

## Química, medicina y crimen: la toxicología de Mateu Orfila (1787-1853)

José Ramón Bertomeu Sánchez

*Institut d'Història de la Medicina i de la Ciència "López Piñero"*

(Universitat de València-CSIC)

[bertomeu@uv.es](mailto:bertomeu@uv.es)

Muchos libros texto de toxicología mencionan al médico menorquín Mateu Orfila i Rotger (1787-1853) como el creador de esta disciplina. Se trata de una afirmación exagerada porque las disciplinas científicas raramente son el resultado de la obra de una sola persona o, incluso, de un grupo reducido de autores. Sin embargo, las contribuciones de Mateu Orfila fueron decisivas para la consolidación de la toxicología en el siglo XIX. Para comprender sus aportaciones analizaremos sus trabajos toxicológicos en el contexto en el que se produjeron, tratando de buscar claves explicativas en su formación, en sus intereses científicos y en los problemas que encontró en los juicios donde participó como perito. El estudio comienza con los años de formación, que se inició en la Universidad de Valencia y culminó con su paso por la prestigiosa Facultad de Medicina de París, donde recibió el título de doctorado de 1811. Más adelante, se presentarán las principales características del *Traité des Poisons*, el gran tratado de toxicología de Orfila publicado en 1814 y 1815, que rápidamente se convirtió en la principal obra de referencia en esta materia durante toda la primera mitad del siglo XIX, con múltiples ediciones y traducciones a los principales idiomas. El núcleo central del trabajo serán los célebres casos judiciales en los que Orfila participó y su adaptación del ensayo de Marsh (1836) para detectar arsénico en investigaciones forenses, particularmente en casos donde los cadáveres llevaban mucho tiempo inhumados. También se prestará atención a la incertidumbre que comportaba el uso de métodos de alta sensibilidad para detectar el arsénico, un producto que se encontraba en muchos productos de uso cotidiano en el siglo XIX, tales como raticidas, colorantes o medicamentos. A través de las controversias que produjeron los métodos analíticos de Orfila, se revisarán los problemas asociados con las múltiples fuentes de impurezas (reactivos, recipientes y cementerios) y el debate sobre la posible existencia del arsénico en el cuerpo humano como ingrediente normal. Todos estos aspectos permitirán conocer mejor la personalidad científica de Mateu Orfila así como los principales retos que tuvo que afrontar su nueva toxicología basada en cuatro fuentes de información: los datos clínicos, las autopsias, el análisis químico y la experimentación animal. Además, su actividad como forense permitirá también presentar tres cuestiones tratadas en las abundantes investigaciones históricas sobre las relaciones entre la ciencia y la ley: las tensiones entre pruebas científicas y procedimientos judiciales, las controversias entre expertos y la credibilidad científica, y la producción de saber científico al servicio de la aplicación de la ley. La conferencia complementa una exposición que sobre el mismo tema se ha realizado en el Instituto de Historia de la Medicina y de la Ciencia "López Piñero" de Valencia para celebrar el año internacional de la química.

### Bibliografía

J.R. Bertomeu Sánchez; A. Nieto-Galán (eds.), *Chemistry, Medicine and Crime: Mateu Orfila (1787-1853) and his times* (Sagamore Beach: Science History Publications, 2006).

Katheryn Watson, *Forensic Medicine in Western Society: A History*, (London: Routledge, 2011).

J.C. Whorton, *The Arsenic Century: How Victorian Britain was Poisoned at Home, Work, and Play* (Oxford: University Press, 2010),