

Referat: Arsenul, una dintre cele mai puternice otravuri

În anul 1823 s-a judecat la Paris afacerea Boursier. S-a presupus ca Boursier, băcan la Paris, fusese otrăvit de soția sa și de servitorul său Kostolo. În urma expertizei efectuate de către Orfila, Gardy și Barruel, aceștia au găsit arsen în cadavrul lui Boursier.

Într-un prim proces verbal, Orfila menționează că nu a găsit urme de inflamație în intestin și stomac. Într-un al doilea, semnat de astădata de trei medici, se constată, la extremitatea ileonului, prezenta a catorva graunte albe, prezentând toate caracterele fizice ale soricioarei : miros de usturoi la contactul cu carbunii aprinși ; dizolvare promptă în apă și, prin tratarea acesteia cu hidrogen sulfurat și acid clorhidric, precipitare în sulfura galbenă de arsen. Cu prilejul celui de al treilea raport, Barruel se îndoiește de rezultatele celei de a doua expertize. El este de părere că aceste globule albe aflate în cantitate atât de mare și privite la început ca arsenic, nu erau decât aglomeratii de grăsimi !

Deci în anul 1823, experții se mai îndoiau asupra caracterelor fizice și chimice ale acidului arsenios și cele ale unor depozite banale de grăsimi. Dacă vom consulta pe Orfila, acesta va scrie câțiva ani mai târziu, în anul 1848 : "Se constată adesea că experții, însărcinați să prezinte rapoarte în fața tribunalelor, au făcut afirmația că a avut loc o otrăvire cu acid arsenios, întrucât au găsit în canalul digestiv o materie care răspandeste un miros de usturoi când este aruncată pe carbuni aprinși. Condamn sever această manieră de a proceda. În concluzie, fosforul, usturoiul și alte câteva substanțe pot provoca același miros caracteristic ca și arsenul. Se pot forma în stomac, în timpul digestiei, substanțe care răspandesc un miros analog când sunt încălzite. De altfel, nu se întâmplă adeseori să ne înșelăm asupra adevăratului caracter al mirosurilor ? Am făcut rapoarte, Vauquelin și subsemnatul, asupra unei afaceri de otrăvire, când materia suspectă pusă pe carbuni incandescenti de patru ori, la intervale de timp diferite, și de două ori am avut senzația că recunoaștem mirosul de usturoi. Ne-am convins ulterior că această substanță nu conținea nici un singur atom de arsen".

Orfila nu are decât în parte dreptate când a făcut această mică digresiune, căci el a uitat că a fost expert în afacerea Boursier, cu care prilej, împreună cu alții, a considerat particulele de grăsimi drept arsenic.

Oricare ar fi adevărul, ezitarea lui Barruel și îndoiala afirmată de acesta la sfârșitul procesului, au avut darul să impresioneze într-o așa mare măsură pe jurati, încât soția lui Boursier, mai puțin demnă de încredere, a fost achitată ca și servitorul ei.

Alături de otrăvirile criminale, s-a constatat în această epocă, numeroase sinucideri provocate prin întrebuintarea acidului arsenios. Printre acestea, se cunoaște cazul asasinului Soufflard care, în momentul când își aștepta condamnarea la moarte, a înghițit o doză de arsen "din acela cu care omorase o sută de oameni", după cum menționează raportul lui Ollivier d'Angers. șapte ani mai târziu, după cum ne relatează Orfila și Tardieu, ducele de Praslin, pair al Franței, moare de asemenea otrăvit cu aceeași substanță.

Referate

Referate, Comentarii, Eseuri, Caracterizari
<http://referatenoi.ro>

Toxicologia, aflata inca in fasa, incepe totusi sa se dezvolte in mainile unor oameni abili, insa inca putin experimentati in manipularea aparatelor care, mai tarziu, se vor impune definitiv. Aparatul lui Marsh era cunoscut si raspandit in lumea stiintifica de circa patru ani ; mijloacele de a caracteriza otrava arsenicala nu erau deci asa de defectuoase si atat de primitive ca in timpul cand s-a petrecut afacerea Boursier si cu toate acestea vom vedea cate expertize au fost necesare, in unele cazuri, in scopul stabilirii toxicului.

"Smulgeti secretul otravirii, aratati-mi-l si atunci vom spanzura pe aceasta femeie..." striga cu un secol mai inainte Henry Felding, un celebru politist londonez, in momentul in care lua interogatoriul martorilor care acuzau pe o tanara vaduva ca-si otravise sotul. Cum nimeni, cu toate stradaniile depuse, nu reusise sa gaseasca nici urma de otrava in apartamentul inculpatei si nici sa dovedeasca cum si-l procurase, politiei ii mai ramasese doar sansa sa descopere prezenta otravii in corpul victimei. Cu toate eforturile depuse, medicii si-au dovedit neputinta, datorita insuficientei cunostintelor de chimie in aceasta materie.

In timpul acestei afaceri,- oamenii mai credeau inca in afirmatiile faimosului medic olandez Hermann Boerhaave, care, cu 30 de ani inainte, pretindea ca diversele otravuri "in stare de incandescenta sau de vaporii" raspandesc mirosuri specifice. Metoda sa consta in a incalzi o substanta otravitoare pe carbuni aprinsi si a mirosi apoi fumul caÂ£e se degaja. Boerhaave a fost primul care a recurs la un procedeu senzorial cu scopul de a identifica prezenta unei otravi. in general, in acea vreme, oamenii erau departe de a avea o certitudine in stabilirea toxicului intr-un caz de otravire si bazarea doar pe simpla apreciere nu era in masura sa atraga condamnarea presupusului vinovat. Un diagnostic de necontestat nu era posibil decat daca se utiliza o otrava deosebit de corosiva, cum ar fi de exemplu acizii, care ataca tesuturile sau alcaliile si pudra de cantharida, care lezeaza rinichii.

Se stia ca praful arsenical, care nu are nici gust si nici miros, putea fi adaugat cu usurinta la orice mancare, prajitura sau bautura. Se mai stia de asemenea ca simptomele provocate de otrava se asemanau cu cele datorate holerei si ca nici politistii si nici magistratii nu erau capabili sa dovedeasca crima, decat doar in cazul in care ucigasul nu comisese greseala sa se tradeze, fie prin faptul dovedit ca a cumparat toxicul, fie ca a avut un martor in momentul cand a administrat otrava victimei.