

Cuadernos Valencianos
de
Historia de la Medicina
y de la Ciencia

XXXIX

SERIE A
(MONOGRAFÍAS)

JOSÉ M.^o LÓPEZ PIÑERO
FRANCISCO CALERO

**DE PULVERE
FEBRIFUGO
OCCIDENTALIS
INDIAE (1663)**

de
GASPAR CALDERA DE HEREDIA
y la
**INTRODUCCIÓN DE LA QUINA
EN EUROPA**

INSTITUTO DE ESTUDIOS DOCUMENTALES
E HISTÓRICOS SOBRE LA CIENCIA
UNIVERSIDAD DE VALENCIA - C. S. I. C.

VALENCIA, 1992



DE PULVERE FEBRIFUGO
OCCIDENTALIS INDIAE (1663),
DE GASPAR CALDERA DE HEREDIA
Y LA INTRODUCCIÓN DE LA QUINA
EN EUROPA

CUADERNOS VALENCIANOS DE HISTORIA DE LA MEDICINA
Y DE LA CIENCIA
XXXIX
SERIE A (MONOGRAFÍAS)

JOSÉ MARÍA LÓPEZ PIÑERO
FRANCISCO CALERO

***DE PULVERE FEBRIFUGO OCCIDENTALIS
INDIAE (1663),
DE GASPAR CALDERA DE HEREDIA
Y LA INTRODUCCIÓN
DE LA QUINA EN EUROPA***



INSTITUTO DE ESTUDIOS DOCUMENTALES
E HISTÓRICOS SOBRE LA CIENCIA
UNIVERSIDAD DE VALENCIA-C.S.I.C.
VALENCIA, 1992

IMPRESO EN ESPAÑA

PRINTED IN SPAIN

I.S.B.N. 84-370-1052-7

DEPÓSITO LEGAL: V. 4.452 - 1992

ARTES GRÁFICAS SOLER, S. A. LA OLIVERETA, 28 - 46018 VALENCIA - 1992

SUMARIO

	<i>Pág.</i>
INTRODUCCIÓN	9
GASPAR CALDERA DE HEREDIA Y SU <i>DE PULVERE FEBRIFUGO OCCIDENTALIS INDIAE</i>	12
GIROLAMO BARDI Y LOS CARDENALES BRANCACCIO Y DE LUGO..	16
JUAN DE VEGA, INTRODUCUTOR DE LA QUINA EN EUROPA, SEGÚN GASPAR CALDERA DE HEREDIA. LOS TESTIMONIOS COMPLEMENTARIOS DE BRAVO DE SOBREMONTÉ, MIGUEL DE HEREDIA Y SALADO GARCÉS	19
EL ESTUDIO FARMACOLÓGICO DE LA QUINA POR GASPAR CALDERA DE HEREDIA	24
TEXTO	
GASPAR CALDERA DE HEREDIA, <i>ACERCA DEL POLVO FEBRÍFUGO DE LA INDIA OCCIDENTAL</i> (1663)	27
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	51

INTRODUCCIÓN

La quina es la más importante de las «nuevas medicinas» americanas que fueron introducidas en Europa durante los siglos XVI y XVII. Ha motivado un gran número de estudios históricos que, hasta las revisiones críticas de Rompel (1905), Haggis (1941) y Jaramillo-Arango (1950)¹, aceptaron la conocida leyenda de la condesa de Chinchón, según la cual esta dama, esposa del virrey del Perú, fue la primera persona europea curada con polvos de la corteza de quina y también la responsable de su difusión inicial. La leyenda motivó que Linneo llamara *Cinchona* al correspondiente género botánico y su atractivo romántico condujo a que se convirtiera en el tema de varias obras literarias, entre ellas, *Zuma* (1817) de Stéphanie du Creste de Saint-Aubin, condesa de Genlis, *Los polvos de la condesa* (1872), una de las *Tradiciones peruanas* de Ricardo Palma, y *La santa virreina* (1939) de José María Pemán. Conviene recordar que procedía de un relato incluido en el libro *Anastasis corticis peruviae, seu chinae chinae defensio* (1663) del médico genovés Sebastiano Bado, que éste basó en una carta de un compatriota suyo que era comerciante en Lima².

Las citadas revisiones críticas demostraron, utilizando entre otras fuentes el minucioso diario de Antonio Suardo, secretario del

¹ ROMPEL (1905), HAGGIS (1941), JARAMILLO-ARANGO (1950).

² BADO (1663).

conde de Chinchón, que no existía prueba alguna de que Francisca Enríquez de Ribera, segunda esposa del conde de Chinchón³, hubiera contraído el paludismo durante su estancia en Perú a partir de 1629 y que, en cualquier caso, no pudo difundir el uso de la quina a su regreso a Europa, porque falleció en Cartagena de Indias, durante el viaje de vuelta, a comienzos de 1641. Por el contrario, el diario de Suardo expone con detalle las incidencias del paludismo crónico que padecía el propio virrey, hecho al que apenas se ha dado importancia pero que, como veremos, tiene interés para reconstruir la introducción de la quina en Europa.

Rompel, Haggis y Jaramillo-Arango superaron también otros «errores fundamentales de la historia inicial de la quina». En primer lugar, los resultantes de la confusión de las especies del género *Cinchona* con otras dos plantas medicinales de notable relieve en la materia médica de la época: la llamada «raíz de china», que corresponde a la especie asiática *Smilax china* L. y a la americana *Smilax pseudo-china* L., y el árbol del bálsamo del Perú (*Myroxylon balsamum* L. var. *pereirae* (Royle) Harms, llamado por varios naturalistas y médicos europeos con el nombre amerindio «quina-quina»). En segundo término pusieron de relieve que la obra *Vera praxis de curatione tertianae stabilitur* (1642), en la que el catedrático vallisoletano Pedro Barba polemizó con varios médicos flamencos en torno a las fiebres intermitentes, no se ocupa de la quina, como venía afirmándose, sino de las indicaciones de las sangrías en dichas fiebres⁴.

³El británico Clements R. Markham la confundió con Ana de Osorio, primera esposa del conde de Chinchón, fallecida en 1625, tres años antes de que éste fuera nombrado virrey del Perú, y llegó a dedicarle una biografía: MARKHAM (1874).

⁴ BARBA (1642).

Resulta sorprendente que unas revisiones críticas que manejaron de modo preciso tanta fuentes impresas, manuscritas y de archivo desconocieran las primeras publicaciones que los médicos españoles dedicaron al uso terapéutico de la quina, que contienen, como es lógico, importante información en torno al tema. Se trata principalmente de los textos de Gaspar Caldera de Heredia (1663), Gaspar Bravo de Sobremonte (1669) y Pedro Miguel de Heredia (1673), máximas figuras del galenismo «moderado» abierto a las novedades, en especial a las procedentes del paracelsismo, y autores de obras ampliamente difundidas en Europa. Estos textos, además de ser citados en los trabajos que se han ocupado de los autores, han sido tenidos en cuenta en tres estudios históricos sobre la quina que corresponden a otras tantas etapas de la investigación española acerca de la cuestión: el capítulo «De la introducción de la quina en materia médica» de la *Historia bibliográfica de la medicina española*, de Hernández Morejón (1846)⁵, el artículo de Folch Andreu sobre la quina en la España del siglo XVII y comienzos del XVIII⁶ y el de Guerra sobre el «descubrimiento de la quina» (1977)⁷. Este último, además de ofrecer una información más completa, la integra en los resultados de las revisiones críticas de Rompel, Haggis y Jaramillo-Arango.

El objetivo del presente trabajo es ofrecer un análisis detallado del texto de Caldera de Heredia *De pulvere febrifugo Occidentalis Indiae* (1663), así como una traducción anotada del mismo al castellano⁸.

⁵ HERNÁNDEZ MOREJÓN (1842-1852), vol. IV, p. 30-39.

⁶ FOLCH ANDREU (1941).

⁷ GUERRA (1970).

⁸ CALDERA (1663), p. 155-161.

Gaspar Caldera de Heredia y su *De pulvere febrifugo Occidentalis Indiae*

Nacido en Sevilla en 1591, Gaspar Caldera de Heredia recibió su primera formación en centros de la Compañía de Jesús y estudió después medicina en la Universidad de Salamanca⁹. Ejerció la profesión en Carmona y, a partir de 1633, en Sevilla. Fue médico del conde de Niebla y desempeñó alguna actividad docente en la Universidad de Sevilla. En la década de los años treinta comenzó la redacción de obras sobre diversos temas médicos, científicos y políticos, algunas de las cuales publicó en su ciudad natal. Estas primeras ediciones no habían sido localizadas hasta fechas muy recientes, debido principalmente a que las firmó con el nombre de Gaspar Alvarez Caldera. La mayor parte de sus escritos quedaron, sin embargo, inéditos hasta que fueron recogidos en dos gruesos volúmenes que editó en Leyden la famosa imprenta de los Elzevier con el título de *Tribunal medicum, magicum et politicum* (1658). Cinco años más tarde apareció en Amberes el volumen complementario *Tribunalis medici illustrationes et observationes practicae* (1668)¹⁰.

Como hemos adelantado, Caldera fue una de las figuras más destacadas del galenismo «moderado» en la España de mediados del siglo XVII. Lo mismo que Gaspar Bravo de Sobremonte, Pedro Miguel de Heredia y otros autores de esta mentalidad, aceptó novedades procedentes de las corrientes modernas como rectificaciones parciales, pero sin abandonar el sistema médico

⁹Sobre Caldera de Heredia, cf. HERNÁNDEZ MOREJÓN (1842-1852), vol. V, p. 203-204; THORNDIKE (1958), vol. VII, p. 323-337; RIERA (1970); y LÓPEZ PIÑERO (1983). Las ediciones de sus obras están recogidas en LÓPEZ PIÑERO *et al.* (1989), p. 52-55.

¹⁰CALDERA (1658,1663).

tradicional. Admitió descubrimientos anatómicos y fisiológicos como los vasos quilíferos pero, sobre todo, estuvo influenciado por el paracelsismo. Conocía perfectamente, no sólo la producción de Paracelso, sino también los escritos de los responsables del «Paracelsan Revival», de los quemiatras de la primera mitad del siglo XVII y de eclécticos como Daniel Sennert, a todos los cuales citó repetidas veces en sus obras. Igual que otros galenistas moderados incorporó plenamente los medicamentos químicos e incluso la interpretación iatroquímica de la acción de algunos remedios tradicionales, como el opio. Por el contrario, se resistió a introducir la quemiatría en los saberes patológicos, que continuó exponiendo y explicando de acuerdo con las doctrinas galénicas. Solamente en alguna afección determinada, como la gota, admitió parcialmente la teoría paracelsista de las enfermedades tartáricas.

El *Tribunal* incluye la versión latina de un estudio que Caldera había redactado originalmente en castellano sobre la epidemia de peste que padeció Sevilla en 1649. Contiene también estudios sin carácter sistemático de un gran número de enfermedades que, en general, están basados en casos clínicos propios o procedentes de la experiencia de médicos amigos. El relato patográfico de muchos de ellos está acompañado de protocolo de autopsia, que Caldera practicó de modo habitual. Por ejemplo, al exponer la autopsia de un caso de litiasis vesical, afirma disponer de «larga experiencia» por haber practicado «muchas en el anfiteatro de esta ciudad de Sevilla»¹¹. Este es el aspecto de su obra que tuvo mayor y más duradera difusión en Europa: varios casos suyos fueron recogidos en el *Sepulchretum* (1679), de Théophile Bonet, y a comienzos del

¹¹CALDERA (1658), p. 223-224.

siglo XIX, algunos autores de la escuela anatomoclínica de París citaban todavía sus puntos de vista¹².

El *Tribunal magicum*, de Caldera es el último título importante de la larga serie de tratados españoles sobre la magia publicados durante el siglo XVI y la primera mitad del XVII¹³. Su acercamiento al tema es todavía el tradicional, ya que apenas insinúa la relación con las corrientes modernas, característica de la subcultura científica extraacadémica a partir de entonces. Continúa utilizando la distinción canónica entre «magia natural» y «negra» y «artificial», ocupándose también en este contexto de la alquimia y de las «propiedades ocultas» de los venenos. En cuanto al *Tribunal politicum*, corresponde a la abundante literatura arbitrista sobre los problemas económicos, sociales y políticos de la España de la época¹⁴. Está muy influenciado por el género renacentista de las utopías, en especial por la de Tomás Moro.

¹² Edición manejada: BONET (1700), que incluye a «Caspar Caldera» en el «Index eorum qui hoc in opere adducuntur» (s.p.). Entre los anatomoclínicos que citan a Caldera es particularmente elogiosa la mención de F.J. DOUBLE (1811-1817) en su tratado de semiología: «*Gaspard Caldera de Heredia, Tribunal medicum, etc.* In -fol. Elzevir, 1658. *De prognosi fallacia in communi et particulari.* D'après le plan qu'a adopté l'auteur, son ouvrage est un des plus intéressans que je connaisse. Il a traité très-longuement de la certitude et de l'incertitude de la Séméiotique. Il a examiné d'abord en général la plupart des pronostics qui nous ont été transmis par Hippocrate; il a déterminé d'après sa propre expérience ce qu'ils ont de certain et d'incertain en général; et, faisant ensuite l'application de ces données à la plupart des maladies, il a indiqué ce que ces pronostics ont de constant, ce qu'ils ont de vague, et ce qu'ils ont de faux, dans les cas les plus important de la pathologie» (vol. I, p. XLVI).

¹³ Cf. THORNDIKE (1958), vol. VII, p. 323-337 (que se ocupa de Caldera), así como el estudio de GRANJEL (1953) sobre los aspectos médicos de la literatura española antisupersticiosa de la época.

¹⁴ Cf. RIERA (1970), p. 22-24. Para el contexto resultan indispensables los estudios de MARAVALL (1984).

Caldera supo aprovechar la posición que conservaba todavía Sevilla como centro del comercio y de la navegación a las Indias para ocuparse de los nuevos productos americanos. En el *Tribunal medicum* de 1658 estudió con detenimiento el chocolate, al que llama «preciosa bebida». Informa que se difundió en nuestra península en la cuarta década del siglo XVII, tras haberse convertido en bebida habitual entre los españoles residentes en México¹⁵. En las *Illustrationes et observationes practicae* de 1663, aparte de ofrecer una nota complementaria sobre el chocolate, incluye un estudio sobre la quina, cuyo título completo es *Depulvere febrifugo Occidentalis Indiae, Provinciae de Quito, qui Romae dicitur Eminentissimi Cardinalis de Lugo, in Hispania Joannis de Vega*¹⁶. Lo dirigió al médico italiano Girolamo Bardi, que le había pedido información sobre el tema en una carta fechada en Roma en febrero de 1661, cuyo texto reproduce. Además de la carta de contestación a Bardi, el estudio de Caldera comprende cuatro capítulos, el primero de los cuales está dedicado al origen del empleo de la quina en el Perú, el segundo, a su introducción en España, y los dos últimos, a las «cualidades» del nuevo remedio y a las normas que debe seguir su administración para curar las fiebres intermitentes. Se trata de una contribución enteramente original que Caldera basó en noticias que había recibido del Perú, en hechos sucedidos en Sevilla de los que había sido protagonista o testigo, en su propia experiencia clínica y terapéutica, y en la interpretación personal de la misma a la luz de las doctrinas galénicas.

¹⁵ CALDERA (1658), p. 467-483.

¹⁶ CALDERA (1663), p. 155-161.

Girolamo Bardi y los cardenales Brancaccio y de Lugo

Como acabamos de decir, Caldera de Heredia dirigió su estudio sobre la quina a Girolamo Bardi. Este no era, como dice equivocadamente Guerra, «boticario del Colegio de los Jesuitas en Roma»¹⁷, sino una notable figura médica, de mentalidad semejante a la de Caldera. Nacido en Rapallo en 1603, Bardi realizó sus primeros estudios en Génova e ingresó en 1619 en la Compañía de Jesús, pero se secularizó al año siguiente por motivos de salud. Se formó como médico en las Universidades de Parma, Génova y Pisa, ocupando además en esta última, desde 1633 a 1635, el puesto de profesor de filosofía aristotélica y platónica, como recuerda Caldera en su dedicatoria. Residió a continuación en Rapallo y Génova hasta que en 1651 se trasladó a Roma, dedicado siempre al ejercicio de la profesión médica¹⁸.

Bardi fue corresponsal y admirador de Galileo y expuso en sus cartas al científico pisano sus propósitos de combatir el aristotelismo, aunque oscilaba entre su amor a la verdad y el temor a los «perros rabiosos... siendo nosotros tan pocos». Como médico era seguidor de una corriente ecléctica que intentaba armonizar el galenismo con el paracelsismo, en una línea semejante a la de Sennert y a la del propio Caldera, pero con una postura más cercana que la de éste a la quemiatría, que se refleja en su *Theatrum naturae iatrochymicae*, del que solamente llegó a imprimirse el prospecto (1653).

En la carta que dirigió a Caldera desde Roma, en febrero de 1661, Bardi afirma que el cardenal Brancaccio le había dado a

¹⁷ GUERRA (1970), p. 15.

¹⁸ Sobre Bardi, cf. CAGNETTI (1960).

conocer el *Tribunal medicum* y le comunica su extrañeza porque en él no hubiera tratado de la quina. Informa que era llamada «corteza o polvo de Vega» o «del cardenal de Lugo» y que en Roma había «una carencia muy grande del mismo», aunque esperaba que lo trajeran en abundancia los jesuitas del Perú, que «muy pronto han de venir al capítulo general» (de la Compañía). Se refiere a las críticas que al uso de la quina habían hecho los médicos flamencos Jean Jacques Chifflet y «Melippus Protimus» (seudónimo de Vopiscus Fortunatus Plemp) y de su defensa por Honoré Fabre (con el seudónimo de Antimius Conygius) y por Sebastiano Bado. Termina solicitando a Caldera información «de tu ciudad»¹⁹.

Con anterioridad, Bardi había mantenido correspondencia en torno a la quina con otros médicos. En 1653 escribió una carta al italiano Pietro Castelli en la que, junto a una cuestión de carácter químico, le preguntó por el nuevo polvo febrífugo americano. En su *Responsio Chymica* (1654), Castelli le contestó reproduciendo, como representación del árbol de la quina, el grabado de la edición romana de la obra de Francisco Hernández correspondiente al «izticpatli», que en realidad es una especie de *Oreopanax*²⁰. Este error lo repitió el danés Thomas Bartholin, que conoció la figura a través de Bardi y la incluyó en un libro suyo impreso en 1661²¹.

El cardenal Brancaccio, que dio a conocer a Bardi el *Tribunal medicum* de Caldera, es el napolitano Francesco Maria Brancaccio (1592-1675), generalmente recordado en el contexto del enfrentamiento del papa Urbano VIII con la corona española. En

¹⁹ CALDERA (1663), p. 155-156.

²⁰ CASTELLI (1654). HAGGIS (1941). p. 446-448, tampoco identificó correctamente el «izticpalli» de Francisco Hernández, a pesar de que M. Urbina ya lo había hecho en 1903. Cf. VALDES y FLORES (1984), p. 188.

²¹ Cf. JARAMILLO-ARANGO (1950), p. 79.

1633, cuando era todavía un joven y oscuro obispo, fue nombrado cardenal por el papa Barberini, lo que fue interpretado como una ofensa deliberada a España, y figuró hasta su muerte en la facción de la curia vaticana favorable a los intereses franceses. Menos conocido es el hecho de que una de las *Dissertationes* que reunió en un volumen impreso en 1672 trata «de potu chocolatis, an chocolate aqua dilutus, prout hodierno usu sorbetur, ecclesiasticum frangat ieiunum», es decir, exactamente el tema sobre el que Caldera le pedía opinión en su respuesta a la carta de Bardi²².

En cuanto al «cardenal de Lugo», se trata del sevillano Juan de Lugo (1583-1660), jesuita que residió en Roma desde 1622, primero como profesor de la Universidad Gregoriana y, a partir de 1643, como cardenal. Resulta incuestionable su contribución a la más temprana difusión de la quina en Europa²³. Los jesuitas del Perú le enviaron el remedio, que le curó de un gravísimo paludismo y, tras el dictamen favorable de Gabriel Fonseca, médico pontificio de origen español, se convirtió en un activo propagador del febrífugo, no solamente en Roma, sino también fuera de ella, a través de los propios jesuitas. Lo que resulta más difícil es precisar la fecha en la que tuvo noticia de la quina, aunque lo más probable es que fuera en 1645, como dicen Jaramillo-Arango y Guerra, apoyándose en un testimonio recogido por Sebastiano Bado²⁴.

²² Sobre Brancaccio, cf. LUTZ (1960).

²³ Sobre Juan de Lugo, cf. CUYAS (1972).

²⁴ JARAMILLO-ARANGO (1950), p. 52-53; GUERRA (1970), p. 24.

Juan de Vega, introductor de la quina en Europa según Caldera de Heredia. Los testimonios complementarios de Bravo de Sobremonte, Miguel de Heredia y Salado Garcés

El primer capítulo del estudio de Caldera sobre la quina se ocupa, como hemos adelantado, del origen de su empleo terapéutico en el Perú²⁵. Comienza anotando que no aparece en los libros de Monardes, Clusius, García de Orta y Cristóbal de Acosta, ni tampoco en la obra manuscrita de Antonio Robles Cornejo acerca de las plantas del Perú, que tenía en su propia biblioteca. De la planta de la que procedía la corteza solamente sabía que era «un árbol alto, como la encina o el peral», que crecía espontáneamente junto al mar en la región de Quito y que los indios lo llamaban «quarango» y lo utilizaban «para los usos corrientes de la vida, como para casas y otros menesteres»²⁶. Afirma que los polvos de la corteza los empleaban los mismos indios para combatir los temblores musculares producidos por el frío y que los jesuítas que estaban en la zona, basándose en un razonamiento analógico, empezaron a usarlos para tratar los escalofríos de las fiebres intermitentes cuartanas y tercianas. Dichos jesuítas llevaron la corteza a un farmacéutico de Lima llamado Gabriel España, que «fue el primero en enseñar el polvo de acuerdo con el arte médica», por lo cual el remedio se llamó con su nombre en la capital del virreinato²⁷. En este relato de Caldera, procedente sin duda de los que llegaban a Sevilla desde el Perú, no figuran los condes de Chinchón.

²⁵ CALDERA (1663), p. 156-157.

²⁶ CALDERA (1663), p. 156.

²⁷ CALDERA (1663), p. 157.

En su segundo capítulo²⁸, Caldera es muy preciso en lo que respecta a la introducción de los polvos de quina en Sevilla, de la que fue testigo directo, convirtiéndose inmediatamente después en una de los primeros médicos que los utilizaron. Informa que fue «hace veinte años» y que se debió al «Doctor Juan de Vega, médico del virrey, conde de Chinchón, quien trajo consigo gran cantidad de polvo y de corteza, diciendo que había hecho con ellos diversas pruebas con éxito en la Universidad de Lima»²⁹. Todo ello coincide exactamente con hechos bien documentados. El conde de Chinchón volvió a España en 1641, veinte años antes de la redacción de este texto de Caldera, que está fechado el 10 de mayo de 1661. Juan de Vega no solamente era su médico de cámara, sino también el primer titular de la cátedra de prima de medicina de la Universidad de Lima, fundada por el propio virrey en 1634³⁰.

Caldera continúa diciendo que, desde 1641, el uso terapéutico de la quina «empezó a tomar fuerza en España entre la mayoría de los médicos, no sólo por la opinión del Doctor (Juan de Vega), sino también por la de los padres de la Compañía de Jesús que llegaron aquí desde aquella provincia»³¹. Resulta notable que afirme asimismo que, poco después de su regreso, «el conde padeció en Sevilla una terciana muy fuerte», episodio del paludismo crónico que sabemos que tenía por el diario de su secretario Antonio Suardo. «Convocados los mejores médicos —dice Caldera— el Doctor Vega no hizo en esta curación ninguna mención de dicho polvo, quizás porque no había visto todavía ninguna experiencia

²⁸ CALDERA (1663), p. 157-158.

²⁹ CALDERA (1663), p. 157.

³⁰ LASTRES (1951), vol. II, p. 86-94.

³¹ CALDERA (1663), p. 157.

con ellos en España»³². Por el contrario, «recuperado el conde de su salud, una mujer de su familia padeció una terciana espúrea y el Doctor Vega, al principio de un acceso, le administró una dracma de polvo febrífugo en agua o vino caliente»³³. El relato de Caldera parece incompatible con la leyenda de la segunda condesa de Chinchón, aunque conviene advertir que al final de su estudio, cuando expone las indicaciones terapéuticas de la quina, cita el caso de un caballero sevillano al que se había administrado el remedio en Lima y añade que también «según dicen, a la señora condesa de Chinchón»³⁴. La expresión «según dicen» («ut ferunt») indica claramente que Caldera se limita a reproducir de segunda mano una noticia de la que no tenía constancia y a la que hubiera dado gran relieve en el caso de conocerla con certeza. En cualquier caso, su testimonio confirma el papel de introductor de Juan de la Vega, negado por Haggis y Jaramillo-Arango con el único argumento de que continuó ocupando la cátedra de prima de medicina de la Universidad de Lima hasta 1650³⁵, hecho perfectamente compatible con su viaje a España nueve años antes, acompañando al virrey. Conviene no olvidar que Caldera de Heredia era la principal figura médica en la Sevilla de 1641 y que, como hemos dicho, figuró entre los primeros que utilizaron allí el nuevo remedio.

En su «resolutio» titulada *An errent, qui pro febribus utuntur pulvere de Quarango?* (1669), Gaspar Bravo de Sobremonte afirma que Juan de Vega y el cardenal Juan de Lugo fueron los que

³² CALDERA (1663), p. 157.

³³ CALDERA (1663), p. 157.

³⁴ CALDERA (1663), p. 160.

³⁵ HAGGIS (1941), p. 585; JARAMILLO-ARANGO (1950), p. 48.

«introdujeron el uso (de la quina) entre los europeos»³⁶. Sin embargo, se trata de un testimonio indirecto, ya que Bravo fue catedrático de la Universidad de Valladolid y más tarde médico de cámara de Felipe IV. Algo parecido puede decirse del estudio dedicado al «*eficacissimum febrifugium contra omnes febres periodicas, quod nuper ex nostra India Occidentali allatum est*», en las *Opera medicinalia* (1673) de Pedro Miguel de Heredia, catedrático de la Universidad de Alcalá³⁷. Considera asimismo a Juan de Vega como introductor y ofrece, además, una noticia complementaria de interés: «Hace algunos años, estando en Madrid, vi la corteza en la casa del conde de Chinchón, hijo del virrey ya fallecido, y la estudié junto con unos boticarios peritísimos en botánica»³⁸.

Por el contrario, es directo el testimonio que Diego Salado Garcés, titular de la cátedra médica de método de la Universidad de Sevilla, incluye en sus obras *Apologetico discurso, con que se prueba que los polvos de quarango se deben usar por febrifugo de tercianas nothas, y de quartanas* (1678) y *Estaciones medicas... para mayor confirmacion de la doctrina del apologetico discurso* (1679)³⁹. «Llámanse estos polvos —dice en la primera— de chinachina, de genciana índica y del Cardenal de Lugo, porque el eminentísimo P. Juan Baptista de Lugo, natural de Sevilla, fue el primero que los usó en Europa, y del Dr. Juan de la Vega, para el rigor de las tercianas, porque este doctísimo médico, que lo fue de cámara del Conde de Chinchón, virrey del Perú, y catedrático de prima y decano en la Universidad de los Reyes (de Lima), habiendo vuelto a España,

³⁶ Edición manejada: BRAVO DE SOBREMONTTE (1674), vol. III, p. 184-188.

³⁷ Edición manejada: MIGUEL DE HEREDIA (1688), vol. I, p. 554-555.

³⁸ MIGUEL DE HEREDIA (1688), vol. I, p. 554.

³⁹ SALADO GARCÉS (1678, 1679).

después de muchas experiencias, introdujo en Sevilla su uso»⁴⁰. En su segunda obra, Salado Garcés informa incluso acerca del domicilio en Sevilla de Juan de Vega y de cómo distribuyó los polvos de quina a través de un boticario llamado Diego Gómez Duarte⁴¹.

Anotemos, por último, que el galenista moderado Matías Domingo Ramoin publicó poco después su opúsculo *Quaestiuncula unica, in qua examinatur pulvis de Quarango, vulgo Cascarilla, in curatione tertianae, et quartanae, et simul aliquae cautiones, et observationes circa eius praescriptionem notantur* (1682), primer texto valenciano acerca de la quina, que consiste básicamente en un resumen del estudio de Caldera de Heredia⁴². En la misma década apareció la *Carta filosofica, medico-chymica* (1687), del también valenciano Juan de Cabriada, manifiesto del movimiento *novator* español, que rompió radicalmente con el sistema médico galénico-tradicional y sus presupuestos. En este libro y en otras publicaciones posteriores de los *novatores* ocupa una posición muy destacada la utilización de la quina como antifebrífugo, interpretada ya su acción terapéutica de acuerdo con las teorías iatroquímicas⁴³.

⁴⁰SALADO GARCÉS (1678), p. 1.

⁴¹SALADO GARCÉS (1678), p. 5.

⁴²DOMINGO RAMOIN (1682). Cf. LÓPEZ PIÑERO (1992a), que incluye un estudio y la traducción castellana de este texto.

⁴³CABRIADA (1687). Cf. LÓPEZ PIÑERO (1992b), que ofrece un análisis detallado de las ideas de Cabriada sobre el tema y una antología de su obra. Una visión de conjunto del movimiento «novator» puede consultarse en LÓPEZ PIÑERO (1979).

El estudio farmacológico de la quina por Gaspar Caldera de Heredia

Los dos últimos capítulos del texto de Caldera están dedicados a un estudio de la quina desde el punto de vista doctrinal, con el que el autor pretende superar el uso empírico y «desordenado» del remedio, cuyos peligros ilustra con casos representativos⁴⁴. Dicho estudio lo realiza ateniéndose estrictamente al sistema galénico, sin introducir los elementos quemíatricos que aparecen en otras partes de su obra. De acuerdo con las pautas del galenismo, se ocupa en primer término de las «cualidades» de la quina como «medicamento simple» y expone a continuación el «método» de su utilización terapéutica.

Para estudiar la quina como «medicamento simple», Caldera se basa en la doctrina de las «cualidades» y sus «grados», utilizando una interpretación radicalmente empirista del tratado galénico *De simplicium medicamentorum facultate*. El «juicio sobre el polvo febrífugo» lo presenta ante «el tribunal de los sentidos» porque de éstos, principalmente del olfato, el gusto y el tacto, «se obtiene la comprobación más segura»⁴⁵. El examen lo realiza no solamente con sus propios sentidos, sino también con los de «dos boticarios expertos en este arte por su larga experiencia y habilidad en componer fármacos»⁴⁶. Como resultado afirma que la quina tiene un olor «algo aromático, pero no agradable», que el gusto descubre «dos cualidades, esto es, el amargor y una clara sensación de calor grabada en la lengua, que no desaparece enseguida», que la vista

⁴⁴CALDERA (1663), p. 158-161.

⁴⁵CALDERA (1663), p. 158.

⁴⁶CALDERA (1663), p. 158.

«daba testimonio de un amarillo intenso» y que el tacto «se pronunciaba sobre una sustancia ligera, tenue y muy triturable, con consistencia entre lo sólido y lo poroso»⁴⁷. Estas «cualidades» son interpretadas a continuación conforme a la correspondiente doctrina galénica, concluyéndose que la quina combate el escalofrío debido a su calor de «grado extraordinariamente intenso», demostrado principalmente por su elevado amargor, ya que una sustancia «posee calor según el grado de amargor», así como que tiene «la fuerza de limpiar, debilitar y disolver en forma de hálito», a causa de su sabor acre y de la «sutileza de sus partes»⁴⁸. En consecuencia, estos polvos «no disponen de ninguna fuerza purgativa, sino la de calentar, abrir, atenuar, limpiar, cortar y penetrar fácilmente», y también la de «disolver los humores»⁴⁹.

En las fiebres intermitentes, los polvos de quina, «calientes en torno al tercer grado», eliminan el frío y los temblores musculares del escalofrío y, además, al comienzo del acceso, disuelven los humores responsables del mismo⁵⁰. Por ello, en el «método» de su administración hay que tener muy en cuenta «el principio universal de la no cocción», dándolos antes de que ésta se produzca, «cuando se constituye la enfermedad»⁵¹. Las diarreas y las «disenterías» que a veces ocasiona su administración no «metódica» se producen *per accidens*, por «desequilibrio con predominio de lo caliente» y «daño de los humores por la mala combustión»⁵².

⁴⁷ CALDERA (1663), p. 158.

⁴⁸ CALDERA (1663), p. 159.

⁴⁹ CALDERA (1663), p. 159.

⁵⁰ CALDERA (1663), p. 159.

⁵¹ CALDERA (1663), p. 159.

⁵² CALDERA (1663), p. 159-160.

Sobre estas bases, Caldera expone con minuciosidad «de qué forma, bajo qué condiciones y en qué situación de la enfermedad, tanto de la quartana, como de la terciana espúrea, hay que administrar» los polvos de quina⁵³. Insiste especialmente en que no debe darse «ni en la auténtica terciana, ni en la ardiente, ni en la clase de quartana que produce y mantiene la bilis negra quemada, ni en la fiebre lipiria, ni en la maligna», porque sus efectos perjudiciales no compensan «el beneficio de poner remedio al frío»⁵⁴. La dosis y forma de administración que recomienda son las mismas que, según el propio Caldera, utilizaba Juan de Vega, es decir, «una dracma con vino generoso caliente, caldo o agua de borrajas caliente, según el equilibrio humoral del enfermo»⁵⁵.

⁵³ CALDERA (1663), p. 160-161.

⁵⁴ CALDERA (1663), p. 160.

⁵⁵ CALDERA (1663), p. 161.

GASPAR CALDERA DE HEREDIA

(1663)

***ACERCA DEL POLVO FEBRIFUGO DE LA INDIA
OCCIDENTAL, DE LA PROVINCIA DE QUITO, QUE EN ROMA
ES LLAMADO DEL EMINENTISIMO CARDENAL DE LUGO Y
EN ESPAÑA, DE JUAN DE VEGA***

**ACERCA DEL POLVO FEBRIFUGO DE LA INDIA
OCCIDENTAL, DE LA PROVINCIA DE QUITO, QUE EN
ROMA ES LLAMADO DEL EMINENTISIMO CARDENAL DE
LUGO Y EN ESPAÑA, DE JUAN DE VEGA**

Al Ilustrísimo y doctísimo señor Doctor Girolamo Bardi, amador de la medicina y químico eminente, en otro tiempo profesor de filosofía aristotélica en la Universidad de Pisa

Carta que me envió este ilustrísimo varón

Ilustrísimo y excelensísimo señor:

La muy extendida fama de tu nombre, propagada por toda la tierra gracias a tus magníficos escritos, ha llenado las mentes y los corazones de todos y a mí más que a los demás me ha hecho devoto de tu gran sabiduría, pues has dominado ante el tribunal de tu estudio casi todas las ciencias. Es lo que me comunicó el eminentísimo y reverendísimo señor cardenal Brancaccio, e inmediatamente, como un parásito, devoré todo tu libro. ¡Qué dulce, qué clara, cuán llena de enjundia y rebosante de inspiración hipocrática y galénica es tu transparente sabiduría de claras distinciones! Pero, ¿cómo es que tus razones filosóficas son dignas de un médico y convencen con absoluta necesidad? Por tanto, a nadie resulta extraño si tus conocimientos y juicios se apoderan de mí con la mayor veneración. Me extraña, sin embargo, que, habiendo tratado de cosas extraordinarias, no

hayas aclarado lo referente a la corteza febrífuga de la tierra o región de la provincia de Quito, llamada por muchos *corteza o polvo de Vega*, que era un médico apellidado *de Vega*, el cual la usaba con admirables resultados para eliminar las fiebres cuartanas, tercianas y crónicas; también, en piadosísimo recuerdo de este polvo, lo llamaron del *cardenal de Lugo*, que es considerado, si no el primero, al menos el más importante propagador del mismo; mientras vivía, su enorme caridad resplandecía por la distribución de este polvo, especialmente a los pobres por amor de Dios y a los religiosos⁵⁶. Ahora tenemos una carencia muy grande del mismo, a pesar de que esperamos que lo traigan los padres de la Compañía que muy pronto han de venir al Capítulo General. Te envío un esquema de lo que investigo, Aunque aguardo la solución del Perú, espero las aguas, más claras que las de la más cristalina fuente, de tu incansable estudio e investigación sobre los temas más difíciles y dignos de conocimiento, a fin de que, aparte de tus extraordinarias *Observaciones, Aclaraciones y Disquisiciones*, se te dé a ti en mi opúsculo, por encima de los demás, un sitio y una posición destacados.

Sé que en contra de Chifflet y de Prótimo han escrito Antimio Conigio Crónomo y Sebastiano Bado, médico genovés, que hace de juez entre ellos⁵⁷. Yo les clavo la

⁵⁶ Esta noticia de Bardi indica que en la Roma de estos años, lo mismo que en España, la quina era llamada corteza o polvo «de Vega» o «del cardenal de Lugo».

⁵⁷ Se refiere a las obras que, como antes hemos dicho, publicaron contra el uso de la quina los médicos flamencos Jean Jacques Chifflet (1653) y «Melipus Protimus», seudónimo de Vospiscus Fortunatus Plemp (1655), así como a las que dedicaron a su defensa Honoré Fabre, con el seudónimo de «Antymius Conygius» (1655), y Sebastiano Bado (1654).

lanza hasta el cuello⁵⁸, no sólo en temas filosóficos, naturales y en muchos corolarios dignos de ser conocidos, sino también con observaciones particulares, pues tengo testimonios concretos de los colegios de médicos. Estaré muy agradecido si de tu ciudad se me hacen comunicaciones de este tipo.

Tu adictísimo y respetuosísimo servidor,

Girolamo Bardi

Roma, 1 de Febrero de 1661.

Contestación al nobilísimo e ilustrísimo Girolamo Bardi

Nobilísimo e ilustrísimo Bardi:

El tres de mayo del presente año recibí una carta tuya merecedora de tantos motivos de benevolencia y honor que en verdad puedo decir que, como el hijo de Leda⁵⁹, he vencido el cántaro de la malevolencia si mi obra recibe la aprobación de tu ilustrísimo juicio, lo que creo que hay que atribuir más a las preclaras cualidades de tu espíritu que a los méritos de un trabajo tan grande hasta el momento presente. Así pues, te pido que esta mi poco elocuente carta sea el comienzo de un gran

⁵⁸ El autor, decidido a afrontar la difícil solución de las cuestiones planteadas, se compara nada menos que con Aquiles, dispuesto a la lucha lanza en mano. Ahora bien, la comparación presenta el siguiente problema: el nombre empleado en latín es *Pelias*, que corresponde al hijo de Tiro y Posidón; sin embargo, parece claro que Caldera de Heredia no quiere aludir a este personaje, sino a Aquiles, famoso por su lanza, a quien llamaban el Pélida, en latín *Pelides*, por ser hijo de Peleo.

⁵⁹ El sentido de esta nueva alusión mitológica es claro, pero resulta confusa la expresión «hijo de Leda». En efecto, Leda, casada con Tindáreo, tuvo varios hijos: Timandra, Clitemnestra, Helena, Cástor y Pólux. Según la versión corriente a partir de Eurípides, Leda puso dos huevos como fruto de sus amores con Zeus, de los que nacieron las parejas Clitemnestra y Pólux, y Helena y Cástor. Ahora bien, ninguno de estos personajes tiene relación con la leyenda aludida.

afecto y el complemento de una perenne amistad, a fin de que me encargues asuntos más importantes, si en esta ciudad de Sevilla se dan ocasiones de serte útil o complacerte.

Ahora bien, el haber llegado a manos del eminentísimo y reverendísimo señor cardenal Brancaccio hizo que mi *Tribunal médico-mágico-político* adquiriera la celebridad más ilustre y fuera coronado con gloria y honor. Yo le pido de la forma más cordial que me diga qué piensa de la obra en conjunto, pero sobre todo del problema médico-teológico sobre si el chocolate rompe al ayuno eclesiástico⁶⁰, tal como se expone allí, si no en calidad de príncipe jurado de la Iglesia, al menos como hombre de elevadísimo y célebre juicio, pues las alabanzas de las dotes de su noble espíritu y de su agudo e inteligente ingenio han llegado a mí. Las dotes verdaderamente regias de este más que hombre (la noble fama aplaude, como siempre hemos oído) resplandecen entre los ilustres purpurados y se agigantan entre los príncipes de la Iglesia; en él, la suerte y la naturaleza con sus recíprocos poderes porfían sobre cuál es más fuerte que la otra.

Adiós, amabilísimo e ilustrísimo varón, y sigue en este deseado afecto.

Sevilla, 10 de Mayo del año del Señor de 1661.

⁶⁰ Como hemos dicho, Caldera dedicó un amplio estudio al chocolate en su *Tribunal* y volvió a aludirlo en las *Illustrationes*: CALDERA (1658), vol. I, p. 467-483; CALDERA (1663), p. 154-155. También hemos anotado que Brancaccio redactó un escrito titulado «De potu chocolatis, an chocolate aqua dilutus, prout hodierno usu sorbetur, ecclesiasticum frangat ieiunum», que fue publicado en el volumen de sus *Dissertationes* (1672). Cf. LUTZ (1960), p. 776.

CAPÍTULO I

Sobre el nombre de esta planta y corteza, sobre el lugar y la provincia y sobre la primera noticia de este remedio

La observación, el conocimiento y el uso de esta corteza empezó entre nosotros, en esta provincia andaluza, hace veinte años. Entre los investigadores y tratadistas célebres de los árboles, plantas y hierbas de la provincia del Perú, Monardes publicó hace cincuenta años sus observaciones; Carolus Clusius, Orta y Acosta escribieron un poco antes⁶¹; el licenciado Antonio Robles Cornejo, protomédico de la provincia del Perú y médico del virrey Marqués de Montesclaros, expuso el año 1625 sus observaciones y dibujos sobre estas plantas y sus propiedades en el manuscrito que se conserva en mi biblioteca⁶². He visto todas estas obras y las he leído y releído, comprobando que

⁶¹ Recordemos que la primera edición de la *Historia Medicinal de las cosas que se traen de nuestras Indias Occidentales*, de Nicolás Monardes, apareció entre 1565 y 1574, es decir, casi un siglo antes de este texto de Caldera, aunque después tuvo más de cuarenta ediciones en cinco idiomas. Los *Coloquios dos simples e drogas e cousas medicinais da India*, de García de Orta, se publicaron por vez primera en 1563 y el *Tratado de las drogas, y medicinas de las Indias Orientales*, de Cristóbal de Acosta, en 1578. La producción de Charles de l'Ecluse (Carolus Clusius) sobre las plantas y animales americanos y asiáticos consistió fundamentalmente en traducciones latinas, resumidas y comentadas, de estas tres obras; tras varias ediciones parciales fueron reunidas en *Exoticorum libri decem* (1605).

⁶² La obra manuscrita del médico salmantino Antonio Robles Cornejo, generalmente llamada *De las plantas de la India Occidental*, fue citada por Nicolás Antonio y después por Hernández Morejón, Chinchilla y otros autores. La referencia más completa es la de COLMEIRO (1858), p. 33 y está basada en este texto de Caldera de Heredia. El mismo Colmeiro (p. 66) anota otra obra de Robles Cornejo, titulada *Examen de los simples medicinales*, manuscrito de 709 páginas, fechado en 1617; se conservaba en el Jardín Botánico, de Madrid, a principios del siglo XIX, momento en el que se ocupó de él Cavanilles, pero había desaparecido ya en la época de Colmeiro.

estos tratadistas no nos han dado noticia alguna acerca de dicha corteza, ya que en su tiempo no se utilizaba y quizá ni se le prestaba atención o no se tenía conocimiento de ella. Por eso determiné acomodar mi espíritu a sus observaciones y enseñanzas.

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. Es un árbol alto, como la encina y el peral. Los indígenas los utilizan para los usos corrientes de la vida, como para hacer casa y otros menesteres. 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.

En el último confín de la tierra, en esa provincia de Quito, junto al río Amazonas, hay unos indios que espontáneamente o por un salario son llevados a una mina de oro, que se excava en las profundidades de aquella región. Con su ayuda, esa tierra aurífera es triturada, fundida y luego sublimada, a fin de que con la fuerza del azogue el oro sea separado de los restantes metales. Entre los diversos vericuetos del camino, dichos indios se ven obligados a cruzar el río con agua hasta el cuello y desde una orilla a otra avanzan casi nadando, de manera que la mayoría, al llegar a la orilla, helados y tiritando por el frío, se quejan entre sí de forma lamentable. Por ello, inmediatamente, 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 ésto 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 les dieron la respuesta y una gran cantidad de corteza. A continuación, 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 lamentable⁶³. Hecha la prueba en unos pocos, encontraron casi la misma forma de curar en estos escalofríos y en aquéllos. 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. 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. Aseguraban que curaba los escalofríos de las

⁶³ «Frigus et rigor», expresión utilizaba por Caldera, designaba el escalofrío, es decir, la sensación de frío asociada a contracción repetida y tremulante del sistema muscular. Se aplicaba al escalofrío de las fiebres intermitentes y, de modo más general, a otros, entre ellos, el resultante de la exposición al frío, como hace Caldera.

cuartanas y de la terciana espúrea, viéndose favorecido el uso de este polvo por la feliz experiencia de algunos, de modo que los médicos de la ciudad los usaban sin ningún recelo, ya más de acuerdo con el arte médico y sus más estrictos principios y preceptos.

CAPÍTULO II

Sobre la introducción de este polvo en España

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 consigo gran cantidad de polvo y de corteza, diciendo que había hecho con ellos 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 su uso 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. Cuando habían regresado ya todos a España junto con el virrey, el conde sufrió en Sevilla una terciana muy fuerte y, convocados los mejores médicos, el Doctor Vega no mencionó dicho polvo en esta curación, quizá porque no había visto todavía ninguna experiencia con él en España. Recuperada la salud del conde, una mujer de su familia padeció una terciana espúrea; el Doctor Vega, al principio del acceso, le administró una dracma del polvo febrífugo en agua o vino caliente, y los dos siguientes paroxismos parecieron evitarse casi por completo. Sin embargo, al cuarto día volvieron, así como una fiebre del mismo tipo con una progresión lenta y

retardada. Este caso nos volvió más cautos y mantuvimos el juicio indeciso acerca de la causa por la que, una vez calmado el paroxismo con la recesión del escalofrío, volvía de nuevo, y sobre si esto ocurría en particular en España. Es cierto que se observa una analogía en la mayoría de los remedios, no sólo la común a los hombres, sino la particular para las diversas regiones, y nosotros únicamente teníamos conocimiento de este remedio a través del relato de las personas que en el Perú habían hecho pruebas con él. Sobre esta base, algunos religiosos y médicos vulgares empezaron a administrar dichos polvos a diversos y variados enfermos, sobre todo en las fiebres prolongadas y crónicas, pero con método desordenado, según el azar los presentaba. Por ello, se observaron diversos accidentes y trastornos: en algunos remitieron los escalofríos pero no la fiebre, en otros cesaron la fiebre y los escalofríos pero volvieron al cuarto o quinto día y, en general, muy pocos remitieron del todo. En Sevilla lo observamos en el caso de Luis de Soto Valderrama, a quien un religioso, cuando padecía una fiebre cuartana, indicó de forma inoportuna que tomase estos polvos al comienzo del acceso; cedió a esta indicación inadecuada, pero al beber los polvos le sobrevino una disentería mortal, que no pudo ser aliviada con ningún remedio y falleció en poquísimos tiempo. También observé esto mismo en otra persona: en casa del noble sevillano Francisco de Lineta estaba enfermo un francés con una terciana espúrea muy grave, a quien se le administró el polvo, aunque no sé en qué momento, sobreviniéndole una disentería letal, que tampoco pudo aliviar ningún remedio, por lo que murió también.

No dudo (es más, siempre he estado convencido) de que todos estos trastornos ocurrieron por invertir el orden de la administración de los polvos, por no estudiar previamente al enfermo y su temperamento, así como por no adecuar el

momento y el lugar a la clase de enfermedad. He oído, en efecto, que algunos han tomado los polvos y que otros los han administrado seducidos por éxitos aparentes y por la consecución de la salud en algunos casos. Al desear la salud con gran intensidad, a los que se rigen sólo por la opinión les importa más la autoridad de quien lo cuenta que el temor del peligro subsiguiente. Si un caso, aunque ocurra por casualidad y al margen de la razón, llega a feliz término y como tal es contado, tiene más peso entre los profanos que muchos fracasos.

CAPÍTULO III

Sobre el equilibrio temperamental, cualidad y uso del polvo y corteza febrífugos, así como sobre el método y forma de administrarlos

He presentado el juicio del polvo febrífugo a nuestro tribunal de los sentidos con el fin de examinar sus cualidades, tal como Galeno (para descubrir las cualidades de los medicamentos simples) aconsejó hacer, esto es, al olfato, al gusto y al tacto. Confío, en efecto, la prueba de los medicamentos simples al testimonio de los sentidos, porque la comprobación más segura se obtiene de la evidencia sensorial. Por ello, en el libro I del *De simplicium medicamentorum facultate*, capítulo 5, dijo: «La elección del agua se demuestra con tres sentidos, el gusto, la vista y el olfato»; y en el capítulo 18, afirmó: «¿De dónde juzgamos que el fuego es caliente y la nieve fría, si no es por el testimonio del tacto?». Expuso las cualidades concretas que son comprobadas por cada uno de los sentidos en el capítulo 31 de esa obra y, en el libro II, capítulo 13 y en el libro III, capítulos 13, 15 y 16 de la

misma, continuó ocupándose de la forma en la que las cualidades contrarias pueden ser juzgadas por sentidos distintos.

Presentamos, pues, estos polvos febrífugos al tribunal de nuestros sentidos y también al de otros hombres, que practicaron pruebas, experiencias y observaciones sobre ellos, y a los que confiamos asimismo el examen de este asunto: dos boticarios expertos en este arte por su larga experiencia y habilidad en componer fármacos. Por el testimonio del olfato, todos descubrimos que estos polvos y la corteza medianamente triturada huelen a algo aromático, pero no agradable. El gusto descubrió también dos cualidades: el amargor y una clara sensación de calor grabada en la lengua, que no desaparecía enseguida, sino que permanecía por algún tiempo metida en las membranas. La vista también emitió su juicio sobre el color, dando testimonio de un amarillo intenso en la corteza y en el polvo. Estas son las cualidades verdaderas, sobre las que los sentidos emitieron su juicio. También el tacto se pronunció sobre una substancia ligera, tenue y muy triturable, con consistencia entre lo sólido y lo poroso. Ahora falta saber qué juicio estableció Galeno sobre esas cualidades. Leed el capítulo 13 de la obra citada: «El gusto juzga de lo agradable en la lengua y de lo desagradable en el tacto». Esta no es solamente su opinión, sino también la de Platón, si bien bastante oscura, que yo he explicado en mi *Tribunal médico*, folio 479. Pero desciendo a juzgar en particular esas cualidades, esto es, si son calientes o fríos los cuerpos que gozan de ellas, de las primeras o de las segundas. Dice Galeno: «De las cosas dulces no hay ninguna fría, pero las dulces acuosas son menos calientes; de igual forma no hay nada completamente amargo que no participe del calor», lo que yo entiendo ciertamente de acuerdo con el grado de amargor. En efecto, hay cosas amarguísimas muy calientes,

lo que parece insinuar el mismo Galeno un poco después, cuando dice: «Es más, todas las cosas amargas son calientes, como la bilis, el nitro, los vinos muy viejos y una gran cantidad de semillas; y si al amargor se añade un sabor acre, será una prueba infalible de un calor extraordinariamente intenso». Sobre esto hay también otra opinión de Galeno, siendo sus palabras las siguientes: «En el llamado principio acre no hay ni siquiera necesidad de demostración, pues la evidencia del sentido precede a la confianza de la razón». ¿Para qué más? También en este sabor existe la fuerza para cortar, debilitar, limpiar y todavía goza de otra facultad, según dice Galeno: «Si está en una substancia tenue, tiene fuerza para mover la orina, provocar sudores y disolver en forma de hálito», como se lee un poco después. A continuación pasa Galeno al juicio del olfato y busca también cualidades en el olor. Leed el libro IV, capítulo 22 del *De simplicium*, desde donde trata de las cosas que abren, luego el libro V, capítulo 14, en el que enuncia que las cosas medianamente secantes y de partes tenues son medianamente calientes, por lo que recomienda todas las cosas acres como aperitivos⁶⁴, y finalmente, el libro VI, capítulo VI, en el que ejemplifica toda esta doctrina en el ácoro, el ameos, el rábano, el perejil y el rapóntico⁶⁵.

⁶⁴ Caldera habla de «aperientia», que eran los medicamentos con la facultad de abrir los «meatos» o vías del cuerpo. Este es uno de los significados de «aperitivo» que continúa figurando en el diccionario de la Real Academia Española, junto al hoy habitual, relativo a abrir el apetito.

⁶⁵ Los términos «acorum», «ami» o «ammi», «raphanus», «petroselinum» y «rhaponticum», empleados por Caldera, designaban durante los siglos XVI y XVII las especies hoy denominadas *Acorus calamus* L., *Ammi majus* L., *Raphanus sativus* L., *Petroselinum hortense* Hoffmann y *Rumex alpinus* L., respectivamente. Todos ellos figuran en la *Materia médica* de Dioscórides traducida y comentada por LAGUNA (1555) y en el repertorio de terminología botánica de BAUHIN (1623).

Comparemos la cualidades primarias y secundarias, así como la modalidad de la substancia y el polvo febrífugos (que antes hemos observado en el tribunal de los sentidos), con las que se aprecian en el tribunal de Galeno, y de ahí resultará claro por qué hace cesar el proceso en la cuartana y en la terciana espúrea, por qué elimina el escalofrío y, finalmente, por qué ley médica y bajo qué condiciones hay que esperar un mejor efecto. Para nadie entendido en plantas aromáticas, como el canelero, la pimienta y el clavero⁶⁶ es dudoso que la cualidad aromática con un olor no desagradable pone de manifiesto el calor. Sobre el amargor ya hemos visto cómo Galeno piensa que posee calor según el grado de amargor, y en este polvo no sólo se observa amargor, sino que es intenso y penetra fácilmente, conservándose grabado largo tiempo en las membranas de la lengua, lo que constituye la máxima prueba de calor en la doctrina de Galeno. Y no es menor ni menos intenso el color amarillo que se reveló a los ojos; también el tacto da testimonio de un calor intenso en una substancia ligera, tenue, sutil y fácilmente penetrable, a la que se añade un sabor acre; esto es prueba de que se trata de un calor extraordinariamente intenso. Y lo que más concuerda con nuestro argumento es que en el sabor acre reside la fuerza de limpiar, debilitar y disolver en forma de hálito de las substancias que constan de partes tenues, como sucede en el polvo y la corteza febrífugos. También fue comprobado por los indios, que fueron los primeros que

⁶⁶ «Cinnamomum», «piper» y «caryophyllus», a los que se refiere Caldera, designaban fundamentalmente durante los siglos XVI y XVII tres especies aromáticas de procedencia asiática: *Cinnamomum ceylanicum* Nees, *Piper nigrum* L. y *Eugenia caryophyllata* Thumb. (= *Jambosa caryophyllus* Sprengel). Aparecen también en LAGUNA (1555) y BAUHIN (1623).

observaron esta corteza, y por los médicos del Perú y, finalmente, también de forma continua entre nosotros, que estos polvos no tienen ninguna fuerza purgativa, sino la de calentar, abrir, atenuar, limpiar, cortar, penetrar fácilmente y, por fin, la fuerza de disolver los humores en hálito, a causa de la sutileza de sus partes.

CAPÍTULO IV

Donde se da la conclusión de la duda

Así pues, de estos principios universales del arte médico y de Galeno se saca la razón formal y la conclusión fundamental de por qué desaparece el escalofrío al comienzo de la cuartana y la terciana con el polvo febrífugo, de por qué en unos cesa la fiebre y en otros vuelve a los pocos días. La primera parte de esta conclusión se demuestra por el efecto de la cualidad contraria. En efecto, esos polvos son calientes en torno al tercer grado, por lo que el frío es eliminado, disuelto y destruido, sobre todo cuando el escalofrío es producido por un frío intenso o por un humor tenue, acre, fácilmente penetrable. Mientras el polvo entra en las venas, se difunde circularmente en una substancia apropiada por ser tenue y penetrable, con lo que deshace los vapores y las exhalaciones y con ellos desaparecen también los temblores. O bien porque, debilitados por el propio calor esos vapores y exhalaciones, se deshacen fácilmente y son expulsados a través de los poros del cuerpo. Esto lo experimentan también los indios mientras se van recalentando después de quedarse temblando por el agua en el paso de los ríos y, con el aumento del calor de los polvos y del suyo propio, se restablecen.

En las fiebres esto se ve ayudado también por otro principio, es decir, al comienzo del acceso, los humores, puestos ya en movimiento y esparcidos asimismo circularmente, al debilitarlos, cortarlos y deshacerlos en hálito el calor por la potencia del polvo, son expulsados y también se disipan fácilmente por el hálito en proporción a la cantidad puesta en movimiento al principio. Sin embargo, si no se deshace solamente la parte puesta ya en movimiento, sino también la cercana a ella, preparada para los siguientes accesos, no se producen el segundo, tercero y cuarto accesos, y con posterioridad vuelve el acceso de la cuartana o de la terciana espúrea a partir del humor putrefacto poco antes. Esta es la razón por la que en algunos vuelve el acceso o, al menos, no desaparece por completo. Esto ocurre cuando los polvos no se administran de acuerdo con el arte médico, esto es, según el principio universal de la no cocción, o sea, cuando se constituye la enfermedad y, sobre todo, cuando la fuerza de disminuir o eliminar los calores opera en una esfera limitada y no alcanza el dispositivo de venas restantes. Los médicos vulgares e incultos, seducidos y completamente atónitos por la desaparición de la fiebre y el escalofrío, dieron a este remedio el nombre de *febrifugo*, como si actuase por una fuerza completamente desconocida para nosotros.

Ahora bien, ¿por qué en algunos produjo diarrea y en otros disentería⁶⁷ sin tener ninguna fuerza purgativa? (según hemos dejado probado por la observación de todos). Esto ocurrió por otro principio, no *per se*, sino *per accidens*. En efecto, así como en aquellos en los que se da la unión de un alimento o un

⁶⁷ «Dysenteria» era una forma grave de diarrea que se atribuía a la «ulceración» intestinal.

medicamento extraordinariamente caliente, o sale la bilis acumulada, o se produce un desequilibrio con predominio de lo caliente en el hígado y en el sistema venoso, a partir de ahí se genera de forma constante bilis, o bien se provoca bilis negra quemada y a continuación una disentería o diarrea maligna, de la misma forma pensamos que ocurre siempre con el polvo febrífugo. Al ser recibidos en el cuerpo, estos polvos, como son calientes en tercer grado, producen en toda la masa de la sangre y en el hígado un desequilibrio con predominio de lo caliente y dañan los humores por la mala combustión; debido a ello, la naturaleza, irritada por la combustión o la putrefacción de la sangre o la bilis desequilibradas, las empuja hacia los intestinos y provoca la diarrea o la disentería, como hemos observado en los enfermos antes citados.

Por eso, en último lugar, vamos a examinar de qué forma, bajo qué condiciones y en qué situación de la enfermedad, tanto de la cuartana como de la terciana espúrea, hay que administrar ese polvo del eminentísimo cardenal de Lugo, de manera que a partir de ahí sea llamado con verdad *febrífugo*. Como fundamento de esa conclusión hay que suponer en primer lugar que ni en la auténtica terciana, ni en la ardiente, ni en esa clase de cuartana que produce y mantiene la bilis negra quemada, ni en la fiebre lipiria ni en la maligna⁶⁸, aunque parezca que los

⁶⁸ Caldera cita en griego la llamada fiebre «leipiria» o «lipiria», término procedente de la Colección Hipocrática y de los comentarios de Galeno a los *Aforismos* y a los *Pronósticos*. Designaba un tipo de fiebre continua en la que el calor se distribuía desigualmente por el cuerpo, siendo muy elevado en el interior, mientras que permanecían fríos los pies y las manos. «Maligna», aparte de su significado general, se aplicaba a las fiebres con síntomas más graves que los correspondientes a su «naturaleza», que se explicaban por la «corrupción» o «putrefacción» de los humores.

enfermos están temblando o son atormentados por el frío, hay que administrar dicho polvo, ya que es más grande el perjuicio al aumentar el calor y provocar una nueva calentura, disentería o diarrea, que el beneficio de poner remedio al escalofrío. Hay una excepción, en el caso de que el escalofrío se presente sin fiebre. Por lo tanto, sólo debe ser administrado ese polvo en la auténtica quartana, fomentada por la bilis negra fría o seca o por la pituita mezclada, o bien en la terciana espúrea, en la que la cantidad de lo no digerido supera incluso la cantidad de bilis, sobre todo en invierno, en la primavera templada y en el otoño, y en una enfermedad de constitución desigual. No debe administrarse en cualquier situación de la enfermedad (pues al comienzo y en el incremento, que siempre sigue, deshace el humor puesto en movimiento que vuelve después), sino cuando empieza a aparecer alguna cocción, o bien al empezar el estado de enfermedad, con mayor seguridad cuando comienza la inflexión, con el humor ya suavizado y las vías algo fluídas. En efecto, el humor lento y craso no cede a ningún remedio en la muy dañina constitución de una enfermedad retardada y lenta, si antes no es atenuado o cortado por el calor, o puesto en movimiento con la limpieza del humor y de las vías; con ello queda preparado para ceder a la tracción, excepto cuando, a causa de la opresión producida por el escalofrío, debilita las fuerzas y quebranta al enfermo, de tal forma que es más grave el peligro que puede ocasionar este polvo que el procedente del pequeño trastorno producido por el calor provocado. En ese estado de enfermedad, todavía se requieren dos condiciones cuando se administra al comienzo del escalofrío: en los fríos por naturaleza o por una discrasia debida a crudeza continua, debe darse en vino generoso calentado en el momento, mientras que

en los de discrasia cálida hay que administrarlo en agua de borrajas o caldo calientes.

He comprobado que estos polvos ayudan de dos formas: o bien por su propia virtualidad, administrados al comienzo del acceso, a causa de su calor propio y el del enfermo, o bien al reforzar la fiebre, lo que hace las veces de una crisis. En el primer caso, cuando el humor lento y tardo se hace craso y difícilmente movable, necesita antes ser impulsado al movimiento, o ser transformado en hálito tras atenuarse, o ser preparado para la expulsión, sobre todo para servir de alivio al escalofrío. Aquí se observa una analogía con el caso en el que Pietro d'Abano, Savonarola y Amato Lusitano⁶⁹ aconsejan e indican que en la quartana se administre un medicamento purgante dos horas antes del acceso, a fin de que con el movimiento del medicamento y el de la naturaleza, justamente en la hora del acceso, en un humor tardo, craso y lento se complete la acción que de otra forma no se consigue, a causa de la naturaleza rebelde de esta enfermedad crónica. Es la misma razón por la que a otros (como Zacuto⁷⁰) les parece útil ordenar, también en la quartana, una sangría en la hora de la oposición de la Luna, a fin de que con ambos movimientos, el de la Luna

⁶⁹ Los autores y obras citados por Caldera son: el célebre *Conciliator* del médico del siglo XIII Pietro d'Abano, que tuvo varias ediciones a lo largo del siglo XVI; la *Practica de febribus* del médico del siglo XV Giovanni Michele Savonarola, asimismo impresa en varias ocasiones durante el Quinientos; y las *Curationum medicinalium... centuriae quattuor*, de Amato Lusitano, seudónimo de Joao Rodrigues de Castello Branco (1511-1568), uno de los tratados de medicina práctica más difundidos en la Europa renacentista a partir de su edición inicial en 1551.

⁷⁰ Abraham Zacuto (Zacutus Lusitanus), *De praxi medica admiranda libri tres*, Amstelodami, sumptibus H. Laurentii, 1634.

y el del humor, sea evacuada mejor y con mayor rapidez la sangre crasa y lenta, que de otro modo no podría evacuarse. También existe analogía cuando aconsejo administrar estos polvos al comienzo del escalofrío en el humor lento, tardo y frío de la cuartana o de la terciana espúrea, a fin de que con el movimiento alterativo que tiene el polvo y el movimiento local se disuelva y deshaga el humor del acceso que se aproxima, y quizá se transforme en hálito. En ese estado hay que tener en cuenta otra condición: que no sólo preceda al principio de la cocción, sino que también el cuerpo esté más que medianamente evacuado con sangrías repetidas y sanguijuelas pegadas al ano y, con anterioridad, jarabes sutilizadores⁷¹, calientes y atenuantes; y si se presenta la ocasión, con un purgante evacuador, pues estos polvos corresponden más al concepto de remedio tópico que al de general, debido a lo cual requieren todas esas actuaciones.

Estos polvos suelen también (y este el segundo caso) producir una fiebre más intensa, o provocar otra más potente de manera inmediata, y en veinticuatro horas cocer, atenuar, deshacer o incluso eliminar por completo la causa antecedente y la conjunta de la cuartana o de la terciana. Por ello he visto también destruir totalmente estas fiebres lentas, como en el caso de Andrés de Sarria, caballero sevillano, cuando estaba en Lima, en la provincia del Perú, y, según dicen, en la señora condesa de Chinchón⁷². Para descubrir la causa de este hecho ahí está el Pélida con la lanza en la mano⁷³, pues el calor reduplicado del

⁷¹ «Incidentia» eran los medicamentos con facultad de sutilizar o atenuar las partes orgánicas. Prácticamente era sinónimo de «attenuantia».

⁷² V. lo expuesto antes acerca del carácter de esta noticia.

⁷³ V. nota 58.

polvo y de la fiebre, al duplicarse también la violencia, demuele la resistencia del humor craso, frío y lento, y lo que en muchos días no pudo cocer el calor natural lo cuece y hace desaparecer en un tiempo muy corto el calor preternatural. Esta idea no es extraña al pensamiento de Hipócrates y Galeno, pues así como los sucesos vehementes provocan las crisis, ya sea por el movimiento alternativo de los afectos en la sangre y en los restantes humores, o bien por la transposición del humor debido al movimiento alternativo interno, de forma parecida, en la fiebre inducida de repente, si es vehemente y domina sobre la fiebre lenta, el humor es disuelto o cocido, a fin de dejar paso con mayor facilidad a la naturaleza sanadora. Esta opinión se comprueba fácilmente con el pensamiento de Hipócrates, cuando dice: «La quartana no sólo impide que se produzca esa convulsión (la procedente de una plétora de humor lento y no digerido), sino que la disuelve si existe con anterioridad. Está compuesta por humores lentos y pituitosos que se ingieren en las partes nerviosas pero, como la curación de estos humores es doble, la excreción y la cocción, doble es también la de la quartana; la excreción a causa de los temblores, pues solamente la agitación es suficiente para expulsar el humor craso; la cocción, debido al calor febril que sigue a los temblores». Esta es la razón favorable y poderosa por la que la fiebre cura la convulsión, como Hipócrates dijo, debido a que somete y cuece el humor, con lo cual, o bien cede a la naturaleza dominante, o bien es evacuado totalmente por una transpiración imperceptible o por alguna excreción visible. Según esto, dice también Hipócrates en *Aforismos*, VII, 5: «Una locura grave hace desaparecer una moderada y un dolor intenso, uno moderado» debido al movimiento vehemente de las causas y, por la misma razón, las enfermedades lentas experimentan alivio al

intensificarse de forma vehemente. Por ello, el propio Hipócrates afirma en *Epidemias*, IV, 132: « Una fiebre aguda liberó a Alcipo por completo de su locura». También hemos visto que un delirio vehemente ha curado una locura melancólica, quizá por ser lenta y proceder de un humor frío. Lo vio asimismo Galeno e Hipócrates dice en *Prenociones coicas*, I, 141: «Las enfermedades entran en crisis por un aumento vehemente, por una disminución o por paso a otras enfermedades; así la fiebre causón⁷⁴ libra del escalofrío», si es llevada a la membrana carnosa suavizada antes la materia, o si es evacuada de forma imperceptible, como advierte Duret⁷⁵.

Si ocurre todo esto, es decir, una vez terminada la cocción y suavizada la materia, la crisis es buena, favorable y se puede esperar, pero si hay una falta muy grande de cocción, no se puede esperar ninguna crisis, a no ser una desfavorable. Por ello, no solamente *a posteriori*, sino también *a priori*, se deduce la razón poderosísima por la que estos polvos febrífugos son un remedio tanto para el escalofrío como para la fiebre en general, si se administran en el tiempo y lugar establecidos en las condiciones expuestas.

Sirva como último corolario de este discurso que usemos este polvo de la forma citada y no administrado como lo hacen los médicos vulgares; que siempre se dé una dracma con vino generoso caliente, caldo o agua de borrajas caliente, según el equilibrio humoral del enfermo; que se administre al comienzo

⁷⁴En varios tratados del *Corpus Hippocraticum* se llama «causón» a una fiebre ardiente, de condición continua y aguda.

⁷⁵Louis Duret, traductor y comentarista de las *Prenociones coicas: Coacae praenotiones... Interprete et enarratore Ludovico Dureto...*, Parisiis, apud Baptistam Du-Puys, 1588.

del escalofrío y, si no se calma del todo su intensidad y la fiebre no remite por completo, que se dé por segunda o tercera vez, hasta que parezca que el enfermo y la fiebre están totalmente aliviados. Si al administrarlo se intensifica la fiebre o se produce otra de distinta clase, no aconsejo probar fortuna por segunda vez, pues puede dominar en el cuerpo una disposición maligna y provocar una fiebre perniciosa que signifique un peligro más grave. No está, en efecto, en las manos del médico elegir a voluntad la fiebre que se acomoda a su propia intención.

Esto es, ilustrísimo varon, lo que he podido descubrir en este tema por el que te has interesado, que es un asunto no bien investigado, planteado por primera vez y no descrito por nadie. Mis observaciones y las de nuestros más distinguidos doctores, basadas en los principios de la medicina, te las ofrezco para que tu experta inteligencia las perfeccione. Si no te agradan, que me sirva de excusa la noble voluntad y el deseo de aprender cosas mejores.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BADO, S. (1654), *Anastasis corticis Peruviae, seu chinae chinae defensio*, Genuae, Typis Petri Ioannis Calenzani.
- BARBA, P. (1642), *Vera praxis de curatione tertianae stabilitur, falsa impugnatur: liberantur Hispani medici a calumniis ...*, (Bruselas), Typis Mommartianis.
- BAUHIN, C. (1623), *Pinax. Theatri botanici... sive index in Theophrasti, Dioscoridis, Plinii et botanicorum qui a seculo scripserunt opera*, Basileae, Sumptibus et typis Ludovici Regis.
- BONET, T. (1700), *Sepulchretum sive anatomia practica, ex cadaveribus morbo denatis ...*, 3 vols., Genevae, Sumptibus Cramer et Peranchon.
- BRAVO DE SOBREMONTTE, G. (1674), *Resolutionum et consultationum medicarum editio post tres Gallicas quarta in Germania*, 3 vols., Coloniae Agrippinae, ex officina G. Friessem junioris.
- CABRIADA, J. DE (1687), *Carta filosofica, medico-chymica. En que se demuestra, que de los tiempos y experiencias se han aprendido los mejores remedios contra las enfermedades. Por la Nova-Antigua Medicina*, Madrid, (Lucas Antonio de Bedmar, y Baldivia).
- CAGNETTI, F. (1960), Bardi, Girolamo. En: *Dizionario biografico degli Italiani*, Roma, Istituto della Enciclopedia Italiana, vol. I, p. 303-305.
- CALDERA DE HEREDIA, G. (1658), *Tribunal, medicum, magicum et politicum...*, 2 vols., Lugduni Batavorum, apud Johannem Elsevirium.
- CALDERA DE HEREDIA, G. (1663), *Tribunalis medici illustrationes et observationes practicae ...*, Antuerpiae, apud Iacobum Meursium.
- CASTELLI, P. (1654), *Responsio chymica... de effervescentia et mutatione colorem in mixtione liquorum chemicorum*, Messanae.
- COLMEIRO, M. (1858), *La botánica y los botánicos de la Península Hispano-lusitana. Estudios bibliográficos y biográficos*, Madrid, M. Rivadeneyra.
- CUYAS, M. (1972), Lugo, Juan de. En: *Diccionario de historia eclesiástica de España*, Madrid, C.S.I.C., vol. II, p. 1358-1359.
- DOMINGO RAMOIN, M. (1682), *Quaestiuncula unica, in qua examinatur pulvis de Quarango vulgo, Cascarilla, in curatione tertianae, et quartanae, et simul aliquae cautiones, et observationes circa eius praescriptionem notantur. En: Utilissima disputatio. De dignotione, et curatione februum... Tertia editio ...*, Valentiae, Ex Typographia Joannis Laurentii Cabrera, p. 180-183.

- DOUBLE, F.J. (1811-1817), *Séméiologie générale, ou traité des signes et de leur valeur dans les maladies*, 2 vols., Paris, Croullebois.
- FOLCH ANDREU, R. (1941), Contribución al estudio histórico de la quina en España, *Revista de la Universidad de Madrid. Farmacia*, 1, 60-84.
- GRANJEL, L.S. (1953) *Aspectos médicos de la literatura antipersticiosa española de los siglos XVI y XVII*, Salamanca, Universidad de Salamanca.
- GUERRA, F. (1977), El descubrimiento de la quina, *Medicina e Historia*, nº 69, 7-26.
- HAGGIS, A.W. (1941), Fundamental Errors in the Early History of Cinchona, *Bulletin of the History of Medicine*, 10, 417-459, 568-592.
- HERNANDEZ MOREJON, A. (1842-1852), *Historia bibliográfica de la medicina española*, 7 vols., Madrid, Imprenta de la Viuda de Jordán e Hijos.
- JARAMILLO-ARANGO, J. (1950), Estudio crítico acerca de los hechos básicos de la historia de la quina, *Anales de la Sociedad Peruana de Historia de la Medicina*, 10, 31-83.
- LAGUNA, A. (1555), *Pedacio Dioscorides Anazarbeo acerca de la materia medicinal y de los venenos mortiferos*, Anvers, en casa de Juan Latio.
- LASTRES, J.B. (1951), *Historia de la medicina peruana*, 2 vols, Lima, Imprenta Santa María.
- LÓPEZ PIÑERO, J.M. (1979), La nueva ciencia en la sociedad española del siglo XVII. En: *Ciencia y técnica en la sociedad española de los siglos XVI y XVII*, Barcelona, Labor, p. 371-455.
- LÓPEZ PIÑERO, J.M. (1983), Caldera de Heredia, Gaspar. En: *Diccionario histórico de la ciencia moderna en España*, Barcelona, Península, vol. I, p. 154-156.
- LÓPEZ PIÑERO, J.M. et al . (1989), *Bibliographia Medica Hispanica*, Vol. II, *Libros y folletos, 1601-1700*, Valencia, Instituto de Estudios Documentales e Históricos sobre la Ciencia.
- LÓPEZ PIÑERO, J.M. (1992a), *Clásicos médicos valencianos del siglo XVII*, Valencia, Conselleria de Sanitat i Consum.
- LÓPEZ PIÑERO, J.M. (1992b), *Juan de Cabriada y el movimiento «novator» de finales del siglo XVII*, Valencia, Consell de Cultura.
- LUTZ, G. (1960), Brancaccio, Francesco Maria. En: *Dizionario biografico degli Italiani*, Roma, Istituto della Enciclopedia Italiana, vol. I, p. 774-776.
- MARAVALL, J.A. (1984). *Estudios de historia del pensamiento español. Serie tercera. El siglo del Barroco*, 2ª ed., Madrid, Ediciones Cultura Hispánica.

- MARKHAM, C.R. (1874), *A Memoir of the Lady Ana de Osorio, Countess of Chinchon*, London, Trübner.
- MIGUEL DE HEREDIA, P. (1688), *Opera medicinalia...*, 4 vols., Lugduni, Sumptibus Petri Borde, Joannes et Petri Arnaud.
- RIERA, J. (1970), *Gaspar Caldera de Heredia, médico español del siglo XVII*, Salamanca, Instituto de Historia de la Medicina Española.
- ROMPEL, J. (1905), *Kritische Studien zur ältesten Geschichte der Chinarinde*, Feldkirch, L. Sausgruber.
- SALADO GARCÉS DE LEÓN, D. (1678), *Apologetico discurso en que se prueba que los polvos de Quarango se deben usar de febrifugo de tercianas nothas y de quartanas*, Sevilla, por Thomas Lopez de Haro.
- SALADO GARCÉS DE LEÓN, D. (1679), *Estaciones medicas, en las quales para mayor confirmacion de la doctrina del apologetico discurso con que se prueba, que los polvos de Quarango se deben usar por febrifugos de tercianas y quartanas, se desatan unas agudas notas...*, Sevilla, por Thomas Lopez de Haro.
- THORNDIKE, L. (1958), *A History of Magic and Experimental Science*, 8 vols., New York, Columbia University Press.
- VALDES, J.; FLORES, H. (1984), Historia de las plantas de Nueva España. En: *Comentarios a la obra de Francisco Hernández* (Francisco Hernández, Obras Completas, tomo VII), México, Universidad Nacional Autónoma de México, p. 7-222.

*Se terminó de imprimir
en Artes Gráficas Soler, S. A.,
de la ciudad de Valencia,
el 29 de diciembre de 1992*

CUADERNOS VALENCIANOS DE HISTORIA DE LA MEDICINA Y DE LA CIENCIA

SERIE MONOGRÁFICA PUBLICADA POR LA
UNIDAD DE HISTORIA DE LA CIENCIA, DEL

INSTITUTO DE ESTUDIOS DOCUMENTALES E HISTÓRICOS SOBRE
LA CIENCIA
UNIVERSIDAD DE VALENCIA - C.S.I.C.

Números aparecidos:

- I. J. M.^a LÓPEZ PIÑERO: *Orígenes históricos del concepto de neúrosis*. Valencia, 1963, 296 págs.
- II. J. M.^a LÓPEZ PIÑERO y L. GARCÍA BALLESTER: *La obra de Andrés Alcázar sobre la trepanación*. Valencia, 1964, 79 págs. (Agotado).
- III. SAN MARTÍN BACAICOA: *La lepra en la España del siglo XIX*. Valencia, 1966, 164 págs. (Agotado).
- IV. A. ERCILLA VIZCARRA: *La medicina del pueblo Khasi*. Valencia, 1966, 43 págs., + 15 láms. (Agotado).
- V. J. R. ZARAGOZA: *La medicina de la España Protohistórica. Las civilizaciones autóctonas*. Valencia, 1967, 68 págs.
- VI. J. TOMÁS MONSERRAT: *La obra médico-quirúrgica de Juan Creus y Manso*. Valencia, 1967, 235 págs. (Agotado).
- VII. J. M.^a LÓPEZ PIÑERO, M. PESET REIG, L. GARCÍA BALLESTER, M.^a L. TERRADA FERRANDIS y J. R. ZARAGOZA RUBIRA: *Bibliografía histórica sobre la Ciencia y la Técnica en España*. Valencia, 1968, vol. I, 195 págs. (Agotado).
- VIII. J. A. PANIAGUA: *El Maestro Arnau de Vilanova, Médico*. Valencia, 1969, 92 págs., + 6 láms.
- IX. P. FAUS SEVILLA: *Catálogo de la Exposición Histórica del Libro Médico Valenciano*. Valencia, 1969, 111 págs., + 28 láms.
- X. R. PASCUAL: *El botánico José Quer (1695-1764) primer apolo-gista de la ciencia española*. Valencia, 1970, 88 págs.
- XI. A. GIMBERNAT: *Oración inaugural sobre la importancia de la Anatomía y la Cirugía*. Valencia, 1971, 33 págs.
- XII. L. GARCÍA BALLESTER: *Alma y enfermedad en la obra de Galeno. Traducción y comentario del escrito "Quod animi mores corporis temperamenta sequantur."* Valencia-Granada, 1972, 347 págs.

- XIII. J. M.^a LÓPEZ PIÑERO, M. PESET REIG, L. GARCÍA BALLESTER, M.^a L. TERRADA FERRANDIS y J. R. ZARAGOZA RUBIRA: *Bibliografía histórica sobre la Ciencia y la Técnica en España*. Valencia-Granada, 1973, 2 vols.
- XIV. E. BALAGUER PERIGÜELL: *La introducción del modelo físico y matemático en la Medicina Moderna. Análisis de la obra de J. A. Borelli "De motu animalium" (1680-81)*. Valencia-Granada, 1974, 166 págs. + 19 láms.
- XV. J. M.^a LÓPEZ PIÑERO, L. GARCÍA BALLESTER, M.^a L. TERRADA, E. BALAGUER, R. BALLESTER, F. CASAS, P. MARSET y E. RAMOS: *Bibliografía histórica sobre la Medicina Valenciana*. Valencia-Granada, 1975, 75 págs.
- XVI. F. BUJOSA HOMAR: *La Academia Médico-Práctica de Mallorca (1788-1800), Catálogo de sus Disertaciones, Censuras y documentos*. Valencia, 1975, 166 págs.
- XVII. G. OLAGÜE ROS: *La literatura médica sobre epilepsia. Siglos XVI-XIX. Análisis bibliométrico*. Valencia, 1976, 96 págs., 21 láms.
- XVIII. R. BALLESTER, F. BUJOSA y G. OLAGÜE: *Colección historico-médica de la Facultad de Medicina de Valencia*. Valencia, 1976, 54 págs., 21 láms.
- XIX. J. M.^a LÓPEZ PIÑERO: *Medicina moderna y sociedad española*. Valencia, 1976, 326 págs. (Agotado).
- XX. J. M.^a LÓPEZ PIÑERO: *El "Dialogus" (1589) del paracelsista Llorenç Coçar y la cátedra de medicamentos químicos de la Universidad de Valencia (1591)*. Valencia, 1977, 90 págs.
- XXI. J. M.^a LÓPEZ PIÑERO, F. BUJOSA, M.^a L. TERRADA: *Clásicos españoles de la anatomía patológica anteriores a Cajal*. Valencia, 1979, 254 págs.
- XXII. J. M.^a LÓPEZ PIÑERO y F. BUJOSA: *Clásicos españoles de la anestesiología*. Valencia, 1981, 306 págs.
- XXIII. J. M.^a LÓPEZ PIÑERO, F. BUJOSA, V. NAVARRO, E. PORTELA, M. L. LÓPEZ TERRADA y J. PARDO: *Los impresos científicos españoles de los siglos XV y XVI. Inventario, bibliometría y thesaurus. Volumen I: Introducción. Inventario A-C*. Valencia, 1981, 157 págs.
- XXIV. J. M.^a LÓPEZ PIÑERO y F. BUJOSA: *Los tratados de enfermedades infantiles en la España del Renacimiento*. Valencia, 1982, 169 págs.
- XXV. F. BUJOSA: *La afasia y la polarización ideológica en torno al sistema nervioso central en la primera mitad del siglo XIX*. Valencia, 1983, 299 págs.

- XXVI. J. M.^a LÓPEZ PIÑERO, M.^a-JOSÉ BÁGUENA CERVELLERA, JOSÉ LUIS BARONA VILAR, FRANCESC BUJOSA HOMAR, JOSÉ LUIS FRESQUET FEBRER, M.^a LUZ LÓPEZ TERRADA, VÍCTOR NAVARRO BROTONS, JOSÉ PARDO TOMÁS y EUGENIO PORTELA MARCO: *Los impresos científicos españoles de los siglos XV y XVI. Inventario, bibliometría y thesaurus*. Volúmenes II-III: *Inventario D-Q*. Valencia, 1984, 296 págs.
- XXVII. *La "Medicina de laboratorii", a València en la transició dels segles XIX al XX. Guia de l'Exposició. Setembre 1985*. Valencia, 1985. 64 págs.
- XXVIII. M.^a-JOSÉ BÁGUENA CERVELLERA, JOSÉ LUIS BARONA VILAR, JOSÉ LUIS FRESQUET FEBRER, M.^a LUZ LÓPEZ TERRADA, JUAN ANTONIO MICÓ NAVARRO y VICENTE LUIS SALAVERT FABIANI: *Estudios sobre la medicina y la ciencia valencianas (Siglos XVI-XIX)*. Valencia, 1985, 200 págs.
- XXIX. J. M.^a LÓPEZ PIÑERO, M.^a-JOSÉ BÁGUENA CERVELLERA, JOSÉ LUIS BARONA VILAR, JOSÉ LUIS FRESQUET FEBRER, MARÍA LUZ LÓPEZ TERRADA, VÍCTOR NAVARRO BROTONS, JOSÉ PARDO TOMÁS y EUGENIO PORTELA MARCO: *Los impresos científicos españoles de los siglos XV y XVI. Inventario, bibliometría y thesaurus*. Volumen IV: *Inventario R-Z*. Valencia, 1986, 136 págs.
- XXX. J. M.^a LÓPEZ PIÑERO, M.^a-JOSÉ BÁGUENA CERVELLERA, JOSÉ LUIS BARONA VILAR, JOSÉ LUIS FRESQUET FEBRER, MARÍA LUZ LÓPEZ TERRADA, JOSÉ PARDO TOMÁS y VICENTE L. SALAVERT FABIANI: *Bibliographia medica hispanica, 1475-1950*. Volumen I: *Libros y Folletos, 1475-1600*. Valencia, 1987. 232 págs.
- XXXI. E. PORTELA y A. SOLER, *Bibliographia chemica hispanica, 1482-1950*. Volumen II: *Libros y Folletos, 1801-1900*. Valencia, 1987, 554 págs.
- XXXII. J. M.^a LÓPEZ PIÑERO, M.^a-JOSÉ BÁGUENA CERVELLERA, JOSÉ LUIS BARONA VILAR, JOSÉ LUIS FRESQUET FEBRER, MARÍA LUZ LÓPEZ TERRADA, JOSÉ PARDO TOMÁS, VICENTE L. SALAVERT FABIANI y MARÍA LUISA GARCÍA NAJERA: *Bibliographia medica hispanica, 1475-1950*. Volumen II: *Libros y Folletos, 1601-1700*. Valencia, 1989, 312 págs.
- XXXIII. J. M.^a LÓPEZ PIÑERO y M.^a LUZ TERRADA: *Bibliographia medica hispanica, 1475-1950*. Volumen VIII: *Revistas, 1736-1950*. Valencia, 1990, 194 págs.
- XXXIV. J. CASTRO SOLER, A. E. TEN y V. ZORRILLA PALAU: *Bibliographia astronomica et geodaetica hispanica, 1795-1905*. Volumen I: *Introducción. Inventario A-Z*. Valencia, 1990, 243 págs.

- XXXV. J. M.^a LÓPEZ PIÑERO, M.^a-JOSÉ BÁGUENA CERVELLERA, JOSÉ LUIS BARONA VILAR, JOSÉ LUIS FRESQUET FEBRER, MARÍA-LUZ LÓPEZ TERRADA, JUAN A. MICÓ NAVARRO, JOSÉ PARDO TOMÁS, VICENTE LUIS SALAVERT FABIANI, CARLA AGUIRRE MARCO, RAFAEL ALEXANDRE BENAVENT, ISABEL PÉREZ SALINAS y MARIANO PESET MANCIBO: *Bibliographia medica hispanica, 1475-1950*. Volumen IV: *Libros y Folletos, 1801-1850*. Valencia, 1991, 487 págs.
- XXXVI. J. M.^a LÓPEZ PIÑERO y MARÍA-LUZ TERRADA: *Bibliographia medica hispanica, 1475-1950*. Volumen IX: *Bibliometría de las revistas, 1736-1950*. Valencia, 1991, 98 págs.
- XXXVII. J. M.^a LÓPEZ PIÑERO: *El código Pomar (ca. 1590), el interés de Felipe II por la historia natural y la expedición Hernández a América*. Valencia, 1991, 128 págs.
- XXXVIII. J. M.^a LÓPEZ PIÑERO, M.^a-JOSÉ BÁGUENA CERVELLERA, JOSÉ LUIS BARONA VILAR, JOSÉ LUIS FRESQUET FEBRER, MARÍA-LUZ LÓPEZ TERRADA, JUAN A. MICÓ NAVARRO, JOSÉ PARDO TOMÁS, VICENTE LUIS SALAVERT FABIANI y MARÍA LUISA GARCÍA NÁJERA: *Bibliographia medica hispanica, 1475-1950*. Volumen III: *Libros y Folletos, 1701-1800*. Valencia, 1992, 295 págs.
- XXXIX. JOSÉ M.^a LÓPEZ PIÑERO y FRANCISCO CALERO: *"De pulvere febrifugo Occidentalis Indiae" (1663) de Gaspar Caldera de Heredia y la introducción de la quina en Europa*. Valencia, 1992, 53 págs.