

Les pólvores dels jesuïtes i la introducció de la quina a Europa

Jaume Climent Soler

Enginyer civil · Llicenciat en Ciències Ambientals

Les ciències han afavorit la salut amb més èxit que qualsevol altra construcció humana, tot trobant solucions, sempre millorables, als estralls derivats de les malalties. I potser l'epidèmia que més morts ha causat al llarg de la història haja sigut la malària o paludisme¹. Una afectació que rep aquests noms pel fet que es relacionava amb les zones humides (en llatí *palus-paludis*), d'on emanaven vapors mefítics (*mal aria* –“mal aire”– en italià), interpretats antigament com agents causals de la malaltia.

Aquest article gira al voltant d'una substància provinent de l'escorça d'un arbre, la quina (*Cinchona officinalis*), i de l'afecció que combat, la malària o paludisme. Una malaltia insidiosa, la influència perniciosa de la qual ha influït (i encara ho fa) sobre la vida de milions de persones.

El paludisme no ha sigut tan sols una afecció greu i sovint letal; també ha estat al darrere de la distribució de la nostra espècie pel desplaçament forçat d'enormes masses humanes; sobretot, d'Àfrica cap a les Amèriques, en règim d'esclavatge per implantar-hi monocultius com el tabac, el sucre o el cotó, consumidors implacables de mà d'obra i de vides.

Desplaçaments de persones i canvis demogràfics, ecològics i socials que en bucles de retroalimentació contribuïen al repartiment global de la malaltia i dels seus agents, uns protistes (en terminologia antiga, protozoos) del gènere *Plasmodium* i –com a vectors– uns mosquits del gènere *Anopheles*.

Aquesta malaltia va estar present entre nosaltres fins el primer terç del segle XX, tant al País Valencià com a Europa i molts altres territoris que ara n'estan lliures, i que s'hi va cobrar un enorme tribut en salut, vides i economia. De fet, la meua àvia i els seus germans, nascuts al Campello (l'Alacantí) en la dècada de 1920, encara la van patir²; i era impactant sentir-la parlar de les pujades i davallades abruptes de febra en períodes alternants de tres dies (“tercianes”) o de quatre (“quartanes”), segons el tipus de paludisme, en els quals arribaven a perdre la consciència quan la temperatura corporal assolía nivells molt alts (no debades, el mot “febra” prové del llatí *febris* i del verb *fovere*, que signifiqua “calfar”), mentre que els alternants calfreds els feien tremolar tan fort que fins i tot el llit ho feia.

Impressonat per aquells relats, vaig començar a prendre notes –mentre cursava ciències ambientals–, tant de la malaltia com dels agents i els contextos geogràfics i històrics. I una de les coses que més em va cridar l'atenció va ser que el descobriment de l'escorça de la quina com a remei antipalúdic va generar resistències a adoptar-lo en certs ambients pel fet de ser els jesuïtes els impulsors, preparadors i distribuïdors d'aquesta medicina. Un aspecte de la història de la medicina i de les ciències sobre el qual paga la pena detenir-se i reflexionar.

I tot seguint el rastre de la quina, em vaig trobar amb personatges ben rellevants en diversos camps de la Història Natural: Celestino Mutis, Alexander von Humboldt, Hipólito Ruiz, José Antonio Pavón, el va-

lencià de Novelda (Vinalopó Mitjà) Jordi Juan, Charles de la Condamine... I també una orde religiosa de singular importància en la història de les ciències.

Comencem, però, per una llegenda relacionada amb la troballa del remei.

La llegenda de l'indi

«Tampa Yunca es trobava atordit i marejat, i les tremolors no el deixaven moure's amb agilitat. La suor freda que li banyava el cos era un senyal inequívoc: havia estat atacat per aquest mal que en més d'una ocasió s'havia escampat sobre la tribu.

Sabia que es tractava d'una malaltia que només patien els habitants de les parts baixes de Xinxipe, i que, de persistir la febra, la seua vida correria un greu perill: se li inflamarien les vísceres, s'aprimaria i deixaria de tenir força, l'apatia l'envairia, la pell se li tornaria seca i groguenca, proliferarien els edemes, el color vermell de la parpella inferior aniria perdent intensitat, i per últim li sobrevindria la mort.

De fet, malgrat els conjurs del xaman, la malaltia solia cobrar-se la vida d'algun membre de la tribu, sovint ancians o infants; però també adults, com li va passar a sa mare quan ell només comptava sis anys d'edat.

Tampa Yunca ja no podia més.

La fatiga, la respiració intranquil·la, la set que l'abraïa i que no el deixava pensar més que en l'aigua que no l'associaria, el feien vagar pels camins esquerps de la selva. L'aigua recollida de les fulles no era prou per a mitigar l'ansia de líquid capaç d'apagar-li la caldera interior que el consumia.

Quan es gitava, les tremolors, ara de calor i després de fred, l'impedièien descansar el suficient com per a recuperar forces.

Sabia que cada tres dies es reproduïen els accessos, encara que el xaman de la tribu fera els conjurs pertinents que momentàniament semblaven expulsar els mals esperits que s'havien instal·lat en el seu cos.

Errabund, sense destí, ensopegava amb les arrels superficials dels arbres i amb les lianes que penjaven de les branques. Trontollà i va caure de bocaterrosa sobre un toll format dies abans per la pluja torrencial que s'hi havia abatut; portat pel deliri i la desesperació, va beure d'aquella aigua, tot i saber que no li aplacaria la set. La va trobar particularment amarga, i malgrat tot va continuar, ja que la mera ingestió del líquid, en refrescar-li els llavis i la gola, li produïen un benestar lleuger.

En acabar, es va reclinar a l'abric d'un dels contraforts de l'arbre més pròxim i va intentar dormir, aconhortat per la proximitat del toll, que li permetria tornar a beure en despertar-se.

Si no fóra per l'amargor que feia l'aigua!

Curiosament, va dormir amb més placidesa de la que esperava, qui sap si perquè el cansament l'havia vençut.

I, millor encara, en despertar-se ja no tenia tanta set i els calfreds semblaven haver desaparegut. I va tornar a beure l'aigua amarga.

I si l'amargor ..? Va descartar aquest pensament que s'obria camí en la seua ment. No podia ser que el gust poc agradable que havia notat en l'aigua fóra el responsable d'haver-li llevat els símptomes que li impedien fer una vida normal.

Però, encara que això no tinguera sentit, va tornar a emmagatzemar l'aigua en la panxa abans de tornar al poblat.

Ja no caminava a bacs, distingia el camí amb facilitat i havia recuperat les seues capacitats. I en arribar al poblat, Tampa Yunca es va adonar que se li havia obert l'apetit, i els seus germans es van estranyar molt de trobar-lo tan canviat i que en tan poc temps els esperits del mal l'hagueren abandonat.

Tampoc ell no donava crèdit al que li passava, i va decidir anar a contar-li-ho al xaman de la tribu. En comentar-li el viatge tan accidentat i l'experiència de l'aigua amarga, va notar el somriure condescendent dels assistents a la reunió, tot i que el xaman va mostrar un interès un poc major.

Dies més tard, quan de nou, tot i que amb menys intensitat, van fer aparició els símptomes, el xaman li va demanar que el conduïra a la bassa d'aigua amarga.

Tremolant, ara de fred ara de calor, tractà de recordar el camí que havia seguit. Després de diversos intents, va acabar per reconèixer l'arbre en els contraforts dels quals havia trobat aixopluc, i als seus peus, un poc més reduït, va trobar el toll.

L'aspecte no era molt agradable. Granotes de colors vius i animals molt diversos pul-lulaven a les aigües amb àgils moviments. Tampa Yunca va tastar l'aigua i la va trobar encara més amarga que el primer dia.

El xaman no perdia de vista el conjunt. El sabor amarg no podia ser degut al sòl, el mateix que en uns altres llocs pròxims on l'aigua no feia el mateix gust. Tant les granotes com els altres animals eren ben coneguts i fins i tot alguns formaven part dels seus remeis ... o dels seus verins.

Tots eren ben coneguts en la zona i mai no havien conferit aquell tast tan amarg a l'aigua. Una branca d'un arbre pròxim ocupava el centre de l'estany. Es tractava d'un arbre que anomenaven *quina* [que en llengua quítxua significa "escorça"], però sense major interès per al poblat. Podria ser la causa del sabor?

Habituat a provar-ho tot, el va traure de l'aigua i se'l va acostar als llavis. Va escopir ràpidament: el gust era encara més amarg que l'aigua del toll. Estava clar que allò n'era la causa. Però, ho era també de la remissió dels símptomes?

Va animar Tampa Yunca a beure'n, i aquest, vencent la repugnància que li provocava, va ingerir una bona quantitat d'aigua: li feia més por la malaltia que el sabor. La milloria no es va fer esperar.

I en tornar al poblat caminava dret, mentre un somriure il·luminava la seua cara.

I també, més enrere, tot i que pensatiu, caminava el xaman.»

Entre les llegendes i la realitat

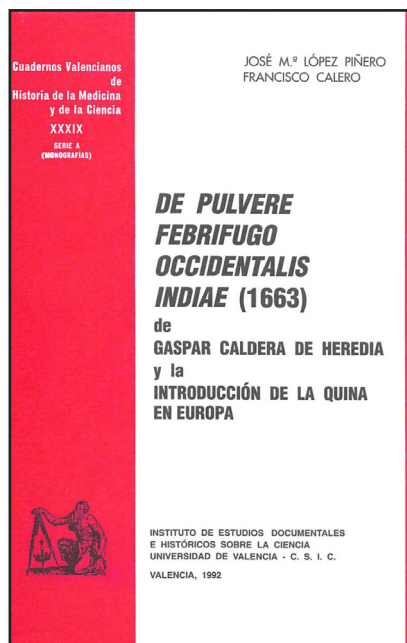
Amb anterioritat a l'imperi Inca (circa s. XV) alguns pobles andins van fer servir l'escorça triturada d'un arbre, la quina (*Cinchona officinalis*) per tractar una malaltia que associaven a les pestilències de l'aigua entollada.

Segons l'historiador mèdic equatorià Gualberto Arcos (1933):

«Las virtudes terapéuticas de este vegetal fueron conocidas por los incas, pues, según refieren las crónicas, se cree que en 1438, cuando el paludismo diezmó los ejércitos de Pachacutec, el ejército de treinta mil cuzqueños a la conquista de Pachacamac empleó estos polvos para contrarrestar la enfermedad».

Més tard, quan l'imperi inca va caure en mans dels castellans, molts dels invasors es van haver d'enfrontar a la mateixa malaltia, que també es patia a Europa.

Afortunadament per a ells, van trobar qui els ensenyara el remei. I, de nou, una narració, ara a mig camí entre la història i la llegenda, ens ajuda a entendre el que hi va poder passar, de la mà del metge sevillà Gaspar Caldera de Heredia, el qual la va contar en el primer tractat mèdic dedicat a la quina, *De pulvere febrifugo occidentalis indiae* (1663).



Portada del llibre *De pulvere febrifugo occidentalis indiae* de Gaspar Caldera de Heredia (1663)

Diu l'autor (versió en castellà de l'original en llatí):

«Esta planta, árbol y corteza, en la lengua de los indios se llama quarango. Se da en abundancia en la provincia de Quito, junto al mar, que es donde más fructifica y donde nace espontáneamente. [...] Los polvos de esta corteza empezaron a utilizarse y a servir para remedio de los hombres, enseñados por los indios de aquella región, según esta verdadera historia. [...] para el alivio de los temblores y del frío, toman la corteza de un árbol que conocen, reducida a polvo, tras triturarla y desmenuzarla, y disuelta en agua caliente. Al instante notan que el frío y los temblores se calman por completo, de modo que pueden terminar el camino emprendido sin ninguna molestia. Al ver esto, los padres de la compañía de Jesús asignados para el adoctrinamiento y educación cristiana de dichos indios, les preguntaron de qué árbol tomaban la citada corteza para el alivio de los temblores y el frío. Obedeciendo a su petición, les enseñaron con gusto el árbol y les ofrecieron la corteza como un humilde obsequio, mientras decían "quarango". Instruidos así, esos padres pidieron a otros padres, misioneros en la provincia de la que procedían aquellos indios, información acerca de este árbol y de su corteza, así como sobre el remedio instantáneo para ese frío y temblores, y por qué se curaban en tan poco tiempo; estos padres dieron la respuesta y una gran cantidad de corteza.»

Fins ací, allò que podríem considerar un relat històric.

I, a continuació, Caldera conta una mena de llegenda que, curiosament, va servir perquè, més tard (1753), se li donara a la planta el nom científic de *Cinchona officinalis*.

La llegenda de la comtessa de Chinchón

Caldera va ser el primer a narrar la suposada història de la introducció de la quina a Europa de la mà de la comtessa de Chinchón; una faula benintencionada que mescla elements reals i inventats, i que transcrivim:

«L'any 1625, cuatro años después de heredar la corona de España, Felipe IV nombró virrey del Perú a don Luis Jerónimo Fernández Cabrera Bobadilla y Mendoza, conde de Chinchón. El nuevo virrey, acompañado de su segunda esposa, Francisca Enríquez de Ribera, fue a América a tomar posesión de sus dominios.

De la Habana se dirigieron a Cartagena de Indias, y de allí a Lima, capital y centro del poder castellano en el Nuevo Mundo, atravesada por el río Rimac (en quechua, "hablador"), de donde deriva el nombre de la ciudad.

Pese a haber sido construida Lima lejos de la influencia de las marismas costeras del puerto del Callao, la esposa del virrey enfermó de malaria cinco años más tarde.

El clima de la ciudad no era el más apropiado para curar la enfermedad³, y, a la condesa, las crisis alternantes de fiebre y escalofríos se le reproducían cada vez con mayor intensidad. La noticia se extendió como un reguero de pólvora por todo el virreinato y llegó al corregidor de Loja, una ciudad situada en las estribaciones occidentales de los Andes, al norte de Lima.

El corregidor López de Cañizares, aconsejado por el jesuita Juan López envió al virrey el remedio que usaban los indios contra el mal, la corteza de un árbol muy abundante en el distrito, la quinaquina, cuyo secreto le había transmitido un indio, bautizado como Pedro Leyva.

Pese a la resistencia del médico del virrey, éste, harto del fracaso de las prescripciones convencionales, optó por hacer probar a su esposa la corteza que le enviaba el corregidor, macerada en vino para ocultar el amargo sabor que la caracterizaba.

Para alegría de todos, la mejoría no se hizo esperar. Los escalofríos y las fiebres disminuían en intensidad y el apetito volvió a la condesa.

Temerosos, no obstante de una recaída, aprovecharon la mejoría para que la condesa emprendiera el viaje de regreso a España, para recuperarse definitivamente, llevando consigo grandes cantidades de corteza de quinaquina. Y de esta manera llegó la quina a Europa».

Malgrat l'anomenada que va assolir en el seu moment, la llegenda no ha resistit les crítiques, basades sobretot en la lectura del minuciós dietari d'Antonio Suardo, secretari del comte de Chinchón. Mentre que en el diari figura que el virrei patia paludisme crònic, no s'hi diu que la virreina també haguera emmalaltit durant l'estada a Perú –a partir de 1629–; i en qualsevol cas, no va poder difondre l'ús de la quina per Europa, ja que va morir el 1641 a Cartagena d'Índies, durant el viatge de tornada a Europa [la ruta habitual era l'andina de Lima a Cartagena d'Índies, i d'allí i per via marítima, a L'Havana i a Sevilla].

No obstant això, la llegenda va ser tan popular que va motivar que Linné anomenara *Cinchona* el corresponent gènere botànic (*Species plantarum*; 1753), fent servir la grafia "a la italiana", "ci", que es pronuncia igual que la castellana "chi".

L'atractiu romàntic de la llegenda, però, va arribar a ser el tema central de diverses obres literàries, com ara, *Zuma* (1817), de Stéphanie du Creste comtessa de Genlis; *Los polvos de la condesa* (1872), de Ricardo Palma; o *La Santa Virreina* (1933), de José Maria Pemán.



Que contents es posaven els xiquets dels 60 quan els donaven un gotet de vi quinat!



Escut del Perú, amb l'arbre de la quina en el segon quarter (https://ca.wikipedia.org/wiki/Escut_del_Per%C3%BA)

Els primers llibres sobre la quina

Però, què havia passat entre el descobriment de les propietats de l'escorça de la quina i la seua arribada a Europa com a remei contra el paludisme del nostre continent?

A mitjan segle XVI ja havien arribat a Europa els primers carregaments de quina. I, quasi de sobte, l'escorça d'uns arbres dels boscos nebulosos dels Andes es va convertir en una font de riquesa impensada, ja que des dels oficials del Papa als nobles anglesos i holandesos, tots aquells que podien permetre's el luxe d'adquirir unes onzes de l'escorça meravellosa feien d'ella una panacea. El mateix rei de França, Lluís XIV (1643-1715), malalt de malària, va salvar la vida gràcies a la miraculosa escorça arribada del Nou Món.



Escorça de *Cinchona officinalis* (<http://en.wikipedia.org/wiki/Cinchona>)

Sevilla tenia aleshores el monopoli de les importacions del Nou Món⁴, i va ser per aquest port per on va començar l'entrada a Europa de la nova i meravellosa medicina, així com de molts altres productes, com ara, el tabac, el pebre, la canella de les Índies i el bàlsam de Tolú.

Obviament, després de l'arribada dels europeus a les Índies Occidentals van aparèixer les primeres obres de matèria mèdica⁵ –farmacologia– dedicades a les plantes del Nou Món i en alguna d'elles s'esmenta la quina.



Il·lustració de *Cinchona officinalis*, Robert Bentley, 1880. (https://en.wikipedia.org/wiki/Cinchona_officinalis)

El metge i botànic sevillà **Nicolás Monardes** va estudiar i fins i tot cultivar algunes de les plantes novvingudes, mentre que d'uns altres casos només va poder-ne estudiar el producte, però no la planta original. Amb tot això va publicar en tres parts la *Historia medicinal de las cosas que se traen de nuestras Indias Occidentales* (1565-1574). En el cas de la quina, en no poder accedir a la planta, va copiar la falsa idea que l'arbre originari no tenia fruit: «Del Nuevo Reino traen una corteza, que dize[n] ser de un árbol, que es de mucha grandeza, el cual dizen, que lleva unas hojas de forma de coraçon, y que no lleva fruto», un error que s'arrossegà en posteriors llibres de botànica⁶, fins i tot dels segles XVII i XVIII.

Continua Monardes: «*Tiene[n] los indios la corteza en mucho, y usan de ella [...]. Los españoles, fatigados de aquesta enfermedad, por aviso de los Indios han usado de aquesta corteza y han sanado muchos de ellos con ella. Toman della tanto como una hava pequeña hecha polvos, tomanse en vino tinto, o en agua apropiada, como tienen la calentura o mal ... Yo uve un pedazo de la corteza aura dos o tres días, la cual experimentare con las cosas de mas, y daremos noticia de todo en la tercera parte, que Dios queriendo escribiremos desta misma materia ...*».

Les pólvores dels jesuïtes

En el llibre de Caldera (op. cit. 1663) es pot llegir «[...] los padres jesuitas formularon un razonamiento analógico y empezaron a probar si dichos polvos, igual que eran útiles para el frío y los temblores debidos al mal tiempo y a las aguas, lo eran también para los escalofríos de las fiebres intermitentes cuartanas y tercianas, en las que se padecen de forma lamentable. Hecha la prueba en unos pocos, encontraron casi

la forma de curar en estos escalofríos y en aquellos. Con las experiencias y la observación se hicieron más atrevidos y pusieron ya claramente por las nubes este remedio, proclamando que había sido mandado por el cielo.»

Els fets només es poden interpretar apropiadament si són observats, analitzats, comparats, per ments preparades; i les dels jesuïtes solien ser-ho: formulen un raonament analògic, proven, experimenten, observen els resultats... i, per evitar ser acusats de pràctiques poc ortodoxes o inapropiades, diuen que el remei ha sigut enviat pel cel.

Més enllà de la simple identificació del remei, els jesuïtes van potenciar els aspectes pràctics, i en el Colegio Máximo de San Pablo, de Lima (1568), el jesuïta italià **Agustino Salumbrino** va fundar un laboratori farmacèutic, La Botica, el millor de tot el virregnat del Perú, on preparava els millors extractes d'escorça de quina, les pólvores. Va ser d'aquesta farmàcia d'on va eixir la primera remesa de quina de la millor qualitat cap a Roma, l'any 1631. Un dels primers beneficiats de la quina va ser el cardenal **Juan de Lugo**, jesuïta. La quina va ser aprovada pel metge papal⁷ i els jesuïtes començaren a distribuir la droga –des de la farmàcia del Colegio Romano i l'hospici del Santo Spirito–, allò que s'hi va popularitzar com a “*polveri o cortecce del gesuiti*”.

Continuem amb Caldera (op. cit. 1663):

«*Cuando algunos de ellos llegaron a Lima desde la provincia de Quito, dieron a conocer el remedio y llevaron la corteza a un boticario llamado Gabriel de España, depositando gran cantidad de corteza en su botica (que está junto al puente). En esa ciudad, los polvos se llamaban “de Gabriel de España”, porque fue el primero que enseñó a administrar el polvo de acuerdo con el arte médico.*

[...] *Mientras se extendía el uso de estos polvos febrífugos (pues así eran llamados) por toda la provincia del Perú, volvió a España el Doctor Juan de Vega, médico del virrey, conde de Chinchón, quien trajo gran cantidad de polvo y de corteza, diciendo que había hecho con ella diversas pruebas con éxito en la Universidad de Lima, con varios enfermos en el comienzo del acceso de la cuartana o la terciana, al empezar el escalofrío.*

Desde entonces empezó a tomar fuerza en España entre la mayoría de los médicos, no sólo por su opinión, sino también por la de los padres de la Compañía de Jesús que llegaron aquí desde aquella provincia.»

Tal com veiem, en l'escrit figuren factors que afecten més aïna a la distribució i que ajuden a explicar alguns dels mecanismes de penetració d'un producte en la societat: la participació d'apotecaris i metges, els intents de patentar la troballa mitjançant l'assignació d'un nom personal a la medicina, o el recurs a l'autoritat (la Universitat, el metge del virrei).

Algunes raons van frenar, però, l'eufòria que s'havia experimentat al voltant de la droga. D'una banda, la gran demanda va estimular la tala, fins al punt que va començar a escassejar l'oferta. De fet, el savi francès **La Condamine** deia en les seues memòries: «És difícil trobar arbres grans en la muntanya que va subministrar la primera quina, ja que els que van donar les primeres escorces, que eren molt corpulents, van ser completament descorçats, la qual cosa els va ocasionar la mort... [..] el gran consum que s'ha fet d'aquesta droga ha causat que actualment quasi no se'n troben sinó arbres joves. Jo mateix no n'he vist de més grossos que el braç ni més altes de 12 a 15 peus ».

Com a conseqüència, les dificultats en el subministrament van estimular la cobdícia de mercaders i autoritats colonials, que enviaven (o n'autoritzaven l'enviament) de falses escorces de suposades quines, sense

escrúpols de cap gènere, tot i tractar-se de drogues medicinals de tanta importància.

Altrament, alguns usos inadequats, amb resultats contraproduents van donar suport a les tesis dels metges seguidors de les teories galèniques, ja que l'escorça de la quina no expulsava cap dels "humors" al desequilibri dels quals s'atribuïa qualsevol malaltia. El resultat va ser que la quina va passar per una crisi de descrèdit.

Tan sols la que venien els jesuïtes tenia garantia de qualitat; però això va generar unes resistències inesperades, les derivades del fet que, finalment, les pólvores de quina s'associaren als jesuïtes, fins i tot, en el nom, "pólvores o escorça de jesuïtes".

Llegim en el llibre *Domestic Medicine* (1791), del metge escocès **William Bucham**:

«Agafeu l'escorça dels jesuïtes en pols tres unces, l'arrel de serp de Virgínia [*Aristolochia serpentaria*] en pols d'una unça, tant xarop de peònia o clau d'olor com n'hi ha prou per a formar-lo en un electuari suau. La dosi per a un adult és d'un dram, o aproximadament la mida d'una nou moscada, al matí i al vespre. S'ha de continuar durant tres o quatre mesos, i després repetir, tres o quatre dies abans de la lluna nova i plena, durant un temps⁸.»

Mentre les presentacions de la quina rebien noms com "pólvores de la comtessa", "de Gabriel de Espanya", "escorça peruana" i d'altres de semblants, el problema era el preu. Però, en paral·lel a les explotacions tradicionals, els jesuïtes van organitzar amb els indígenes sistemes molt més eficients per a la recollecció, selecció i tractament de les escorces. A poc a poc, la versió més avançada del remei s'obria pas en els cercles europeus més oberts i preparats, sobretot, gràcies als jesuïtes de Roma, el centre distribuïdor del producte, de molta millor qualitat i preu que el que arribava per altres vies. Així, **Bernabé Cobo**, jesuïta andalús que va estudiar la història natural de les terres entre Perú i Mèxic, diu de la quina en la seua *Historia del Nuevo Mundo*⁹ (1653): «*Son ya tan conocidos y estimados estos polvos, no sólo en todas las Indias, sino en Europa, que con instancia los envían a pedir de Roma.*»

Sabent del meu interès per la quina, un amic calabrès amb qui havia compartit el programa europeu Erasmus em va enviar el catàleg d'una exposició realitzada al seu país feia anys, *La malaria in Calabria* (1997), on es deia: «*Portata in Europa nel 1632 dai Gesuiti spagnoli, la "corteza peruviana" come era comunemente chiamata, fu sperimentata per la prima volta per la cura delle febbri intermittenti all'Ospedale Santo Spirito di Roma, per iniziativa del Cardinale spagnolo [jesuïta] Juan de Lugo (1583-1660).*»

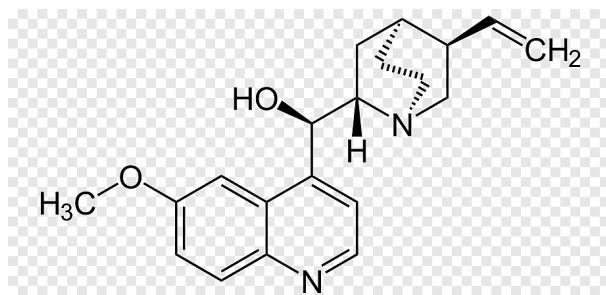
Però, la fama dels jesuïtes no era precisament bona en determinats ambients. Considerats un exèrcit catòlic més que no pas un orde religiós, el fanatisme que mostraven en la lluita contra els protestants o els governants que no afavoriren el catolicisme, els havia portat a elaborar teories justificatives del tiranicidi¹⁰. No és d'estranyar, doncs, que la cautela s'extremara si el remei que es proposava havia passat per les mans dels jesuïtes.

De fet, molts protestants es negaven a prendre les "pólvores dels jesuïtes", convençuts que en realitat es tractava d'una metzina que perseguia eliminar els potencials enemics del Papa. Així que els prejudicis ideològics, religiosos o mèdics, van dificultar durant molt de temps l'aplicació massiva de l'escorça peruana tot i la seua eficàcia reiteradament provada.

Curiosament, la superació d'aquestes reserves no va vindre de la ma dels metges, sinó d'un xarriare, **Robert Talbor**, un fals apotecari que utilitzant una preparació suposadament seua va guarir de la malària la

filla de **Sir Mordaunt** i fins i tot al mateix rei d'Anglaterra i Escòcia **Carles II** (1649-1685). El remei era, en realitat, escorça de quina peruana amb alguns afegits (suc de llima i fulles de rosa) que emmascaraven les característiques més cridaneres de les "pólvores dels jesuïtes".

Durant set anys va monopolitzar les curacions de malària a Anglaterra, i ambició com era, se'n va anar a França en assabentar-se que el fill del rei Lluís XIV, el seu delfí o successor, era víctima de la malària. Els metges de la cort ho havien assajat tot, sense èxit, excepte les proscrietes "pólvores dels jesuïtes"; un producte que, feia anys i mentre era conegut com a "escorça peruana", havien salvat el mateix rei. Talbor hi va arribar amb el seu remei màgic, va curar el Delfí i es va convertir de la nit al matí en un heroi nacional. El rei el va anomenar cavaller de França i li va atorgar una pensió vitalícia i dos mil lluisos d'or a canvi de revelar-li el secret del beuratge, a la qual cosa va accedir amb l'únic compromís de no fer-se públic fins a la mort de Talbor. I quan, per fi, se'n va saber la composició, la quina va entrar, de ple, en la farmacopea europea, malgrat que eren les "pólvores dels jesuïtes".



Fórmula química de la quina $C_{20}H_{24}N_2O_2$. (<https://ca.wikipedia.org/wiki/Quina>)

Estudis que van ajudar a entendre la quina i l'arbre que la produeix

Els estudis sobre la quina continuaren, tot i enfrontant-se als problemes de caràcter botànic (quines espècies constituïen el gènere i quina n'era la millor), mèdic (usos terapèutics i maneres d'administració) i comercial (com oferir el producte, intermediaris, etc.).

El primer en presentar una descripció científica de l'arbre de la quina va ser el parisenc Charles Marie de la Condamine, naturalista, matemàtic i geògraf, i director de l'expedició per a la mesura del meridià terrestre en la zona de l'Equador (1735-1743); expedició de la qual va formar part el matemàtic i navegant valencià (de Novelda) Jordi Juan. La Condamine també va organitzar una expedició per l'Amazones i la zona andina (1743-1744), que va recopilar en *Relation abrégé d'un voyage fait dans l'intérieur de l'Amérique méridionale* (1745). Hi descrivia tres espècies d'arbre de la quina, i assenyalava quina n'era la millor¹¹ per a tractar les febres palúdiques.

Anys més tard, el botànic **Hipólito Ruiz** i el farmacèutic **José Antonio Pavón** van participar en la *Expedición botànica al virreinato del Perú (Xile i Perú)*, i fruit dels seus estudis van publicar uns llibres dedicats al tema: *Quinología ó Tratado del árbol de la quina ó cascarilla, con su descripción y la de otras especies de quinos nuevamente descubiertas en el Perú, del modo de beneficiarla, de su elección, comercio, virtudes, y extracto elaborado con cortezas recientes* (1792).

Per la mateixa època, el botànic gadità **José Celestino Mutis** (1732-1808), geògraf i metge¹², va organitzar i dirigir la *Real Expedición del Nuevo Reino de Granada (Colòmbia, Veneçuela i Ecuador)*, i descobridor

de fins a set espècies d'arbres del gènere *Cinchona*. Un dels fruits de la seua expedició va ser el llibre *El arcano de la quina*, editat pòstumament el 1828. Va ser membre destacat de l'Escola Universalista, avantguarda de la ciència de l'època.

Revise aquest resum històric i em vénen al cap alguns records dels meus pares relacionats amb la quina. Records que immediatament associen a la seua infància, quan als xiquets els donaven "vi de quina" com aperitiu, abans de dinar; la manera en què, prudentment, els pares de l'època intentaven previndre'ls de la terrible malaltia, que ara ja no patim als països desenvolupats (sobretot, gràcies a les propietats com a plaguicida del DDT, ara prohibit), però que continua sent un flagell per a milions i milions de persones i que, per això, li hauriem de dedicar la màxima atenció.

NOTES

1 Segons dades de l'Organització Mundial de la Salut (OMS), l'any 2016 va haver-hi 216 milions de casos de paludisme, en 91 països; un augment de 5 milions sobre l'any anterior. D'aquests casos, 445 000 van causar la mort del pacient.

2 "La lluita antipalúdica en el Baix Segura durant el primer terç del segle XX". Enrique Perdiguer Gil. Divisió d'Història de la Ciència. Departament de Salut Pública, Universitat Miguel Hernández, Elx. <https://www.cervantesvirtual.com/obra/num-4-1998-2002/>

3 Malgrat que Lima està situada en el desert litoral Pacífic, l'ambient hi sol ser boirós, envaït freqüentment per l'inquietant succedani de pluja que no acaba de mullar, la *garua*, i per tot això favorable a la malària. De fet, segle i mig més tard, el 1789, el navegant Malaspina se'n feia ressò quan es va estimar més buscar refugi per a la seua tripulació en una vall del riu Rimac, molt més saludable, on «*la amenidad de su suelo, la salubridad de sus aires y aguas, la tal qual separación del bullicioso genio de Lima le hacen concurrido de muchos enfermos y convalecientes para los que el cielo de Lima és conocidamente pernicioso y funesto*».

4 «*Cuando algunos de ellos llegaron a Lima desde la provincia de Quito, dieron a conocer el remedio y llevaron la corteza a un boticario llamado Gabriel de España, depositando gran cantidad de corteza en su botica (que está junto al puente). En esa ciudad, los polvos se llamaban "de Gabriel de España", porque fue el primero que enseñó a administrar el polvo de acuerdo con el arte médico*».

5 S'entenia per *materia medica* la branca de la medicina dedicada a l'estudi dels medicaments, incloent-hi la farmacologia clínica i la història i propietats de les drogues que s'hi feien servir.

6 El mateix error de suposar que l'arbre de la quina no tenia fruits el trobem en el també metge i botànic toledà Juan Fragoso, coetani de Monardes i autor de *Discursos de las cosas Aromaticas, arboles y frutales, y de otras muchas medicinas simples que se traen de la India Oriental, y sirven al uso de la medicina* (1572)

7 El papa era Urbà VIII, Maffeo Barberini, el de la condemna a Galileo Galilei. Una condemna, per cert, ben suau, un arrest domiciliari en una luxosa vila a les afores de Florència; res de tortures, presó inhumana ni menys encara cremació en la foguera.

8 En l'original: «*Take Jesuits bark in powder three ounces, Virginian snake-root powdered one ounce, as much syrup of paeony or cloves as is sufficient to form it into a soft electuary. The dose to an adult is a dram, or about the size of a nutmeg, morning and evening. It must be continued for three or four months, and afterwards repeated, three or four days before the new and full moon, for some time*».

9 Diu també: «*En los términos de la ciudad de Loja, diócesis de Quito, nace cierta casta de árboles grandes, que tienen la corteza como de canela, un poco más gruesa, y muy amarga; la cual, molida en polvos, se da a los que tienen calenturas y con sólo este remedio se quitan. Hanse de tomar estos polvos en cantidad del peso de dos reales en vino o cualquiera otro licor poco antes de que dé el frío*».

10 En els cercles polítics dels protestants, i en els dels catòlics



Avers del bitllet de 2000 pessetes (1980). Hi figura un fragment de l'obra de R. Cristobal, en la qual José Celestino Mutis observa amb lupa un exemplar d'una orquídia del gènere *Mutisia*, que li va dedicar Linné

governats per representants del despotisme il·lustrat anticlerical del segle XVIII, es considerava que els jesuïtes, la Companyia de Jesús, eren agents papals disposats a defensar l'Església per qualsevol mitjà, l'assassinat inclòs. De fet, se'ls van atribuir intents de magnicidis, coma ara a Isabel I d'Anglaterra (1585) o a Enric IV de França (1594). En la pel·lícula *Elizabeth* (1998) basada en els primers anys del regnat de la reina homònima (interpretada per Cate Blanchet) es descriu la *Babington plot*, una conspiració per assassinar-la, dirigida pel jesuïta John Ballard (interpretat per Daniel Craig). Fins i tot, es va atribuir als jesuïtes la mort per emmetzinament del papa Climent IV, el responsable de suprimir la Companyia de Jesús mitjançant el breu *Dominus ac Redemptor* (1773). Atribucions reals o interessades de conspiracions contra els governs europeus, sumat al xoc d'interessos entre les potències colonials esclavistes i les reduccions jesuítiques –unificacions poblacionals de gestió dels recursos de l'ecosistema–, el fet és que la pressió dels governants catòlics de Portugal, Espanya i França van aconseguir que es dissolguera la Companyia, amb el resultat d'expulsar o marginar a algunes de les ments més preclares de l'època (en el llibre *Jesuïtes valencians*, del servei de publicacions de la Universitat d'Alacant, se'n fa una excel·lent aproximació), i de dificultar que arribara a Europa la millor quina provinent del Perú.

Les reduccions es van produir tant a Nova França (Quebec, Canadà) com en territori guaraní (entre Paraguai, Argentina, Uruguai i Brasil); la pel·lícula *La missió* (1986) amb Robert de Niro, Jeremy Irons, Liam Neeson, en seria un bon reflex de les reduccions guaranis.

11 Encara que La Condamine no sabera la causa de les qualitats curatives de determinada *Cinchona*, aquesta provenia de la major riquesa en l'alcaloide quinina, de propietats antipirètiques, antipalúdiques i analgèsiques, i fort sabor amarg (que li'l confereix, p. ex., a l'aigua tònica).

La quinina va ser aïllada i anomenada l'any 1820 pels investigadors francesos Pelletier i Cavento. Vegeu pàg. 37.

12 José Celestino Mutis y Bosio (1732-1808), metge i matemàtic, alhora que corresponsal de Linné, era també sacerdot, i germà i nebot de jesuïtes. Va tindre com a deixebles eminents neogranadins, molts dels quals van participar activament en el procés independentista, com ara, Francisco José de Caldas, un gran quinòleg, afusellat pels espanyols per les seues activitats polítiques. 13 L'Escola universalista hispano-italiana, amb vora mig centenar de membres, estava integrada en bona part per sacerdots, i per jesuïtes, que havien sigut foragitats d'Espanya i van trobar a Itàlia el recer que necessitaven, i on ven escriure moltes de les seues obres en italià. L'Escola va tindre com a antecedents els professors de la Universitat de València Tomás Vicente Tosca i Juan Bautista Corachán, i com a precursors el valencià Jordi Juan i l'andalús Antonio de Ulloa, L'Escola comptava amb eminències de la talla de José Celestino Mutis, valencians com el naturalista Antoni Josep Cavanilles, el polímat Joan Andrés, i el musicòleg Antoni Eximeno; el pare de la lingüística comparada, el castellà de Conca Andrés Hervás, i un llarg etcètera.