

LICOR ARSENICAL DE FOWLER

Tomás Fowler (York, 1736 - 1801)



Obra que cita el Licor arsenical de Fowler

Datos biográficos

Médico y farmacéutico inglés, que ejerció primero como farmacéutico droguero. Después de reunir algunos ahorros marchó a Edimburgo para estudiar medicina, doctorándose en 1778. Establecido en Strafford, fue director del hospital de dicha ciudad alcanzando gran reputación como clínico experimentado. Empleó el arsénico primero contra las fiebres intermitentes y luego lo aplicó a otras dolencias, formulando la solución que lleva su nombre que todavía se aplicaba hace unos años.

Escribió “De método medendi variolant” (Edimburgo, 1778), “Medical Reports on the effects of tobacco” (Londres, 1875), “Medical raports of the effects of the arsenic in the Cure of Agues, Remitting Fevers and periodic Head Haches” (Londres, 1786), y “Medical Reports on the Ef-

fects of the Acute and Cronic Rheumatisme” (Londres, 1795), así como varias memorias más.

Licor arsenical de Fowler

Tras ejercer primero como médico, Tomás Fowler se dedicó más tarde a la farmacia y, observando los buenos resultados que se obtenían en la lucha contra la fiebre usando un remedio conocido como *Agua insípida* que preparaba el empírico Tomás Wilson, encargó al farmacéutico Huges su análisis, comprobando que contenía arsénico. A continuación reformuló el preparado y comenzó a venderlo como remedio secreto bajo su nombre, publicando en el citado “Medical raports ...” sus propiedades. Con el tiempo el medicamento pasará a las farmacoepas oficiales.

Se popularizó en Inglaterra y América como alternativa a la quinina para el tratamiento del paludismo, así como en el caso de enfermedades de la piel, corea, cáncer, etc. A mediados del siglo XIX se empleaba también como tónico reconstituyente, ya que se llegó a conocer en Europa la existencia de personas comedoras de arsénico, *arsenicófa-gos*, en las regiones austríacas de Estiria y Tirol. Los habitantes de las regiones de estas montañas ingerían diariamente arsénico, para incrementar su fuerza muscular y para aumentar su resistencia al trabajo. Podían ingerir hasta 30 ó 40 centígramos sin síntomas agudos de intoxicación.

En 1885 un médico alemán de Breslau, el doctor Heinrich Lissauer, administró licor de Fowler a una enferma de leucémica hepato-esplanomegálica obteniendo una mejoría espectacular, aunque la paciente falleció un poco despues. A partir de entonces el licor de Fowler fue asiduamente utilizado en la leucemia, hasta que fue sustituido por las mostazas nitrogenadas en 1950.

En 1810 comentaba lo siguiente sobre esta sustancia el Dr. Manuel Jiménez:

“LICOR ARSENICAL DE FOWLER

Para preparar este arsenito se toma 1 dracma y 18 granos de ácido arsenioso bien pulverizado e igual cantidad de subcarbonato de potasa puro o sal de tártaro; se ponen estas dos sustancias en un matraz, y se añade 1 libra de agua destilada; se agita para hacer la mezcla, se hierve hasta que se haya disuelto; se tara el frasco, se echa en él el líquido, y se añade agua hasta que el todo pese exactamente 1 libra; se tapa el frasco, y se guarda en un sitio cerrado con llave.

Siendo este licor un veneno violento se despachará con mucha precaución. Contiene 1 por 100 de su peso de ácido arsenioso y 1/50 de arsenito; una dracma contiene sensiblemente 3/4 de grano de ácido y grano y medio de arsenito.

Para reconocer este arsenito se emplean los mismos reactivos que para los demás arsenitos solubles, y si se examina el residuo con el hidrocloreto de platino nos manifestará si el ácido estaba combinado con la potasa o la sosa; se evapora el líquido hasta la sequedad, se trata el residuo con carbón al calor en un tubo de vidrio cerrado en uno de sus extremos o en una retorta, y se obtiene el arsenito metálico.

Para obtener el arsenito de potasa que contenga 1/200 de su peso de ácido arsenioso, ha propuesto Guibourt la fórmula de la Farmacopea Real de Londres que es la siguiente. Ácido arsenioso 76 granos, otros 76 de subcarbonato de potasa, 1 libra de agua destilada y media onza de espíritu de espliego compuesto, que se reduce todo a 1 libra.

El licor de Fowler se emplea algunas veces como medicamento a dosis de 5 a 10 gotas, pero se aumenta o disminuye la cantidad según lo crea conveniente el médico, y el farmacéutico que lo despache guardará la receta”.

Hablando en 1826 del ácido arsenioso, señalaban Milne y Vavaseur:

“Es un veneno de los más violentos. A muy cortas dosis obra como excitante muy enérgico. El Dr. Fowler es el primero que lo ha usado. Se emplea con ventaja en ciertas calenturas intermitentes, en las jaquecas periódicas, en algunas afecciones crónicas de las vísceras, cuando no hay aceleración en la circulación. M. Bielt lo usa en el Hospital de San Luis de París, en el tratamiento de ciertas afecciones cutáneas rebeldes. Es un medicamento muy peligroso cuya administración exige grande prudencia”.

Y en otro punto añaden:

“D. y M. de Ad. *Licor arsenical de Fowler: P. Liq. Arsenicalis*. L.E. (Ácido arsenioso pulv., subcarbón de potasa ana 5; agua destilada 500; alcohol de melisa comp. ó de espliego 16. El arsenito de potasa está en la proporción de 1’50; 72 gotas de este licor pesan 50 gr. y contienen 1 gr. de sal arsenical). Got. IV a X y progresivamente hasta XXX; 2 veces al día en un vehículo apropiado. *Arsenis potasae aquosus* F. (Es la misma preparación precedente, menos el alcohol aromático): Las mismas dosis”.

A su vez Trousseau y Pidoux, hacen balance de los excelentes resultados obtenidos por el licor arsenical de Tomás Fowler en 1863:

“Mientras que el arsénico, sostenido por los Plecitz, sucumbía en la lucha contra la envidiosa animosidad de Storerck, Tomás Fowler popularizaba en cierto modo en Inglaterra el uso del mismo medicamento (“Medical reports on the effects of arsenic in the cure of agues, remittent fevers, and periodic headach”, 1786). De 240 enfermos atacados de calenturas intermitentes, 171 se curaron perfectamente con el arsénico, 45 permanecieron estacionarios y se aliviaron con el uso de la quina, y los 24 restantes, que no quisieron someterse a esta medicación de un modo riguroso, no lograron curarse. Arnold cita 80 sujetos felizmente curados de calenturas, tercianas y cuartanas, en los cuales apenas hubo recidivas. Freir, de Birmingham, dice haber curado por el método de Fowler, sin el menor inconveniente, más de 1.000 jornaleros.

Al mismo tiempo que Fowler, contribuyeron no poco en la Gran Bretaña Roberto Willan y Ricardo Pearson al crédito de las preparaciones arsenicales como remedio contra las calenturas intermitentes. Poderoso es ciertamente el testimonio de Willan en apoyo del método de Fowler: *Esta disolución arsenical, dice, es el remedio más seguro, más eficaz y más cómodo que conozco para curar las calenturas intermitentes*. Pearson, que modificó un poco la disolución de Fowler y le dio su nombre, del mismo modo que este lo había ejecutado con la de su invención, confiaba mucho en tal medicamento; y aún el público no pudo menos de apreciarle, viendo que curaba a un príncipe de sangre real, el duque de York, de unas calenturas que habían resistido la quina”.

Conocido también como Solución de arseniato potásico, según la Farmacopea Española 7ª edición se preparaba con un gramo de anhídrido arsenioso, un gramo de carbonato potásico seco, tres gramos de alcohol de melisa compuesto y cien gramos de agua destilada.

Se pone en un matraz el anhídrido arsenioso, el carbonato potásico y el agua, se hierve la mezcla hasta que se disuelvan los cuerpos sólidos, se filtra el líquido, se añade el alcohol de melisa compuesto, y después la cantidad de agua destilada precisa para formar cien gramos de producto. Un gramo de esta solución contiene 0’01 gramos de anhídrido arsenioso.

Debe desecharse el medicamento cuando al cabo de cierto tiempo aparece en el fondo del frasco que lo contiene un sedimento formado por el hongo *Hygroscopicus arsenicus*. Como se ha dicho, se usa este producto en fiebres intermitentes y en otras enfermedades.

Bibliografía

ALIBERT, J.L. (1807): *Nuevos elementos de terapéutica, y de materia médica, seguidos de un nuevo ensayo sobre el arte de formular ...*, 1, 348-350. Madrid

Farmacopea Oficial Española (1905) 7ª edición. Madrid, 689 p.

JIMÉNEZ, M. (1810): *Tratado de Farmacia Experimental*, 2, 317. Madrid

MILNE EDWARDS, H.; VAVASEUR, P. (1835): *Manual de materia médica o Sucinta descripción de los medicamentos*, 1, 317. 2ª edición, Barcelona

TROUSSEAU, A.; PIDOUX, H. (1863): *Tratado de terapéutica y de materia médica*, 1, 464. Madrid

José María de Jaime Lorén

jmjaime@uch.ceu.es

Universidad Cardenal Herrera-CEU (Moncada, Valencia)

(Julio, 2010)