

ARCHIVOS DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE OFTALMOLOGÍA

www.elsevier.es/ofthalmologia



Sección histórica

El vaporizador ocular del Dr. Lourenço. Hidroterapia ocular en el siglo XIX

The vaporiser of Dr. Lourenço. Eye hydrotherapy in the XIX century

J. Medín Catoira^{a,*} y H. Medín Medín^b

^a Licenciado en Medicina, Servicio de Oftalmología, Hospital M. O'Donnell, Ceuta, España

^b Licenciado en Medicina, Facultad de Medicina, Universidad Santiago de Compostela, La Coruña, España

Hace ya algún tiempo un añorado compañero, el Dr. José Luis Ascaso (†) me entregó el objeto que nos ocupa (fig. 1), diciéndome que seguramente no sabría de qué se trataba. Confieso que era totalmente cierto. Aparentemente parecía algún tipo de vaporizador, al estilo del vaporizador de carbólico utilizado por Lister en 1865 para antisepsia en cirugía. El aparato en cuestión era un Vaporizador Ocular de Lourenço, el cual contribuyó notablemente a la evolución de la hidroterapia ocular en el siglo XIX.

Ya en 1828 Schneider y Waltz habían desarrollado el "hidroconion", pulverizador que permitía reducir los líquidos a una lluvia menuda. Y en 1859 Mathieu construyó la "higrosfera", que permitía efectuar baños medicamentosos de sulfuro y yoduro de potasio. Pero el primer pulverizador portátil como tal no aparece hasta 1856 en que Sales-Girons, médico del balneario de Perrefonds-Les-Bains, diseña un pulverizador de líquidos manual con el cual los enfermos podían realizar en su domicilio sesiones inhalatorias de infusiones balsámicas y antisépticas¹. En poco tiempo surgieron múltiples variantes de las cuales la más importante fue el "pulverizador a caldera" de Siegle (fig. 2), en el cual la nebulización tenía lugar por la mezcla del líquido medicamentoso con vapor de agua generado por una fuente de calor, generalmente una lámpara de alcohol². De éstos los más populares y difundidos fueron los "pulverizadores a vapor" de Lucas Championnière (fig. 3).

A partir de entonces se desarrollaron diferentes modelos de pulverizadores, construidos preferentemente por franceses y alemanes (Galante, Charrière, Mathieu, Lüer, Lagrange

dirigidos a afecciones respiratorias, bronquiales, pulmonares y faríngeas.

En el ámbito ocular, el Dr. Demarquay reportó excelentes resultados en el tratamiento de conjuntivitis y queratitis diversas mediante duchas oculares³, pero no es hasta 1872 que el *Journal d'Ophthalmologie*⁴ publica un artículo del doctor José Lourenço de Magalhães^a sobre un nuevo procedimiento de tratamiento de las afecciones oculares por medio de un vaporizador diseñado por el autor que ofrecía la ventaja de aplicar duchas de vapor directamente sobre los ojos enfermos en aquellos casos que se beneficiaban del uso de calor húmedo o de cataplasmas, mejorando la acción insuficiente e irregular del tratamiento con compresas calientes recomendada insistentemente por el Dr. Graefe en el tratamiento de las queratitis intersticiales.

El procedimiento, como indica el propio Dr. Lourenço, no había sido utilizado nunca hasta la fecha, y abría la posibilidad

^a Dr. José Lourenço. 1831-1905. Doctor en Medicina por la Facultad de Medicina de Bahia (Brasil) en 1856. Diputado Nacional (1862-67). Miembro de la Academia Imperial de Medicina en 1885. Presidente de la Academia Nacional de Medicina de Brasil en 1895-96. Escribió sobre beri-beri, paludismo y asuntos oftalmológicos en el siglo XIX. Trabajó como oftalmólogo en Estância, Laranjeiras, Salvador, Río de Janeiro y Sao Paulo. Fue director del Hospital Colonia de Guapira para leprosos. (Blake, Augusto V.A.S. Diccionario bibliográfico brasileiro, vol V. Río de Janeiro. 1899).

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: jumedcat@telefonica.net (J. Medín Catoira).

0365-6691/\$ - see front matter © 2010 Publicado por Elsevier España, S.L. en nombre de Sociedad Española de Oftalmología.

doi:10.1016/j.ofal.2010.08.011



Figura 1 – Vaporizador Ocular del Dr. José Lourenço.

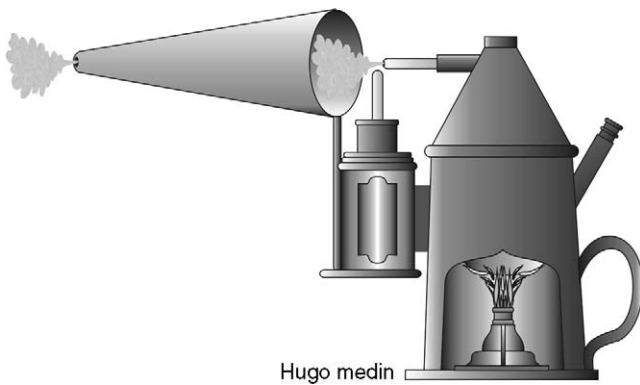


Figura 2 – Vaporizador/inhalador de Adams, variante del inhalador de Siegle. Reproducción según lámina de 1868.

de aplicar a voluntad duchas oculares de vapor de agua o de diferentes infusiones y soluciones medicamentosas utilizadas en la época tales como belladona, beleño, datura, sulfato de zinc y nitrato de plata cuando la acción del agua destilada no era suficiente.

El aparato (fig. 4), construido por M. Collin, se componía de un globo metálico que se llenaba de agua caliente hasta la mitad y que se calentaba hasta la vaporización por medio de la llama de una lámpara de alcohol. El vapor salía a través de un tubo que se dividía en "U" con una terminación para cada ojo y se mantenía a una distancia de los ojos del enfermo en función del grado de calor que se deseaba obtener mediante una placa provista de un sistema de regulación,

que se apoyaba sobre la frente del paciente. El grado de temperatura a aplicar se hallaba habitualmente entre los 30° a 40° Celsius, se regulaba avanzando o retrocediendo la placa, y era controlado mediante un termómetro situado delante del ojo enfermo, el cual se protegía mediante una fina compresa húmeda que moderaba la acción tóxica irritante sobre la piel de los párpados y la cara sin modificar sus efectos oculares. Los enfermos soportaban así sin dificultad sesiones de hasta

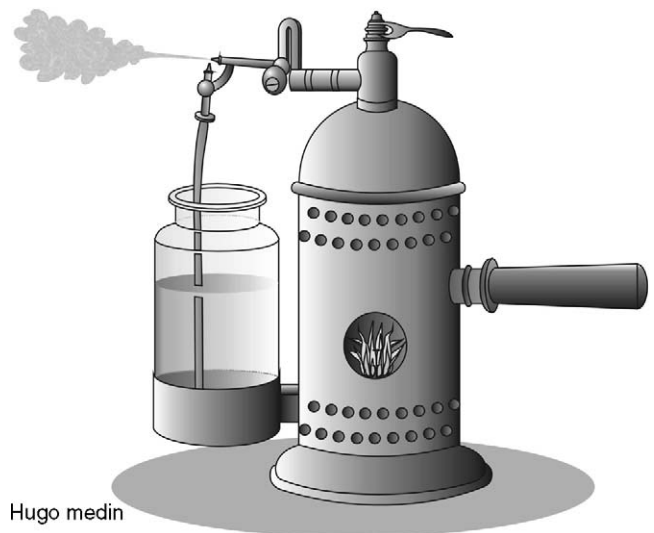


Figura 3 – Pulverizador de Lucas Championnière. Reproducción según el «Catalogue général d'instruments de chirurgie Maison J. De la Croix, 1925».

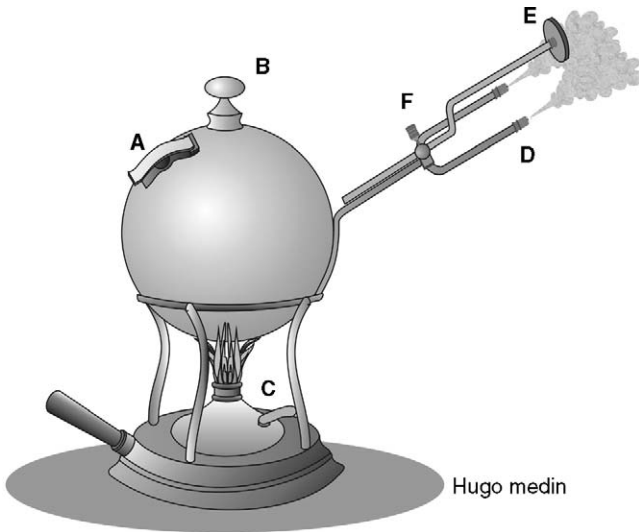


Figura 4 – Prototipo de Vaporizador de Lourenço: A. Vácula de Seguridad. B. Tapón de Llenado depósito de agua. C. Tapón de llenado lámpara de alcohol. D. Difusor. E. Apoyo frontal. F. Regulador del apoyo frontal. Reproducción según lámina del Journal D’Ophthalmologie 1872.

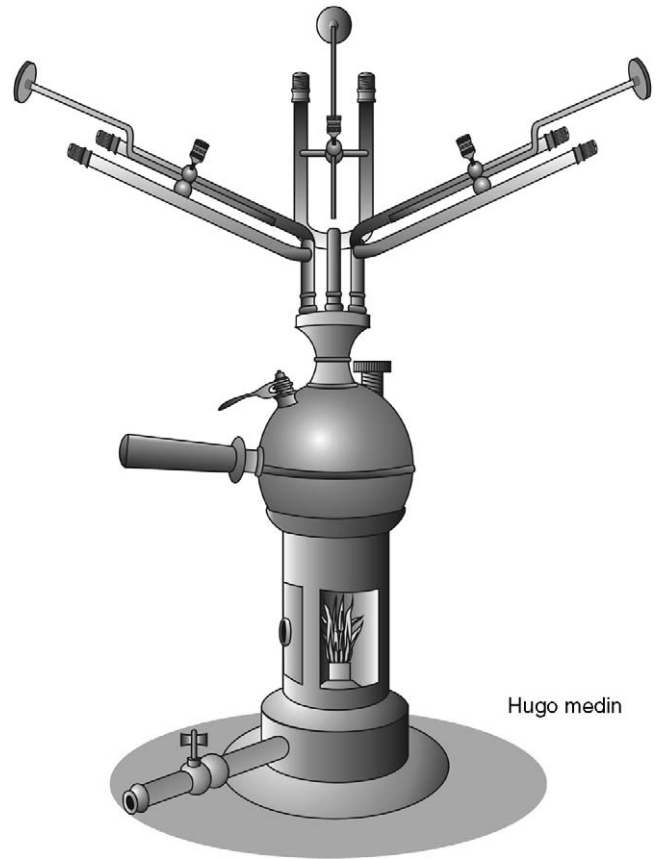


Figura 6 – Vaporizador de Lourenço. Modelo múltiple para Clínicas. Reproducción según “Catálogo De la Croix 1925”.

una hora de tratamiento sin dificultad alguna, si bien lo habitual eran dos sesiones diarias de duración no superior a media hora.

En su exposición de los resultados sobre pacientes tratados en la Clínica del prestigioso Dr. Galezowski en París, el Dr. Lourenço señaló los beneficios de los vapores mediante la doble acción de calmar parte la irritación y sensibilidad del ojo enfermo y al mismo tiempo ejercer una acción estimuladora de la actividad circulatoria que mejoraba la absorción y la resorción de los exudados de la córnea en diferentes tipos de queratitis. Así, en las queratitis intersticiales y parenquimatosas obtiene los mejores resultados mediante la aplicación de simples duchas de agua caliente a 40° C, mientras que

en las queratitis escrofulosas, flictenulares y otras formas acompañadas de gran inyección conjuntival y fotofobia el Dr. Lourenço observaba mejor respuesta con la aplicación de una infusión de hojas de belladona dos veces al día, a una temperatura no superior a 30° C.

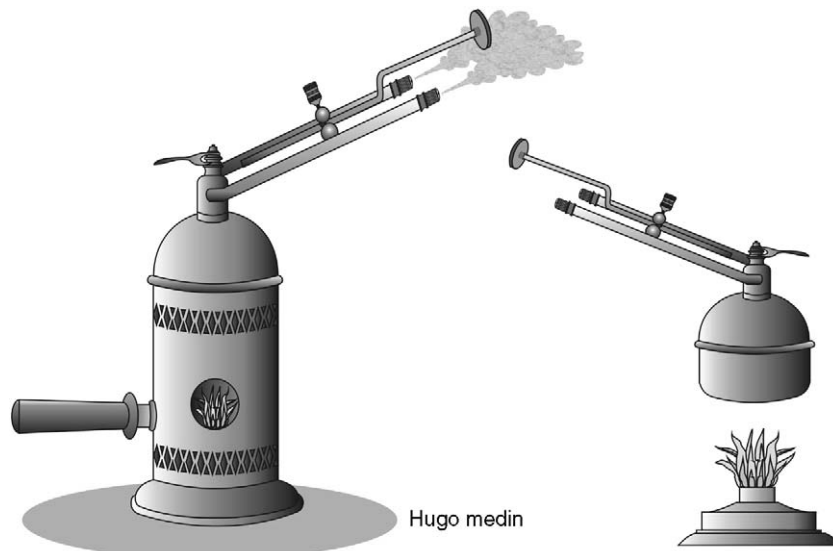


Figura 5 – Vaporizador de Lourenço. Reproducción según “Catálogo Guyot 1930”.

Muchos oftalmólogos de la época siguieron entonces los tratamientos iniciados por Lourenço, como el propio Xavier Galezowski en su libro "Diagnostic et traitement des affections oculaires" (1883)⁵ o el Dr. Julio Altabas, médico oculista del Hospital de Nens Pobres de Barcelona que en 1893 consideraba el vaporizador del Lourenço el instrumento de elección para la aplicación de colirios gaseosos o de vapor (Revista de Medicina, Cirugía y Farmacia VI; 1893; 4, 101-102).

Encontramos diferentes modelos portátiles del vaporizador de Lourenço en los catálogos de material de la época, como los de Mathieu, De La Croix y Guyot (fig. 5), a los que pronto se unieron equipos de mayor capacidad que posibilitaban el tratamiento de hasta 3 pacientes simultáneamente, para su uso en Clínicas y calentados por llama de gas o alcohol (fig. 6).

Si bien diseños posteriores como los de el pulverizador de Lagrange permitían la aplicación directa de vapor de soluciones medicamentosas, corresponde al Dr. Lourenço y a su vaporizador el mérito de aplicar los principios estimulantes del calor y la hidroterapia sobre las mucosas oculares y de

abrir el camino al desarrollo de equipos de tratamiento de otras mucosas (útero, garganta, oído...) como el propio autor apuntaba en la época.

BIBLIOGRAFÍA

1. Sauret Valet J. Desarrollo y evolución de los sistemas de inhalación. Curso Inalaer Faes Farma. 2002;1:9-13.
2. Langon M. Apuntes de Física Médica Práctica. Evolución. 1907;16(II):266-73.
3. Camarasa J, Mielgo H, Roca A. Actes de les I Trobades d'Historia de la Ciència i de la Tècnica: Trobades científiques de la Mediterrània. Maó, 11-13 setembre. Institut d'Estudis Catalans; 1991, 197-200.
4. Lourenço J. Observations cliniques sur un nouveau procédé de traitement des affection oculaires au moyen d'un vaporisateur. Journal D'Ophtalmologie. 1872:197-200.
5. Galezowski X. Diagnostic et traitement des affections oculaires. Paris: J.B. Baillièrre et fils; 1883. p. 140.