

## NOTES D'INTERES MEDICO-FARMACEUTIC SOBRE L'EPIDEMIA DE FEBRE GROGA DEL 1821 A BARCELONA

*M<sup>a</sup> Dolores Gaspar i Garcia*

*José M<sup>a</sup> Suñé i Arbussa*

*Unitat d'Història de la Farmàcia i Legislació farmacèutica.*

*Departament de Farmàcia. Universitat de Barcelona*

La historiografia mèdico-farmacèutica ha concedit, des de sempre, gran importància a l'estudi de les diferents epidèmies. Sobre les que s'han patit a Catalunya, més concretament la de febre groga que assolà Barcelona l'any 1821, n'hi ha una abundant bibliografia que permet centrar i aclarir aspectes tant significatius com el seu inici i desenvolupament, diferents mesures sanitàries que es van prendre, tant per part del Govern municipal com dels organismes sanitaris competents, i influència sobre les reformes que, en matèria sanitària, s'establiren, posteriorment, a la ciutat. Altres aspectes no menys importants i, tal vegada, poc coneguts, incideixen directament sobre la terapèutica emprada. Sense intenció d'exhaurir el tema, es pretén donar una perspectiva de l'abast real del coneixement dels productes medicamentosos utilitzats com a remeis.

L'estudi de la terapèutica està basat en fons originals primàries: un manuscrit del Dr. Salvador Mas (1) i uns impresos dels doctors Joan Francesc Bahí (2) i Antoni Vilaseca i Augé (3), els quals aporten informació sobre el nom del remei, el seu origen - animal, vegetal o mineral- i el tipus de simptomatologia en què estava indicat. En gairebé tots els casos s'ha procurat ampliar aquestes dades amb d'altres que s'han cregut interessants com, per exemple, l'obtenció, característiques, formulació i dosis terapèutiques del remei emprat, informació obtinguda de farmacopees de l'època (4), d'un diccionari específic (5), i d'altres textos adients (6). També ha estat una valuosa ajuda l'obra titulada "Arte de recetar"(7).

Està clar que no existia cap remei específic o mètode curatiu constant ni uniforme. Aquest fet produïa, tant en el metge com en el farmacèutic, un sentiment d'impotència que restava, si més no, minvat per la possibilitat d'utilitzar tot un seguit de productes diversos, sancionats per l'experiència.

Resulta inqüestionable que el coneixement adquirit sobre aquest tipus de malalties epidèmiques i sobre els remeis que s'hi podien aplicar, era purament

empíric, és a dir, basat, gairebé exclusivament, en observacions, reflexions i experiències. No és estrany, per tant, que, davant l'evident manca de consens, el metge actués sovint guiat pel seu propi criteri.

De l'arsenal terapèutic utilitzat a començaments del segle XIX, un nombre força elevat de remeis foren emprats en l'epidèmia de febre groga de Barcelona l'any 1821; de tots aquests, només es destaquen els que hi van tenir una incidència més gran.

Ja des de finals d'agost es va divulgar el cèlebre mètode proposat pel Dr. Tadeo Lafuente, consistent en l'administració per via oral d'elevades dosis de quina. Aquest mètode s'havia de practicar amb precaucions i exclusivament en els primers estadis de la malaltia ja que, més endavant, l'acció irritant de la quina sobre estómac i fetge provocava vòmits contraproductius, els quals afeblien encara més al pacient (8). S'emprava Quina de Loja (9), i més concretament la seva escorça, en dosis no tan elevades com aconsellava Lafuente. Si algun remei podia admetre multitud de formes galèniques d'administració, aquest era sense dubte la quina. Es podia subministrar en pólvores, ènemes, píndoles, juntament amb qualsevol extret i en electuari, mitjançant un xarop. Admetia, així mateix, la forma d'un decuit i, si es volien aprofitar directament els principis actius de naturalesa resinosa, es podien extreure amb la participació d'aigua o de vi. El mètode extractiu d'elecció, aconsellat pel Dr. Carbonell (10), consistia en submergir l'escorça en aigua, tancant el recipient per tal que els principis extrets no s'alteressin al contacte amb l'atmosfera(11). El procés s'havia de fer en fred i el producte d'extracció s'utilitzava també com a base per elaborar píndoles. L'administració es feia principalment per via oral i la dosi era de 0,6 a 2 grams.

Els apotecaris n'eren conscients de que l'eficàcia d'aquestes píndoles depenia fonamentalment de la bona qualitat de la varietat de quina emprada i de portar a terme correctament el procés de polvorització. L'interès extraordinari d'aquest medicament estrebava en el seu poder febrífug.

Si no es resolía la malaltia en el primer període, s'havia de seguir una terapèutica simptomatològica, tenint en consideració la idiosincràsia del pacient. Si era de constitució atlètica, es practicaven una o dues sagnies al dia o bé s'utilitzava un remei d'origen animal tant conegut com la sangonera, aplicada a l'epigàstri o a l'entrada de l'anús; en ambdós casos es buscava una acció antiespasmòdica.

Sobre les sangoneres val a dir que l'anomenada "borriquera" no es considerava d'ús mèdic, perquè les seves petites mandíbules no tenien prou força com per perforar la pell humana; ben al contrari, l'anomenada medicinal (Hirudo officinalis L.), molt més petita, era l'única efectiva(12).

El consum tant elevat de sangoneres (en una sola guarició s'utilitzaven cinc o sis ),havia fet necessari estudiar els mitjans més apropiats per conservar-les, recomanant-se als hospitals la seva conservació en olles de terra cuita sense envernissar i foradades, plenes de terra torbosa humida; també s'admetia la conservació en receptacles plens d'aigua de riu, amb temperatura controlada i renovació periòdica (13).Es podien utilitzar més d'una vegada, però aquesta pràctica no era recomanable.S'empraven sangoneres de tamany mitjà ja que, a les més grans, amb freqüència, les hi mancaven les dents. S'havien de treure de l'aigua un temps abans de ser utilitzades, més que res per a que s'adaptessin a les condicions i temperatura atmosfèriques. Es ficaven dins un got de vidre, amb el fons folrat de roba prima, el qual s'aplicava al lloc determinat, és a dir, l'epigastri o l'anus. No podent fixar-se a la superfície llisa del got, les sangoneres ho havien de fer directament sobre la pell, prèviament netejada, per tal de treure'n restes de suor i brutícia. Si el lloc establert era l'anus, calia extreure les condicions higièniques (14). En referència a la quantitat de sang que podien extreure aquestes bestioles, i per tant a la seva efectivitat, els diferents autors no es posaven d'acord, donant-se com a dada mitja entre una i dues vegades el seu propi pes. De vegades, però, la seva eficàcia era qüestionada, atribuint-se la causa a la mala qualitat de les que havia facilitat el farmacèutic, o a que s'havien fet servir més d'una vegada, quan, en realitat, el metge, cirurgià o qui tingués cura del malalt,no coneixia prou bé la terapèutica amb sangoneres (15). De la seva procedència, se sap que eren molt apreciades les de Conca i Extremadura; però, la gran utilitat que se les va donar en el tractament de moltes malalties agudes i inflamacions locals, creà gran demanda, fent necessari, en pocs anys, importar-les d'Amèrica del Nord. En aquests casos, per reconèixer si estaven en bones condicions, s'havia de comprovar la seva facilitat en adoptar la forma oval quan se la comprimia suaument amb la mà (12).

Els malalts de naturalesa dèbil no admetien l'aplicació de sangoneres, preferint-se en aquests casos l'ús tòpic del rum o de l'alcohol alcanforat, en friccions al llarg de l'esquena i regió epigàstrica, buscant-se una acció estimulant i fundent, és a dir, que augmentés les secrecions.

Amb l'administració per via oral de medicaments a base d'opi en forma de pólvores, extret, xarop i tintura s'aconseguia, segons les dosis terapèutiques, una actuació com a sedant del sistema nerviós; per aquest motiu, eren insubstituïbles en casos de dolor intens, insomni o excitabilitat general. Independentment de les propietats "per se", l'opi tenia una utilitat secundària, emprant-se, juntament amb medicaments més enèrgics, per a malalts delicats de l'estómac.

Com a sudorífic i antiespasmòdic es prescrivien infusions aromàtiques de te a les que s'afegia acetat amònic líquid, més conegut oficialment com a "esperit de Minderer" (16) o bé sis o set gotes de tintura vinosa d'opi, més coneguda com a Làudanum de Sydenham.

Alguns facultatius prescrivien oli comú, aplicat en friccions i també per via oral; no obstant, per altres l'ús intern d'oli no era gens aconsellable (17) perquè l'excés de "calòric" provocava vòmits, amb el consegüent empitjorament del pacient.

Aplacats els espasmes, s'havia de lluitar contra l'intens dolor a l'epigastri: per via tòpica, aplicant calor o bé per via oral, administrant preferentment magnesia incalcàrea en dosi de 3,6 g cada dues o tres hores; aquest remei, a més de neutralitzar l'àcid excendent, tenia propietats lleugerament laxants.

Si minvava l'activitat intestinal es prenién laxants suaus, però si s'arribava a l'atonía, calia administrar un ènema quinat i opiat.

Presumiblement els vòmits continuaven, seguint el procés evolutiu propi de la febre groga i, per tractar-los, el metge prescrivia citrat de potasa, sal molt deliqüescent que s'obtenia de la saturació de carbonat potàsic amb àcid cítric, cristallitzant en forma d'agulles transparents, agrupades en forma d'estels. Terapèuticament estava considerat com a purgant, sent a més a més, l'ingredient principal del medicament conegut com a "mixtura salina".

El nivell de concixcments mèdics de l'època era suficient per tal de comprendre que el desenvolupament de la greu malaltia i els efectes de la medicació química, tan agressiva, incidien directament sobre l'organisme del pacient minvant llurs forces, i, per aquesta raó, s'havia d'actuar amb remeis restauradors de les funcions, sobretot digestives, que n'eren les més alterades. Les begudes d'àcid nítric dolçejat i d'àcid sulfúric dolçejat produïen accions favorables. Aquest últim era conegut com Aigua Rabeliana, i s'utilitzava en matèria mèdica com astringent i hemostàtic. Decuïts de quina amb serpentària s'administraven en dosi de 62,5 g cada dues hores, actuant com a tònic, tranquil·litzant i antifebril. Per preparar-ho calien 15,6 g de quina en pols, igual quantitat de serpentària de Virginia i aigua suficient com per obtenir, per ebullició, fins a 375 g de decuït colat al que, després de refredat, s'afegia 62,5 g d'alcohol de canyella. Es podia substituir la quina en pols per píndoles de l'extret barrejat amb asafètida, preparat que mantenia les mateixes virtuts terapèutiques. S'administraven internament, i en lavatives i fonents, infusions de quina amb extret de ratania i unes quantes gotes d'àcid sulfúric. La ratania estava considerada com poderós astringent, utilitzant-se amb molt d'èxit per tractar hemorràgies. Admetia diferents formes galèniques: extret, pols dentifrici, ènema, vinagre, xarop, emplastre, etc.

A l'hora de restablir les forces del malalt, sobretot quan el seu pols era dèbil, els facultatius combinaven una alimentació suau però nutritiva, per mitjà de brous als que s'afegia civada i rovell d'ou, amb una terapèutica quinada o camforàcia, per tal d'obtenir una reacció favorable.

Altres símptomes menors com singlot i meteorisme, es contrarrestaven amb píndoles de mesc amb extret d'opi i aigua de camamilla amb alcohol, respectivament; però, contra la iscúria renal, s'havien provat remeis de diversos tipus : càustics, liniments opiats, aplicació de neu als ronyons i a l'hipogastri, càmfora amb diürètics, emulsions gomoses i banys, tan generals com locals, etc. sense obtenir cap resultat positiu. Era considerat un símptoma precursor de la mort.

Abans de donar per finalitzada la revisió dels productes terapèutics que es van utilitzar per combatre la febre groga, s'ha de fer esment del mètode curatiu mercurial, molt encomiat per alguns autors i que va ser objecte d'investigacions clíniques per part del doctor Antoni Vilaseca i Augé, metge pensionat de l'exèrcit, que va actuar en el Llatzeret de Nazaret, amb el doctor Campmany, en el de la Vireyna, amb el doctor Vicens Vilà i en la Barceloneta. En ambdós centres i en el barri esmentat, Vilaseca es proposava observar els efectes del mercuri sobre els afectats de tifus icterodes. Seguint el sistema terapèutic del metge anglès Chisholm, tractava d'invertir l'estímul del fetge, creient-ho focus principal de la malaltia, i del qual irradiaven la resta de símptomes, considerats secundaris.

Vilaseca traduí l'assaig que Chisholm va escriure en base a les seves experiències sobre terapèutica de la febre groga (18). L'anglès explicava que:

"(...) en los casos mas graves de la fiebre amarilla la inflamacion topica era mas evidente, que en los otros, pero la sangria si se prescribia, resultaba tambien mas perniciosa en aquellos que en estos: hallando inútiles todos los remedios antiflogisticos que habia usado, y viendo que para nada podia contarse con la sangria, no me quedó mas arbitrio que el echar mano del mercurio: la inspeccion de los dos primeros cadáveres me condujo al uso de este medicamento: el higado era la entraña mas claramente lesiada, y sabia que el mercurio es un específico contra cualquiera inflamacion de este organo: unas píldoras compuestas de cinco granos de calomelanos, dos de polvos de antimonio y uno de opio eran repetidas cada tres horas. Si la salivacion aparecia pronto, disminuía el peligro, y salia bien el enfermo; pero para conseguirlo era menester á veces aumentar la cantidad y número de las dosis; y he tenido muchos casos en los cuales con un suceso admirable fué tomado el mercurio en una cantidad increíble: en un sugeto particularmente, en quien hasta el dia veinte y uno de su mal, no aparecieron señales de mejoría, fueron dados cuatro cientos granos antes no se affectaron las encias...

Quando en el año 1794 volvió á manifestarse esta enfermedad resolví dar los calomelanos mucho mas pronto, y en mucha mayor cantidad, que en el año anterior. Mi modo de usarlos fué prescribir á un adulto luego de visitarle, diez granos de ellos ya solos, ya con igual ó doble cantidad de jalapa; cuyo remedio obra comunmente al cabo de una ó dos horas de haberse tomado, á la manera de un purgante en el grado que se requiere. A las tres horas repetia la dosis de

los calomelanos: al cabo de otras tres horas daba la misma cantidad; añadiendo ó dejando de añadir el opio segun hubiesen operado las dosis anteriores. De esta manera se daban cada tres horas diez granos de calomelanos hasta que se afectaban las glandulas salivares; lo que generalmente sobrevenia en menos de veinte y cuatro horas desde el principio del tratamiento, si se practicava con esactitud.

El efecto de este remedio, usado en el modo referido, se observa comunmente á la tercera dosis, poniendose el enfermo mas tranquilo y menos angustiado, su cutis mas blando con un calor grato, su estomago reteniendolo todo por muy irritado que haya estado, y recobrando los ojos su anterior brillo y sensibilidad. Cuando la salivacion comparece, se liberta el enfermo de su dolencia mediante un mador del cutis caliente; á lo que siguen luego las señales de su restablecimiento, pidiendo de comer el paciente etc. El recobro de las fuerzas es tan pronto como rapida ha sido la curacion, sin que haya de recorrerse á la quina ni á otro remedio alguno: circunstancia muy agradable para el enfermo y para el médico en una enfermedad cuya sola idea horrorisa. Sin embargo hay ocasiones, en las cuales con dificultad se logra salivacion, y hay otras, en las que un profesor veráz es preciso, que confiese la insuficiencia de este metodo (...).

Poc s'havia avançat des de 1801, data de la publicació de l'assaig de Chisholm, en referència al coneixement del tifus icterodes. Adhuc, en 1811, el propi doctor Vilaseca i Augé va estar encarregat pel Govern d'inspeccionar els malalts anglesos de les naus Invencible i Temerario, a l'Hospital Militar de Maó (19), i hi va tenir ocasió de comprovar, no tan sols que es tractava de febre groga, sinó també que els facultatius anglesos tractaven els seus pacients amb calomelans, prova evident de que aquest mètode curatiu encara era acceptat. Tot i això, en l'epidèmia de Barcelona, deu anys més tard, sembla que el sistema mercurial no va tenir els desitjats efectes, ans al contrari, el doctor Mas aclaria que :

"(...) El metodo de los Ingleses en adoptar para este azote el uso de los calomelanos guiados q(ue) el mercurio obra en enfermedades del higado, creo tendra lugar en afecciones cronicas, mas no en agudas, a mas este ataca al sistema glanduloso aumentando su secrecion, i por consig(uyente) debilitandole, como podra tener lugar en la enfermedad en cuestion siendo este organo tan estimulado por el agente destructor i aumentada su secrecion no puedo entender como esta preparacion pueda contrarestar al veneno amortiguador, creo q(ue) seran los destructores del moco animal, i por consig(uyente) precipitaran al enfermo, a mas sabemos que por su estimulo aumenta al sistema vascular produciendo la calentura mercurial unica para cambiar al estimulo venereo, i ahun rheumatico, pero no para hacer callar al maligno icterodes. En fin la esperiencia en nuestro pais no ha correspondido en el dictado Ingles los q(ue) lo probaron tuvieron q(ue) abandonarlo por los funestos efectos q(ue) observaron (...).

El doctor Vilaseca, no va poder finalitzar les seves investigacions perquè va ser una de les nombroses víctimes d'aquesta funesta epidèmia.

#### NOTES BIBLIOGRÀFIQUES

(1).- Mas, Salvador: "Sobre la fiebre amarilla"; manuscrit datat a Barcelona el 12 de març de 1822; 22 pàgines sense numeració. R.A.M. Lligall XVI, nº 1 Memòries i Discursos; (a).

(2).- Bahí, Juan Francisco: "Relación médico-política sobre la aparición de la fiebre amarilla, á últimos de julio (...)". Mataró, 1821. I.M.H.C. A 8º op. 858.

(3).- Vilaseca i Augé, Antonio: "Apuntes interesantes sobre la curacion de la fiebre amarilla". Barcelona, 1821. I.M.H.C. B.1821 8º op. 14.

(4).- "Pharmacopoea Hispana", 4ª edició. Madrid, 1817 i "Farmacopea Española", 5èna. edició. Madrid, 1865. H.F.B.

Ambdues s'han utilitzat, sobretot, per comprovar dades i obtenir les dosis terapèutiques oficials dels remeis estudiats.

(5).- "Diccionario de Farmacia del Colegio de Farmacéuticos de Madrid". 2 volums. Madrid, 1865. H.F.B.

(6).- Baumé, M.: "Elementos de Farmacia teórica y práctica", traduït per Domingo Garcia-Fernández. 2 volums. Madrid, 1793 i Palacios, Félix: "Palestra pharmaceutica chymico-galenica", 3ª edició. Madrid, 1737. H.F.B.

(7).- Tromsdorff, B.: "Arte de recetar(...)", traduït del francès per Antonio Vilaseca i Augé. Barcelona, 1807. Aquesta obra ha estat objecte de la següent comunicació: "Aportación de Antonio Vilaseca y Francisco Carbonell en la edición castellana del "Arte de recetar...", de Trommsdorff. 1807", presentada per Maria Dolors Gaspar i Garcia i Josep Mª Suñé i Arbussà al "IX Congreso Nacional de Historia de la Medicina. Zaragoza, 21-23 de septiembre de 1989".

(8).- El doctor Mas opinava que "el metodo de Lafuente no ha surtido favorable, primero en administrar vomitivo, quando este segun reglas therapeuticas solo tiene lugar en congestiones biliosas y (...) altas i ahun con poco estinulo en el cardius; gozando este de una sensibilidad exquisita i en estado de flogosis incipiente esta claro, q(ue) la aumentará fomentando el gangrenismo, a mas en estado de tanta irritacion ¿como los pacientes podran actuar altas dosis de quina? (...)". Loc. cit. (1), pàg. 16.

(9).- La Quina de Loja era d'elecció, a més, en opinió de Bahí, el mètode Lafuente estava sancionat per les observacions pràctiques efectuades per Marià Lagasca, primer catedràtic del Real Jardín Botánico de Madrid. Loc. cit. (2), pàg. 28.

(10).- Loc. cit. (7), pàg. 102.

(11).-"(...) con todo en la extraccion y evaporacion de los líquidos que contienen materia extractiva se ha de evitar, en quanto sea posible, el contacto del ayre, porque esta substancia muda de naturaleza por la combinacion con el oxígeno, que atrae de la atmósfera con facilidad. Falta aun observar y averiguar con experimentos bien exáctos, que grado de alteracion sufre la substancia extractiva en quanto á sus virtudes, mediante su combinacion con el oxígeno (...)". Carbonell, Francisco: "Elementos de Farmacia fundados en los principios de la Química moderna", 3ª edició. Barcelona, 1805; pàg. 95. H.F.B.

(12).-Loc. cit. (5); volum segon, pàg. 726.

(13).-Dreheims, J.L.: "Historia natural y médica de las sanguijuelas"; trad. per J.L. i R.M. Barcelona, 1828 ; pàg.66. H.F.B.

(14).-Loc. cit. (13); pàgs. 106 i 111.

(15).-Loc. cit. (13); pàgs. 113 i 114.

(16).-Loc. cit. (7), pàg. 39. L'acetat amònic líquid és una dissolució acuosa d'acetat amònic. Fou descobert per Boerhaave en 1732 i aplicat posteriorment com agent terapèutic per Minderer. Loc. cit. (5), pàg. 39.

(17).-Loc. cit. (1), pàg. 8.

(18).-"An essay on che malignant pestilential fever, introduced into the west indian Islands from Boullam on the coast of Guinea, as it appeared in 1793, 94,95 and 96, etc. Hy C. Chisholm, M.D. The second edition in two vol. London, 1801". Loc. cit. (3), pàgs. 3-5.

(19).-Fruit d'aquestes inspeccions, escriví l'imprès titulat "Noticia y reflexiones acerca la calentura amarilla (...)". Loc.cit. (3), pàg. 7.

#### ABREVIATURFS UTILITZADES

H.F.B. = Biblioteca de la Unitat d'Història de la Farmàcia i Legislació farmacèutica. Departament de Farmàcia. Universitat de Barcelona.

I.M.H.C. = Biblioteca de l'Institut Municipal d'Història de la Ciutat. Barcelona.

R.A.M. = Biblioteca de la Reial Acadèmia de Medicina de Barcelona.