

LA DOCIMASIA PULMONAR EN EL TRATADO DE MEDICINA LEGAL DE EMILIO FEDERICO PABLO BONNET

OSVALDO F. SÁNCHEZ,^(1, 2) HÉCTOR H. BERRA^{(1, 3)*}

1) Asociación de Historia de la Medicina, Círculo Médico de Rosario; 2) Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud, Universidad Abierta Interamericana; 3) Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Rosario.

Resumen

La docimasia pulmonar es una prueba muy útil en la actividad médica forense para investigar y diagnosticar la existencia de vida extrauterina del recién nacido, para establecer si el feto nació muerto o sufrió el delito de homicidio. Una cita repetida en algunos textos de Medicina Legal, de la cual no se menciona en ningún caso la fuente, mostró varias curiosidades al intentar verificarla. Las obras sobre Historia de la Medicina consultadas no lograron despejar las dudas sobre la veracidad del dato y tampoco agotan los temas tratados. Éste sería el caso de Galeno, cuya obra y personalidad tanta influencia tuvieron durante mil quinientos años de nuestra era y aún continúan generando controversias. No se halló ningún dato concreto sobre el conocimiento atribuido a Galeno de la docimasia pulmonar hidrostática, aunque tampoco se encontraron datos que rechacen categóricamente el aserto. Paradójicamente, las referencias históricas relacionadas con la mencionada docimasia en los textos de Medicina Legal no mencionan al holandés Jan Swammerdam, quien habría sido el que la describió y fundamentó.

Palabras clave: docimasia pulmonar hidrostática, medicina legal, Galeno, Emilio Bonnet

HYDROSTATIC PULMONARY DOCIMASY IN FEDERICO PABLO EMILIO BONNET'S TEXTBOOK OF LEGAL MEDICINE

Summary

Hydrostatic pulmonary docimasy is a very useful test in forensic medical activity to investigate and diagnose the existence of extra-uterine life of the newborn, to determine whether the fetus was stillborn or was murdered. A repeated reference in some texts of Forensic Medicine, without mention of the source, showed several paradoxes when we tried to verify it. Books on the History of Medicine consulted failed to dispel doubts about the veracity of the data and did not go to the bottom of the issue. This is the case of Galen, whose work and personality had much influence during 1,500 years of our era and continues to generate controversy. No firm information was found about the knowledge Galen might have had on hydrostatic pulmonary docimasy; but no source categorically rejected the possibility. Paradoxically, the historical references on docimasy mentioned in the texts of Forensic Medicine fail to mention name of the Dutch Jan Swammerdam, who described and explained the method.

Key words: *Hydrostatic pulmonary docimasy, forensic medicine, Galen, Emilio Bonnet.*

* Correo electrónico: hhbonar@hotmail.com

INTRODUCCIÓN

Este trabajo comenzó con varias paradojas a las que nos enfrentamos tratando de verificar una cita repetida en algunos textos iberoamericanos de Medicina Legal, de la cual no se menciona la fuente del hecho histórico médico con el que se vincularía. En consecuencia, recurrimos a obras de Historia de la Medicina en castellano, encontrando que ellas no despejan completamente las dudas sobre la veracidad del dato; por otra parte, tampoco consiguen agotar los temas tratados. Este sería el caso con respecto a Galeno, cuya obra y personalidad tanta influencia y predicamento tuvieron durante 1.500 años de nuestra era y aún continúan generando controversias. Para los especialistas no existen en nuestra lengua estudios importantes y continuados que agoten toda su obra e influencia.

La primera incertidumbre, entonces, correspondería a una doble cuestión: la imposibilidad de cotejar con alguna fuente concreta el conocimiento atribuido a Galeno de la docimasia pulmonar hidrostática; y que los textos más amplios y reconocidos sobre él y su obra, tampoco permiten rechazar categóricamente el aserto.

Además, paradójicamente, las referencias históricas relacionadas con la mencionada docimasia en los textos de Medicina Legal, no mencionan al holandés Jan Swammerdam, quien habría sido el que la describió y la fundamentó.

DOCIMASIA PULMONAR

La docimasia pulmonar es un medio de prueba muy útil en medicina legal y en la actividad médica forense en la investigación y diagnóstico sobre la existencia de vida extrauterina del recién nacido, para establecer si el feto nació muerto o fue objeto del delito de homicidio, en atención a que el infanticidio como figura penal ha sido derogado en nuestra legislación.

En su texto "Tratado de Medicina Legal", Emilio Bonnet al señalar los mecanismos que pueden emplearse en esa emergencia nos habla de varios tipos de docimasia y con respecto a la docimasia pulmonar hidrostática, la denomina *Docimasia pulmonar de Galeno-Rayger-Schreger* o *docimasia hidrostática*.

En un párrafo del punto 6, relativa a esta última, apunta: "La historia de la Medicina señala que este hecho era ya conocido por Galeno; pero la observación mereció durante casi quince siglos la más absoluta indiferencia de los médicos legistas. Solo a partir de la mitad del siglo XVII, cuando Tomás Bartolino volvió a consi-

derar el problema, la prueba en cuestión comenzó a ser valorada. Parece haber sido Rayger (1670) el primero en sugerirla con fines médico-legales, mientras que a Schreger (1681) correspondería el mérito de haberla realizado por primera vez" ...¹

No hay referencia en el texto de Bonnet sobre la fuente de su afirmación sobre Galeno. Por tal motivo, la misma fue buscada en otros textos de la materia, encontrando que en los casos en que se menciona el mismo dato, tampoco se encuentra disponible la fuente.

El texto de Nerio Rojas en el capítulo sobre *Infanticidio*, señala: "Esta docimasia hidrostática como fenómeno general era ya conocida por Galeno, pero solo en 1681 fue empleada por Schreyer para demostrar si el feto había vivido. La prueba se basa en un fenómeno físico: la disminución del peso específico del pulmón por la presencia de aire en su interior y aumento de volumen".²

Lancelle, en *La Muerte del Feto y del Recién Nacido*, refiriéndose a las pruebas de vida extrauterina del recién nacido indica que: "Las distintas pruebas de vida reciben el nombre de *docimasias* (del griego *docimos* que significa comprobar, examinar) siendo las más importantes las que tratan de determinar la existencia de la actividad respiratoria, contándose entre las mismas a las siguientes: docimasia radiográfica de Bordas, la docimasia pulmonar de Galeno-Rayger-Schreger, etc."³ Y con respecto al fundamento de la prueba, dice: "Se basa en la diferencia de peso específico del pulmón expandido con respecto al que no ha respirado. La densidad del pulmón fetal es de 1,08 a 1,10 g/ml por lo que un fragmento introducido en el agua se hunde. En cambio la densidad del pulmón expandido es de 0,80 a 0,90 g/ml por lo que sumergido en agua, flota".⁴

Romo Pizarro, por su parte, en *Elementos de Ciencias Forenses*, sostiene con relación a este tema: "Docimasias hidrostáticas: su historia. Rayger (de Presburgo) tiene el mérito de haber propuesto por primera vez en 1670 la docimasia para saber si el niño había sucumbido en el útero o vivido después del parto. Luego Schryger (de Zeitz) efectuó antes que nadie la prueba de docimasia hidrostática en octubre de 1681. Ya desde el siglo XVII la docimasia pulmonar hidrostática ha motivado innumerables escritos. Sin embargo, existen documentos donde Galeno ya afirmaba expresamente que por la respiración del recién nacido se producían variadas transformaciones en él. Dice, en relación con la densidad de los pulmones que han respirado, que es infe-

rior a la del agua, debiendo la prueba descomponerse en cuatro tiempos.”⁵ Al finalizar el párrafo la cita refiere a Simonín⁶, en cuyo texto se halla la descripción de los cuatro pasos de la prueba, pero ninguna mención sobre los datos históricos y designa a la prueba *docimasia hidrostática*. Es decir, no hace alusiones a Galeno ni a ningún otro dato histórico.

En las obras citadas, por otra parte, no se hace mención a Jan Swammerdam, el holandés que habría descrito que los pulmones flotan si el recién nacido respiró. Por el contrario, sí es mencionado Bartolino, sin aclarar qué papel habría jugado en el asunto.

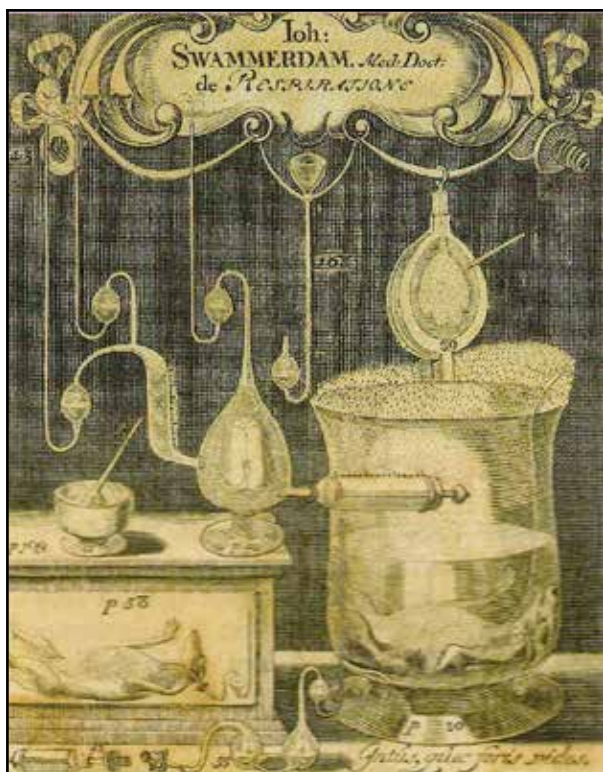


Figura 1. Ilustración de un trabajo de Swammerdam sobre sus pruebas hidrostáticas.

HISTORIA DE LA MEDICINA

Llegados a este punto, decidimos pasar de los textos de Medicina Legal a los de Historia de la Medicina en búsqueda de alguna claridad sobre las aparentes inconsistencias mencionadas.

Encontramos acertada, entonces, la apreciación de García Ballester⁷ al intentar hacer una síntesis que comprenda la vida y la obra de Galeno, sobre “la despro-

porción entre la importancia que en todos los manuales de Historia de la Medicina se concede a su obra y a su significación histórica y la escasez de estudios importantes y continuados, en torno a su persona, a sus escritos y a su vigencia histórica.” Esta desproporción abarca – para este autor– “a todas las ciencias que pueden tener por objeto los escritos del médico de Pérgamo, desde la filología a la propia historia de la medicina.” Hacemos extensiva la afirmación a las obras en lengua hispana, que en general, como el mismo autor menciona,

se basan en la edición de Kühn (*Opera Omnia*, Leipzig): “Expresión de la desatención por parte de filólogos y médicos es la extremada lentitud de la edición crítica de las obras de Galeno en el seno de la gran empresa del *Corpus Medicorum Graecorum* y la necesidad con que se encuentra el estudioso de seguir utilizando la edición hecha por Kühn en 1821-1833 y que ya Haeser, en la tercera edición del *Lehrbuch der Geschichte der Medizin* de Neuburger (1875), calificó de *Buchhändler-Speculation*, especulación de librero”.⁷ Y finaliza: “Respecto de la Historia de la Medicina, creemos que es extraordinariamente significativo el hecho de que desde 1906, fecha de la aparición del primer volumen de la obra de Neuburger, no haya aparecido una síntesis adecuada sobre Galeno, y que los logros de filólogos e historiadores de la medicina como Daremberg, Ilberg, Walsh, Edelstein, Walzer, Temkin y Laín no hayan sido aprovechados y continuados”.⁸

El trabajo de García Ballester muestra a Galeno como un fúlgido experimentador pero no surge ninguna mención sobre la docimasia pulmonar investigada por el mismo. Aclaremos que la influencia del pergamino en la práctica médica posterior a él fue inmensa y que sus textos fueron traducidos al siríaco, al árabe y finalmente al latín.

Galeno, en su estancia en Esmirna, redactó un tratado breve integrado por tres libros titulado *Sobre el movimiento de los pulmones y del tórax*, que dio inicio a una serie de indagaciones que lo llevaron más tarde al hallazgo de la decusación de las fibras de los músculos intercostales en los movimientos de la respiración y a la consiguiente afirmación del activo papel que tienen en la respiración.⁹

En suma, de la medulosa revisión de García Ballester no surge que Galeno o su obra hayan sugerido la docimasia hidrostática. Por su parte, tampoco se menciona que haya existido alguna influencia suya en el apartado donde se trata la introducción de la docimasia pulmo-

nar hidrostática en la práctica forense, aclarándose que "...de interés elevado y concreto es la obra de Johann Schryger, quien nos da la noticia de la aplicación, por primera vez en 1681, de la docimasia pulmonar, descrita pocos años antes, en 1667, por el médico holandés Swammerdam".¹⁰

Puede agregarse otro dato emanado, esta vez, de la revista fundada por el historiador español Félix Martí Ibáñez y publicada en Nueva York (MD en Español). El texto al que hacemos referencia contiene el artículo central denominado *Criminología y Medicina*, donde puede leerse: "Otros innovadores del siglo XVII fueron Johannes Bohn y Jan Swammerdam. Bohn dividió las heridas en dos categorías: las que son mortales por sí mismas y las que solo lo son bajo circunstancias accidentales; Swammerdam ideó los métodos, todavía empleados en la actualidad, para distinguir entre el parto muerto y el posible infanticidio, al descubrir que los pulmones solo flotan en el agua si la criatura ha inhalado el primer aliento".¹¹ Más aún, al pie de la fotografía del médico holandés puede leerse lo siguiente: "Jan Swammerdam, quien distinguió el nacido muerto y el infanticidio, al descubrir que los pulmones flotan si el niño ha inspirado".¹¹

PALABRAS FINALES

Si bien en la época que a Galeno le tocó actuar, Arquímedes ya había descubierto su

famoso "Principio", no encontramos en los textos de Historia de la Medicina datos que relacionen al

mismo con alguna descripción realizada por el médico pergameno aplicada a los pulmones u otra deducción al respecto, no obstante haber hecho varios aportes sobre anatomía y fisiología pulmonar.

Por otra parte, llama la atención que no haya ninguna referencia al conocimiento o descripción de la docimasia hidrostática por parte de Galeno en textos posteriores —época en que la medicina galénica tuvo tanta influencia— hasta mediados del siglo XVII, cuando la describe Swammerdam, sin encontrarse mención a aquél. En este caso, pensamos que no podría sospecharse ocultamiento, en tanto existen testimonios que el médico flamenco declinó autorías atribuidas a él, señalando a quienes eran los verdaderos propietarios.

Finalmente, fue Johannes Schreyer quien la habría realizado por primera vez en 1681, en ocasión de aclarar un caso de posible infanticidio. Requerido por el padre de la acusada, pudo demostrar que la muerte se habría producido en etapa fetal y que el episodio habría estado relacionado a un intento de ocultar la deshonra de la muchacha. Utilizó la docimasia hidrostática, cuya descripción había leído en una comunicación de Swammerdam, y demostró que su realización era un signo seguro para el diagnóstico diferencial.¹²

AGRADECIMIENTOS: a José L. Valenti y Héctor R. Expósito, miembros de la Asociación de Historia de la Medicina (Círculo Médico de Rosario), por sus aportes y lectura crítica del manuscrito.

REFERENCIAS

1. Bonnet E. *Medicina Legal*, 2ª edición. López Libreros Editores; Buenos Aires, 1993. Pág. 1276.
2. Rojas N. *Medicina Legal*. El Ateneo; Buenos Aires, 1976. Pág. 204.
3. Lancelle B. *La Muerte del Feto y del Recién Nacido*. En *Medicina Legal* (Patitó J, editor). Ediciones Centro Norte; Buenos Aires, 2000. Pág. 193.
4. Lancelle B. *Op. cit.*, pág. 194.
5. Romo Pizarro O. *Medicina legal – Elementos de Ciencias Forenses*. Editorial Jurídica de Chile; Santiago, 2000. Págs. 230-1.
6. Simonin C. *Medicina Legal Judicial*. Editorial Jims; Barcelona, 1962. Pág. 245.
7. García Ballester L. *Galeno*. En *Historia Universal de la Medicina* (Director: Laín Entralgo P.). Salvat Editores; Barcelona, 1972. Tomo 2, págs. 209-65.
8. García Ballester L. *Op. cit.*, pág. 209.
9. García Ballester L. *Op. cit.*, págs. 228-9.
10. Corbella J. *Medicina Legal*. En *Historia Universal de la Medicina* (Director: Laín Entralgo P.). Salvat Editores; Barcelona, 1972. Tomo 7, págs. 407-14.
11. Martí Ibáñez F. *Criminología y Medicina*. MD en Español V(3): 53-70, 1967.
12. Becker P. *Crimes of the Trail*. Primus Verlag; Darmstadt, 2005.