

ESPÍRITU FUMANTE DE LIBAVIO

Andreas Libavio (Halle, 1540 – 1616)



Retrato de Andreas Libavio

Datos biográficos

Médico alemán que fue uno de los más prestigiosos seguidores de las doctrinas yatroquímicas, si bien su buen espíritu crítico le permitió apartarse de las exageraciones y equivocaciones de Paracelso, cuyos errores no dudó en combatir.

Escribió varias obras, siendo “Alchimia recognita” la de mayor importancia, obra considerada imprescindible para el estudio de la Química en los siglos posteriores. Se trata de una auténtica obra de química en la que, con lenguaje claro y estilo sencillo, describe diversas operaciones químicas, así como las propiedades de numerosos productos. Cita a menudo a Paracelso pero no para seguir sus teorías, sino para combatir muchas de sus ideas o el oscurecimiento con el que aborda muchas cuestiones, rechazando que se le deban grandes avances químicos, pues “la química saldría muy mal parda si se tuviera que basar en Paracelso”, al que acaba considerando “sucio o turbio mago”.

La obra está escrita en plan didáctico, y consta de dos partes. Dedicó la primera a exponer algunas teorías, pero sobre todo trata de mostrar los métodos operatorios, fuentes de

calor y los aparatos e instrumental necesario. En la segunda parte describe numerosas especies químicas o productos, como magisterios, extractos, tinturas, esencias, quintaesencias, aguas, etc. No consideró la posibilidad de crear un capítulo dedicado a la quicio-farmacia, toda vez que las mismas técnicas que se precisan para preparar los metales pueden seguirse para elaborar los productos medicinales.

Dejó además las indicaciones de cómo debe ser un laboratorio químico, muy diferente a los oscuros habitáculos en que desarrollaban habitualmente sus trabajos los alquimistas. Realizó los planos para la instalación de los materiales, reservando lugares donde debía realizarse cada operación.

Fue el primero que obtuvo el ácido sulfúrico a partir de la combustión del azufre iniciada con nitro, y el que demostró que el producto así obtenido era el mismo que el que se preparaba mediante la destilación del alumbre.



Frontispicio de una de las obras de Andrés Libavio

Se interesó mucho por el antimonio y sus derivados, cuyas propiedades medicinales gráficamente describe con estas

palabras que no necesitan traducción: *vomere*, *cacare*, *sudare*. Concretamente trató del óxido, también conocido como *flores de antimonio*, y del tartrato de antimonio potásico o *crema de antimonio* o *tártaro emético*.



Grabado de la obra de Libavio “Commentariorum Alchymia, Tractatus quartus, De Lapide Philosophorum” (Frankfurt, 1606)

A pesar de la escasa atención que presta a las virtudes farmacológicas de los productos químicos, tras las experiencias llevadas a cabo administrando antimoniales a diversos animales, proclama la escasa confianza que le dan a la hora de extrapararlas al cuerpo humano, consciente de la diferencia de temperamentos.

Explica la forma de obtener el aceite de alcanfor, que era una solución en alcohol de ácido canfórico preparado a partir de alcanfor y ácido nítrico. De forma parecida obtenía los ácidos benzoico partiendo de benjuí, y el succínico del ámbar respectivamente. Realizó además diversos ensayos y reacciones analíticas que describió para el análisis de

aguas minerales, indicando incluso una especie de marcha o curso analítica.

Como médico introdujo en la terapéutica diversos compuestos químicos, favoreciendo así la introducción de la yatroquímica en la farmacia. En cualquier caso, la “Alchymia recognita” de Libavio constituyó un punto de partida fundamental para muchas obras químicas que se redactaron el siglo siguiente.



Herramientas para el análisis, de la obra “Alquimia” (1606) de Andreas Libavio

Espíritu fumante de Libavio

A pesar de los méritos citados, su nombre pasará a la posteridad unido al cloruro estánnico que obtuvo por vez primera en 1605 a partir del cloruro mercurio y del estaño, y que será desde entonces conocido como *spiritus argenti vivi sublimati* o Espiritu fumante de Libavio. Normalmente se obtiene hoy calentando cloruro estannoso anhidro en una corriente de cloro seco, y rectificando el líquido destilado adicionando limaduras de estaño.

En estos términos se refería en 1784 Miguel Gerónimo Suárez al espíritu fumante de Libavio:

“No hay que creer que por que el ácido marino llegue a ser licor fumante de Libavio, ha mudado por eso de naturaleza, porque siempre es ácido marino, y como tal se combina con el álcali marino, y forma una sal marina, que no se diferencia de la sal marina ordinaria. Esta misma puede descomponerse de nuevo por el ácido vitriólico, en cuyo caso se saca un ácido marino bajo de su carácter específico,

sin tener ya las propiedades del espíritu fumante de Libavio. Entonces es simplemente ácido marino común, porque vuelve a tomar en estas operaciones la sustancia que disfrazaba sus propiedades. Hay, como se ve, un bello trabajo que hacer sobre esta materia, y con él se aprenderían a conocer las propiedades del ácido marino en su estado de pureza, que no se conocen enteramente. Yo creo que el ácido fumante de Libavio, desembarazado por medio de la destilación, de la cal de estaño que mantiene disuelta, resultaría un ácido marino perfectamente puro”.

Se emplea el cloruro estánnico o Espíritu fumante de Libavio en tintorería bajo los nombres de solución de estaño, composición de estaño, etc. También como mordiente en forma de líquidos que se preparan disolviendo estaño en agua regia. Con el nombre de *Sal de Pink* se usa en tintorería un compuesto de doble cloruro amónico y cloruro estánnico.

Bibliografía

BLAS, L. (1947): *Biografías y descubrimientos químicos*. Madrid, Aguilar, 109-110

FOLCH JOU, G. (1972): *Historia de la Farmacia*. 3ª ed., 217. Madrid

FOLCH JOU, G. (1986): Renacimiento y Farmacia. *Historia general de la Farmacia. El medicamento a través del tiempo, I*. 294-295. Madrid, Sol

GERÓNIMO SUÁREZ, M. (1784): *Memorias instructivas, útiles y curiosas sobre agricultura, comercio, industria, economía, medicina, química, botánica, historia natural, etc., sacadas de las mejores obras que hasta aquí han publicado ...*, 9, 117-118. Madrid

José María de Jaime Lorén

ijnjaime@uch.ceu.es

Universidad Cardenal Herrera-CEU (Moncada, Valencia)

(Julio, 2010)