y profundizando de tal suerte que, a un mismo tiempo lo fuese igualmente el pericráneo. Levantaba después con la espátula cortante toda la porción de carnes cortadas y desprendía con ella algunas fibrillas de esta membrana si quedaban adheridas. Hacía esta maniobra y habiendo reconocido si había fisura, fractura, subintración, derrame, etc., aplicaba inmediatamente el trépano eligiendo la corona propia, según las circunstancias del caso. Si algún ramo arterioso cortado daba mucha sangre que impidiese por entonces la operación, era indispensable poner hilas informes o algún pedacito de agárico en la embocadura de dicho vaso y esperar cuatro o seis horas, según la necesidad lo pedía.

(...) adaptaba la corona elegida en la parte inferior de la fractura. Finada la operación, daba salida al derrame (...), elevaba las piezas intropresas y subintradas con el elevador de Petit, y con el cuchillo lenticular pulía e igualaba las márgenes de la corona. Hecha la operación, ponía un sindón (lienzo de lino) seco, atado con hilo y levemente comprimido sobre la duramadre (...). Después, en el espacio formado por la corona ponía la planchuela orbicular seca y encima otras planchuelas mayores (...) y sobre todo las compresas y vendajes de seis cabos de Galeno. Pasaban regularmente tres o cuatro días sin descubrirse la herida, ni trepanación y entonces lo hacía con mucha suavidad, quitando puramente las hilas (...). En esta segunda cura, usaba solamente bálsamo Arceo, cargado así en el sindón como en las planchuelas, y alguna vez me servía del ungüento del estoraque (...). En los primeros tres días, disponía todas las sangrías que me parecían eran necesarias para impedir los progresos de la inflamación y, por consiguiente, fuesen menos abundantes las supuraciones"².

Antes de abordar sus observaciones, Villalba cita las fuentes que habían tratado el trépano desde Hipócrates, prestando especial atención a obras contemporáneas europeas (Van Swieten, Doleo, Esculteto, Munnicks, Col de Villars, Ledran, Ravaton o Percival Pott) o las Memorias de la Real Academia de Cirugía de París (observaciones de Quesnay, Raigerus, Morel, etc.). Además, recurre a la literatura médica española del periodo renacentista, tanto la que defendía el uso de esta práctica (Daza, Frago, Calvo, Robledo, Castillo o Montemayor) como la contraria a la misma (Hidalgo de Agüero y Roda). Cita también a opositores coetáneos a la práctica (Velasco y Villaverde), frente a observaciones a favor presentadas por cirujanos como Balmaña o Pellicer, que sustentaban su disertación. Finalmente, el manuscrito incluye seis casos cuyas características pueden observarse en la Tabla 1.

José Queralto (1746-1805), catedrático del Real Colegio de San Carlos y Cirujano de Cámara, efectuó la censura del manuscrito (leída el 7 de mayo de 1789)⁶. Queralto indica que Villalba estuvo junto a él en Gibraltar y que por tanto seguía su mismo método, añadiendo algunas "sucintas reconvenções" para que "se observe un tratamiento simple, racional y corroborado por la experiencia hasta completar la cura"².

A lo largo del siglo XVIII se publicaron varias series de casos como la de Villalba, en un intento de contribuir a mejorar la técnica y sus complicaciones⁷. Esta tradición tuvo continuidad en el siglo siguiente. Sirvan de ejemplo las obras de Dominique-Jean Larrey (1766-1842)^{8,9}, el cirujano más famoso de los ejércitos de Napoleón, que describió casos de heridas en la cabeza producidas por los sablazos de la caballería durante la invasión de España (1808)⁸. El impulso al conocimiento de esta técnica lo dio el anatomista y antropólogo francés Paul Broca (1824-1880)¹⁰.

Joaquín de Villalba y la historiografía médica española

Instalado en Madrid, Villalba pasó por diversas circunstancias personales que le impidieron dar a la luz el proyecto de su vida. Fue acusado de participar en la Conspiración de San Blas (1795), estuvo en prisión, fue indultado y nombrado catedrático de Hipofisiología en la Real Escuela Veterinaria de Madrid (1798)¹¹, pasó penurias para mantener a su numerosa familia y tuvo problemas de salud por los que falleció a los 54 años de edad. Dejó una ingente obra sin publicar, conservada en la Biblioteca Nacional, aunque sí pudo editar su Epidemiología Española¹², obra considerada como el inicio de la historiografía médica en España¹.

Conflicto de intereses: Los autores declaran no tener conflictos de interés en relación con el presente artículo.

Contribución de los autores: Todos los autores han confirmado su autoría en el documento de responsabilidades del autor, acuerdo de publicación y cesión de los derechos a EMERGENCIAS.

Financiación: Los autores declaran la no existencia de financiación en relación al presente artículo.

Artículo no encargado por el Comité Editorial y con revisión interna

Bibliografía

- 1 Carreras Panchón A. Joaquín de Villalba (1752-1807) y los orígenes de la historiografía médica en España. Málaga: Ed. Universidad de Málaga; 1984.
- 2 Villalba Guitarte J. Disertación quirúrgica theoricopractica sobre las operaciones del trépano, con observaciones hechas en los reales hospitales de sangre del bloqueo y sitio de la plaza de Gibraltar [Manuscrito]. Contiene censura de Josep Queralto. Madrid, 1789. Disponible en: <http://www.cervantesvirtual.com/obra/disertacion-quirurgica-theorico-practica-sobre-las-operaciones-del-trepano-con-observaciones-hechas-en-los-reales-hospitales-de-sangre-del-bloqueo-y-sitio-de-la-plaza-de-gibraltar>
- 3 Montero Delgado FM. Historia de Gibraltar y de su campo. Cádiz: Imp. de la Revista Médica; 1860.
- 4 Anguita Olmedo C. La cuestión de Gibraltar: orígenes del conflicto y propuestas de restitución (1704-1900). Tesis doctoral. Madrid: Universidad Complutense; 1997.
- 5 Drinkwater J. A history of the late siege of Gibraltar. 2nd ed. Londres: Print. T. Spilsbury, Snowhill, 1786.
- 6 Aparicio Simón J. Historia del Real Colegio de San Carlos de Madrid. Madrid: Ed. Aguilar; 1956.
- 7 Ganz JC. Trepanation and surgical infection in the 18th century. Acta Neurochir (Wien). 2014;156:615-23.
- 8 Roux FE, Reddy M. Neurosurgical work during the Napoleonic wars: Baron Larrey's experience. Clin Neurol Neurosurg. 2013;115:2438-44.
- 9 Larrey DJ. Mémoire sur les effets consécutifs des plaies de tête et des opérations pratiquées à ses différentes parties. Vol. 14. Paris: Ed. Firmin Didot: Mémoires de l'Académie Royale des Sciences de l'Institut de France; 1838.
- 10 Clower WT, Finger S. Discovering trepanation: the contribution of Paul Broca. Neurosurgery. 2001;49:1417-25.
- 11 Tuells J, Duro-Torrijos JL. Los ensayos de Joaquín de Villalba (1752-1807) sobre la vacuna de la viruela en la Escuela de Veterinaria de Madrid. Vacunas; 2015;16:16-40.
- 12 Villalba Guitarte J. Epidemiología española ó historia cronológica de las pestes, contagios, epidemias y epizootias que han acaecido en España desde la venida de los cartagineses hasta el año 1801, con noticia de algunas otras enfermedades de esta especie que han sufrido los españoles en otros reynos, y de los autores nacionales que han escrito sobre esta materia, así en la península como fuera de ella. Tomo I y II. Madrid: Mateo Repullés; 1802.