

UNA MIRADA DIDÀCTICA A LES RECEPTES DE MARIE FOUQUET

NÚRIA SOLSONA PAIRÓ

UNIVERSITAT AUTÒNOMA BARCELONA.

Paraules clau: *segle xvii, ciència, didàctica, medicina*

A Teaching Glance to Marie Fouquet's Prescriptions

Summary: The article retrieves the book 'Obres Medico-Quirurgicas' of Marie de Maupeou Fouquet, viscountess of Vaux (1590-1681). The book was written in the historical context of Renaissance University, in which medicine as academic knowledge was based in the galenic conception of humours. The work had been published many times in French and another languages for two centuries, in which period the number of other receipts and appendixes increased. Our proposal is to consider three receipts about oils included in the book edition of 1700 in order to work in classroom as an application activity.

Key words: 17th century, science, science education, medicine

Introducció

Cap a finals del segle xv i més concretament durant els segles xvi i xvii, emergeixen a Europa una gran quantitat de textos de tipus eminentment pràctic per a ús domèstic de les «casas cumplidas», segons l'expressió del que fou l'editor del *Regalo de la Vida Humana*, Pedro de Sada (Cabré, 2008). Aquestes compilacions reuneixen agrupacions variables de procediments per a l'elaboració i administració d'aliments, medecines, cosmètics, cura de la roba, elaboració de conserves, producció de sabons, tints i vernissos... L'èxit d'aquesta literatura és sens dubte un fet notable, com ho són també la varietat dels seus continguts i la diversitat de tradicions de les quals sorgeixen.

El coneixement sobre algunes de les modalitats del fenomen, d'abast europeu, és prou conegut (Cabré, 2008). Els llibres de secrets, els anomenats *commonplace books* (florilegi de llocs comuns o miscel·lànies de diferents temes) en la

tradicció anglesa o els *husbandry books* (manuals per a la gestió de múltiples aspectes de la vida i de l'economia domèstica), els règims de salut o els receptaris de medicina destinats a ser utilitzats per persones sense vincles estrets amb les ocupacions sanitàries.

Durant el segle XVI era habitual trobar en algunes cases de famílies educades llibres manuscrits, en els quals entre receptes de cuina o consells d'economia domèstica s'hi barrejaven diferents remeis mèdics. Des que existeix el llibre imprès han existit obres proveïdores de consells, secrets i receptes mèdiques dirigits a un públic general i ampli, format per qui podia llegir-ne els continguts o per tercers que l'escoltaven. Un possible indicador del nivell d'alfabetització de la França de finals del segle XVII és el 20 % de la població que signava l'acta de matrimoni, el 1686 a la zona nord de França.

Al segle XVII, la medicina com a saber acadèmic es va conformar amb la concepció dels quatre elements sublunars que està a la base de la concepció galènica dels humors. Els seus camps d'acció terapèutica foren la dissolució i evacuació de certs humors, com la bilis i altres fluids corporals, i la purificació i neteja de l'interior del cos; també hi ha fàrmacs d'acció astringent i assecant, que s'utilitzaven per a la disminució de certes secrecions.

Les publicacions relacionades amb la conservació i el restabliment de la salut tenen una importància creixent a partir del segle XVII. Aquest fenomen adquireix sentit en l'ampli context d'una nova valoració de la vida humana, i de la preocupació pel creixement i la salut de les poblacions com a recurs per als governs davant del creixement de l'Occident europeu. També de la concepció de la salut corporal com a un element per a aconseguir la prosperitat social. L'èxit dels manuals de medicina fou transnacional i es correspon amb el creixement d'unes classes socials que es podien permetre la compra de llibres i començaven a considerar la salut com un bé de consum. Un dels objectius dels receptaris és que les persones profanes poguessin actuar per elles mateixes per conservar la salut i combatre les malalties. Algunes de les substàncies incloses en les receptes coincideixen amb les que la química del segle XVII coneixia. Nicolas Lémery (1645-1715), en el *Cours de Chimie* (1756), en el prefaci de l'autor indica (Lémery, 1756: IX):

La majoria dels Autors que han parlat de Química, han escrit amb tanta obscuritat, que sembla que han fet el possible per no ser entesos; & es pot dir que ho han aconseguit, ja que aquesta Ciència ha estat pràcticament amagada durant diversos segles, & i només ha estat coneguda per poques persones. Això és en part el que ha dificultat un més gran progrés com el que s'ha pogut fer en la Filosofia, ja que és impossible de raonar com a bon Físic, si no sap la manera com la natura fa les seves operacions, quelcom que està perfectament ben explicat per la Química. Ella ens ensenya com les Aigües vidriòliques & metàl·liques es coagulen en les entranyes de la terra, & fan els Minerals, els Metalls, & les pedres, segons les diferents matrius que es troben. Ella ens dona una idea sensible de la vegetació & del creixement dels animals, per les fermentacions & per les sublimacions. Ella ens ensenya per la destil·lació, com el Sol havent rarificat les aigües del Mar, les eleva en núvols, que després destil·len en pluges o en rosades; en resum per la separació del pur de l'impur, ella ens fa comprendre l'ordre que Déu ha observat en la creació de l'Univers.

Marie de Maupeou Fouquet, vescomtessa de Vaux (1590-1681) fou directora de l'Hospital Filles de la Providència el 1658, i superiora de les Dames de la Propagació de la Fe el 1664, a París. La seva cultura religiosa li donà accés a la cultura lletrada. Per tenir cura dels malalts promogué la publicació del *Recueil des remèdes faciles et domestiques, choisis et expérimentés & tres aprouvez pour toute sorte de Maladies internes & externes...* El llibre va tenir més de mig centenar d'edicions en francès i fou tradu-

it a l'alemany, a l'italià i al castellà. L'obra de Marie Fouquet va tenir molt bona acollida, fou molt popular i va tenir vida pròpia. Cada edició incloïa algunes receptes o annexos més que l'anterior.

L'edició feta a Dijon per Jean Ressayre el 1700 porta el títol de *Suite du recueil des remedes faciles et domestiques de Madame Fouquet, choisis et expérimentés & tres aprouvez pour toute sorte de Maladies internes & externes...* Les receptes estan agrupades en funció de la malaltia que tracten o de la finalitat dels remeis i inclou aproximadament unes cinc-cents trenta receptes.

L'edició de 1700 té una estructura semblant a les edicions anteriors, de 1676, 1677, 1679, 1682, 1684, 1687 i 1690. Després dels pròlegs corresponents on s'elogien les virtuts de l'obra, hi ha una explicació de la «Teoria dels humors que es troben en el cos humà» i a continuació venen les receptes ordenades per ordre alfabètic.

Marc teòric

Considerem l'activitat científica com un producte de l'acció humana, condicionada per l'ambient cultural, els recursos i les oportunitats pròpies de la societat, i del moment històric en el qual s'ha desenvolupat el treball. A més, la dimensió docent i educativa que va tenir l'activitat científica en totes les èpoques ens interessa de manera especial. La història de la ciència és important perquè proporciona contextos als coneixements emergents i treu a la llum les aportacions al coneixement científic que no s'han tingut en compte perquè van ser desenvolupades per col·lectius poc rellevants, com per exemple les dones. Ens interessa la reconstrucció de receptes històriques perquè el seu format textual és més amable que altres textos històrics per a utilitzar-los en les classes de química, sense caure en l'anacronisme ni en l'hagiografia.

Cal estudiar l'evolució de la producció científica femenina amb la convicció que aquesta part de la història no concerneix només les dones, sinó la ciència en la seva totalitat. En el moment que aquest coneixement esdevingui herència comuna llavors la història de la ciència serà completa. És a dir, cal llegir els testimonis i escrits de les dones no sols per fer una història de la ciència o una història de les dones, sinó també per fer una història de la ciència contemporània que inclogui les dones, de la mateixa manera que inclou els homes.

Podem analitzar la figura de Marie de Maupeou seguint Natalie Zemon Davis (1999: 19), una de les historiadores més imaginatives i innovadores de l'Europa moderna, especialista en els segles XVI i XVII que dialoga amb els personatges que estudia i intenta explicar els seus relats de forma relacional. Madame Fouquet forma part de la cadena de les tradicions i de la memòria cultural dels segles XVII i XVIII. La publicació del llibre de Madame Fouquet permet analitzar el rol de les dones en la circulació del coneixement en els dos papers, ja sigui com a autores o bé com a audiència, posant especial èmfasi en la il·luminació de les complexes relacions entre ciència, gènere i història de la ciència.

Les receptes de Marie Fouquet sobre els olis

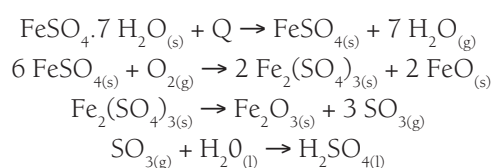
En l'edició de les obres de Madame Fouquet feta a Dijon el 1700 hi ha tres receptes que criden l'atenció perquè tracten de materials alquímics i no estan recollides en les edicions posteriors en castellà, que són una traducció de l'edició de Lió de 1739. Són les receptes: «Per a fer oli de vidriol», «Per a fer oli de sofre» i «Per a fer oli d'antimoni».

Proposem l'estudi d'aquestes receptes per a una classe de batxillerat, com un petit treball de recerca. No volem establir una relació de contínuum entre la recepta de Marie Fouquet i l'explicació química actual, sinó que volem intentar fer una reconstrucció històrica del fenomen.

La primera recepta és «Per a fer oli de vidriol» i diu (1700: 60):

Preneu tot el «vidriol verd» que vulgueu, «alum & sal de nitre» la octava part del vidriol, reduïu bé a pols, & ho posareu en una carbassa corbada, feu un petit foc al voltant, a sota hi posareu un recipient per recollir el licor que «destil·larà. La realització és molt perillosa per als que no saben Química».

Cal remarcar que la recepta es prepara per destil·lació, una de les tècniques de laboratori més utilitzades a l'època. En llenguatge alquímic, el vidriol verd es correspon amb el sulfat de ferro (II) $[\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}]$, l'alum és un sulfat alumínic potàssic $[\text{KAl}(\text{SO}_4)_2 \cdot 12\text{H}_2\text{O}]$, i la sal de nitre es correspon amb el nitrat de potassi $[\text{KNO}_3]$. L'objectiu de la reacció és obtenir oli de vidriol, que correspon a l'actual àcid sulfúric $[\text{H}_2\text{SO}_4]$. La recepta es basa en la descomposició de sulfats a altes temperatures, d'acord amb les equacions següents:



La segona recepta de Fouquet (1700: 62) és «Per a fer oli de sofre» i diu:

Preneu un vas de vidre o de terra plomada fet en forma de campana, pengeu-lo en l'aire, a sota hi posareu un colze més baix, un recipient molt més ample que la campana, & enmig d'aquest recipient un petit pot ple de sofre, on hi posareu foc; els fums (o vapors) seran recollits per la campana, & es convertiran en «licor d'oli», i cauran en l'esmentat recipient.

Quan el sofre s'escalfa just per sobre del seu punt de fusió, entre 112,8 °C (ròmbic) i 119 °C (monoclínic), es forma un líquid molt fluid de color groc pàl·lid, però si la temperatura augmenta el color s'enfosqueix i disminueix la seva fluïdesa. A 180-200 °C el líquid es torna marró fosc i és tan viscos que no cau en capgirar al recipient, però si la temperatura augmenta el líquid es fa cada vegada més fluid i a 444,6 °C bull (Babor & Ibarz, 1964: 574).

La tercera recepta de Fouquet (1700: 65) és «Per a fer oli d'antimoni» i diu:

Preneu antimoni, polvoritzeu-lo, incorporeu-lo a un bon *vinagre* [en cursiva en el manuscrit] destil·leu-lo; deixeu que s'infusionin junts fins que el vinagre es converteixi en vermell fort, per després colar-lo & torneu a posar vinagre sobre aquest antimoni, que fareu infusionar sobre cendres calentes, & quan el vinagre sigui vermell, el colareu de la mateixa forma que abans, & ho tornareu a posar com el primer cop, repetiu-ho fins que el vinagre no es torni vermell, una vegada fet això prendreu els vinagres que haureu colat & els fareu destil·lar; el primer licor que destil·li, caldrà separar-lo, després vindrà una matèria o licor de diferents colors que serà l'oli esmentat, & i que és la veritable quinta essència de l'antimoni esmentat, el qual a més d'altres virtuts és excel·lent per netejar tota classe d'úlceres & pústules, és també molt perillós de produir.

L'antimoni era una substància molt popular als laboratoris durant el segle XVII. Paracelsus (1493-1541) ja havia explicat com l'antimoni podia convertir-se en un excel·lent purgatiu. La discussió es

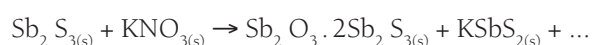
produïa entre els partidaris de la preparació de medecines a partir dels minerals i els metalls i els partidaris de preparar medecines químiques, com era el cas de la Universitat de Montpeller.

Probablement l'antimoni que esmenta Madame Fouquet és trisulfur d'antimoni [Sb₂S₃]. L'antimoni a vegades es troba en estat lliure, però el seu origen principal és el sulfur, un mineral negre cristal·lí anomenat estibina. El sulfur d'antimoni s'ha utilitzat com a medicament i per a ennegrir les celles des dels temps més remots. Aquesta última pràctica s'esmenta a la Bíblia (Llibre II dels Reis, IX,30; Ezequiel, XXIII,40), fet que demostra que els hebreus de l'època primitiva coneixien aquest compost. Els compostos solubles d'antimoni són tòxics (Babor & Ibarz, 1964: 648).

Les edicions de les obres de Madame Fouquet de Tolosa (1684), Lió (1685) i València (1872) no inclouen les receptes dels olis que estem analitzant. Però hi ha una recepta anomenada «Manera de preparar l'antimoni» que diu (Fouquet, 1872: 310):

414. Picar en trossos grossos l'antimoni, i posar-lo en un gresol encès diferents vegades, amb la mateixa quantitat de sal pedra (salpetre, nitr¹), remenant-lo amb un ferro rogent; després d'això s'aboca, i amb el gresol fred s'agafa el que hi ha al fons. Si el color és groc, és senyal que està ben preparat. El que queda per sobre serveix per l'orina. La dosi és de dos a quatre grams de substància, i en infusió de cinc a deu grams. És bo per a tot tipus de febres intermitents prenent-lo amb un rovell d'ou, i després mig vas de vi o un caldo; i després d'haver vomitat dues o tres vegades, se li dona al pacient mig vas de terrissa per facilitar el vòmit. Es donarà en dejú o sis hores després de menjar, o al començament de la febre.

Marie Meurdrac (1999) ja havia proposat la mateixa recepta amb el nom «Del Crocus d'Antimoni». El crocus d'antimoni o safrà d'antimoni és el precipitat que s'obté quan es tracta de sulfur d'antimoni (III) amb una sal potàssica, segons l'equació següent:



Nicolas Lémery (1756) dedica el Capítol IX a l'antimoni. Proposa la preparació de vint-i-quatre derivats d'antimoni. El Capítol XVIII, el dedica al vidriol, amb nou receptes. Entre elles, destil·lació del vidriol, vidriol vomitiu i oli de vidriol dulcificat. El Capítol XXII el dedica al sofre, amb vuit receptes: flor de sofre, magisteri de sofre i esperit de sofre. Diu Nicolas Lémery: «El vidriol en general és una de les drogues més útils de la Medicina; se n'han fet quantitat de remeis excel·lents» (Lémery, 1756: 519).

Conclusions

Les tres receptes seleccionades de l'edició de Dijon de Marie Fouquet (1700) permeten treballar a l'aula la reconstrucció de receptes històriques. En la primera recepta, la preparació de l'oli de vidriol, es tracta de buscar la relació amb la descomposició de sulfats a altes temperatures, seguint les equacions químiques que hem indicat. En la segona recepta, la preparació d'oli de sofre, es pot treballar la fusió del sofre. La tercera recepta, la preparació de l'oli d'antimoni, és la que presenta més dificultats ja que no hem aconseguit identificar exactament de quin procés químic es tracta. Però podem reconstruir la preparació del sulfur d'antimoni segons l'equació química indicada.

1. Nítrat de potassi.

Referències bibliogràfiques

BABOR, J. A.; IBARZ, J. (1964), *Química General Moderna*, Barcelona, Marín.

CABRÉ PAIRET, M. (2008), «Los consejos para hermostear (“libros” I-III) en el Regalo de la Vida Humana de Juan Vallés». A: SERRANO LARRAYOZ, F. (coord.), *Regalo de la Vida Humana*, vol. 2. Pamplona, Gobierno de Navarra, 171-202.

FOUQUET, Marie (1700), *Suite du recueil des remèdes faciles et domestiques de Madame Fouquet, choisis et expérimentés & très approuvés pour toute sorte de Maladies internes & externes...*, Dijon, Jean Resayre.

FOUQUET, Marie (1872), *Obras Medico-Quirúrgicas de Madama Fouquet*. València, Librería de Juan Mariana.

LÉMERY, Nicolas (1756), *Cours de Chimie contenant la manière de faire les opérations qui sont en usage dans la Médecine, par une Méthode facile*, Paris, Jean Thomar Herissant, [en línia] <<http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k918604/f15.image>> [Darrer accés: 12/12/2017].

MEURDRAC, Marie (1999), *La Chymie charitable et facile en faveur des dames* (1666), Paris, CNRS.

ZEMON DAVIS, Natalie (1999), *Mujeres en los márgenes*. València, Càtedra.