

PUERTO REAL EN LA HISTORIA DE LA ANESTESIA DECIMONÓNICA (1792-1872). UNA RELACIÓN POCO CONOCIDA

ANTONIO PÉREZ PÉREZ¹ antonio.perez@uca.es

JOSÉ R. VALLEJO VILLALOBOS² joseramon.vallejo@uca.es

Universidad de Cádiz

RESUMEN

Puerto Real se ha relacionado tradicionalmente con el sector terciario y la construcción naval (Iglesias, 2020), sin embargo, ha sido, también, lugar de asiento de personajes que han contribuido a engrandecer la historia de España (Parodi, 2023). Entre ellos, algunos médicos, como José María Botín³ (Cabrera, 2020), Imperial Iquino⁴ o José Sievert⁵ (Rodríguez, 2022). En este sentido, destacan dos galenos afines a la citada población gaditana que se distinguieron señaladamente en la lucha contra el dolor, la enfermedad y la muerte, escribiendo gloriosas páginas en la historiografía anestesiológica nacional e internacional: Juan Miquel y Salazar (Pérez y Márquez, 2009) y Antonio de Grazia y Álvarez (Pérez, 2019).

PALABRAS CLAVE

anestesia, anestesiología, Puerto Real, Cádiz, Real Colegio de Cirugía y Medicina de Cádiz, Colegio Nacional de Medicina y Cirugía de Cádiz, historia de la medicina.

1 Profesor colaborador honorario del Área de Historia de la Ciencia de la Facultad de Medicina de la Universidad de Cádiz.

2 Profesor contratado doctor del Área de Historia de la Ciencia de la Facultad de Medicina de la Universidad de Cádiz.

3 Archivo Histórico de la Universidad de Cádiz, *Universidad de Cádiz*; F - RC - Real Colegio de Cirugía; Libro que comprenden los individuos que sufren examen en Cirujanos romancistas, Médicos, Sangradores y Matronas en el Real Colegio de Medicina y Cirugía; L-30-E RC; 1799-1822; Libro 14; f. 436; *Idem*, *Universidad de Cádiz*; F - RC - Real Colegio de Cirugía; Libro tercero de matrícula de los colegiales internos del Real Colegio de Medicina y Cirugía; L-3 RC; 1800-1813; Libro 3; f. 215.

4 Archivo Histórico de la Universidad de Cádiz, *Universidad de Cádiz*; F - RC - Real Colegio de Cirugía; Libro que comprenden los individuos que sufren examen en Cirujanos romancistas, Médicos, Sangradores y Matronas en el Real Colegio de Medicina y Cirugía; L-30-E RC; 1799-1822; Libro 14; f. 436; *Idem*, *Universidad de Cádiz*; F - RC - Real Colegio de Cirugía; Libro tercero de matrícula de los colegiales internos del Real Colegio de Medicina y Cirugía; L-3 RC; 1800-1813; Libro 3; f. 215.

5 *Idem*, *Universidad de Cádiz*; F - FM - Facultad de Medicina en Cádiz (Universidad Sevilla); Expediente personal de José Sievert Álvarez (o Álvarez-Campana); C-191 (1)-1 FM; 1898-1906; Leg. 191, Carpetilla 1.

PUERTO REAL IN THE HISTORY OF NINETEENTH-CENTURY ANAESTHESIA (1792-1872). A LITTLE KNOWN RELATIONSHIP

ANTONIO PÉREZ PÉREZ¹ antonio.perez@uca.es

JOSÉ R. VALLEJO VILLALOBOS² joseamon.vallejo@uca.es

Universidad de Cádiz

RESUMEN

Puerto Real has traditionally been related to the tertiary sector and shipbuilding (Iglesias, 2020), however, it has also been the seat of personalities who have contributed to the history of Spain (Parodi, 2023). Among them, some doctors, such as José María Botín (Cabrera, 2020), Imperial Iquino or José Sievert (Rodríguez, 2022). In this sense, two doctors related to the aforementioned town of Cadiz stand out, who distinguished themselves in the fight against pain, illness and death, writing glorious pages in the national and international anaesthesiological historiography: Juan Miquel y Salazar (Pérez and Márquez, 2009) and Antonio de Grazia y Álvarez (Pérez, 2019).

KEY WORDS

anaesthesia, anaesthesiology, Puerto Real, Cadiz, Royal College of Surgery and Medicine of Cadiz, National College of Medicine and Surgery of Cadiz, history of medicine.

1. INTRODUCCIÓN

La obtención de un método eficaz para suprimir el dolor en la intervenciones quirúrgicas ha sido considerado en la historia de la medicina si no el más grande logro médico de todos los tiempos si, al menos, el más beneficioso para la humanidad (Hervás, 1986: 9).

En este sentido, cabe señalar que el hallazgo de la anestesia no solo liberó al ser humano del tormento ligado al quehacer del cirujano sino que, además, posibilitó el tránsito de una cirugía limitada y restringida a un proceder quirúrgico científicamente reglado y sistematizado (Alberto, 2004).

De este modo, se ha señalado, convencionalmente, el viernes 16 de octubre de 1846 como la fecha histórica que señala el comienzo de la anestesia quirúrgica por inhalación. Concretamente, en ese día, el dentista norteamericano William Thomas Green Morton anestesió, usando éter sulfúrico, a Gilbert Abbot, a quien el cirujano John Collins Warren extirpó un tumor cervical en el Hospital General de Massachusetts, en la ciudad norteamericana de Boston (Gómez, 2021).

Descubrimiento de la anestesia quirúrgica en 1846 que, sin embargo, no debe ser considerado como un hallazgo aislado y casual ya que, como es conocido, fue por entonces cuando diferentes circunstancias sociales y técnicas se conjugaron en el tiempo haciendo casi inevitable que dicho suceso ocurriera justamente en ese momento de la historia de la humanidad (Greene, 1971).

En todo caso, tras esa primera aplicación de la anestesia quirúrgica en Estados Unidos, la noticia llegó rápidamente a Europa a través de una carta que Jacob Bigelow, profesor de cirugía del citado hospital de Boston, remitió a un médico, amigo suyo, llamado Francis Boott, afincado en Londres, que la recibió el 17 de diciembre de aquel mismo año. De este modo, tan solo dos días más tarde, en el despacho de Boott, el dentista James Robinson extrajo un molar con la ayuda del éter sulfúrico, siendo esta la primera aplicación de la anestesia etérea en el Viejo Continente (Sykes, 1982: 48-76).

Tras su introducción en Gran Bretaña, la anestesia etérea se extendió con rapidez al resto de Europa. Así, el 12 de enero de 1847, François Malgaigne informaba a la Academia de Ciencias de París de los resultados obtenidos con el empleo del éter sulfúrico en los procedimientos quirúrgicos y al día siguiente, el 13 de enero, Diego de Argumosa y Obregón, catedrático de Madrid, usaba por vez primera, en España, los vapores del éter para conseguir la anestesia quirúrgica (Franco, Maside y Ginesta, 1978).

En Andalucía, las primeras aplicaciones del éter como anestésico se realizaron sucesivamente en Motril, Málaga y Cádiz (Márquez *et al.*, 2002). Por tanto, corresponde a la granadina

ciudad motrileña el honor de haber sido la primera en Andalucía donde, el 27 de febrero de 1847, se llevó a cabo una anestesia etérea, la novena de las realizadas en España, concretamente por Francisco Saló (Márquez, 1998).

A ésta seguiría, cronológicamente, Málaga, el 27-28 de mayo de aquel mismo año, por Rafael Gorría y Azaldegui (Márquez, 1998), y después Cádiz, el 12 de agosto de esa misma anualidad, por el catedrático de clínica quirúrgica José María Gómez de Bustamante, acompañado por Ignacio Ameller y Ponce y José Antonio Martínez, tal como aparece recogido en la *Gaceta de Madrid* del 18 de agosto de 1847 (Aplicación del éter en la extracción de muelas, 1847).

A finales de este mismo último año, llegarían a nuestro país las primeras noticias sobre la utilización del cloroformo como anestésico general inhalatorio, el cual acabaría destronando al éter sulfúrico en su papel protagonista en la clínica operatoria decimonónica. De este modo, podemos decir, que las primeras anestesis generales clorofórmicas fueron practicadas en España, a finales de diciembre de 1847, en Santiago de Compostela, Madrid y Barcelona (Franco, Álvarez y Cortés, 2005).

En cuanto a las primeras experiencias realizadas en Cádiz con este nuevo agente anestésico, podemos apuntar cómo en el mes de abril de 1848, en la *Gaceta de Madrid*, se da cuenta de las mismas, señalándose que fueron realizadas el día 9 de aquel mismo mes y año por Juan Ceballos y Gómez, catedrático de historia natural y medicina operatoria desde 1844 de la Facultad de Medicina de la Universidad Literaria de Sevilla en Cádiz (Insensibilidad producida por el cloroformo, 1848).

En definitiva, nuestro país fue uno de los primeros en el mundo en usar la anestesia como método eficaz para suprimir el dolor que sufrían los pacientes en las intervenciones quirúrgicas y es, precisamente, en este contexto histórico donde pretendemos determinar la relación de la villa de Puerto Real con la historia de la anestesiología decimonónica. Vínculo poco conocido donde destacan dos insignes galenos afines a la citada población puertorrealeña que se distinguieron en la lucha contra el dolor, la enfermedad y la muerte, escribiendo gloriosas páginas en la historiografía anestesiológica, nos referimos a Juan Miquel y Salazar (Pérez y Márquez, 2009) y Antonio de Grazia y Álvarez (Pérez, 2019).

El método empleado para el diseño de este trabajo de investigación ha sido heurístico y hermenéutico, para lo cual se ha revisado la documentación histórica pertinente, manuscrita e impresa, existente en los archivos apropiados, a la que se ha sumado, como bibliografía crítica, las obras clásicas de referencia en este tema y las novedades indexadas al respecto en las principales bases de datos y repertorios nacionales e internacionales. Los resultados obtenidos muestran que la relación de la villa de Puerto Real con la historia de la anestesiología nacional e internacional es prácticamente desconocida pero no, por

ello, menos relevante. En este sentido, nuestro estudio contribuye a crear un novedoso modelo explicativo que interpreta el destacado papel desempeñado por diferentes médicos relacionados con la citada población gaditana en la constitución histórica de este campo del conocimiento médico a lo largo del siglo XIX en nuestro país y fuera de nuestras fronteras.

Sobre este tema se ha ocupado a lo largo del tiempo, con mayor o menor acierto, Pérez Pérez y Márquez Espinós (2009) y Pérez Pérez (2019).

2. MATERIAL Y MÉTODO

Este estudio corresponde, por su carácter, a un trabajo de investigación histórico-médica. Por tanto, por su propia naturaleza, se ha utilizado en su diseño una metodología intrínsecamente historiográfica. En este sentido, y a modo de recordatorio, cabe señalar que tanto el método como las técnicas de investigación histórica han evolucionado a lo largo del tiempo en función de nuevos modelos y objetos de estudio (Ballester, Perdiguero y Balaguer, 1990; Barreto, 2002). Así, en la actualidad, las fuentes documentales pueden incluir testimonios procedentes de fuentes orales, memorias iconográficas o audiovisuales (Ballester, Perdiguero y Balaguer, 1990; Comelles, 2000; Conner, 2009). Sin embargo, dado el marco cronológico en el que hemos desarrollado esta investigación, hemos optado para su sinopsis por el denominado como «método histórico», expuesto y defendido por Sánchez Granjel (1961), Salmon (1978), Laín Entralgo (1978) y Romano (1982), que consiste, según indicó Arquíola (1985), en seguir las tres fases de la investigación histórica propuestas por Droysen (1983) en la Alemania de la segunda mitad del siglo XIX. Es decir, la heurística o búsqueda de las fuentes históricas, su clasificación y evaluación mediante las ciencias auxiliares de la historia; su análisis y estudio crítico, tanto externo o de autenticidad como interno o de credibilidad; y, por último, la hermenéutica o interpretación de estas fuentes históricas (Rojas, 2011).

Para ello se ha realizado una exhaustiva búsqueda y clasificación de los fondos documentales existentes al respecto en el antiguo Archivo de la Facultad de Medicina de Cádiz (actualmente transferido al Archivo Histórico de la Universidad de Cádiz), el Archivo Municipal de Puerto Real, el Archivo Provincial de Cádiz, el Archivo de la Parroquia de la Santa Cruz de Cádiz, el Archivo General de la Armada «Álvaro de Bazán» y la Biblioteca de la Universidad de Chile. Posteriormente, estas fuentes primarias fueron sometidas a un estricto análisis y estudio crítico, que determinó su inclusión o exclusión en este trabajo de investigación, cotejándolas para ello con diferentes fuentes secundarias y la bibliografía crítica (Bauer, 1970: 324). De esta forma, la localización de las fuentes secundarias y la bibliografía crítica se realizó mediante un patrón de búsqueda general que incluyó título, resumen y palabras

claves, en inglés y español, relacionadas con la historia de la anestesiología y que supuso una revisión sistemática cualitativa de diferentes textos impresos coetáneos a la cronología del estudio; de este modo se obtuvieron valiosos datos históricos que fueron sometidos al filtro de la bibliografía crítica obtenida, a su vez, de diferentes bases de datos, tanto nacionales como internacionales, entre las que cabe destacar, respectivamente, por un lado, el repositorio institucional de la Universidad de Cádiz, las bases de datos del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), la base de datos del Consejo de Universidades, la web bibliográfica Dialnet, Google Scholar y el catálogo de Bibliotecas Públicas del Estado y, por otro, el sistema de búsqueda desarrollado por la NCBI en la NLM (PubMed), Web of Science y Scopus.

Por último, se aplicaron las normas que deben regir el relato de los conocimientos obtenidos en la investigación histórica para alcanzar los objetivos historiográficos propuestos. Para ello, como afirmó Laín Entralgo (Nogales, 2015), el conocimiento objetivo de la historia no debe reducirse a la mera explotación historiográfica positivista y cientificista defendida por Sudhoff (Sánchez, 2005; Iranzo, 2005). El historiador debe, además, aplicar un modelo analítico-crítico a su investigación. Es lo que Topolsky (1985) denominó el «conocimiento no basado en fuentes» o, si se prefiere, la hermenéutica o interpretación imparcial de las fuentes históricas.

En resumen, la investigación historiográfica debe hacer hincapié no sólo en una visión pobre y restrictiva de la historia como un relato de lo obsoleto sino, también, debe mostrar cómo la ciencia puede adquirir conocimientos válidos y útiles a lo largo del tiempo que sin embargo, al ser productos del pensamiento humano, están sujetos a posibles cambios a la luz de nuevos hallazgos y juicios posteriores, en definitiva, debe aplicar un modelo de aproximación al estudio de la historia de la ciencia basado en los principios antropológicos defendidos por Sigerist, que no son otros que el aspecto reflexivo y filosófico del conocimiento actual a partir de su propio pasado (Brush, 1991).

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

De acuerdo con nuestros objetivos y planteamientos, presentamos los resultados historiográficos obtenidos del estudio de las personas identificadas como decisivas en sus aportaciones al desarrollo de la anestesia decimonónica y vinculadas a la villa de Puerto Real, lo cual nos permite aportar una nueva perspectiva a hechos histórico-médicos de gran importancia pero, sin embargo, olvidados en nuestros anales históricos locales.

Juan Miquel y Salazar es figura principal en la historia médico-quirúrgica de Chile, donde es reconocido, no solo como médico personal del general José de San Martín y Matorras,

libertador de América, y de Bernardo O'Higgins Riquelme, uno de los padres de la patria chilena, sino, también, como uno de sus pioneros, junto al médico irlandés William Cunningham Blest Maiben y al galeno francés Lorenzo Sazié (Pérez y Márquez, 2009).

Nació en el municipio gaditano de Puerto Real el 9 de febrero de 1792, fruto primogénito del matrimonio contraído por el catalán Damián Miquel y Santanach, discípulo del Real Colegio de Cirugía de Cádiz y médico-cirujano de la Armada⁶ (Pérez y Márquez, 2009: 18-27), y la puertorrealeña María de los Dolores Salazar y García⁷ (Pérez y Márquez, 2009: 18-27).

A él siguieron otros siete hermanos, de los cuáles al menos tres, Manuel⁸, Antonio⁹ y Joaquín¹⁰, fueron también alumnos del Real Colegio de Medicina y Cirugía de Cádiz o de su inmediato heredero, el Colegio Nacional de Medicina y Cirugía de dicha capital, y todos, a su vez, igualmente cirujanos de la Armada española (Pérez y Márquez, 2009: 27-32).

Tras completar su formación básica, Juan Miquel, ingresó, el 30 de septiembre de 1809, como colegial interno en el Real Colegio de Medicina y Cirugía de Cádiz, graduándose de bachiller en Artes el 6 de febrero de 1817 y, al día siguiente, como cirujano latino¹¹, siendo nombrado el 9 de julio de 1819, por Fernando VII, como segundo profesor médico-cirujano de la Armada¹².

En 1818, Hipólito Unanue y Pavón, médico y prócer de la emancipación del Perú, solicitó al rey de España, para impartir docencia en el Real Colegio de Medicina y Cirugía de San Fernando en Lima, a alguno de los alumnos más destacados del Real Colegio de Medicina y Cirugía de Cádiz, siendo designado, por orden de S.M., Juan Miquel y Salazar, el mismo día de su cumpleaños, para ocupar dicho empleo en calidad de bibliotecario y sustituto de cáte-

6 Archivo Histórico de la Universidad de Cádiz, *Universidad de Cádiz*; F - RC - Real Colegio de Cirugía; Libro octavo de lista de colegiales del Real Colegio de Cirugía, entradas y salidas; L-7 RC; 1769-1791; Libro 8; f. 106; Archivo Municipal de Puerto Real, *Ayuntamiento de Puerto Real*; Órganos de Gobierno/Alcaldía/Alcalde como Justicia/Autos y Causas Civiles y Criminales; Signatura 2336-9; 1789; Solicitud de Damián Miquel, cirujano de la clase primera de la Real Armada, el cual tiene establecido esponsales con Josefa Salazar, a los cuáles se opone el padre de ella, Manuel Salazar, para que intervenga la justicia municipal; Archivo Histórico de la Armada "Álvaro de Bazán", *Ministerio de Defensa*; Sección Sanidad. Farmacia. Médicos; 1815; Expediente de Damián Miquel; Leg. 2898/101-12.

7 Archivo Histórico de la Universidad de Cádiz, *Universidad de Cádiz*; F - RC - Real Colegio de Cirugía; Libro octavo de lista de colegiales del Real Colegio de Cirugía, entradas y salidas; L-7 RC; 1769-1791; Libro 8; f. 106.

8 *Idem*, *Universidad de Cádiz*; F - RC - Real Colegio de Cirugía; Formación; L-3 RC; 1800-1813; Libro tercero de matrícula de los colegiales internos del Real Colegio de Medicina y Cirugía; Libro 3; f. 188.

9 *Idem*, *Universidad de Cádiz*; F - RC - Real Colegio de Cirugía; Formación; L-3 RC; 1800-1813; Libro tercero de matrícula de los colegiales internos del Real Colegio de Medicina y Cirugía; Libro 3; f. 234.

10 *Idem*, *Universidad de Cádiz*; F - RC - Real Colegio de Cirugía; Formación; L-33 RC; 1837-1844; Libro dieciocho para el grado de bachiller en Medicina y Cirugía del Colegio Nacional de Medicina y Cirugía; Libro 18; f. 22.

dras (Ferrer, 1904: 427-438), embarcando para ello, el 21 de mayo de 1818, en el puerto de Cádiz a bordo de la fragata Reina María Isabel, integrada en la Expedición de la Mar del Sur, rumbo a El Callao (Pérez y Márquez, 2009: 36-50). Travesía marítima en la que, como es conocido, dicho navío español y su tripulación fueron apresados, el 28 de octubre de aquel mismo año, por la neófita Armada chilena en la bahía Concepción (Ferrer, 1904: 427-438).

Con ello, el destino personal y profesional de este médico-cirujano puertorriqueño quedó sellado, dado que toda su trayectoria vital se desarrolló a partir del 17 de noviembre de 1818, cuando fue desembarcado en Valparaíso, en tierras chilenas. País donde llevó a cabo una destacadísima labor profesional y docente hasta el punto de ser reconocido, en los anales histórico-médicos del mismo, como uno de los pioneros de su historia médica (Pérez y Márquez, 2009).

De esta manera, desde que llegó a dichas tierras sudamericanas, estuvo implicado en la reforma de la sanidad de aquella novel nación. Igualmente, coeditó, en 1830, *El Crítico Médico*, que fue la primera publicación médica profesional impresa en Chile. A la par, el 13 de agosto de 1834 se le otorgó la ciudadanía chilena, por gracia, que previamente había solicitado. Finalmente, a partir de 1853 y hasta su fallecimiento, acaecido el 27 de septiembre de 1866 en Santiago de Chile, fue catedrático de patología y clínica interna y terapéutica de la Facultad de Medicina de la capital chilena, donde venía realizando labores docentes desde 1848 (Pérez y Márquez, 2009).



Entre las múltiples actividades que desarrolló en Chile, queremos destacar la labor de Juan Miquel como introductor del uso del cloroformo como anestésico general en dicho país (Pérez y Márquez, 2009: 87-91), de este modo, la primera anestesia clínica documentada con cloroformo como agente anestésico, y a la que se refieren la mayoría de los historiadores de la medicina chilena, fue reseñada el 23 de octubre de 1848 por *El Mercurio de Valparaíso*, en un suelto de crónica, con el título de «Brillante éxito del Cloroformo» (1848), siendo realizado dicho acto anestésico por el cirujano de Marina Francisco Javier Villanueva Godoy que, originario de Mendoza, habría obtenido su título en 1836 y era jefe del servicio sanitario de la Armada de Chile.

Figura 1.- Juan Miquel y Salazar (1792-1866). Foto donada a los autores por la familia Miquel (Santiago de Chile).

Lógicamente, según esa noticia periodística, la primera anestesia documentada en Chile acaeció, como mínimo, unos 15 días antes, es decir, aproximadamente sobre el día 8 de octubre de 1848.

Reccius (1948: 115) indicó a este respecto que:

El empleo del cloroformo por un cirujano de Valparaíso, preceda en dos años a la primera publicación científica nacional, sobre su uso, encuentra, probablemente, su explicación, en la marcada influencia inglesa en nuestra Armada.

Es decir, consideró que la primera publicación relevante sobre el uso del cloroformo en Chile como anestésico fue impresa en 1850.

Según Sierra Mendoza (1934: 64-129):

Parece que en la misma época, fue a don Carlos Leiva, en La Serena, a quien le correspondió en Chile, el mérito de haber aplicado aquel poderoso anestésico. El señor Leiva había estudiado cinco años en Europa; debió volver impregnado de cuanto se dijo y publicaba en aquel entonces, a propósito de este anestésico.

Por otra parte, el doctor Pérez Olea (1991) afirmaba que habría sido el doctor Sazié, en 1836, «el primero en introducir la anestesia general en operaciones no sólo en Chile, sino en el mundo». Aseveración con la que lógicamente no podemos estar de acuerdo, por un lado, porque el cloroformo no fue sintetizado hasta 1831 por tres famosos químicos en forma independiente: el norteamericano Samuel Guthrie, el francés Eugène Soubeiran y el alemán Justus von Liebig; por otra parte, su fórmula química no fue estudiada hasta 1834 por el químico francés Jean Baptiste Dumas, que le dio su nombre, y finalmente, si bien es cierto que, en 1847, fue estudiado experimentalmente por el fisiólogo francés Marie Jean Pierre Flourens, que reconoció sus efectos anestésicos, lo consideró demasiado peligroso para su uso clínico.

Por tanto, en base a estos hechos históricos y si tenemos en cuenta que Lorenzo Sazié llegó a Chile en mayo de 1834 difícilmente pudo conocer las propiedades anestésicas del cloroformo así como su utilización en clínica. Por otro lado, las propiedades analgésicas del óxido nitroso, sintetizado por Joseph Priestley en 1776, fueron conocidas por éste y por Humphry Davy que investigó sus efectos fisiológicos, sin embargo, no fue hasta 1867 cuando el óxido nitroso no estuvo disponible para su uso, comprimido, en cilindros, lo que facilitó su empleo generalizado.

Laval (1949: 116-224) señaló que el cloroformo ya se usaba en Chile en 1850 «y fue el doctor don Juan Miquel quien se preocupó entre nosotros de difundir su aplicación».

También Reccius (1948: 115), hizo referencia a Miquel indicando: «De la publicación de Miquel, se desprende que el cloroformo se usaba ya, aunque en pequeña escala, en la capital, tanto por los cirujanos como por los dentistas».

Nosotros podemos aportar que Juan Miquel ya pronunció un discurso en 1848, ante el claustro de la Facultad de Medicina de Santiago de Chile, titulado «Aplicaciones médicas del cloroformo» del que desconocemos su contenido, aunque, probablemente, corresponda con él que fue impreso el 31 de enero de 1850 en los *Anales de la Universidad de Chile*, titulado «Algunas ideas sobre el cloroformo y sus aplicaciones médicas, tomadas de los más recientes autores de Europa y América, y de las experiencias hechas en Santiago» (Miquel, 1850).

En este trabajo, que puede considerarse la primera publicación científica de relieve sobre el cloroformo realizada en Chile, Juan Miquel realizó una revisión de conjunto sobre el mismo, no sólo como anestésico general inhalatorio sino también en otras aplicaciones que no guardan relación con la cirugía; la información que nos proporciona la lectura de este texto tiene una doble vertiente, la primera es de orden puramente teórico, fruto del estudio y la revisión de otros autores sobre esta materia, aunque estos últimos no aparecen citados por el médico-cirujano puertorriqueño, mientras que en la segunda, Juan Miquel, esgrimió los conocimientos obtenidos de su práctica y de su experiencia personal.

Distinguimos cuatro apartados en esta publicación: introducción, descripción y acciones, indicaciones y conclusiones; así, tras una breve introducción en la que resaltó la importancia en la práctica médico-quirúrgica de la aparición de la anestesia inhalatoria, justificó el título explicando que «como el cloroformo parece destinado a reemplazar el uso del éter sulfúrico me contraeré exclusivamente a dicho agente».

Posteriormente, omitió hablar de su composición pero no, por ello, dejó de referirse como punto importante a su grado de pureza, condición indispensable para la obtención de los adecuados resultados clínicos, indicando, con respecto a la procedencia del cloroformo usado en Chile, que provenía de Europa «por carecerse en esta [Chile] de aparatos competentes para una preparación en grande».

Más adelante se refirió a las «acciones fisiológicas» del cloroformo y a sus indicaciones tanto quirúrgicas como médicas, primero en animales y, luego, en humanos.

Por último, nos habló de su experiencia personal con el uso de este agente anestésico, que podemos deducir cuando refirió su forma de administración:

Por mi práctica veo es preferible empezar desde media dracma para arriba para así obtener un sueño quieto y dulce. Algunas personas gesticulan, otras refriegan sus pies uno contra el otro o contra el suelo, mientras que algunos individuos quedan

como apoplécticos pronunciando sílabas incoherentes. Sujetos hay también que vacilan sobre sus pies, hablan mucho de un modo ininteligible, mientras otros ríen, lloran, y se enojan casi al mismo tiempo...

Finalmente, así como convenimos en que el cloroformo es el más precioso de los agentes para prevenir el dolor en las grandes operaciones, y aliviar y curar ciertas dolencias, también nos hallamos persuadidos que es muy fácil causar con él la muerte, cuando es mal empleado, se halla impuro, o es administrado por una mano inexperta.

En definitiva, podemos concluir, por las fechas citadas, que Juan Miquel debió hacer uso del cloroformo en Chile, en su práctica médica, a la par o un poco antes que el cirujano de Marina Francisco Javier Villanueva Godoy; en todo caso, lo que sí podemos aseverar rotundamente es que el puertorrealeño Juan Miquel fue uno de los pioneros de la anestesia clorofórmica en ese país de la América española.

En cuanto al segundo de nuestros biografiados, Antonio de Grazia y Álvarez, nació, el 10 de enero de 1815, en Cádiz¹³, fruto del matrimonio del palermitano Cayetano de Grazia y de la gaditana María del Carmen Álvarez y Miranda.

Tras cursar sus estudios básicos en el Colegio Seminario Conciliar de San Bartolomé de Cádiz, en el Colegio de Humanidades de La Aurora de El Puerto de Santa María y en la Escuela de Nobles Artes de Cádiz (Pérez, 2019: 27-32), ingresó, en 1838, en el Colegio Nacional de Medicina y Cirugía de Cádiz, donde obtuvo el grado de bachiller en filosofía en 1839 y, sucesivamente, el de bachiller en medicina y cirugía en 1845, en la Facultad de Ciencias Médicas de Cádiz, y el de licenciado en medicina y cirugía en 1846, en la Facultad de Medicina de la Universidad literaria de Sevilla en Cádiz¹⁴.

Una vez concluida su formación universitaria, dio comienzo a su ejercicio profesional, aquella misma anualidad, en el Hospital de la Misericordia y San Juan de Dios de la capital gaditana, que extendió hasta 1854, tiempo durante el cual se ocupó también interinamente, en 1850, de la dirección de los balnearios de Gígónza y Paterna de Rivera y, en 1854, como médico de guardias en el Hospital del Arsenal de La Carraca (Pérez, 2019: 47-52).

13 Archivo Histórico Provincial de Cádiz, *Junta de Andalucía*; Fondo de protocolos de Actas Notariales. Liquidación y partición de bienes quedados al fallecimiento de D. Antonio de Grazia y Álvarez; 1880; Caja 2657.

14 Archivo Histórico de la Universidad de Cádiz, *Universidad de Cádiz*; F - FM - Facultad de Medicina en Cádiz (Universidad Sevilla); Expediente personal de Antonio de Grazia y Álvarez; C-80 (1)-22 FM; 1830-1867; 80-Legajo LXXX (1-23); Carpetilla. 22.

Posteriormente, tras contraer matrimonio el 27 de julio de 1855 con la puertorrealense María de los Dolores Vera y Ramos,¹⁵ se trasladó, primeramente, a Huelva, donde se desempeñó hasta 1856 como médico de las minas de Tharsis, y más tarde a Puerto Real, entre 1857 y 1865, donde, aparte del ejercicio libre de la profesión, actuó también como médico del destacamento de Carabineros, médico titular de la junta local de Sanidad marítima y facultativo del servicio de Sanidad de la compañía de Ferrocarriles de Sevilla a Jerez y Cádiz para, por último, regresar definitivamente a la capital gaditana, a mediados de 1865, ocupándose de la dirección de la *Revista de Ciencias Médicas*, en sustitución de Cayetano del Toro y Quartiellers, y desde 1867 de la docencia en la Facultad de Medicina, como profesor ayudante interino de clases prácticas y experimentales, y al año siguiente en el instituto de segunda enseñanza de San Agustín (Pérez, 2019: 52-75).



Grabado por el grabador francés en 1872.
D. ANTONIO DE GRAZIA Y ÁLVAREZ

Procedente por el grabador francés en 1872.

Falleció finalmente, tras un largo padecimiento, en la capital gaditana, el 8 de noviembre de 1872, a los 57 años (Pérez, 2019: 75-77).

Sin duda, Grazia fue un médico polifacético, editor de cinco periódicos médicos de tirada nacional y director de uno más, fue asimismo un prestigioso articulista médico publicando, entre 1845 y 1865, al menos 141 artículos en las revistas médicas españolas de mayor prestigio de su época, muchos con resonancia internacional, además de ser autor de trece libros originales y traductor de otros seis, sin embargo destacó, principalmente, en la historiografía médica nacional por sus importantes aportaciones a la modernización de la medicina decimonónica en nuestro país y por ser el pionero de la nefrología española (Pérez, 2019).

Figura 2.- Antonio de Grazia y Álvarez (1815-1872). Litografía extraída de la edición de 1852 de su «Ensayo sobre la enfermedad de Bright» (Cádiz).

15 Archivo Histórico Provincial de Cádiz, Junta de Andalucía; Fondo de protocolos de Actas Notariales. Liquidación y partición de bienes quedados al fallecimiento de D. Antonio de Grazia y Álvarez; 1880; Caja 2657.

Centrándonos en el objeto de este estudio y como indicamos anteriormente, las primeras experiencias anestésicas con el éter sulfúrico se efectuaron en Cádiz a partir del 18 de agosto de 1847 y con el cloroformo desde el 9 de abril de 1848.

Fue en este contexto histórico donde Antonio de Grazia llevó a cabo sus aportaciones a este campo del conocimiento médico, concretamente entre 1847 y 1865, inicialmente a través de una monografía referente a la anestesia etérea (Grazia, 1847a) que corresponde, por un lado, a la traducción del conocido trabajo de Édouard Edmond Burguières (1847), y por otra parte, a la primera de esta disciplina médica publicada en español, a la cual debemos añadir, también, varios artículos referentes a esta materia galénica que vieron la luz, sucesivamente, en *La Crónica de los Hospitales* y en *El Siglo Médico* (Pérez, 2019: 96-113).

La monografía en cuestión corresponde, además, a la primera traducción médica de las realizadas por Antonio de Grazia, concretamente, como hemos señalado anteriormente, a partir de la obra del francés Édouard Edmond Burguières titulada «Revue statistique et critique des cas d'inhalation éthérée observés dans des hôpitaux de Paris» (Burguières, 1847) publicada, a mediados de marzo de 1847, en el periódico *Le Constitutionnel*, siendo el primer estudio sobre el éter sulfúrico editado en nuestra lengua y uno de los primeros a nivel internacional (Franco *et al.*, 1992; Márquez *et al.*, 1996).

Tuvo tres ediciones, todas publicadas en Cádiz en 1847: la primera (Grazia, 1847a) en la imprenta de José María Ruiz, en 8º mayor, con un total de 28 páginas y que corresponde en su contenido prácticamente en forma literal al trabajo original del médico galo, al que se adicionó una introducción histórica de cuatro páginas, sobre el descubrimiento de la anestesia firmada por un tal «H.R.», iniciales que hasta ahora no se han podido identificar; la segunda (Grazia, 1847b) en la imprenta de la Revista Médica, en 8º menor, con un total de 65 páginas y una introducción de 11 páginas foliadas aparte en numeración romana; y la tercera (Grazia, 1847c) en esa misma imprenta y en ese mismo año, en 8º mayor, que adicionó a la anterior una «bella lámina», donde se reproduce el aparato vaporizador ideado por Jackson y Morton.

Márquez *et al.* (1996) señalaron que son comunes a todas esas traducciones al castellano de la obra de Burguières realizadas por Grazia y Álvarez los siguientes epígrafes: 1.º enumeración de las operaciones practicadas bajo anestesia general inhalatoria con éter sulfúrico en los hospitales de París, en total 211, haciendo, además, mención del cirujano que practicó cada una de ellas, tipo de cirugía efectuada y unas estadísticas iniciales de mortalidad; 2.º recomendación de los aparatos de Lüler y Charrière para efectuar las referidas eterizaciones; 3.º indicación de la eterización «preparatoria» previa a la cirugía, técnica preconizada por Roux y Velpeau; 4.º clasificación en tres periodos diferentes de los fenómenos producidos

por la anestesia etérea, siguiendo, con ello, a Jobert de Lamballe y Blandin; 5.º influencia de la edad, sexo y hábitos tóxicos del paciente en el curso de la eterización; técnicas de aplicación del éter en diferentes cirugías; fenómenos fisiológicos que se producen en el curso de la anestesia; estado de sensibilidad y motilidad; momento más adecuado para interrumpir la administración de los vapores anestésicos; duración del «narcotismo» y signos de despertar; y por último, 6.º efectos del éter en el postoperatorio inmediato.

En cuanto a los artículos referentes a este tema, que vieron la luz sucesivamente en *La Crónica de los Hospitales* y *El Siglo Médico*, en ellos, grosso modo, nuestro biografiado, por un lado, reivindicó como propio un nuevo método de administración del éter y el cloroformo (Grazia, 1864) y, por otra parte, la utilidad del cloroformo pero, también, del éter sulfúrico, prácticamente desbancado por el primero, en la práctica médico-quirúrgica de su tiempo (Grazia, 1865).

Con respecto a la primera de esas aportaciones, nos gustaría señalar que en España, aunque se emplearon aparatos y mascarillas, la técnica más usada para la administración de los anestésicos durante el siglo XIX fueron diferentes variantes del método de Simpson o de la compresa simple (Franco, Álvarez y Cortés, 2005: 92), igualmente, la forma de administración fue variable (Márquez, 1988: 118-119), en este sentido nuestro biografiado no reportó nada novedoso, a excepción, quizás, de disputar a Juan Ceballos y Gómez la autoría de la llamada «cloroformización incompleta» (Ceballos, 1871; *Idem*, 1874).

En referencia a la segunda de sus contribuciones, sin duda, con ella, Grazia y Álvarez se adelantó a las inquietudes que afectaron a la mayoría de los médicos y cirujanos europeos coetáneos, debido a la creciente mortalidad observada durante la anestesia general inducida por el cloroformo frente a la acaecida durante la eterización, reivindicando el papel protagonista de cada uno de esos dos anestésicos en la práctica clínica de su tiempo en función al tipo de cirugía y a las características peculiares de cada paciente.

4. CONCLUSIONES

A pesar de las controversias surgidas a partir de 1847 entre la clase médica española sobre el uso de los anestésicos en las intervenciones quirúrgicas (Fernández *et al.*, 2001), la escuela médica gaditana fue una de las pioneras en el uso de los mismos, contribuyendo, de este modo, a la introducción y desarrollo de la anestesiología como especialidad médica en nuestro país (Márquez, 1998).

En este contexto histórico, son de destacar las contribuciones efectuadas por dos de sus discípulos, íntimamente vinculados a la villa de Puerto Real, por un lado, Juan Miquel y

Salazar, nacido en el citado municipio gaditano, pionero de la medicina en Chile y del uso del cloroformo en ese país de la América española y, por otra parte, Antonio de Grazia y Álvarez, gaditano y médico de Puerto Real entre 1857 y 1865, pionero de la nefrología española y europea y autor de la primera monografía en castellano publicada en nuestro país sobre anestesia inhalatoria.

A pesar de sus insignes contribuciones a la medicina nacional e internacional, el primero, Juan Miquel, aún recordado y celebrado en las páginas de la historia de la medicina chilena, ha caído en el más gravoso olvido en nuestros anales históricos locales; por otra parte, en cuanto al segundo, Grazia y Álvarez, insigne médico gaditano, profunda y entrañablemente ligado a nuestra villa, es desconocido actualmente para la mayoría de los puertorrealeños, a pesar de que residió en la calle Cruz Verde por ocho años distinguiéndose por su empatía y dedicación a los menos favorecidos de nuestro pueblo.

En este artículo pretendemos rescatar sus nombres del olvido, reivindicando, ante quien corresponda, el reconocimiento del que son merecedores en las páginas de nuestra insigne historia local y tal vez, como es patente en otras muchas localidades, en nuestro callejero, para perpetuar nuestra gratitud y sus recuerdos imperecederos.

BIBLIOGRAFÍA

Alberto Ameri, C. (2004). Historia de la Medicina del siglo XIX. El descubrimiento de los microorganismos y la aplicación de la anestesia. *Revista Argentina de Urología*, (69), 11-12.

Aplicación del éter en la extracción de muelas (1847, agosto 13). *Gaceta de Madrid*, (4721), p. 3.

Arquiola, E. (1985). La Historia de la Medicina para el médico de hoy. *Jano*, (649-H), 37-44.

Ballester Añón, R., Perdiguero Gil, E. y Balaguer Perigüell, E. (1990). La utilización de fuentes antropológicas en la historiografía médica española contemporánea. *Dynamis*, (10), 193-208.

Barreto González, R. (2002). *Historia Científica y Posmoderna: ¿Un Diálogo Imposible? El Caso de Jerzy Topolsky (1973-1998)* (Tesis de maestría no publicada). Universidad Nacional de Colombia, Colombia.

Bauer, W. (1970). *Introducción al Estudio de la Historia*. Barcelona: Bosch.

Brillante éxito del cloroformo (1848, octubre 23). *El Mercurio de Valparaíso*, (23), p. 3.

Brush, S.G. (1991). Historia de la Ciencia y enseñanza de las Ciencias. *Comunicación, Lenguaje y Educación*, (3), 169-180.

Burguières, E.E. (1847). Revue statistique et critique des cas d'inhalation éthérée observés dans les hôpitaux de Paris. *Le Constitutionnel*, (72), 5-6 y (74), 2-3.

Cabrera Afonso, J.R. (2020). El Real Colegio de Cirugía de Cádiz en el origen del Banco Santander. José María Botín y Cano (c. 1794-1865). *Cuadernos de Investigación de Fondos del Archivo UCA*, (2), 32-46.

Ceballos y Gómez, J. (1871). *Curso elemental de Medicina operatoria*. Cádiz: Tipografía La Paz.

Ceballos y Gómez, J. (1874). *La cirugía en 1874*. Cádiz: Imprenta de la Revista Médica.

Comelles, J.M. (2000). The role of local knowledge in medical practice: A trans-historical perspective. *Culture, Medicine, and Psychiatry*, 24(1), 41-75.

Conner, C.D. (2009). *A People's History of Science: Miners, Midwives, and Low Mechanics*. London: Hachette.

Droysen, J.G. (1983): *Histórica. Lecciones sobre la Enciclopedia y Metodología de la Historia*. Barcelona: Alfa.

Fernández Torres, B., Márquez Espinós, C. y Mulas Béjar, M. de las (2001). Controversias en torno al dolor y la anestesia inhalatoria en la España del siglo XIX. *Revista Española de Anestesiología y Reanimación*, 48(5), 235-243.

Ferrer, P.L. (1904). *Historia general de la Medicina en Chile (documentos inéditos, biografías y bibliografía)*. Desde el descubrimiento y conquista de Chile en 1535, hasta nuestros días. Talca: Imprenta Talca.

Franco Grande, A., Álvarez Escudero, J. y Cortés Liaño, J. (2005). *Historia de la Anestesia en España (1847-1940)*. Madrid: Arán.

Franco Grande, A., Cortes, J., Vidal, M.L. y Álvarez, J. (1992). Early textbooks on anaesthesia. *Anaesthesia*, 47(3), 280-281.

Franco Grande, A., Maside Medina, J. y Ginesta Galán, V. (1978). Primeros aparatos para la anestesia etérea. *Revista Española de Anestesiología y Reanimación*, 25(5), 445-462.

Gómez Rojas, J.P. (2021). Historia de la Anestesiología. *Revista Mexicana de Anestesiología*, (44), 288-299.

Grazia y Álvarez, A. (1847a). *Estudios estadísticos y críticos sobre las aspiraciones etéreas. Obra escrita por M. Burguières, Doctor en ciencias médicas. Precedida de una reseña histórica por el Dr. H.R. Traducida y aumentada por A. de Grazia y Álvarez*. Cádiz: Imprenta de José María Ruiz: Cádiz.

Grazia y Álvarez, A. (1847b). *Estudios estadísticos y críticos sobre la eterización. Obra escrita por M. Burguières, Doctor en ciencias médicas. Precedida de una reseña histórica. Traducida y aumentada por A. de G. y A.* Cádiz: Imprenta y litografía de la Revista Médica: Cádiz.

Grazia y Álvarez, A. (1847c). *Estudios estadísticos y críticos sobre la eterización. Obra escrita por M. Burguières, Doctor en ciencias médicas. Precedida de una reseña histórica. Traducida y aumentada por A. de G. y A.* (2.^a ed.). Cádiz: Imprenta y litografía de la Revista Médica.

Grazia y Álvarez, A. (1864). Gangrena por compresión. Amputación por el tercio superior del brazo derecho. Cloroformización incompleta. Fallecimiento del paciente a resultas de nueva presentación de gangrena en el muñón. *El Siglo Médico*, 11(527), 90.

Grazia y Álvarez, A. (1865). Una página sobre los dos principales anestésicos. *El Siglo Médico*, 12(610), 582-583.

Greene, N.M. (1971). A consideration of factors in the discovery of anesthesia and their effects on its development. *Anesthesiology*, 35(5), 515-522.

Hervás Puyal, C. (1986). *La anestesia en Cataluña. Historia y evolución (1847-1901)* (Tesis doctoral publicada). Universidad de Barcelona, Cataluña.

Iglesias Rodríguez, J.J. (2020). Puerto Real, centro neurálgico de la industria andaluza en el siglo XVIII. *Matagorda*, (2), 10-39.

Insensibilidad producida por el cloroformo (1848, abril 11). *Gaceta de Madrid*, (4966), p. 3.

Iranzo, V. (2005). Filosofía de la Ciencia e Historia de la Ciencia. *Quaderns de filosofia i ciència*, (35), 19-43.

Laín Entralgo, P. (1978). *Historia de la Medicina*. Barcelona: Salvat Editores.

Laval Manrique, E. (1949): *Historia del Hospital San Juan de Dios de Santiago (Apuntes)*. Santiago de Chile: Asociación Chilena de Asistencia Social.

Márquez Espinós, C. (1988). *La introducción de la Anestesiología en España a través de la prensa médica gaditana del siglo XIX* (Tesis doctoral no publicada). Universidad de Cádiz, Andalucía.

Márquez Espinós, C. (1998). La escuela médica gaditana y la introducción y desarrollo de la anestesiología como especialidad médica (1847-1935). *Actualizaciones en Anestesiología y Reanimación*, 8(2), 74-86.

Márquez Espinós, C., Gutiérrez García, J., Gómez-Sánchez, S. y Coveñas-Peña, R. (1996). Primera monografía sobre anestesia en castellano (Cádiz, 1847). *Actualizaciones en Anestesiología y Reanimación*, 6(1), 23-29.

Márquez Espinós, C., Mato, M., Otero, J. y Torres, L.M. (2002). Chronology of the Introduction of the inhalatory anesthesia in Andalucía. En *The History of Anesthesia. Proceedings of the Fifth International Symposium on the History of Anesthesia* (Vol. 1242, p. 459-463). Ámsterdam: Elsevier.

Miquel, J. (1850). Algunas ideas sobre el cloroformo y sus aplicaciones médicas, tomadas de los más recientes autores de Europa y América, y de las experiencias hechas en Santiago. *Anales de la Universidad de Chile*, 7, 329-332.

Nogales Espert, A. (2015). *La Antropología de Pedro Laín Entralgo, y su Aplicación a la Enfermería* (Tesis doctoral no publicada). Universidad Complutense de Madrid, Madrid.

Parodi, M. (2023). *Historia de Puerto Real: Sobre patrimonio e identidad*. Recuperado de <https://www.puertorealhoy.es/historia-de-puerto-real-sobre-patrimonio-e-identidad/>

Pérez Olea, J. (1991). Una noticia inesperada, los orígenes de la anestesia general en Chile. *Revista Médica de Chile*, 119(12), 1440-1442.

Pérez Pérez, A. y Márquez Espinós, C. (2009). *Juan Miquel y Salazar (1792-1866). Portorrealense y pionero de la medicina chilena*. Cádiz: Quorum Editores.

Pérez Pérez, A. (2019). *Antonio de Grazia y Álvarez (1815-1872). Gaditano y pionero de la Nefrología española*. El Ejido: Letrame Grupo Editorial.

Reccius, A. (1948). *Historia y desarrollo de la cirugía abdominal en Chile*. Santiago de Chile: Zig-Zag.

Rodríguez Moragues, C. (2022). *José Sievert Álvarez-Campana*. Recuperado de <https://dbe.rah.es/biografias/79770/jose-sievert-alvarez-campana>.

Rojas Osorio, C. (2011). Las Ciencias y la Hermenéutica. *Revista Umbral*, (5), 4-30.

Romano, D. (1982). *Elementos y Técnicas del Trabajo Científico*. Barcelona: Teide.

Salmon, P. (1978). *Historia y Crítica. Introducción a la Metodología Histórica*. Barcelona: Teide.

Sánchez Granjel, L. (1961). *Estudio Histórico de la Medicina. Lecciones Aplicadas a la Historia de la Medicina Española*. Salamanca: Universidad de Salamanca.

Sánchez Jaramillo, L.F. (2005). La Historia como Ciencia. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 1(1), 54-82.

Sierra, L. (1934). *Cien años de enseñanza de la medicina en Chile*. Santiago de Chile: Prensas de la Universidad de Chile.

Sykes, W.S. (1982). *Essays on the First Hundred Years of Anaesthesia* (Vol. 3). Edinburgh: Churchill Livingstone.

Topolsky, J. (1985). *Metodología de la Historia*. Madrid: Cátedra.

