



Tabaco (*Nicotiana tabacum* L.)
Dibujo de origen hernandino del Códice Pomar (ca. 1590).

Las primeras noticias en Europa sobre el uso médico del tabaco

José Luis Fresquet Febrer

Abstract

In the context of cultural interbreeding that has always characterized the history of the materia medica, this work analyzes what can be considered the first medical study on tobacco. The text about this plant, found in the "Historia Medicinal de las cosas que se traen de nuestras Indias Occidentales" (history of medicinal items that are brought from our Western Indies), published by Nicolás Monardes the year 1574 in Seville, had a prompt and wide diffusion into Europe and a great influence in later works published on this plant.

Abstract

history, materia medica, tobacco, Nicolás Monardes.

Resumen

En el contexto del mestizaje cultural que siempre ha caracterizado la historia de la materia médica, se analiza en este trabajo el que puede considerarse como el primer estudio médico del tabaco. Se trata del texto relativo a esta planta incluido en la Historia Medicinal de las cosas que se traen de nuestras Indias Occidentales, publicado por Nicolás Monardes en Sevilla en 1574, que tuvo una amplia difusión en el resto del Europa y gran influencia en los trabajos posteriores que sobre esta planta se publicaron.

Palabras clave

Historia, materia médica, tabaco, Nicolás Monardes.



Introducción

A pesar de que muchos siguen ignorando este hecho, debemos reconocer que lo que llamamos ciencia y, por tanto la medicina, es un producto mestizo ⁽¹⁾. El etnocentrismo sigue arraigado en la historiografía médica y científica euroamericana y de ello son responsables en buena medida el funcionalismo sociológico y el fixismo epistemológico encabezado por Karl Popper. No podemos seguir aceptando la idea de que la Grecia clásica fue el único escenario exclusivo del paso del *mythos* al *logos*. Está demostrada, por ejemplo, la relación estrecha que tuvo la ciencia griega con las culturas arcaicas del Próximo Oriente; el conocimiento cada vez más exhaustivo que poseemos sobre el Antiguo Egipto corrobora esta hipótesis. Otro factor decisivo cambien el cambio de la imagen que teníamos de nuestra ciencia ha sido la difusión en el mundo occidental de un conocimiento riguroso de las ciencias clásicas india y china, posibilitado por una amplia serie de estudios encabezada por los de Joseph Needham. (Véase la magna obra todavía no concluida *Science and Civilisation in China*, que viene publicando desde hace años *Cambridge University Press*).

Los pueblos amerindios han aportado también a la medicina elementos de extraordinaria importancia. Este préstamo no sólo se limita al momento del descubrimiento sino que se prolonga hasta la actualidad. Los caminos que han recorrido este conjunto de saberes, prácticas y objetos terapéuticos hasta llegar a lo que conocemos como medicina occidental, son complejos y variados pero, en cualquier caso, han sido ignorados, silenciados y omitidos la mayoría de las veces por la historiografía médica y científica, cuando no manipulados.

Una serie de trabajos llevados a cabo en las últimas décadas están demostrando que la medicina novohispana del siglo XVI fue el punto de partida de la aculturación de saberes amerindios en Europa. Consistió fundamentalmente en la confluencia del galenismo entonces vigente en Europa, con la medicina amerindia, especialmente mexicana (azteca). Uno de los primeros trabajos en los que se señala este fenómeno se debe al antropólogo español, exiliado en México, Juan Comas ⁽²⁾. Una década más tarde, Germán Somolinos ⁽³⁾ volvió a analizar la fusión cultural indo-europea en el campo de la medicina, proponiendo para designarla el vocablo *nahua tequitqui*, que vendría a sig-

nificar "tributo" o "vasallaje", y que resulta muy adecuado para referirse a la incorporación de elementos amerindios en la cultura resultante de la conquista española.

Recientes estudios están poniendo de manifiesto la importancia del descubrimiento como hito en la historia de la medicina. Dos líneas de trabajos están aportando numerosos datos novedosos. Por una lado la que tiene como objeto la medicina europea y española del siglo XVI, que está convirtiendo en obsoletos los planteamientos basados en un positivismo vulgar. Por otro, la que aborda el estudio de los sistemas médicos amerindios que nos permite superar la imagen distorsionada que teníamos de los mismos y a los que se había incluido en el heterogéneo grupo de las llamadas medicinas primitivas. Sirvan como ejemplo los magníficos trabajos de Alfredo López Austin ^(4, 5) y los del recientemente fallecido Eduardo Estrella ⁽⁶⁾.

La materia médica y la terapéutica fueron áreas de especial relevancia en la actividad médica y científica de la España de los siglos XVI y XVII. La influencia de la contribución española en los inicios del desarrollo de estos dos campos, de acuerdo con los planteamientos de la ciencia moderna, ha sido analizada intentando reconstruir las diferentes formas en que los estudios españoles sobre la materia médica americana, así como los puntos de vista de los médicos y cirujanos españoles, pesaron en dicho proceso de innovación. Se suelen distinguir así tres grandes etapas:

1. La inicial o de introducción en Europa de la materia médica americana que comenzó con las primeras noticias y descripciones de las plantas (1492-1553) que figuran en las fuentes colombianas, las *Décadas* de Pedro Mártir de Anglería, la obra de Gonzalo Fernández de Oviedo, los *Naufragios* y *Comentarios* de Alvar Núñez Cabeza de Vaca, la *Historia de las Indias* de Francisco López de Gómara y la *Crónica del Perú* de Pedro Cieza de León. Estas obras tuvieron diferentes ediciones en los principales idiomas europeos, además de ser plagadas, reproducidas parcialmente y resumidas en incontables ocasiones. Por ejemplo, la *Historia...* de Fernández de Oviedo alcanzó en su época quince ediciones en cinco idiomas. También hay que incluir en esta primera etapa los primeros estudios científicos realizados por Nicolás Monardes que llegaron a tener cuarenta y tres impresiones en seis lenguas diferentes. En su con-

junto, todas estas obras influyeron de forma decisiva en la constitución de la historia natural y la materia médica modernas ⁽⁷⁾.

Respecto a la difusión inicial de la materia médica americana en la terapéutica española, apenas esbozada en la traducción de la obra de Dioscórides comentada por Andrés Laguna (1555), fue encabezada por los tratados de Pedro Arias de Benavides (1567), Juan Fragoso (1572) y Juan Calvo (1580) ⁽⁸⁾.

2. La segunda etapa corresponde a la difusión de los materiales de la primera expedición científica moderna dirigida por Francisco Hernández que recorrió desde 1571 hasta 1577 el territorio de la Nueva España, recogiendo una extraordinaria cantidad de materiales. La obra de Hernández no fue publicada en vida del autor, que murió en 1587. Sin embargo, durante la primera mitad del siglo XVII la mayor parte de su contenido se difundió a través de varias ediciones, la más importante de las cuales fue la publicada en Roma por la *Accademia dei Lincei* (1628-1651). Su influencia fue muy importante en el desarrollo posterior de la botánica y la zoología, llegando hasta Linneo y Buffon. Basta citar como ejemplo que, en su *Historia Plantarum* (1686-1704), John Ray incluyó numerosos capítulos y un resumen completo de la edición romana, afirmando que la obra de Hernández constituía uno de los principales fundamentos de su tratado, que fue el más importante de la botánica prelineana ^(9, 10, 11, 12).

3. La tercera fase está constituida por los materiales de las expediciones ilustradas, periodo final de la aportación española a la introducción en Europa de la materia médica vegetal americana. Su continuidad fue interrumpida por el llamado periodo de catástrofe, que comprende los años de la Guerra de la Independencia y el reinado de Fernando VII, durante el que la actividad científica española sufrió un drástico hundimiento que condicionó su trayectoria posterior. Sin embargo, tiene especial importancia conocer su peso y las vías a través de las cuales los resultados de las expediciones llegaron a la comunidad científica internacional, en especial tras el colapso de la actividad científica española a partir de la segunda década del siglo XIX.

Hoy se acepta que el panorama novedoso ofrecido por América significó el mayor impulso que jamás hayan recibido muchas ramas de la ciencia,

especialmente en un momento en el que habían entrado en crisis la infalibilidad de los conocimientos clásicos y se abrían nuevas perspectivas para las distintas parcelas del conocimiento. Puede afirmarse que las nuevas realidades americanas desbordaron los esquemas tradicionales ⁽¹³⁾. En este contexto vamos a analizar lo que se considera como primer estudio médico del tabaco que tuvo mucha influencia en los textos posteriores.

Nicolás Monardes

Nicolás Monardes es la figura que se asocia al primer estudio riguroso sobre el tabaco. Sin embargo, ya se habían proporcionado noticias con anterioridad que provenían de los protagonistas del grupo inicial al que más arriba nos hemos referido. A los primeros españoles que llegaron a América les sorprendió la costumbre de los indígenas antillanos de fumar hojas de tabaco. Incluso Colón, en su primer viaje, mencionó las "yerbas para tomar sus sahumeros". Hasta Fernández de Oviedo a todos les había interesado más describir la costumbre y sus efectos que la planta, aunque no comprendieran demasiado bien qué significaba. Tomaron, además, el nombre de tabaco para referirse al instrumento con el que los indígenas inhalaban el humo. Veamos lo que dice Oviedo:

"Esta yerba que digo en el género es muy semejante al beleño. La cual toman de aquesta manera. Los caciques e hombres principales tenían



Nicolás Monardes, grabado de su *Historia Medicina* (1574)

unos palillos huecos, del tamaño de un seme o menos, de la grosseza del dedo menor de la mano. Y estos canutos tenían dos cañones respondientes a uno, como aquí está pintado e todo en una pieza... y estaban muy lisos y bien labrados; y quemaban las hojas de aquella yerba arrebujadas o envueltas de la manera que los pajes cortesanos suelen echarse ahumadas; y ponían la otra parte del cañuto sencillo en la yerba que ardía, y tomaban el aliento y humo para sí... hasta que quedaban sin sentido grande espacio tendidos en tierra beodos o adormidos de un grave y muy pesado sueño..." (14)

Oviedo también comenta en su texto que sabe ya de cristianos que lo usaban, en especial los que estaban afectados de búas porque les quitaba el dolor. Esto indica que la práctica de inhalar el humo fue adoptada tempranamente por los españoles.

No obstante, como hemos dicho, podemos considerar a Monardes como el iniciador de la literatura médica en torno al tabaco. Fue éste un médico sevillano (1493-1588) que se formó en la Universidad de Alcalá, donde obtuvo el bachiller en medicina en 1533 y recibió la influencia del humanista Elio Antonio de Nebrija. El doctorado lo realizó en su ciudad natal, donde permaneció hasta el final de sus días. Combinó el ejercicio de su pro-

fesión con empresas mercantiles consistentes en el comercio de productos medicinales y el tráfico de esclavos. Su gran obra fue *Historia Medicinal de las cosas que se traen de nuestras Indias Occidentales* (1574). Consta ésta de tres partes; la primera apareció en 1565 y la segunda en 1571. Fue consciente de la importancia de este texto ya que él mismo señala en el prólogo refiriéndose a los nuevos productos que "seré el primero, para que los demás añadan con este principio lo que más supieren y por experiencia más hallaren". Preparó esta obra con tiempo, "púdelo hacer, juntamente con la experiencia y uso de ellas de cuarenta años que ha que curo en esta ciudad, donde me he informado de los que de aquellas partes las han traído con mucho cuidado y las he experimentado". Sabemos que su sistema de trabajo era riguroso con extensa experiencia en el estudio de la naturaleza. Así, cultivó parte de estas plantas en su jardín y posiblemente en otros como el del botánico Simón de Tovar y en los jardines del museo Gonzalo Argote de Molina.

Es en este libro donde nos encontramos el primer estudio riguroso del tabaco dentro de lo que se consideran los cánones de la farmacognosia. Constituye, sin duda, uno de los capítulos más extensos del libro. La información que ofrece puede encuadrarse en distintos epígrafes:

La descripción botánica de la planta

Según Monardes esta hierba crecía y se cultivaba en muchas partes del Nuevo Continente, especialmente en zonas húmedas y sombrías. En zonas calientes se sembraba en cualquier época del año y en las frías sólo en marzo para defenderse de las heladas. La describe así:

"Es yerba que crece y viene a mucha grandez, muchas veces ha de ser mayor que un limón; echa un tallo desde la raíz que sube derecho, sin declinar a ninguna parte, echa muchos virgultos derechos que casi igualan con el tallo principal. Su hoja es casi como de cidrón; salteadas, vienen a mucha grandezza, en especial las bajas, que son mayores que de romaza, son de color de un verde verdoso, y de este color es toda. Es vellosa la planta, y sus hojas, puestas en las paredes, enjardinan como los cidrones y naranjos, porque todo el año está verde y tiene hojas, si algunas se secan son bajas.

En lo alto de toda la planta echa la flor, la cual es a modo de campanilla, blanca y en medio encar-



Portada de la segunda parte de la Historia Medicinal... (1574), de Nicolás Monardes, en la que aparece un grabado de la especie *Nicotiana tabacum* L.

nada que tiene harta gracia; cuando se secan parecen dormideras negras. En ella está inclusa la simiente, que es en extremo menuda, de color leonado oscuro..."⁽¹⁵⁾

Tras esto dice que la parte que se emplea en medicina son las hojas secas o en forma de polvo, que pueden guardarse durante mucho tiempo. Cree que las raíces pueden tener virtudes, pero las desconoce y no las ha experimentado. En el esquema galénico de los grados ubica la planta en los productos con complejión caliente y seca en segundo grado. De ahí que: "tiene la virtud de calentar, resolver con alguna estipticidad y confortación. Conglutina y suelda las frescas heridas y las cura, como dicen, por primera intención; las llagas sucias las limpia y mundifica y reduce a perfecta sanidad, como se dirá de todo adelante. Y así diremos de las virtudes de esta yerba y para las cosas que aprovecha de cada una en particular".

La descripción del médico sevillano corresponde a la especie *Nicotiana tabacum* L.; nada dice de la *Nicotiana rustica* L. Que fue descrita además de aquella por autores como Francisco Hernández y Clusius.

Los usos del tabaco entre los indígenas

Son interesantes los testimonios que nos proporciona Monardes sobre el uso del tabaco entre los indígenas. Sus explicaciones clarifican de algún modo aquello que resultaba incomprensible para los primeros viajeros y cronistas. Según él lo empleaban los sacerdotes inhalando el humo que desprenden las hojas echadas a la lumbre en ceremonias de adivinación cuando eran consultados por los "caciques" o "principales del pueblo". También los usaban en general los indios por razones de ocio o "para emborracharse" con su humo y tener visiones. En tercer lugar señala que empleaban la planta del tabaco para quitarse el cansancio y "tomar alivio del trabajo". Apunta que este hábito de inhalar el humo se había difundido también entre los negros llevados a América con lo que "estando tres y cuatro horas amortecidos, y quedan livianos y descansados para más trabajar...". Da noticia asimismo de que lo utilizaban, además, para disminuir el hambre y la sed de una forma muy peculiar:

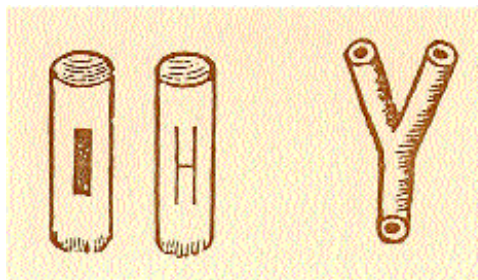
"Toman las hojas de él y las mastican, y como las van mascando, van mezclando con ellas cierto

polvo hecho de conchas de almejas quemadas, y vanlo mezclando en la boca todo junto hasta que hacen como una masa, de la cual hacen unas pelotillas... y usan de ellas de esta forma... toman una pelotilla de aquellas y pónenla entre el labio bajo y los dientes y vanla chupando todo el tiempo... de esta manera pasan y caminan tres y cuatro días sin tener necesidad de comer ni beber..."

Algunos han pensado que Monardes confundió esta costumbre con la del uso de la coca, pero esta práctica está perfectamente documentada; incluso hoy puede observarse en algunas zonas del Brasil y de la Guayana francesa.

Es interesante cómo Monardes desde los conocimientos científicos de su momento trata de explicar este fenómeno. Dice que: "como van chupando de continuo la pelotilla, atraen flemas a la boca y vanlas tragando y echándolas al estómago, las cuales entretienen al calor natural que las va gastando y manteniéndose de ellas, lo cual vemos que acontece en muchos animales que por mucho tiempo del invierno están metidos en las concavidades y cavernas de la tierra y pasan allí sin ningún mantenimiento, por esto y porque tienen que gastar el calor natural de la gordura que adquirieron en el estío"

Entre los indígenas el uso de tabaco se circunscribió casi siempre a la esfera mágico-religiosa. Se fumaban las hojas quemándolas en una pipa o cañuto y se aspiraba el humo por la boca o la nariz. En el área andina también era frecuente aspirar el tabaco en polvo o introducido por la nariz, cosa que no se hacía en mesoamérica. También se mascaba junto con ceniza y se ingería el jugo.



Grabado, sobre dibujo de Fernández de Oviedo, de los instrumentos que usaban los indígenas para aspirar el humo del tabaco. Según este autor, son los tainos los que llamaban a este aparato "tabacos". Historia General (1535).



Utilizaban distintas variedades. Los mexicas empleaban el llamado itzyetl (*Nicotiana rustica* L.), que se vendía en los mercados como el de Tenochtitlan y que contiene una cantidad moderada de alcaloides. Parece que era la más consumida. Los sacerdotes estarían acostumbrados a tolerar concentraciones altas de nicotina cuya acción se potenciaba con el álcali de la ceniza. Los efectos eran, posiblemente, de tipo narcótico y sedativo junto con alteraciones en la percepción de los órganos de los sentidos.

También usaban el picietl (*Nicotiana glauca*), con un alto contenido en nicotina y anabasina. Esta última tiene efectos como el aumento de la salivación, confusión, vértigos, espasmos, trastornos visuales, etc. Casi con toda probabilidad esta variedad se reservaba para uso medicinal y aplicado siempre por vía externa ^(16, 17, 18).

Comenta Monardes que otros autores como Dioscórides y García de Horta hablan de plantas que producen efectos parecidos a los del tabaco, como la "raíz del solano furioso", el rábano, el "bague" *Cannabis indica* Lam., etc.; según él producirían visiones. En otro fragmento compara el uso del tabaco con el que hacen en las Indias Orientales con el opio en lo que se refiere a sus características de "hacer descansar a quien lo toma". En este sentido podemos afirmar que ofrece uno de los tempranos estudios sobre las toxicomanías.

Las virtudes medicinales del tabaco

En el terreno de la terapéutica Monardes fue el primer gran defensor de las virtudes curativas del tabaco, postura cuyos seguidores mantendrían a partir del siglo XVII un largo enfrentamiento polémico con los que denunciaron sus efectos perniciosos. Una vez ubicada la planta en el esquema galénico, como hemos visto, lo recomendó en aplicaciones locales contra dolores de cabeza, estómago, ijada, muelas y otras partes del cuerpo, afecciones articulares, traumatismos y heridas.

Así, de forma muy bien estructurada, comenta cada una de las situaciones en las que estaría indicado el uso de esta planta. Veámoslas:

a) Dolores de cabeza: se aplican las hojas de tabaco previamente calentadas. Si están secas se humedecen con vino. Puede utilizarse también en forma de polvo.

b) Envaramiento por reumas o causa fría: se aplican las hojas calientes en la zona afectada.

c) Pasiones o dolores de pecho: se usa por lo general un jarabe elaborado con las hojas cocidas en agua y azúcar. También refiere que si se inhala el humo, sobre todo los asmáticos, escupen "flemas gruesas y podridas"; esto han de hacerlo con precaución y según criterio facultativo.

d) Dolores de estómago: se usan las hojas calientes aplicadas en la zona de la boca del estómago y en la parte correspondiente de la espalda.

e) Obstrucciones u opilaciones de bazo: se usan las hojas majadas y puestas encima o un lienzo que se haya empapado con el zumo de las hojas.

f) Dolor de ijada (dolor situado en cualquiera de las dos cavidades del cuerpo simétricamente colocadas entre las costillas falsas y los huesos de las caderas) y dolores ventosos: se sigue el mismo procedimiento que en el caso anterior repitiendo la operación las veces que haga falta.

g) Mal de madre o de útero: se ponen las hojas sobre el ombligo y el vientre. El humo del tabaco, como lo demuestra su uso indígena, se usa para volver en sí a las mujeres que se desmayan.

h) Ahito (Indigestión o embarazo de estómago): se calientan las hojas en un rescoldo y sin sacudir la ceniza se aplica sobre el vientre.

i) Contra las lombrices: se da el zumo clarificado y hecho jarabe por boca y se aplican unas hojas sobre el vientre.

j) Para dolores de las juntas o articulaciones: también se aplican las hojas calentadas sobre la parte que duele.

k) Hinchazones o apostemas fríos: se lavan con el zumo del tabaco caliente y se aplican encima las hojas.

l) Para dolores de muelas: se lava con zumo de tabaco la muela afectada y luego se pone sobre ella una pelotita hecha con la hierba.

m) Contra los sabañones: se restriega la hierba tres o cuatro veces sobre estos. Después se mete el pie o la mano en agua caliente con sal.

n) Como contra-veneno: especialmente para neutralizar la "contrayerba" con la que ciertos indios envenenaban sus flechas.

o) Contra la yerba de balletero que usaban los cazadores para matar las fieras. Ilustra este uso con una prueba que se realizó ante el rey:



"...mandó se hiciese la experiencia e hicieron una herida a un perro pequeño en la garganta y pusiéronle luego en la herida yerva de balletero y desde a un poco le pusieron en la misma herida que habían untado con la yerba..., buena cantidad del zumo de tabaco y el borujo encima, y atáronlo; el perro escapó no sin grande admiración de todos los que lo vieron..."

p) Contra carnuncos: se aplica directamente sobre ellos el zumo de la planta

q) En heridas recientes: cura por primera intención las heridas recientes, desplazando el uso del aceite Aparicio, que era lo habitual. En heridas pequeñas se majan las hojas y se aplican encima. En las grandes, se lava primero la herida con vino y se juntan sus sabios, después se rocían con el zumo del tabaco y se tapan con un lienzo. Este uso -señala- se ha aprendido de los conquistadores de las Indias que vinieron a España y relataron sus virtudes, porque lo usaron en sus guerras y conquistas. Muchas veces llevaban el tabaco en polvo por si necesitaban usarlo y no tenían la planta a mano. Todo esto lo aprendieron de los Indios. De todas formas -añade- si la herida es muy grande es menester la obra del cirujano para que la cosa.

r) Para las llagas o heridas viejas: especialmente si penetran hasta el hueso o están muy canceradas. Se echa dentro el zumo y se aplican por encima las hojas. A esto se une un tratamiento de tipo quirúrgico encaminado a extirpar la "carne mala, podrida y superflua", hasta llegar a la parte buena. También este procedimiento es muy útil contra las llagas del ganado.

Esta parte la acompaña con la descripción de dos casos que atendió personalmente. Uno hace referencia a la curación de una herida vieja de la nariz y otro a la de empeines "o casi tiña en la cabeza" en una mujer.

La argumentación de los usos del tabaco descansa en la obra de Monardes sobre fundamentos distintos: la imitación del empleo que hacían de ella los indígenas, la doctrina galénica y la experiencia. Esta actitud fue común en los hombres de Renacimiento, que sentían vigorosa la llamada de la realidad. No dudaban en utilizar productos ajenos a su sistema médico cuando podían comprobar su eficacia. Como bien señala Maravall ⁽¹⁹⁾, "ésta (la experiencia) no sólo certifica, sino que descubre la verdad de las cosas y confiere la máxima seguridad posible a lo que de nuevo nos hace conocer".

Algunos estudios apresurados han llegado a asociar el nombre de Monardes con el hábito de fumar. Un análisis más minucioso del texto muestra que el médico sevillano recomienda el uso del tabaco (las hojas) casi siempre aplicadas externamente como hemos visto. Cuando se refiere a la inhalación del humo del tabaco lo compara con el consumo de opio y del bague para aprovecharse de los efectos psicótropos.

Entró así el tabaco a formar parte del arsenal terapéutico de los médicos llegando incluso a convertirse en panacea. Casi al mismo tiempo comenzaron los escritos en contra de su uso. Esta situación polémica en torno al tabaco continuó a lo largo de los siglos ⁽²⁰⁾, incluso después de descubrir su principio activo: la nicotina.

La nicotina debe gran parte de su actividad farmacológica a sus acciones sobre ganglios autónomos. Fue aislada de las hojas del tabaco, por Poseelt y Reiman en 1828. Orfila efectuó los primeros estudios farmacológicos del alcaloide en 1843, y Langley y Dickinson describieron las acciones del fármaco sobre los ganglios autónomos en 1889. Hoy en día la nicotina no tiene aplicación en terapéutica. Sin embargo, su toxicidad y su presencia en el tabaco le confiere una gran importancia médica. Los cambios complejos y muchas veces imprevisibles que ocurren en el cuerpo después de administrar nicotina no solo se deben a su acción sobre diversas sinapsis y uniones neuroefectoras, sino también a que la acción tiene fases estimulantes y depresoras. La respuesta final de cualquier estructura o sistema será la suma algebraica de efectos diferentes y opuestos de la nicotina. Esta puede aumentar la frecuencia cardíaca excitando los ganglios simpáticos cardíacos o paralizando los parasimpáticos, y disminuirla paralizando los primeros o estimulando los segundos. También produce sus efectos sobre los receptores carotídeos y aórticos, y produce una descarga de adrenalina de la médula suprarrenal, y esta hormona acelera la frecuencia cardíaca y aumenta la presión arterial. Esto explica la gran diversidad de situaciones polémicas acerca de su uso a lo largo del siglo XIX. Como puede leerse en la *Materia médica* de Peset, uno de los textos de terapéutica más populares de finales del siglo XIX, la nicotina "es en extremo tóxica: ocho gotas matan a un caballo en cuatro minutos y "aunque se ha discutido mucho el hábito de fumar, sosteniendo unos (acaso los fumadores) que pre-



serva hasta del cólera morbo, y otros, (sin duda los refractarios) que motiva hasta la degeneración de la raza, parece probado que con moderación no daña: sea como quiera, ha de tenerse en cuenta que el hábito impide ciertos efectos y lo convierte en un excitante natural digno de respeto. ¡Hasta favorece los trabajos intelectuales y físicos! Al menos los fumadores aguantamos catarros y dispepsias a trueque de mayores tristezas que su abstinencia produce." ⁽²¹⁾. Peset, igual que otros farmacólogos del siglo XIX, describe los efectos del tabaquismo agudo y crónico. El célebre clínico francés Armand Trousseau ⁽²²⁾ lo recomendó en enfermedades de los centros y de los conductores nerviosos (dolores neurálgicos, dolores de la gota y reumáticos, odontalgias, parálisis, cefalalgias, etc). Asimismo se empleó para activar las secreciones nasales, ablandarlas, y facilitar la respiración por la nariz, aunque se advierten también los peligros. Se empleó en pomada para la sarna. Respecto a su uso en enfermedades del aparato respiratorio, se le recomendó contra el asma, difteria y coqueluche. Por último, fue frecuente utilizar el humo del tabaco en lavativas para el tratamiento de las asfixias, sobre todo las asfixias por sumersión. Este mismo procedimiento se usó contra los cólicos, como el de plomo, y hernias estranguladas.

Dirección de contacto

José Luis Fresquet Febrer

Departamento de Historia de la Ciencia
Universitat de Valencia
Av. Blasco, 20 · Valencia
Jose.fresquet@uv.es

Referencias bibliográficas

1. López Piñero, J.M.; Fresquet Febrer, J.L. El mestizaje cultural de la medicina novohispana del siglo XVI y su influencia en Europa, En: El mestizaje cultural y la medicina novohispana del siglo XVI, Valencia, Instituto de Estudios Documentales e Históricos sobre la Ciencia, 1995, pp. 9-23
2. Comas, J. Influencia indígena en la medicina hipocrática en la Nueva España del siglo XVI, América Indígena, 1954,14: 327-361.
3. Somolinos d'Ardois, Capítulos de Historia médica mexicana.II.El fenómeno de fusión cultural y su trascendencia médica. México, 1979.
4. López Austin, A. De las plantas medicinales y de otras cosas medicinales. Estudios de Cultural Nahuatl, 9, 125-230, 1971.
5. López Austin, y Textos de medicina náhuatl. México, UNAM, 1984.

6. Estrella, E. Los sistemas médicos precolombinos. En: Viejo y Nuevo Continente: la medicina en el encuentro de dos mundos. Madrid, SANED, 1992 , p.35-91
7. López Terrada, M.L.; Pardo Tomás, J. Las primeras noticias y descripciones de las plantas americanas (1492-1553). En: Medicinas, drogas y alimentos vegetales del Nuevo Mundo. Textos e imágenes españolas que los introdujeron en Europa. Madrid, Ministerio de Sanidad y Consumo, p. 17-100, 1992.
8. Fresquet Febrer, J.L. La difusión inicial de la materia médica americana en la terapéutica europea. En: Medicinas, drogas y alimentos vegetales del Nuevo Mundo. Textos e imágenes españolas que los introdujeron en Europa. Madrid, Ministerio de Sanidad y Consumo, p. 317-385, 1992.
9. López Piñero, J.M. Los primeros estudios científicos: Nicolás Monardes y Francisco Hernández. En: Medicinas, drogas y alimentos vegetales del Nuevo Mundo. Textos e imágenes españolas que los introdujeron en Europa. Madrid, Ministerio de Sanidad y Consumo, p.111- 303, 1992.
10. López Piñero, J.M.; Pardo Tomás, J., Nuevos materiales y noticias sobre la Historia de las plantas de Nueva España, de Francisco Hernández, Valencia, Instituto de Estudios Documentales e Históricos sobre la Ciencia, 1994
11. Piñero, J.M.; Pardo Tomás, J., La influencia de Francisco Hernández (1515-1587) en la constitución de la botánica y la materia médica modernas, Valencia, Instituto de Estudios Documentales e Históricos sobre la Ciencia, 1996.
12. Lozoya, X., Herbolaría de Indias, Madrid, Turner, 1990.
13. López Piñero, J.M.; López Terrada, M.L. La influencia española en la introducción en Europa de las plantas americanas (1493-1623), Valencia Instituto de Estudios Documentales e Históricos sobre la Ciencia, 1997.
14. Fernández de Oviedo, La Historia general de las Indias, Sevilla, 1535, 47r
15. Monardes, N. Primera y segunda y tercera partes de la Historia Medicinal de las cosas que se traen de nuestras Indias Occidentales que sirven en medicina, Sevilla, Fernando Diaz, 1580, pp.32-39.
16. Elferink JG, Teotlaqualli: the psychoactive food of the Aztec gods. J Psychoactive Drugs. 1999 Oct-Dec;31(4):435-40.
17. Elferink JG., The narcotic and hallucinogenic use of tobacco in Pre-Columbian Central America, J Ethnopharmacol. 1983 Jan;7(1):111-22.
18. Reece DH, Historic ceremonial and medicinal use of tobacco among American Indians, Alaska Med. 1996 Jan-Mar;38(1):8.
19. Maravall, J.A. Antiguos y modernos, Madrid, Alianza, 1986.
20. Grace G. Stewart, A History of the medicinal use of tobacco (1492-1860), Medical History, 1967: 11, 228-268.
21. Peset Cervera, V., Terapéutica, materia médica y arte de recetar, 2ª ed., 2 vols., Valencia, Francisco Vives Mora, 1906, 2, 414 y ss.
22. Trousseau, A.; Pidoux, H., Tratado de Terapéutica y Materia Médica, 2 vols., Madrid, Bailly-Bailliere, 1872, 2, 205-214.