

Artículo Original

Las plantas medicinales empleadas en las alteraciones del sueño en el código de la Cruz-Badiano

Andrés Aranda Cruzalta, Raquel Sánchez S., Carlos Viesca Treviño

Departamento de Historia y Filosofía de la Medicina Facultad de Medicina. UNAM

Resumen

Basados en la hipótesis de que el sueño, es decir, el dormir es para los antiguos mexicanos una función relacionada con los párpados y los ojos y con el *tonalli* (estado anímico de vigor), analizamos el *Libellus de Medicinalibus Indorum Herbis*, nombre correcto del documento conocido como Código de la Cruz-Badiano. Encontramos en este documento dos textos referentes a problemas del sueño. Así mismo iniciamos una investigación para determinar cuáles eran las plantas utilizadas para el tratamiento de las alteraciones del sueño. Entre éstas se pueden distinguir tres grupos: las que llevan la raíz *Tlazol*, las del grupo *Cochiz*, y las que incluyen el prefijo *Huitz*. El grupo *Tlazol* es el menos numeroso; el *cochiz* es el más directamente relacionado con el sueño (*Cochiz* quiere decir precisamente sueño) y entre las que incluyen el radical *Huitz* se encuentran la *Huitzquáhuatl*, que no es otra sino el conocido Palo del Brasil (del que se extrae la hematoxilina) o la *Huitzitzilxóchitl* (*Loeselia mexicana* Lam), la flor del colibrí, y que se recomienda en el *Libellus* contra el cansancio.

Abstract

Based on the hypothesis that sleep is, for ancient Mexicans, a function related to the eyes, eyelids, and the *tonalli* (emotional state of strength), we analyzed the *Libellus de Medicinalibus Indorum Herbis* (correct name of the document known as the Codex Cruz-Badianus). We found two references to sleeping disorders. We also started a research aimed at determining which plants were used to treat these disorders. Among these plants we identified three groups: those with the root *Tlazol*, those of the *Cochiz* group, and those including the prefix *Huitz*. The *Tlazol* group is the smallest one; the *Cochiz* is the most directly related to sleep (*Cochiz* means sleep), and among the third group we found the *Huitzquáhuatl*, which is no other than the Tree of Brazil (from which hematoxylin is extracted) or the *Huitzitzilxóchitl* (*Loeselia mexicana* Lam), humming bird flower, and which is recommended in the *Libellus* to treat lassitude.

El *Libellus de Medicinalibus Indorum Herbis*, que es el nombre correcto del documento conocido como Código de la Cruz-Badiano, contiene dos textos referentes a problemas del sueño. Uno versa sobre el tratamiento del insomnio, referido como dificultad para conciliar el sueño y como pérdida del mismo, con lo cual son señaladas las dos principales modalidades clínicas del insomnio: el inicial y el tardío; el otro, acerca de la somnolencia.

En el presente trabajo, que es la primera parte de un estudio más amplio acerca de cómo eran concebidas estas alteraciones y su significado dentro de la taxonomía de las enfermedades en la medicina náhuatl prehispánica, exponemos sucintamente los tratamientos a base de plantas prescritos en el *Libellus* y el papel terapéutico que pudiera tentativamente adscribirse a cada uno de los elementos citados.

Desde un punto de vista metodológico, sostenemos la hipótesis de que el sueño, es decir, el dormir, es, para los antiguos mexicanos, una función relacionada con los párpados y los ojos y con el *tonalli*, de manera que el objetivo final del trabajo completo será la corroboración o modificación de dicha aseveración. Ello implicará el análisis de la relación entre *tonalli* y estados de vigilia y el papel del ojo como órgano vinculado con tal entidad anímica.

Por el momento, hemos iniciado la investigación determinando cuáles son las plantas utilizadas como tratamiento para las alteraciones del sueño, tratando de identificarlas y de establecer su papel como plantas medicinales en un contexto más amplio, es decir, analizando si tienen o se les atribuyen otras propiedades medicinales. Dado que no son prescritas plantas en el tratamiento de la somnolencia, en este capítulo de la investigación no nos referiremos a ella.

Como segundo paso, se ha procedido a identificar otras plantas cuyos nombres evidencien una relación semántica con las primeras, realizándose con ellas idéntico procedimiento a fin de tratar de establecer relaciones conceptuales entre la denominación empleada y el concepto subyacente

en búsqueda de lexemas indicativos de criterios de clasificación intrínsecos a la medicina náhuatl prehispánica.

En tercer lugar, se revisaron los principales textos del siglo XVI que toman a la medicina indígena mexicana como objeto de estudio, es decir, los Códices Florentino¹ y Matritenses,² la Historia General de las Cosas de la Nueva España,³ y la Historia Natural de Francisco Hernández,⁴

Los pasajes del Libellus relacionados con las alteraciones del sueño. - Son dos los textos que están en el código y se refieren directamente a las alteraciones del sueño. El primero de ellos lleva por título “Pérdida o interrupción del sueño”, mientras que en el segundo se consignan remedios contra la somnolencia; ambos se encuentran situados en el capítulo II, que comienza con un apartado sobre el “cuidado de los ojos” y reúne un grupo de padecimientos relacionados con dichos órganos.

Antes de ofrecer algunas consideraciones al respecto, parece conveniente reproducir el primero de estos dos textos, íntegro, a fin de facilitar al lector su consulta y el seguimiento del análisis que presentamos a continuación.

1. “Pérdida o interrupción del sueño”. Cuando el sueño se interrumpe lo atraen y lo concilian la hierba *tlazolpahltli* que nace junto a los hormigueros, y la *cochizihuitl* con hiel de golondrina, bien molido y untado en la frente. Además deberá untarse todo el cuerpo con el jugo exprimido de las hojas de la hierbecita llamada *huihuitzyo cochizihuitl*.⁵

Es de notar que para el insomnio, Martín de la Cruz plantea como tratamiento la utilización de plantas o sus derivados aunadas a productos animales, como es la hiel de golondrina. Las recetas que consigna, que son dos, son empleadas tópicamente. La primera, que incluye el *tlazolpahltli* (*Datura stramonium* o *D. Meteloides*?) y el *cochizihuitl* (*Bocconia integrifolia* o *Russelia polyedra* Zucc), prescribe que éstas deben ser molidas y mezcladas con hiel de golondrina, para después untarse en la frente del paciente. La segunda, sólo consta del jugo de las hojas de *huihuitzyo cochizihuitl* (*Mimosa albida*), el cual deberá de untarse, pero ahora en todo el cuerpo.

Antes de lucubrar acerca de los posibles efectos de estas plantas, veamos en que otros contextos terapéuticos eran empleadas.

La *tlazolpahltli*, aparece citada en el *Libellus* también en el tratamiento contra la fiebre,⁶ y es de notarse que no es mencionada por ninguna de las otras fuentes primarias que tratan acerca de las plantas medicinales de los mexica.

La *cochizihuitl*, hierba del sueño, solamente es mencionada en el *Libellus* en esta ocasión. En lo tocante a su identificación botánica hay dudas, y por ello ofrecemos dos posibles interpretaciones a ella. La primera, *Bocconia integrifolia* hasta hace poco clásica, deriva de la identificación propuesta por Blas Pablo Reko en 19477, en tanto que la segunda, *Russelia polyedra*, es propuesta por Javier Valdés y sus colaboradoras en base a la semejanza de esta especie con el dibujo del *Libellus*, y la cual es llamada actualmente hierba del sueño, que es la traducción castellana de *cochizihuitl*.⁸ Esta identificación se ha hecho tomando también en cuenta que no es posible pensar que la planta dibujada en el *Libellus* sea una mimosa, género con el cual se han relacionado otras plantas conocidas también como *cochizihuitl*, como la *huihuitzyo cochizihuitl* a la que nos referiremos a continuación.

Esta, la *huihuitzyo cochizihuitl*, cuyo nombre significa hierba llena de espinas que causa sueño o del sueño, tampoco es prescrita para ningún otro padecimiento en el *Libellus*, pero es citada en el *Código Matritense de la Real Academia de la Historia*, que corresponde a uno de los textos más antiguos dentro de los que recogió fray Bernardino de Sahagún de boca de sus informantes indígenas.

Existen otras plantas cuyos nombres contienen las mismas raíces que caracteriza a las previamente citadas. Se pueden distinguir tres grupos de ellas: las que contienen la raíz *tlazol*, las del grupo *cochiz* y las que incluyen el prefijo *huitz*. Analizaremos brevemente a continuación aquellas que, perteneciendo a alguno de los grupos señalados, ofrecen datos de interés en cuanto a una posible relación entre su empleo y los conceptos destacados como importantes en el contexto del sueño.

El grupo *Tlazol* es el menos numeroso. En el *Libellus* solamente es mencionada otra planta, el *Tlazolteozácatl* (no ident.), cuyo nombre significa “pasto de la basura divina” y se recomienda en el tratamiento del cuerpo maltratado, uncido,⁹ o bebido, y contra la fiebre.¹⁰ Hernández describe otra planta que lleva esta misma raíz, el *tlazolxihuitl*, aunque no refiere ningún efecto que tenga que ver con el sueño.¹¹

Cochiz es el grupo más directamente relacionado con el problema que nos ocupa, ya que quiere decir precisamente sueño. Son unas cuantas las plantas incluidas en el, pero a todas ellas se atribuye la propiedad de provocarlo.

Pueden mencionarse el *Cochizpahltli*, o medicina que produce sopor; es caracterizada por Francisco Hernández como “una hierba de cuatro palmos de largo, tallos purpúreos, hojas redondas en grupos de tres, flores, según dicen, amarillas y pequeñas, y vainas medianas”. El protomédico le

atribuía el ser frío y glutinoso, y señalaba que su jugo, introducido en la nariz, produce sopor.¹² El *Cochizquilitl* o verdura soporífera, árbol que identifica como parecido al *tzonpantli* y aún especie suya, pero nada espinoso: “dicen que su jugo exprimido e instilado en la boca de los infantes les produce sueño, de donde le viene el nombre”.¹³ En otro de los capítulos de su obra, Hernández describe el *tzonpanquáhuil* o árbol de corales, que parece ser una *erithrina*. (*Erithrina leptorhiza?*)¹⁴ Por último viene el *cochitzapotl* (*Casimiroa edulis*) o *tzapotl* somnífero, “al que nuestros españoles llaman *tzapotl* blanco”. Siendo comestible y de sabor agradable, señalaba Hernández que no es del todo saludable como alimento, y que sus huesos son “de almendra venenosa y mortífera”. Entre otros usos medicinales insistía en que los frutos comidos concilian el sueño.¹⁵ Es de gran interés recalcar que todas las plantas en cuyo nombre está presente la raíz *cochiz* tienen como acción farmacológica el provocar o inducir el sueño. Es de señalarse el que los estudios farmacológicos de algunas de estas plantas han confirmado su propiedad de provocar el sueño, pero no ha sido posible el sostener que sean hipnóticos. Por ejemplo, tras numerosos estudios confirmando que la administración de zapote blanco permitía conciliar el sueño a pacientes afectados por muy diversas dolencias, los estudios más recientes indican que el mecanismo mediante el cual esto sucedía era la aparición de una severa hipotensión. Sin embargo, estudios recientes han confirmado que entre los alcaloides contenidos en el zapote blanco los hay con acciones hipnógenas.¹⁶

Entre las plantas en cuyo nombre se consigna el radical *huitz*, que significa espinoso, hay algunas en cuyo empleo medicinal se pueden observar situaciones de interés para el tema que nos ocupa.

El *Huitzquáhuil*, no identificada por el equipo de botánicos que trabajó en ocasión de la edición del Códice de la Cruz Badiano que hizo el IMSS en 1964, y cuya etimología significa árbol espinoso, es rojo, se usa en uniones contra la fatiga de los que ejercen algún cargo público.¹⁷ El mismo texto señala otro uso, también tópicamente, en el tratamiento del condiloma.¹⁸ Esta planta no es otra sino el conocido Palo de Brasil, del que en el último siglo se ha extraído la hematoxilina, que es la sustancia que le da el color rojo. Hernández le atribuye propiedades frías y astringentes, señala el color rojo utilizado entonces por los pintores, pero no refiere más usos medicinales que su utilidad como astringente en casos de diarrea.¹⁹ Creemos conveniente llamar la atención de que la propiedad referida en este caso tiene que ver no con lo espinoso o ganchudo, sino con el color de sangre, que es lo que lo hace, a los ojos de Martín de la Cruz, útil en el tratamiento de un problema cuya característica es la pérdida del vigor, del tonalli. Dado que hasta estos momentos aun no hemos podido caracterizar el

tipo de alteración de esta entidad anímica que tiene que ver con la pérdida del sueño, consideramos conveniente registrar esta planta y su uso, a fin de disponer posteriormente de material para comparación. Consideraciones similares pueden hacerse en torno al empleo de la *Huitzitzilxóchitl* (*Loeselia mexicana* Lam), la flor del colibrí, recomendada en el *Libellus* contra el cansancio,²⁰ para los quemados por el rayo,²¹ y contra la quemadura de los niños,²² en tanto que los informantes indígenas de Sahagún en el Códice Florentino, lo recomiendan contra la sarna²³ y Sahagún, en el texto castellano del Códice Tolosano, reproducido comúnmente como *Historia General de las cosas de la Nueva España*, señala que esta planta es sumamente olorosa: “donde quiera que esté está oliendo”.²⁴ Lo anterior orienta hacia otra tópica bien diferente, la de los aires y su relación con el aroma. Quedan por analizar las relaciones entre cansancio, aroma, buen aire y *tonalli*, con lo que posiblemente dispongamos en un futuro próximo de elementos de juicio que nos permitan proponer una tipología de las alteraciones del *tonalli*. Para ello podría ser útil la consideración de otras plantas a las que, como el *Hoitzxóchitl*²⁵ o el *Hoitzilóxitlanethina*,²⁶ citados por Hernández, se les atribuye fortalecer el corazón.

Hasta donde puede afirmarse por el momento, existió entre los médicos mexicanos indígenas el conocimiento de plantas que hacen dormir y que, como puede verse en los diversos textos de la época, llevaron el radical *cochiz* como elemento distintivo. Es también claro que el problema era más complejo, puesto que se habla de diferentes tratamientos aplicables a diferentes modalidades del insomnio, lo que introduce otras categorías de plantas. La aparición del grupo *huitz* lleva, a partir de una posible inferencia mágica que aproxime lo espinoso con la imposibilidad de dormir, hasta la aparición de criterios relacionados con alteraciones del tonalli y cuya naturaleza precisa está aun pendiente de ser analizada.

Por el momento solamente queremos plantear el conocimiento de plantas somníferas por parte de los titici y presentar un primer listado de ellas.

Referencias

1. Códice Florentino.
2. Códice Matritense del Real Palacio y de la Real Academia de Historia de Madrid. Textos náhuas anotados y traducidos por Alfredo López Austin. Estudios de Cultura Náhuatl. México, Instituto de Investigaciones Históricas.
3. Bernardino de Sahagún. Historia General de las Cosas de la Nueva España. México, De. Porrúa, 196. 4 vols.
4. Francisco Hernández. Historia de las Plantas de Nueva España. En obras completas de. . . México, UNAM, 1959, Vols. II y III.
5. Martín de la Cruz. Libellus de medicinalibus indorum herbis. Manuscrito de 1552. Edición facsimilar. 2 vols. México, IMSS/Fondo de Cultura Económica, 1992. fo. 13v. Para el texto en castellano nos referi-

- remos en lo sucesivo a la traducción de Eduarda Pineda que fue impresa en J. Kumate, C. Viesca, et al. Estudios actuales sobre el Libellus de medicinalibus indorum herbis. México, Secretaría de Salud, 1992 p.22.
6. *Ibid.* fo. 42r. Pineda, Op. Cit. p.33.
 7. Blas Pablo Reko, "Nombres botánicos del Manuscrito Badianus." Boletín de la Sociedad Botánica de México, 5(1947):23-43.
 8. Javier Valdés, Hilda Flores y Helga Ochoterena, "La botánica en el Códice de la Cruz". en J. Kumate, E. Pineda, C. Viesca, et al, Estudios actuales sobre el Libellus de medicinalibus indorum herbis. México, Secretaría de Salud, 1992. pp. 129-180. p.147.
 9. Libellus, fo. 44v.
 10. *Ibid.* fo. 42r.
 11. Francisco Hernández. Historia de las Plantas de Nueva España. en obras completas de. . . 7 vols. México, UNAM, 1959. II. 159.
 12. *Ibid.* I: 355-356
 13. *Ibid.* I:356
 14. *Ibid.* I:406
 15. *Ibid.* I:96
 16. Arturo Enríquez, Instituto de Química, UNAM. Comunicación personal, noviembre de 1994.
 17. Martín de la Cruz. Libellus. . .fo. 39v
 18. *Ibid.* fo. 43v.
 19. Hernández, Op. Cit. Y, 375
 20. Martín de la Cruz, Libellus. . .fo. 37v
 21. *Ibid.* fo.50v.
 22. *Ibid.* fo. 60v.
 23. Códice Florentino. XI, 5, 135.
 24. Sahagún, Historia. . .tomo III, p.327.
 25. Hernández, Op. Cit. I:376
 26. *Ibid.* I:185-186.

Programa de Apoyo Editorial a la Excelencia Médica

Infecciones intrahospitalarias

Coordinadores: Samuel Ponce de León Rosales y José Luis Soto Hernández Jefe de la División de Epidemiología Hospitalaria, Instituto Nacional de la Nutrición "Salvador Zubirán" y Jefe del Departamento de Infectología del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía (respectivamente).

El objetivo de este libro es facilitar el conocimiento de métodos que permitan limitar los riesgos de complicaciones infecciosas en los enfermos hospitalizados. Esto lo convierte en una guía práctica para que las instituciones, grandes o pequeñas, establezcan sus propios programas para evaluar y controlar los riesgos inherentes a la estancia hospitalaria y se plantean algunas perspectivas a futuro y se analiza el costo-beneficio de los programas.

Los aspectos operativos se delínean en los capítulos que se refieren a las funciones de la enfermera en el control de infecciones, el establecimiento de un sistema de vigilancia y el papel de un comité de control de infecciones dentro del hospital.

El libro analiza las infecciones nosocomiales en las diversas especialidades, dedica unos capítulos a la profilaxis de la hepatitis viral, la prevención del contagio por el virus de inmunodeficiencia (VIH), el empleo de inmunizaciones en hospitales, el control de la tuberculosis, y las medidas de esterilización, desinfección, antisepsia, disposición de desechos y reutilización de material biomédico en el hospital.