



La quinina: el antídoto que llegó de América

Hacia 1630, los españoles descubrieron en Perú las virtudes de la corteza del árbol de la quina para curar una enfermedad infecciosa que hacía estragos en la época: la malaria

La malaria ha sido a lo largo de la historia una de las enfermedades más devastadoras para el género humano. Está provocada por varios tipos de parásitos protozoos que se transmiten a los humanos por la picadura de algunas especies de mosquitos del género *Anopheles*. Como los mosquitos se reproducen en zonas acuáticas, los principales focos de la enfermedad se localizan cerca de pantanos; de ahí que la malaria —del italiano *mal'aire*, mal aire— también se denomine palu-

dismo, del latín *palus*, pantano. El mal se manifiesta con fiebre, escalofríos, dolor articular, pérdida de apetito, vómitos, dolores abdominales y otras afecciones. Cuando está plenamente desarrollada, el enfermo experimenta ciclos de frío repentino seguidos por accesos de fiebres (tercianas, cada 48 horas, o cuartanas, cada 72).

En la actualidad se producen cada año alrededor de 350 millones de casos nuevos, y en el año 2015 la Organización Mundial de la Salud reportó la muerte de 438.000 personas, la mayoría en el

África subsahariana. Proporcionalmente, sin embargo, el impacto de la malaria fue mucho mayor en el pasado. Sobre todo a causa de que durante mucho tiempo se careció de cualquier remedio mínimamente eficaz contra el mal. Las purgas y sangrías y la administración de diversas hierbas, complementadas con descanso, masajes, hidroterapia y control de la dieta, apenas aportaban algún beneficio. De hecho la medida más eficaz eran las mosquiteras, mencionadas ya por Heródoto a propósito de los pescadores del Nilo.



LA MALARIA, por Ernest Hébert, óleo que muestra a un grupo de personas sobre una barca en un pantano, 1850. Museo de Orsay.



IMAGEN: J. DE LA TORRE

CORTEZAS MILAGROSAS

PARA CALMAR los ardores de sed que le producían las fiebres, un indígena americano bebió del agua de un remanso, en cuyas orillas crecían algunos árboles de quina, y al comprobar que se curaba del mal dio a beber a otros enfermos de la misma agua en que se depositaban «cortezas de cascarilla». Sin embargo, pese a esta tradición, no está probado que los indígenas tomaran quina como remedio médico habitual.

Este escenario cambió radicalmente a mediados del siglo XVII, cuando los médicos europeos descubrieron las virtudes curativas de la quina, un árbol que crece en ciertas zonas de los Andes de América, desde Bolivia hasta el norte de Colombia y Venezuela. La corteza de este árbol contiene diversos alcaloides naturales —entre ellos la quinina, la quinidina, la cinchonina y la cinchonidina— que alivian los síntomas de la malaria y hacen desaparecer los parásitos de la sangre, aunque tras el tratamiento

el enfermo puede sufrir recaídas.



Observando a los indígenas los españoles descubrieron las propiedades de la quina

ÁRBOL Y CORTEZA DE LA QUINA. DIBUJO DE F. J. BERTHOLD, 1796.

La quinina fue la más importante de las «nuevas medicinas» que los españoles llevaron de América a Europa durante los siglos XVI y XVII. Sabemos el lugar y el momento en que se produjo su descubrimiento, aunque se discuten algunas de sus circunstancias.

La condesa de Chinchón

Al parecer, el hallazgo se debió a los jesuitas que llegaron al territorio del actual Ecuador a principios del siglo XVII. En San Francisco de Loja, ciudad fundada en 1610, el jesuita Juan López habría sido tratado de fiebres tercianas por un cacique indio y fue curado de su afección. En 1630, este jesuita reco-

mendó este tratamiento al corregidor de Loja, que había contraído la malaria y no lograba curarse con los remedios tradicionales y que también se curó gracias a la corteza de quina.

Un año más tarde habría ocurrido el episodio que desde entonces quedaría relacionado con el descubrimiento de la quina. Tal como relató pocos años después el médico genovés Sebastiano Bado, la esposa del virrey de Perú, el conde de Chinchón, cayó enferma en Lima de fiebre terciana, síntoma inconfundible de la malaria, que «es en aquella región no sólo frecuente, sino grave y llena de peligros». El rumor de la enfermedad de la condesa de Chinchón se extendió por el virreinato y llegó hasta Loja, cuyo corregidor escribió de inmediato al virrey que «poseía un remedio secreto que recomendaba sin dudar, que si el Virrey quisiese, curaría a su esposa librándola de todas las fiebres». El virrey hizo venir al corregidor a Lima sin pérdida de tiempo.

PLANTACIÓN de árboles de Cinchona en América del Sur. Ilustración del libro *Médica de familia*, publicado en Londres en el siglo XIX.



«y una vez tomado el remedio, y como hecho milagroso, se curó la virreina con asombro de todos». Esta historia se difundió por toda Europa, hasta el punto de que el naturalista sueco Charles Linné dio al árbol de la quina el nombre técnico de *Cinchona officinalis* (olvidándose una hache quizá por una confusión entre la ortografía castellana, la latina y la italiana).

Sea o no cierta en todos sus pormenores la historia en torno a la condesa de Chinchón, es innegable que el conocimiento sobre la quina se difundió en esos años a partir del virreinato de Perú. En 1638, el monje agustino fray Antonio de la Calancha escribió: «Dase un árbol que llaman de calenturas en tierra de Loja, con cuyas corte-

zas, de color de canela, echas polvos y dadas en bebida al peso de dos reales, quitan las calenturas y tercianas; han echo en Lima efectos milagrosos».

Aprender observando

Por su parte, el médico Gaspar Caldera de Heredia publicó en 1663 un libro dedicado específicamente a la quina en el que daba detalles sobre su descubrimiento. Caldera indicaba que los jesuitas de las misiones andinas, cercanas a las minas, notaron que los indios bebían la corteza, pulverizada en agua caliente, cuando tiritaban después de estar expuestos a la humedad y al frío, muchas veces al cruzar ríos para acudir a sus puestos de trabajo, y así suprimían los temblores musculares. Los sacerdotes razonaron entonces que aquella corteza podría ser utilizada en el frío que precedía

«MÁS MALO QUE LA QUINA»

ESTA EXPRESIÓN popular evoca el mal sabor que tenía una medicina que se encontraba en todas las casas. Ya en 1638, Caldera de Heredia explicaba que la quina tiene un olor «algo aromático, pero no agradable», y su gusto descubre «dos cualidades, esto es, el amargor y una sensación de calor grabada en la lengua».

BOTE DE PASTILLAS DE QUININA DE MEDIADOS DEL SIGLO XIX.



Contra la malaria... un buen gin-tonic

CON EL TIEMPO, la quina se usó no sólo para curar, sino también para prevenir, con lo que su consumo se hizo casi cotidiano. Los británicos instalados en la India en el siglo XIX se acostumbraron a tomar quina con soda y azúcar para compensar su sabor amargo. Como la cantidad de quina que se consumía en la India era muy elevada, un británico empezó a comercializar en 1858 un agua tónica con quinina, aunque la que tuvo éxito fue la tónica lanzada por la empresa Schweppes en 1870. Enseguida los colonos británicos idearon una fórmula aún más apetecible: la tónica con ginebra, esto es, el gin-tonic.



◀ CORTEZA DE CINCHONA RECOGIDA EN PERL.

CARTEL DE UNA TÓNICA SCHWEPPE'S. 1901 ▶



CORTEZA: ISTOCK/DEE; CARTEL: PHOTODISC; DAMEL: ANTHONY TANNER / ABE PHOTOGRAPHY

a las calenturas, y «probaron el polvo de la corteza en algunos enfermos con cuartanas y tercianas, obteniendo su curación». Por tanto, al observar repetidamente que el tiritar podía ser suprimido con infusiones de quina, los misioneros pensaron que la infusión de quina debería producir el mismo efecto en los temblores que preceden a las fiebres palúdicas. Al poner en práctica esta analogía, obtuvieron lo que en apariencia, y solamente en apariencia, era un resultado de semejantes.

Estas pruebas produjeron algo inesperado, pues no solamente suprimieron los escalofríos y temblores musculares del período de frío en el paludismo, sino que tampoco apareció el período de fiebre intermitente. Al confirmarse una y otra vez este fenómeno, la quina fue empleada para prevenir los estados de fiebre y, finalmente de un modo sistemático, en el tratamiento del paludismo.

La quina se introdujo en España en 1641, cuando llegó a Sevilla un gran cargamento, y en pocos años se difundió por todo el continente. La corteza de la quina se vendía en forma de polvo —de ahí su nombre: «polvo jesuita» o «polvo febrífugo»—, en cualquier tipo de comercio; en Londres, por ejemplo, hacia 1660 la vendía un librero.

El problema de la dosis

Los médicos elaboraron diversas recetas. Un médico español del siglo XVIII, Leandro de Vega, recetaba este «febrífugo común» para las «calenturas intermitentes»: «Dos onzas de quina escogida quebrantada; 2 libras de agua común. Cuécelo hasta 1 libra y después cuéllalo. Al polvo restante añade de nuevo agua común, 2 libras. Vuélvelo a cocer hasta 1 libra, y después cuéllalo, y mezcladas las dos coladuras guárdalas para el uso. Dosis de 4 onzas cada tercera hora en el tiempo de intermisión».

Sin embargo, estos tratamientos no siempre eran eficaces. Aparte de que algunos comerciantes vendían polvos falsos, no se conocía la dosis exacta necesaria para la cura y por ello las recaídas eran frecuentes. Las cosas cambiaron a partir de 1820, cuando dos químicos franceses, Pelletier y Caventou, aislaron un nuevo alcaloide de la corteza de la quina, al que llamaron quinina. De esta manera, los preparados de plantas medicinales —de contenido variable, incierto y en ocasiones adulterado— empezaron a ser sustituidos por medicamentos fáciles de tomar y en dosis precisas, pues contenían únicamente la molécula activa. ■

KAVIER SISTACH

Para
saber
más

INSECTOS Y HECAATOMBS, II
X. Sistach. IBA, Barcelona, 2014.
DE POLVOS FEBRÍFUGOS...
J. M. López Piñero y J. Calero.
CIC, Madrid, 1982.