

STEFANIE GÄNGER*

“El medicamento más importante, y el más usual que posee la Medicina”. La quina y el conocimiento médico en tránsito del Munto Atlántico (1751-1820)**

Hacia finales del siglo XVIII y comienzos del XIX, la corteza de la quina era, para muchos, “el medicamento más importante, y el más usual que pose[ía] la medicina”¹. Aunque su área de acopio era limitada –los árboles de la quina solo prosperaban en las empinadas laderas orientales de los Andes, en zonas de cosecha en los virreinos hispanoamericanos de Nueva Granada y el Perú– y aunque había sido aceptada solo de modo comparativamente reciente en la materia médica del Viejo Mundo, para comienzos del siglo XVIII la corteza ya se había insertado dentro de la textura de la práctica médica cotidiana de una amplia gama de sociedades pertenecientes, o ligados, al mundo atlántico. En todos lados se le atribuían virtudes medicinales “maravillosas”² “singulares” (Villalobos 1800, 117; Rigby 1783, 6) y hasta “divinas” (Tissot 1790, 161) y las “limonadas febrífugas” agri-dulces, y “vinos de la corteza” “aromáticos” en base a ella se encontraban tanto en los estantes de los boticarios de Lima como en los mostradores de mercados cantoneses y los arcones medicinales de los hospitales de Luanda (Gänger 2016; Unschuld 1986, 166; Azeredo 1799, 64-66). Los médicos de la corte marroquí, las amas de casa inglesas

* Universidad de Heidelberg, Alemania.

ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-5690-0022>. E-mail: stefanie.gaenger@zegk.uni-heidelberg.de.

** Agradezco a Javier Flores Espinoza por su cuidadosa traducción del original inglés al castellano. Este artículo retoma algunos de los principales argumentos y materiales de mi libro recién publicado por Cambridge University Press – *A Singular Remedy* – para un público hispanoparlante.

1 Luis de Rieux, “Carta a Miguel Cayetano de Soler”, 14 de mayo de 1800, Indiferente 1557, Archivo General de Indias, Sevilla, 364v.

2 Antonio Caballero y Góngora, arzobispo y virrey de Nueva Granada, se refiere a los “maravillosos efectos” de la corteza en una carta de 1788. Antonio Caballero y Góngora, “Copia de Carta Reservada”, 28 de mayo de 1788, Papeles del Almacén de la Quina, Caja 22283, Expediente 2, Archivo del Palacio Real, Madrid.

y los curanderos esclavos por igual los preparaban y daban de tomar rutinariamente a los enfermos (Justel Calabozo 1994; Garcés 2010, 23; Gänger 2020, 65, 67, 97). Inserto en sus morrales, acompañaban también a los marineros holandeses a lugares “febriles”, a los soldados peruanos al campo de batalla y a los colonos norteamericanos en su marcha hacia el oeste (Rutten 2000, 12-13; Sánchez 2001, 244-245; Arias-Schreiber Pezet 1971, 50-53; Humphrey 2001, 39; Fett 2002, 68). Los galenos escoceses, los botánicos criollos y los escritores franceses coincidían todos no solo en la “singularidad” (Lambert 1797, 1) de la corteza y en otorgarle “el primer lugar entre los medicamentos más eficaces” (Tissot 1763, 288-289), sino también en que era “más útil en general a la humanidad que cualquier otro en la materia médica” (Rigby 1783, 6). Se coincidía también en que “no se halla[ba] en la Medicina [otro] febrífugo de virtud tan conocida³”, y en que “las *Cascarillas, ó Quinas*” constituyeron “los remedios mas estimables, y preciosos hasta el día descubiertos para el uso de la medicina” (López 1792, 38).

Pocos podrían haber previsto entusiasmo tan general apenas un siglo antes. La corteza, que supuestamente había formado parte de la farmacopea andina antes de la conquista, en donde se la empleaba para curar el “*rigor et frigor*”⁴ provocado por la exposición al agua fría, ingresó a la práctica médica jesuita y posteriormente hispánica e italiana hacia mediados del siglo XVII, utilizándose para aliviar los rigores y temblores que llegaban con las “fiebres intermitentes” que por entonces fueron una dolencia común (Jarcho 1993, 4-8)⁵. Su ingreso al repertorio galénico más amplio hacia finales del siglo XVII fue controversial y se dio en medio de muchas dificultades, principalmente debido a la disonancia intelectual de la corteza con respecto a diversos postulados elementales de la teoría humoral: el hecho que no emitía humor alguno y que su sabor amargo y astringente indicaba una cualidad “caliente”, a pesar de que se suponía que debía remover el calor de las fiebres. Sin embargo, sus promotores comenzaron a prevalecer cada vez más a partir del temprano siglo XVIII⁶, y para mediados de dicho siglo diversos practicantes de medicina, desde Inglaterra hasta Moscú y del sultanato de Marruecos a la Nueva España –todos los cuales formaban parte de la misma “ilustrada” “república de las letras” médica transatlántica– habrían coincidido en su “utilidad” para la “prevención y cura” de diversos tipos de fiebres: “intermitentes”, pero cada vez más también las

3 Manuel Hernandez de Gregorio, “Dn. Manuel Hernandez de Gregorio, Boticario de Camara presenta una memoria compuesta de 37 artículos, queriendo persuadir las grandes conveniencias de la estancia general, y parcial de la Quina en beneficio de la salud publica, y del interés del Real Erario, detallando las reglas gubernativas para su administración”, 1804, Indiferente 1556, Archivo General de Indias, Sevilla.

4 “rigores y temblores”.

5 Según Gaspar Caldera de Heredia, cuyo *De Pulvere Febrifugo Occidentalis Indiae* se publicó por vez primera en Amberes en 1663, los jesuitas aprendieron las virtudes de la corteza de los indios que la tomaban disuelta en agua caliente para aliviar los “rigores y temblores” (*rigor et frigor*) provocado por la exposición al agua fría.

6 Consúltense en particular el estudio de Saul Jarcho de 1993 acerca del establecimiento de la planta como parte canónica de la práctica médica a través del lente de la *Therapeutice specialis* de Francesco Torti (1712) (Jarcho 1993). Con respecto a la gradual aceptación de la corteza consúltense también Maehle 1999, 224-234. Consúltense también Boumediene 2016, 169-250. Consúltense también los tres capítulos introductorios de Crawford 2016.

biliosas, nerviosas o amarillas. Más importante aún, en esa época –en la cual la difusión del conocimiento médico ilustrado, la automedicación y el cuidado dentro del contexto doméstico predominaban en las interacciones médicas–, aquellas verdades ya se habían extendido bastante más allá del ámbito de médicos, cirujanos y boticarios. Para finales del XVIII y comienzos del XIX, el conocimiento de la “efectividad” de la corteza con las fiebres, su preparación aceptable al gusto y su administración habían pasado a formar parte de la comprensión y el repertorio terapéutico de millones de hombres y mujeres legos. Efectivamente, alrededor de 1800, entre 15 y 38 millones de dosis de corteza se administraban y autorecetaban cada año; el volumen comercializado había crecido casi veinte veces desde comienzos del XVIII (Gänger 2020, 67).

Este artículo se ocupa, no tanto de las muy debatidas circunstancias del primer “descubrimiento” de la quina⁷ y su ingreso al repertorio médico galénico, sino de cómo fue que unos trozos secos de corteza, extraídos de un árbol que por aquel entonces solo florecía en las laderas orientales de los Andes hispanoamericanos, pudieron volverse algo tan común, “conocido”, y sumamente “usual” en la práctica terapéutica – esto es cómo pasaron a formar “parte de la comprensión [médica] dada por sentada” (Secord 2004, 655) por varias sociedades geográficamente y socialmente diversas a lo largo del mundo atlántico y sus exclaves en el Asia. Los historiadores de la quina no han prestado mucha atención a la cuestión de “cómo” fue que la corteza se hizo amplia y popularmente conocida –o siquiera al hecho mismo–, en parte porque estaban por lo general absortos en otros asuntos: tradicionalmente, cuestiones referidas a la eficacia de la corteza no procesada en el tratamiento de –formas retrospectivamente diagnosticadas– de la “malaria” debido al parentesco de la quina con la quinina (Packard 2007, 92-196; Bruce-Chwatt y Zulueta 1980; Webb 2009); y más recientemente, la fragilidad del sector exportador colonial de la quina así como su incapacidad para brindarle a la corona española cualquier beneficio económico (Crawford 2016, 8). En efecto, para muchos historiadores globales de la ciencia y de la medicina más en general, la forma en que el conocimiento médico realmente se transmite e imparte a través del espacio resulta un tema de interés sorprendentemente menor, tal vez debido a que la “heurística de la liquidez” que rige el campo –su lenguaje de “flujos” fáciles y “circulación” libre de obstáculos–, a menudo ciega a sus practicantes a las condiciones y contingencias del movimiento (Gänger 2017, 316). Este artículo sostiene que los vehículos más importantes para la difusión de la comprensión y las prácticas médicas referidas a la administración de la corteza fueron las relaciones sociales y los “acto[s] de comunicación” contingentes –entre médicos-autores

7 Muchos historiadores han buscado descubrir las circunstancias concretas y “reales” de cómo fue que originalmente se atribuyeron propiedades curativas a la quina. A los primeros, en particular, les interesaban los “mitos de origen” que rodeaban a la corteza y tendieron a concentrarse en exponer los “errores” de las diversas tradiciones históricas que la rodeaban (Jaramillo-Arango 1949, 417-459). Para un resumen conciso del debate en torno a los “errores” consúltese Jarcho 1993, 2-8. Para las narrativas ibéricas consúltese también López Piñero y Francisco Calero 1992, 9-11. Para evaluaciones de las relaciones posteriores del siglo XVIII consúltese, por ejemplo, Honigsbaum y Willcox 2004, 25-26.

“ilustrados” y sus lectores, soldados y civiles enemigos, plantadores y esclavos. El artículo sostiene –siguiéndoles a historiadores como Marcy Norton y James Secord (Norton 2006; Secord 2004, 661)– que no obstante las grandes distancias y las rotundas diferencias involucradas, lo fundamental para hacer que el conocimiento de la corteza se desplazara fueron en realidad los testimonios personales, las comunicaciones personales y la sociabilidad. Fue fundamentalmente mediante y a través de una exposición sostenida y persistente a la corteza a través de la palabra escrita, la transmisión boca a boca y la práctica terapéutica, así como el cuidado corporal, que hombres y mujeres tomaran conciencia de la existencia de la “corteza peruana” y se acostumbraran a ella.

La palabra escrita

Para muchos hombres y mujeres, el conocimiento de la “corteza peruana” así como de las prácticas terapéuticas, rutinas de la medicación y el cuidado corporal concomitantes a su administración, se fueron haciendo accesibles y familiares en las formas esperadas: a lo largo de los cauces de la sociabilidad, el comercio y los impresos “ilustrados”. La exigencia ilustrada de que el conocimiento médico fuera puesto a disposición de un público lego más amplio se combinó con un consenso en los centros médicos de la época –lugares como Edimburgo o Montpellier– en torno a la “efectividad” de la quina, contribuyendo así de modo importante a su aceptación. En particular, la prominente inclusión de la corteza peruana en dos de los manuales de medicina “ilustrados” más vendidos y ampliamente traducidos –el *Avis au peuple sur sa santé* de Samuel Auguste Tissot (1761) y la *Domestic Medicine* de William Buchan (1769), que la alababan ambos como “un remedio infalible” para diversos tipos de fiebres (Tissot 1763, 294)–, ciertamente ayudó a establecer su reputación en la cultura médica popular “ilustrada” de distintas partes del mundo atlántico y más allá (hacia 1800, ambos manuales tuvieron no solo docenas de ediciones en lengua inglesa, sino también traducciones y adaptaciones al neerlandés, italiano, alemán, polaco, francés, español, sueco, magiar, portugués, griego, ruso y japonés⁸). Lo mismo hicieron cientos de manuales, almanaques y periódicos menos conspicuos y peripatéticos pero escritos con el mismo espíritu “ilustrado” en beneficio de los colonos en los distritos auríferos de Minas Gerais (Mendes 1770,

8 *Domestic Medicine* de Buchan tuvo al menos 142 ediciones en lengua inglesa entre la publicación de su primera edición en Edimburgo en 1769 y su última edición en inglés, poco más de un siglo después en Filadelfia. Según Rosenberg, ninguna guía de salud anterior al siglo XX fue más popular que ella (Rosenberg 1992, 33). Para una lista exhaustiva de las varias ediciones del libro y referencias a sus traducciones al italiano, francés, alemán y sueco consúltese Buchan 2001, 132. Con respecto a las traducciones al español consúltese Perdiguero 1992, 171. Con respecto a la circulación del libro en las Américas hispana y lusa consúltese Palmer 2003, 21. Para su circulación en Portugal y la América portuguesa consúltese Abreu 2007, 766. La traducción japonesa de 1817 se basó en la segunda parte de la segunda impresión de la traducción holandesa de 1780 (Goodman 1986, 142). Con respecto a la traducción del libro al ruso a partir de una edición francesa consúltese Nichols 1978, 70. La obra de Tissot tuvo varias traducciones inglesas, alemanas, holandesas, suecas, italianas, polacas, españolas, portuguesas, húngaras, rusas y griegas hasta 1785. Para las diversas ediciones españolas consúltese Perdiguero 1992, 171. Para las diversas otras traducciones consúltese Emch-Dériaz 1992, 327-329.

citado en Cortez Wissenbach 2002, 144)⁹, las familias de plantadores en Jamaica, las amas de casa de la península itálica, los colonos de la Norteamérica postrevolucionaria, los pobres feligreses fineses (Huldén 2011, 5), o los enfermos “en las Provincias Remotas” del Virreinato de la Nueva España, todos los cuales recomendaban la corteza como el “mejor medicamento [...] para quitar cualquiera genero de Fríos, y Calenturas” (Esteyneffer 1712, 296).

Los historiadores han sostenido hace ya algún tiempo que la “popularización” médica del siglo XVIII no fue un “movimiento vertical descendente”, en el cual los profesionales ponían el conocimiento a disposición de una pasiva audiencia leiga, sino más bien un proceso de “influencia recíproca” en el cual los manuales de medicina fueron evolucionando como un cuerpo “compuesto de voces estratificadas” en respuesta a las demandas y necesidades de los pacientes o de los lectores (Singy 2010, 795). Y en efecto, muchas de las áreas geográficas para las cuales esta literatura ilustrada recomendaba unánimemente el uso de la corteza –los pantanos Pontinos, los climas calientes y húmedos de las Indias Occidentales o las salobres zonas costeras de la cuenca del Mar del Norte– hacía tiempo eran ampliamente consideradas “insalubres” y “febriles”, lugares en donde el aire “fétido” y “mórbido” amenazaba con penetrar en el cuerpo: un cuerpo que era distinto pero poroso en la imaginación contemporánea (Ward 2007, 153; Ewell 1807, 41-43; Ramel 1801, XIII-XV). Hacia 1800, la enfermedad era esencialmente un fenómeno geográfico y las fiebres estaban estrechamente asociadas con los humedales del mundo y los espacios estrechos y hacinados, en particular las ciudades en rápido crecimiento, así como los climas calientes y húmedos de los trópicos con los cuales un creciente número de colonos, marineros y personal militar estaban topándose en una época del imperialismo global. En los manuales de medicina había extensos pasajes acerca del uso de la quina –el febrífugo más “infalible” y de amplio espectro de la época– que respondían a estas ansiedades corporales y que a finales del XVIII y comienzos del XIX ayudaron a la inclusión de la corteza en la letanía de precauciones y cuidados disponibles para los “calenturientos”. El consumo de la corteza en medio ambientes asociados con fiebres fue efectivamente extenso en ese entonces, mucho más que en áreas comparativamente “salubres”. Lugares notoriamente “insalubres” y agobiados por las fiebres como Roma, Lima o Nueva Orleans introducían cada año el doble de dosis curativas de la corteza que el número de sus habitantes (Gänger 2020, 135). Las colecciones de recetas médicas en cuadernos, diarios y manuscritos revelan que su extenso consumo en dichos lugares plagados por las fiebres se debía en parte a la lectura que la gente hacía de los manuales de medicina y los periódicos. Por ejemplo, los cuadernos de recetas médicas guardados por la señora Myddleton, un ama de casa en el condado inglés sumamente febril y muy “insalubre” de Essex, muestran que ella dependía de la literatura de consejo para cortar o prevenir las fiebres; copiaba recetas para la corteza provenientes de

9 Mendes 1770, citado en Wissenbach 2002, 144.

manuales y periódicos, revisando y adaptando su arsenal terapéutico en conformidad con ello¹⁰. Efectivamente, en Inglaterra, las fiebres intermitentes reinaban sobre todo a lo largo de los estuarios del sudeste, y para finales del XVIII y comienzos del XIX, este país introducía cada año unas 1.2 millones de dosis de corteza (Jenner y Wallis 2007, 34).

La mayoría de los manuales se refería en forma similar no solo a dichas ansiedades médico-ambientales, sino que además coincidían en cuál era la mejor forma de dosificar la corteza, prepararla y administrarla. Los manuales de medicina, farmacopea y almanaques aconsejaban de modo casi uniforme a sus lectores, que iniciaran su tratamiento “evacuando” el estómago y los intestinos mediante la aplicación de eméticos y purgantes –ruibarbo, raíz de jalapa, componentes de mercurio– para que así expulsaran del cuerpo la materia indeseable (Gänger 2020, 95-98). Usualmente aconsejaban también que se procediera a elaborar “preparaciones de la quina” que hicieran a la corteza seca “agradable y [más] eficaz” (Percival 1767, 227). Tal vez la variante más popular, a la que encontramos en los manuales de todo el mundo atlántico, eran los “aromáticos” “vinos compuestos de la corteza”: “infusiones” o “macerados” en vino, frecuentemente junto con endulzantes con que cubrir su sabor, que según todas las versiones era “nauseabundo”, así como otros “amargos aromáticos” como ajeno, raíz de serpentaria, cáscara de naranja, centaura y raíz de genciana, febrífugos que se creía “asistían” a la corteza en la cura (Buchan 1785, 54; Azeredo 1799, 65; Blair 1798, 59). Las recetas de estos vinos agridulces fueron incluidas en muchos recetarios manuscritos¹¹, pero los mismos compuestos frecuentemente eran también vendidos y preparados bajo la forma de medicinas patentadas o epónimas; el “Água de Inglaterra”, por ejemplo, era un clásico en todo Portugal y sus dominios en ultramar, especialmente en Angola y Brasil (Figueiredo 2011; Dias 2012). Es importante subrayar que los patrones y posibilidades de consumo médico no eran ilimitados o desconectados de todo lugar, y en cierta medida siguieron siendo contingentes. Las fórmulas –“fragmentos de mundo”, en cierta forma– usualmente se alteraban y resignificaban en tránsito, ya fuera por las lecturas, el gusto o las creencias de los enfermos: los barchilones de los hospitales portugueses omitían la centaura por consejo de un cofrade, y los practicantes de la corte de Marruecos reemplazaban el vino de una receta española con vinagre, por los escrúpulos de los creyentes (Calabozo 1994, 175). Pero también revelan que las poblaciones que leían y escribían acerca de la corteza no solo adoptaban su uso en las fiebres sino también “preparaciones de la misma”, y con ello sensaciones sensoriales y gustativas (Norton 2006, 682). Los discursos y prácticas sobre cómo elaborar “preparaciones de la corteza”

10 “Receipts copied from Miss Myddleton’s Book, August 15th, 1785. With many added receipts for remedies by various laterhands, extracts, and pasted-in cuttings from newspapers, etc.”, 1785, Archives and manuscripts, Closed stores WMS 4, MS.3656, *Wellcome Library*, Londres, 31, 42.

11 Consúltase, por ejemplo, Johannes Hueber, “Handbüchlein angefangen den 6ten Mey 1727 in Coullioure ein Meerport in der Provinz Roussillon, in den Pireneischen Gebirgen”, 1727, MS J 4, Archiv für Medizingeschichte, Universität Zürich, Zürich. Véase también Lady Eleanor Dundas, “Collections of Medical and Cookery Receipts in English, by Several Hands”, c. 1785, Archives and manuscripts, MS.2242, *Wellcome Library*, Londres, 8.

que fueran sabrosas y eficaces se habían insertado, por así decirlo, dentro del tejido de la práctica médica cotidiana de las casonas escocesas, los conventos portugueses y los hospitales del África occidental por igual, así como en la vida de hombres y mujeres que, en dicho sentido al menos, pertenecían a una única “comunidad de ideas y de prácticas curativas” (Rosenberg 1992, 32).

La práctica médica

La palabra escrita no fue sino una de las vías que la propagación de la corteza siguió, y debido a los límites del dominio de la escritura en la época no necesariamente fue la más importante. Lo que presumiblemente resultó más significativo fue la mediación del conocimiento médico de la quina en los encuentros que tenían lugar al costado de la cama, entre los enfermos y los médicos con preparación universitaria, así como otros curadores. En efecto, para finales del siglo XVIII y temprano XIX, los enfermos de todo el mundo habrían quedado expuestos a la corteza –o más bien a medicamentos a base de esta– a manos de una amplia gama de practicantes. Los médicos, boticarios y barchilones administraban todos la quina o preparados de la misma –ya fuera en la Liga Hanseática o en las “Indias Occidentales”, en la España peninsular o en el Virreinato del Perú– usualmente iniciando su tratamiento de las fiebres “evacuando” el estómago y los intestinos por medio de purgas¹². Las relaciones sociales de la caridad, así como de la conveniencia económica o política, extendieron la experiencia de la “corteza peruana” a hombres y mujeres que se encontraban bastante más allá de las capas alta y media de las principales sociedades de consumo, que eran quienes podían costear el pago de dichos tratamientos. Los cirujanos encargados usualmente administraban “unas cuantas dosis de corteza” a los “enfermos pobres” de los asilos de Hamburgo (Weidmann 1982, 144; Jütte 2005), así como a los de los hospitales de caridad de Madrid¹³. Igual cosa sucedía con los esclavos africanos en las plantaciones de las Indias Occidentales (Thomson 1820, 14, 19, 27; Aydüz y Yildirim 2002) o en los puertos de negreros de la Angola portuguesa (Walker 2016, 3-5), esto es si los amos, gobiernos u órdenes religiosas encontraban que restaurar su salud era algo necesario y que valía la pena. La administración de la corteza

12 Para un ejemplo del Virreinato del Perú véase Dávalos 1787, 149. Para un tratado médico español que aconsejaba seguir el mismo procedimiento con las tercianas benignas consúltese Pereyra 1768, 249. James Lind, quien ejerciera como cirujano de la Real Armada en el Mediterráneo, Guinea y las Indias Occidentales, aconsejaba que “cuando un europeo cae enfermo con una fiebre” en cualquier país “entre los trópicos”, se debía primero considerar si la “violencia de la fiebre” permitía que se le sangrara, luego que se le “limpiara” el “estómago y los intestinos [...] ya fuera con el vómito, una purga [...], y que luego se administrara la corteza” (Lind 1788, 234). Para un ejemplo del contexto germano-parlante consúltese los escritos de Johann Jacob Rambach, quien describe cómo los médicos de Hamburgo iniciaban la cura de las “fiebres intermitentes (*Wechselfieber*)” que tanto predominaban en la ciudad con “vómitos y purgas (*Brechmitteln und Abführungen*)” e invariablemente “cerraban con la quina” (Rambach 1801, 310-312).

13 Por ejemplo, la Real Botica de Madrid proporcionó la quina a los mineros de Almadén casi todos los años a mediados de la década de 1750. Miguel de Muzquiz. “En los años de 1752, 54 y 56 se sirvió el Rey mandar entregar varias porciones de Quina selecta para la curación de los terzados y enfermos del Real Hospital de las Minas de Almaden”. *Archivo del Palacio Real*, Reinados Carlos III / Legajo 197, 3, San Ildefonso, 1776-09-12.

de modo tan uniforme en una gama tan amplia de pacientes habría sido impensable en siglos anteriores: solo lo sería alrededor de 1800, según sostiene Harold Cook, debido a la creencia ilustrada en la intercambiabilidad de los cuerpos y en la “universalidad” del efecto [médico]”, lo que permitió que los tratamientos se generalizaran y atravesaran las fronteras de género, “constitución”, clima o “régimen” (Cook 2011, 128).

Los cuadernos familiares de recetas médicas señalan profusamente cómo fue que las cabezas de familia de clase alta y media adoptaran la confianza que sus médicos tenían en “la corteza” así como la práctica de administrar y elaborar “preparaciones” de la quina que fueran al mismo tiempo agradables y eficaces. Anna Maria Reeves, por ejemplo, un ama de casa de Berkshire en Inglaterra evidentemente seguía las directivas de un tal Dr. Steward al preparar su remedio basado en la quina¹⁴. Lo mismo sucede con la ocasional presencia de la quina en las pociones de los curanderos de esclavos afroamericanos (Garcés 2010, 23). Hay evidencias de que su sostenida exposición, así como la de otros indigentes, a la quina a través de relaciones de atención médica gratuita –en plantaciones, asilos u hospitales– es lo que explica la inclusión de la corteza en su repertorio médico cada vez que vivían mejores épocas, o que se mudaban a lugares en donde dicha medicina era más asequible, como sucedía en la Sudamérica andina, en donde –según los oficiales coloniales repetidas veces se quejaron– se la podía conseguir a un precio bastante modesto “por las calles ó [sic] en el mercado”, presumiblemente a través de vendedores que tenían contacto directo con las zonas donde se la cosechaba¹⁵.

De boca a boca

La comunicación oral entre hombres y mujeres legos fue tal vez la ruta más importante a través de la cual el conocimiento médico de la corteza se transmitió y fue “constantemente vuelto a confirmar” (Stolberg 2004, 96). Los consejos de salud, la automedicación y la medicina doméstica tenían su lugar en las conversaciones educadas de la época, y son muchas las colecciones de recetas que dan cuenta de cómo los enfermos, de Lima a Londres, adoptaron la corteza y los preparados de la misma gracias a la confianza que tenían en el testimonio de su familia y conocidos: vecinos, parientes y amigos¹⁶. Los

14 Mrs Finger y Anna Maria Reeves, “Collection of Medical, Cookery, and Household Receipts: With Additions by Several Hands. With Numerous Inserted Receipts and Cuttings from Newspapers, etc. pasted in”, c. 1750-1775, Archives and manuscripts, MS.2363, Wellcome Library, Londres.

15 Sebastián José López Ruiz, “Representación”, 22 de noviembre 1779, Indiferente 1554, n.p., *Archivo General de Indias*, Madrid, fls. 117-118; “Para los efectos que convengan remite copia de una representación que ha dirigido al Virrey en que refiere los abusos y desordenes que se cometen en la coleccion beneficio y comercio de las quininas de aquel reyno”, 13 de agosto de 1804, Indiferente 1557, *Archivo General de Indias*, Sevilla, 639.

16 Marie Maliverny, por ejemplo, la esposa de un político de Provenza, recibió una receta de corteza peruana contra las “fiebres terciaria y cuartana” de su hermano. Consúltese “Livre des Remedies de Madame la Presidente de Maliverny Seulement de sus dont ie fait lepruve tan de sus que l'on ma donne que sus que ie pris aux livres”, Archives and manuscripts, Closed stores WMS 4, MS.3409, Wellcome Library, Londres, 109. Otras recetas se refieren a lo que presumiblemente fueron conocidos. “For an Ague given me the 13 Apl. 1739 by Mr

asentamientos, puertos comerciales y comunidades diaspóricas imperiales británicas, portuguesas o españolas en donde la población extranjera y local vivía y se enfermaba en estrecha cercanía mutua, fueron asimismo importantes lugares para los intercambios y las comunicaciones terapéuticas. Las comunidades gobernantes musulmanas de la India británica y mogola adoptaron la corteza de los británicos¹⁷, en tanto que muchas mujeres y varones del Magreb inicialmente trabaron contacto con ella a través de las boticas de los enclaves hispanos de Melilla y el Peñón de Alhucemas (Andrés Turrión 1998, 422). Algunos médicos de la China oriental adoptaron una receta para la preparación de “chin-chi-lei” con canela, a darse contra las fiebres intermitentes (y las consecuencias del consumo excesivo del vino) “de los bárbaros de Macao”¹⁸, término este que presumiblemente comprendía tanto a los marineros, soldados y comerciantes lusos así como a los miembros de la orden jesuita, los que hasta 1759 vendían diversos compuestos medicinales basados en la quina en la botica del Colegio de San Pedro, en Macao¹⁹. En los últimos años, los historiadores del comercio de la quina del Imperio español se han concentrado principalmente en la incapacidad hispana para generar una renta significativa a partir del comercio de la corteza, o para defender su monopolio “natural” de una planta que solo florecía “en los Dominios de S[u] M[ajestad]”²⁰, del comercio y sobre todo del contrabando holandés, portugués, británico y francés. Aunque ciertamente precisas, estas consideraciones oscurecen en cambio el inmenso volumen del tráfico, su vigor y sobre todo su amplio alcance que se debió, en parte, precisamente a la variada gama de los distribuidores de la corteza y sus respectivos lazos y relaciones comerciales, imperiales y diplomáticos.

Las comunicaciones acerca de la corteza entre los legos también tuvieron lugar más allá de los lugares de encuentro familiares, urbanos o imperiales, donde quiera que personas móviles la llevaban consigo al mundo Atlántico. Según todas las versiones los colonos, viajeros y plantadores que se medicaban a sí mismos –en Carolina del Sur, en la isla de Martinica o en el monte de Surinam (Harrison 2010, 133; McNeill 2010, 74; Wood 1974; 76)– tuvieron parte en esto, al igual que los soldados y marineros a quienes con bastante frecuencia se les atribuía la propagación de las noticias acerca de la “corteza

John Barnard”, en “A Booke of Divers Receipts”, c. 1660-1750, Archives and manuscripts, MS.1322/5, Wellcome Library, Londres, 53.

17 Por ejemplo, Muhammed Ali Khan, el nabab de Arcot (r. 1749–1795), hizo que el médico británico Paul Jodrell administrara la corteza al menor de sus hijos, con buenos resultados. Harrison 2010, 133.

18 En chino se refirieron a 金鸡勒 [“chin-chi-lei” en Wade-Giles, “jin ji lei” en pinyin]. Esta cita proviene de *Chao Hsüeh-min’s (1719–1805) “Addenda and corrigienda to the Pen-ts’ao kang-mu (Pen-ts’ao kang mu shih-i)”*, citado en Unschuld 1986, 166.

19 Recetas recuperadas de la “*Collecção de varias receitas e segredos particulares das principaes boticas da nossa Companhia de Portugal, da Índia, de Macão e do Brasil*” de 1766, una compilación manuscrita de 633 páginas que documenta que las boticas jesuitas de Macao hacía tiempo dependían de la quina para varias de sus recetas, y que fabricaron numerosos medicamentos compuestos que tenían ésta como base. Para transcripciones y extractos de dicha colección consúltese Anagnostou 2011, 292 y Amaro 1992, 28, 45.

20 “Informe de la Contaduría de 9 de Julio de 1774 y respuesta del Sor Fiscal de 30 de Agosto del mismo año”, 9 de julio de 1774 y 30 de agosto 1774, Indiferente 155, Archivo General de Indias, Sevilla, 835-836.

peruana” en el extranjero. Hasta en el Imperio otomano se decía que, en palabras del médico Ali Münşi de Bursa (d. 1733), “marineros y otros viajeros” habían llevado “la planta de la quina a otras ciudades y tierras lejos de Constantinopla”, en donde luego rápidamente “ganaría reconocimiento” (Aydüz y Yildirim 2002, 92). Tanto los hombres de la marina como del ejército habrían estado profundamente familiarizados con la corteza y su administración, fundamentalmente porque ella era un elemento estándar de los suministros médicos militares y navales en la era de las “Revoluciones Atlánticas”, la que llevó grandes ejércitos a climas lejanos que con demasiada frecuencia eran “insalubres”, esto es, los que se entendía causaban fiebres “pútridas”, “intermitentes” y otras más (Blair 1798, 54-59; Davis 1810, ii-iii). Los ejércitos y armadas de Prusia (Theden 1782, 168, 90-91), el Imperio Portugués, el Virreinato del Perú (Sánchez 2001, 244-245; Arias-Schreiber y Pezet 1971, 50-3)²¹, la República Holandesa (Bruijn 2009, 350), el Imperio Otomano (Günergun y Etker 2013, 49) y España (Andrés Turrión 1998, 421), así como los cirujanos de los regimientos británicos y patriotas de la Guerra de Independencia de los Estados Unidos por igual, no solo estuvieron provistos de extensos suministros de la corteza, sino que además varios de estos ejércitos asimismo instituyeron un consumo preventivo de la quina; esto es, los soldados y marineros la recibían profilácticamente cada día, para que les “protegiera” de las “miasmas” de las enfermedades que eran “mucho más ‘destructivas’ para ellos que ‘la espada del enemigo’”, algo de lo cual los contemporáneos eran sumamente conscientes²².

Es cierto que el origen del conocimiento de la corteza transmitido entre la mayoría de los legos –marineros otomanos, colonos portugueses o damas francesas por igual– invariablemente habría sido la medicina académica (Stolberg 2003, 112); el único lugar en donde este no necesariamente era el caso era el mundo iberoamericano. Varios –los sectores criollos de la sociedad inclusive– en los virreinos del Perú y de Nueva Granada, en particular, en donde se encontraban las zonas de cosecha más importantes, habrían experimentado la corteza a manos de “curanderos” andinos. Éstos tenían un papel importante en el cuidado de la salud en Hispanoamérica (Palmer 2003, 31), también porque los dictados del empirismo y una crítica nostálgica de la civilización por parte de la Ilustración dieron forma a la vez que fetichizaron al conocedor simple, iletrado y humilde como un curandero y “botánico instintivo”. Efectivamente, una forma de popularizar la quina en Europa fue a través de su asociación con los indios salvajes

21 José Fernando de Abascal y Sousa, Virrey del Perú, “Expediente que la Real Hacienda envía al Marqués de La Concordia, virrey del Perú incluyendo relación de las medicinas proporcionadas por el farmacéutico Luis de Montes, para el auxilio de los escuadrones de guerra, quien solicita el pago por este servicio”, 1816, Sección Manuscritos – XPB/D27, Biblioteca Nacional del Perú, Lima. Los 51 medicamentos distintos que fueron enviados para abastecer el botiquín del escuadrón de húsares en mayo de 1816 incluían cinco libras de “quina entera”. Luis de Montes, “Relación de las Medicinas, y utensilios que he entregado al físico del Escuadrón de Usares, Dn. Geronimo Maria del Aguila”, 1816, Sección Manuscritos 1816 XPB/D27, Biblioteca Nacional del Perú, Lima. Con respecto a la provisión de quina para las tropas hispanoamericanas consúltese también Sánchez (2001, 50-53).

22 O’Ryan 1794, 23. Consúltese también Blair 1798, 7-8.

del Perú – entre los conocedores más simples imaginables, y por lo tanto, valiosos, en la época (Gänger 2020, 43-46). Si estos curanderos realmente “heredaron” de “sus ancestros” su conocimiento de la corteza es algo que se nos escapa, pero es posible que al menos no lo debieran principal o exclusivamente a la medicina hispana. Sin embargo, la existencia de cierta relación mutua es innegable. Esto resulta evidente a partir de las escasas fuentes con las que contamos que documentan las formas andinas de preparación y administración de la corteza. Fernando de la Vega, por ejemplo, nativo de la zona de Loja, recolector de quina y *curandero*, insistía en que ella debía acompañarse con un purgante y que se la debía administrar en “un frasco de vino bueno” (Estrella 1995, 56); su forma de prepararla y administrarla es notablemente similar a la que encontramos en los manuales, farmacopea y colecciones de recetas de las tierras bajas de Escocia, el África Occidental portuguesa o incluso la elite urbana y alfabeta de la capital virreinal peruana de Lima (Gänger 2020, 103). Para finales del siglo XVIII y comienzos del XIX la corteza, así como los “preparados” que con ella se hacían, parecerían haber pasado a formar parte del corpus de prácticas médicas y “formas de conocer” que distintos sectores y divisiones de castas de las sociedades hispanoamericanas compartían, entre ellos y con varias sociedades al otro lado del Atlántico.

Conclusión

Durante décadas los historiadores de la ciencia, la medicina y la tecnología han insistido en la lección epistemológica de que la ciencia y el conocimiento son el resultado de circunstancias específicas y de entornos “locales” cerrados, “situados” y ligados “ineluctablemente a las condiciones de su producción”: “forma[s] de práctica[s]” históricamente contingentes e idiosincrásicas enraizadas en un tiempo y espacio particular (Secord 2004, 657; Daston 2009; Haraway 1988). Se dice que actualmente el campo se encuentra en medio de un giro fundamental hacia enfoques “globales” que trascienden las fronteras espaciales tradicionales, pero –tal como algunos de sus más prominentes defensores advierten– los practicantes apenas si han comenzado a comprender las consecuencias que dicho giro tiene para los valores y principios más elementales del campo, en especial el énfasis que presta a la “localidad”, esto es su insistencia en que todo conocimiento es contingente, “situado” y “local” (Raj 2013, 341; Secord 2004, 660; Fan 2012). Lo que el caso de la quina revela –conjuntamente con lo que muchos otros historiadores globales de la ciencia vienen descubriendo– es que el conocimiento –bajo la forma de materia, palabras y prácticas– podía y en efecto sí trascendía los contextos y condiciones. Para finales del siglo XVIII y comienzos del XIX millones de hombres y mujeres de todo el mundo, ya fueran cortesanos otomanos, indigentes de Hamburgo o aldeanos andinos, habían comenzado a asignar una “virtud saludable” a los trozos secos de la corteza retirada del árbol de la quina, así como las mismas prácticas terapéuticas, propósitos médicos e imaginarios culturales. De Filadelfia a Roma y de Macao a Río de Janeiro, la gente encontró y adoptó dicho remedio “singular”, así como las técnicas

y conocimientos concomitantes a su consumo, mediante su exposición a la palabra escrita, a la transmisión oral y a la práctica médica –ya fuera en la habitación de enfermo, a bordo de una nave o en el mostrador del boticario. Esto no quiere decir que el conocimiento de la corteza no haya tenido límites, sensibilidad alguna u oportunidades específicas a su tiempo y lugar– que las sociedades no aplicaran sus creencias religiosas, topografía médica o textura sociopolítica en sus prácticas de consumo, puesto que sí lo hicieron (piénsese en los marroquíes que reemplazaron al vino con vinagre, y a los marineros portugueses que la usaron para recuperarse de las fiebres y de la resaca). Muy por el contrario, lo que el caso de la quina resalta es precisamente la contingencia e idiosincrasia de la prevalencia y el movimiento del conocimiento referido a la corteza, el cual se desplazó mediante acto[s] de comunicación (Secord 2004, 661) y *brokerage*²³ (Schaffer et al. 2009, xx) contingentes, así como la variabilidad del conocimiento en movimiento. Sostendría, en efecto, que la amplia difusión de la corteza debió menos a su absoluta “consistencia” o a alguna suerte de “inmutabilidad” latouriana (Latour 1987), que –como los historiadores ahora argumentan para otras “herramientas” y sustancias (Kaiser 2005, 7)– a cierto grado de maleabilidad y multivalencia: su capacidad para adaptarse, y para ser rehecha. El lenguaje “líquido” de los “flujos” elusivos y la “circulación” irrestricta de recientes estudios acerca de la “globalización” moderna y temprano moderna, tiende a evocar una idea del movimiento como erosivo y antitético al lugar y al espacio y la ‘localidad’ (Rockefeller 2011). Sin embargo, lo que engendraba la prevalencia y movilidad de la corteza presumiblemente fue en cierta medida su capacidad para ligarse a localidades, para establecerse y “situarse” (Raj 2013, 337-341) una y otra vez. La ciencia y el conocimiento no están ligados a un tiempo y lugar, tal como lo muestra el caso de la “corteza peruana”. Ambos se mueven –se pueden hacer “conocidos” y “generalmente útiles” en otros lugares–, pero lo harán invariablemente en formas que son igual de contingentes, “situadas” y “locales” que aquellas tradicionalmente asociadas con su producción.

Fuentes manuscritas

BIBLIOTECA NACIONAL DEL PERÚ, LIMA

Sección Manuscritos, XPB/D27.

ARCHIVO DEL PALACIO REAL, MADRID

Papeles del Almacén de la Quina, cj. 22283, expediente 2

Reinados Carlos III / Legajo 197, 3, San Ildefonso, 1776-09-12

ARCHIVO GENERAL DE INDIAS, SEVILLA

Indiferente, 1554, fls. 117-118

Indiferente, 1557, fls. 635-642

23 “mediación”.

Indiferente, 1557, fl. 345-349
 Indiferente, 1557, fls. 833-837

UNIVERSITÄT ZÜRICH, ZÜRICH
 Archiv für Medizingeschichte, MS J 4

WELLCOME LIBRARY, LONDRES
 Archives and manuscripts, MS.1322/5, fl. 53
 Archives and manuscripts, MS.2242, fl. 8
 Archives and manuscripts, MS.2363, Wellcome Library, Londres., fl. 6
 Archives and manuscripts, Closed stores WMS 4, MS.3656, fls. 31, 42
 Archives and manuscripts, Closed stores WMS 4, MS.3409, fl. 109

Fuentes impresas

- AZEREDO, Jose Pinto de. 1799. *Ensaio sobre algumas enfermidades d'Angola*. Lisboa: Na Regia Officina Typografica.
- BLAIR, William. 1798. *The Soldier's Friend: Or, the Means of Preserving the Health of Military Men; Addressed to the Officers of the British Army*. London: Mr. Longman et al.
- BUCHAN, William. 1785. *Medicina Doméstica*. Madrid: Imprenta Real.
- DÁVALOS, José Manuel. 1787. "Specimen Academicum de Morbis Nonnullis Limae Grassantibus, Ipsorumque Therapeia." *Journal de Médecine*: 5-136.
- DAVIS, John B. 1810. *A Scientific and Popular View of the Fever of Walcheren, and its Consequences*. London : Samuel Tipper.
- ESTEYNEFFER, Juan de. 1712. *Florilegio Medicinal de todas las enfermedades, sacado de varios, y clasicos autores, para bien de los pobres, y de los que tienen falta de medicos, en particular para las provincias remotas, en donde administran los Rr. Pp. misioneros de la compañía de Jesus*. Mexico: Herederos de Juan Joseph Guillena Carrascoto.
- EWELL, James. 1807. *The planter's and mariner's medical companion*. Filadelfia: John Bioren.
- JARCHO, Saul. 1993. *Quinine's Predecessor. Francesco Torti and the Early History of Cinchona*. Baltimore: John Hopkins University Press.
- LAMBERT, Aylmer Bourke. 1797. *A description of the genus Cinchona, comprehending the various species of vegetables from which the Peruvian and other barks of a similar quality are taken*. London: B. y J. White.
- LIND, James. 1788. *An Essay on Diseases incidental to Europeans in hot Climates with the Method of Preventing their fatal Consequences*. London : Printed for J. Murray.
- LOPEZ, Hipólito Ruiz. 1792. *Quinología O Tratado del Arbol de la Quina o 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*. Madrid: La viuda é hijo de Marin.

- MAEHLE, Andreas-Holger. 1999. *Drugs on Trial: Experimental Pharmacology and Therapeutic Innovation in the Eighteenth-Century*. Amsterdam: Editions Rodopi.
- MENDES, José Antonio. 1770. *Governo de Mineiros mui necessário para os que vivem distantes de Professores, seis, oito, dez e mais léguas, padecendo por esta causa os seus domésticos e escravos, queixas que pela dilação dos remédios se fazem incuráveis, e as mais das vezes mortais*. Lisboa: Oficina de Antônio Rodrigues Galhardo.
- O'RYAN, Michael. 1794. *A Letter on the Yellow Peruvian Bark, Containing an Historical Account of the first Introduction of that Medicine into France, and a Circumstantial Detail of Its Efficacy in Diseases, Addressed to Dr. Relph, Physician to Guy's Hospital*. London: J. Nunn.
- PERCIVAL, Thomas. 1767. "Experiments on the Peruvian Bark". *Philosophical Transactions* LVII: 221-233.
- PEREYRA, Luis Joseph. 1768. *Tratado completo de calenturas: fundado sobre las leyes de la inflamacion, y putrefaccion, que constantemente observaron los mayores, y mas ilustrados medicos del mundo*. Madrid: Imprenta de Antonio Marin.
- RAMBACH, Johann Jacob. 1801. *Versuch einer physisch-medizinischen Beschreibung von Hamburg*. Hamburg: Carl Ernst Bohn.
- RAMEL, M. F. B. 1801. *De l'Influence des marais et des étangs sur la santé de l'homme, ou Mémoire couronné par la ci-dev. Société Rle de médecine de Paris*. Marsella: J. Mossy.
- RIGBY, Edward. 1783. *An Essay on the Use of the Red Peruvian Bark in the Cure of Intermittents*. London: J. Johnson.
- THEDEN, Johann Christian Anton. 1782. *Unterricht für die Unterwundärzte bey Armeen, besonders bey dem Königlich-Preußischen Artilleriecorps*. Berlin: Friedrich Nicolai.
- THOMSON, James. 1820. *A treatise on the diseases of negroes, as they occur in the island of Jamaica: with observations on the country remedies*. Jamaica: Alex. Aikman, jun.
- TISSOT, Samuel Auguste André. 1763. *Anleitung für das Landvolk in Absicht auf seine Gesundheit*. Zürich: Heidegger und Compagnie.
- TISSOT, Samuel Auguste André. 1790. *Aviso al pueblo acerca de su salud ó Tratado de las enfermedades mas frequentes de las gentes del campo*. Madrid: Imprenta de Pedro Marín.
- VILLALOBOS, Baltasar de. 1800. *Método de curar tabardillos, y descripción de la fiebre epidemica, que por los años de 1796 y 97 afligio varias poblaciones del partido de Chancay*. Lima: Imprenta Real del Telégrafo Peruano.

Bibliografía

- ABREU, Jean Luiz Neves. 2007. "A Colônia Enferma e a Saúde dos Povos: A Medicina das 'Luzes' e as Informações sobre as Enfermidades da América Portuguesa". *História, Ciências, Saúde-Manguinhos* 14 (3): 761-778.
- AMARO, Ana Maria. 1992. *Introdução da Medicina Ocidental em Macau e as Receitas de Segredo da Botica do Colégio de São Paulo*. Macau: Instituto Cultural de Macau.
- ANAGNOSTOU, Sabine. 2011. *Missionspharmazie. Konzepte, Praxis, Organisation und Wissenschaftliche Ausstrahlung*. Stuttgart: Franz Steiner Verlag.

- ANDRES TURRION, María Luisa de. 1998. “Quina de la Real Hacienda para el ejército español en el siglo XVIII”. En *Guerra y Milicia en la España del X Conde de Aranda. Actas del IV Congreso de Historia Militar*, edición de José A. Armillas Vicente, 415-425. Zaragoza: Gobierno de Aragón, Departamento de Cultura y Turismo.
- ARIAS-SCHREIBER PEZET, Jorge. 1971. *Los médicos en la Independencia del Perú*. Lima: Editorial Universitaria.
- AYDÜZ, Salim y Esmá Yildirim. 2002. “Bursalı Ali Münşî Ve Tuhfe-I Aliyye. Kına Kına Risâlesi Adlı Eserinin Çevirisi”. *Yeni Tıp Tarihi Araştırmaları* 8: 85-105.
- BOUMEDIENE, Samir. 2016. *La Colonisation du Savoir. Une histoire des plantes médicinales du “Nouveau Monde” (1492-1750)*. Vaulx-en-Velin: Les Éditions des Mondes à Faire.
- BRUCE-CHWATT, Leonard Jan, y Julian de Zulueta. 1980. *The Rise and Fall of Malaria in Europe*. Oxford: Oxford University Press.
- BRUIJN, Iris. 2009. *Ship’s Surgeons of the Dutch East India Company: Commerce and the Progress of Medicine in the Eighteenth Century*. Amsterdam: Amsterdam University Press.
- BUCHAN, William. 2001. “1729-1805”. En *An Annotated Catalogue of the Edward C. Atwater Collection of American Popular Medicine and Health Reform: A-L*, edición de Christopher Hoolihan, 130-149. University Rochester Press.
- COOK, Harold J. 2011. “Markets and Cultures. Medical Specifics and the Reconfiguration of the Body in Early Modern Europe”. *Transactions of the Royal Historical Society* 21: 123-145.
- CRAWFORD, Matthew. 2016. *The Andean Wonder Drug. Cinchona Bark and Imperial Science in the Spanish Atlantic, 1630-1800*. Pittsburgh, Pa.: University of Pittsburgh Press.
- DASTON, Lorraine. 2009. “Science Studies and the History of Science”. *Critical Inquiry* 35 (4): 798-813.
- EMCH-DÉRIAZ, Antoinette. 1992. *Tissot. Physician of the Enlightenment*. New York: Peter Land.
- ESTRELLA, Eduardo. 1995. “Ciencia ilustrada y saber popular en el conocimiento de la quina en el siglo XVIII”. En *Saberes Andinos. Ciencia y tecnología en Bolivia, Ecuador y Perú*, edición de Marcos Cueto, 37-57. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.
- FAN, Fa-ti. 2012. “The Global Turn in the History of Science”. *East Asian Science, Technology and Society: An International Journal* 6 (2): 249-258.
- FETT, Sharla M. 2002. *Working Cures. Healing, Health, and Power on Southern Slave Plantations*. Chapel Hill: The University of North Carolina Press.
- FIGUEIREDO, Patrick. 2011. “A ‘Água de Inglaterra’ em Portugal”. En *A circulação do conhecimento: medicina, redes e impérios*, edición de Cristiana Bastos y Renilda Barreto, 113-129. Lisboa: Imprensa do Instituto de Ciências Sociais.
- GÄNGER, Stefanie. 2016. “In Their Own Hands. Domestic Medicine and ‘the Cure of All Kinds of Tertian and Quartan Fevers’ in Late-Colonial Lima”. *Colonial Latin American Review* 25 (4): 492-511.
- GÄNGER, Stefanie. 2017. “Circulation: reflections on circularity, entity and liquidity in the language of global history”. *Journal of Global History* 12 (3): 303-318.
- GÄNGER, Stefanie. 2020. *A Singular Remedy: Cinchona across the Atlantic World, 1751-1820*. Cambridge: Cambridge University Press.

- GARCES, Carlos Alberto. 2010. "Místicos, Curanderos y Hechiceros: Historias de Afroamericanos en la Sociedad del Tucumán Colonial". *Contra Relatos desde el Sur. Apuntes sobre Africa y Medio Oriente* 5: 9-26.
- GOODMAN, Grant Kohn. 1986. *Japan: The Dutch Experience*. London: Bloomsbury.
- GÜNERGUN, Feza, y Şeref Etker. 2013. "From Quinaquina to Quinine Law": A Bitter Chapter in the Westernization of Turkish Medicine". *Osmanlı Bilimi Araştırmaları* 24 (2): 41-68.
- HAGGIS, Alex. 1941. "Fundamental Errors in the Early History of Cinchona". *Bulletin for the History of Medicine* 10: 417-459.
- HARAWAY, Donna. 1988. "Situated Knowledges: The Science Question in Feminism and the Privilege of Partial Perspective". *Feminist Studies* 14 (3): 575-599.
- HARRISON, Mark. 2010. *Medicine in an Age of Commerce and Empire. Britain and Its Tropical Colonies, 1660-1830*. Oxford: Oxford University Press.
- HONIGSBAUM, Mark, y Merlin Willcox. 2004. "Cinchona". En *Traditional Medicinal Plants and Malaria*, edición de Merlin Willcox, Gerard Bodeker y Philippe Rasoanaivo, 22-47. Boca Raton: CRC Press.
- HULDÉN, Lena. 2011. "The First Finnish Malariologist, Johan Haartman, and the Discussion About Malaria in 18th Century Turku, Finland". *Malaria Journal* 10 (43): 2-7.
- HUMPHREYS, Margaret. 2001. *Malaria. Poverty, Race, and Public Health in the United States*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- JARAMILLO-ARANGO, Jaime. 1949. "A Critical Review of the Basic Facts in the History of Cinchona". *Journal of the Linnaean Society* 53 (352): 272-311.
- JARCHO, Saul. 1993. *Quinine's Predecessor. Francesco Torti and the Early History of Cinchona*. Baltimore: John Hopkins University Press.
- JENNER, Mark S. R., y Patrick Wallis. 2007. "The Medical Marketplace". In *Medicine and the Market in England and Its Colonies, c. 1450-1850*, edición de Mark S. R. Jenner y Patrick Wallis, 1-23. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- JUSTEL CALABOZO, Braulio. 1994. "El Doctor Masdevall. Protomédico del Sultán Marroquí Muley Solimán". *Al-Andalus - Magreb* 2: 167-202.
- JÜTTE, Robert. 2005. "Hanseatic Towns: Hamburg, Bremen y Lübeck". En *Health Care and Poor Relief in 18th and 19th Century Southern Europe*, edición de Ole Peter Grell, Andrew Cunningham y Bernd Roeck, 105-125. Aldershot: Ashgate.
- KAISER, David. 2005. *Drawing Theories Apart: The Dispersion of Feynman Diagrams in Postwar Physics*. Chicago: University of Chicago Press.
- LATOUR, Bruno. 1987. *Science in Action: How to Follow Scientists and Engineers Through Society*. Cambridge: Harvard University Press.
- LOPEZ PIÑERO, José María, Francisco Calero. 1992. "Introducción". En *De Pulvere Febrifugo Occidentalis Indiae (1663), de Gaspar Caldera de Heredia y la Introducción de la Quina en Europa*, edición de José María López Piñero y Francisco Calero, 9-11. Valencia: Instituto de Estudios Documentales e Históricos sobre la Ciencia, Universidad de Valencia.

- MAEHLE, Andreas-Holger. 1999. *Drugs on Trial: Experimental Pharmacology and Therapeutic Innovation in the Eighteenth-Century*. Amsterdam: Editions Rodopi.
- MCNEILL, John R. 2010. *Mosquito Empires. Ecology and War in the Greater Caribbean, 1620-1914*. Cambridge: Cambridge University Press.
- NICHOLS, Robert L. 1978. “Orthodoxy and Russia’s Enlightenment, 1762-1825”. En *Russian Orthodoxy under the Old Regime*, edición de Robert L. Nichols y Theofanis George Stavrou, 65-89. Minneapolis: Minnesota University of Minnesota Press.
- NORTON, Marcy. 2006. “Tasting Empire: Chocolate and the European Internalization of Mesoamerican Aesthetics”. *The American Historical Review* 111 (3): 660-691.
- PACKARD, Randall M. 2007. *The Making of a Tropical Disease: A Short History of Malaria*. Baltimore: John Hopkins University Press.
- PALMER, Steven. 2003. *Doctors, Healers, and Public Power in Costa Rica, 1800-1940*. Durham: Duke University Press.
- PERDIGUERO, Enrique. 1992. “The Popularization of Medicine During the Spanish Enlightenment”. En *The Popularization of Medicine 1650-1850*, edición de Roy Porter, 160-193. London: Routledge.
- RAJ, Kapil. 2013. “Beyond Postcolonialism... and Postpositivism. Circulation and the Global History of Science”. *Isis* 104 (2): 337-347.
- ROCKEFELLER, Stuart Alexander. 2011. “Flow”. *Current Anthropology* 52 (4): 557-578.
- ROSENBERG, Charles E. 1992. *Explaining Epidemics and Other Studies in the History of Medicine*. Cambridge: Cambridge University Press.
- RUTTEN, A.M.G. 2000. *Dutch Transatlantic Medicine Trade in the Eighteenth Century under the Cover of the West India Company*. Rotterdam : Erasmus Publishing.
- SANCHEZ, Susy. 2001. “Clima, hambre y enfermedad en Lima durante la Guerra Independentista (1817-1826)”. En *La Independencia del Perú. De los Borbones a Bolívar*, edición de Scarlet O’Phelan Godoy, 237-263, Lima: PUCP Instituto Riva-Agüero.
- SCHAFFER, Simon et al. 2009. “Introduction”. En *The Brokered World. Go-Betweens and Global Intelligence, 1770-1820*, edición de Simon Schaffer et al., ix-xxxviii. Sagamore Beach: Watson Publishing International LLC.
- SECORD, James A. 2004. “Knowledge in Transit”. *Isis* 95 (4): 654-672.
- SINGY, Patrick. 2010. “The Popularization of Medicine in the Eighteenth Century: Writing, Reading, and Rewriting Samuel Auguste Tissot’s Avis au Peuple sur Sa Santé” O’Ryan. *The Journal of Modern History* 82 (4): 769-800.
- SOUSA, José Pedro. 2012. *Dias, A Água de Inglaterra: paludismo e terapêutica em Portugal no século XVIII*. Lisboa: Caleidoscópio.
- STOLBERG, Michael. 2003. *Homo Patiens. Krankheits – und Körpererfahrung in der Frühen Neuzeit*. Colonia: Böhlau.
- STOLBERG, Michael. 2004. “Medical Popularization and the Patient in the Eighteenth Century”. En *Cultural Approaches to the History of Medicine. Mediating Medicine in Early Modern and*

- Modern Europe*, edición de Willem de Blécourt y Cornelia Osborne, 89-107. Basingstoke et al.: Palgrave Macmillan.
- UNSCHULD, Paul. 1986. *Medicine in China. A History of Pharmaceuticals*. Berkeley: University of California Press.
- WALKER, Timothy D. 2016. "Medical Inquiry in the Enlightenment-Era Portuguese Imperial World. Azeredo's Scientific Publications in Context". En *Essays on Some Maladies of Angola*, edición de Timothy D. Walker et al., 1-20. Massachusetts: Tagus Press, UMass Dartmouth.
- WARD, Cordance. 2007. *Desire and Disorder. Fevers, Fictions, and Feeling in English Georgian Culture*. Lewisburg: Buchnell University Press.
- WEBB, James L.A. 2009. *Humanity's Burden. A Global History of Malaria*. Cambridge: Cambridge University Press.
- WEIDMANN, Almuth. 1982. *Die Arzneiversorgung der Armen zu Beginn der Industrialisierung im deutschen Sprachgebiet, besonders in Hamburg*. Stuttgart: Deutscher Apotheker-Verlag.
- WISSENBACH, Maria Cristina Cortez. 2002. "Gomes Ferreira e os simplices da terra: Experiências sociais dos cirurgiões no Brasil-Colônia". En *Luís Gomes Ferreira, Erário Mineral*, edición de Júnia Ferreira Furtado, 107-149. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ.
- WOOD, Peter. 1974. *Black Majority*. New York: Knopf.