

LAS PLANTAS MAGICAS DEL PERU PRIMIGENIO

Por FERNANDO CABIESES *

R E S U M E N

En las sociedades primitivas el uso de las plantas mágicas —psicodislépticas en terminología actual—, tiene una infraestructura esencialmente religiosa y cultural. Después de revisar los mecanismos propuestos de acción de estas sustancias, se describen algunas de ellas en relación con las áreas geográficas: mescalinismo en los valles y zonas desérticas de la Costa; cocaísmo en los valles y mesetas andinas, y harminismo en la selva amazónica. Se describe, a partir del alcaloide alucinógeno, las plantas que lo contienen y su relevancia en el Perú precolombino. Se agrega breves consideraciones sobre nicotinismo, daturismo y bufotenismo.

S U M M A R Y

In ancient societies the use of magic plants —“psychodisleptic” in current terms— has an essentially religious and cultural infrastructure. After reviewing these plants mechanisms of action proposed, some of them are described in relation to geographical areas: mescalinism at the valleys and desert places in the Coast; cocaism at the Andean valleys and plateaus, and harminism at the Amazonian jungle. Starting from the hallucinatory alkaloid, those plants which contain it and its importance in pre-Columbian Peru are described. Brief considerations on nicotinism, daturism, and bufoterims are added.

PALABRAS-CLAVE: *Alucinógenos, Perú primordial, “plantas mágicas”, psicosis artificiales.*

KEY WORDS: *Hallucinogens, Precolumbian Peru, “magic plants”, “model” Psychosis.*

* Director del Instituto de Medicina Tradicional, Lima.

Es un hecho conocido que, en principio, cualquier sustancia biológicamente activa puede, en determinadas circunstancias, perturbar la actividad mental y conducir hacia un juicio delirante, distorsionando la apreciación de la realidad. La fatiga, la hipersomnia, la inanición, la fiebre, la deshidratación, etc., son procesos de desbalance orgánico capaces también, por los desequilibrios bioquímicos que acarrearán, de ocasionar estados de desarreglo mental, alucinaciones y pseudopercepciones. El alcohol, administrado a dosis suficientemente elevada, o como parte de los síntomas de abstinencia, puede producir los mismos efectos.

Por esta razón, no puede hablarse específicamente de sustancias o de drogas capaces de producir alucinaciones a exclusión de todas sus otras propiedades, aunque es verdad que hay algunas sustancias vegetales cuya capacidad de generar un desequilibrio mental caracterizado por ilusiones, alucinaciones, estados de confusión, de despersonalización o de onirismo las coloca dentro del grupo que DELAY ha definido como psicodislépticas. A este grupo pertenecen las sustancias que se conoce en el parlance social como drogas alucinógenas.

Al tratar sobre el uso que los pueblos primitivos de hoy o de ayer le dieron o le dan a este tipo de sustancias, así como a otras que, sin ser alucinógenas, producen alteraciones de la conciencia ya sea por su poder narcótico o su actividad neuroexcitante, es esencial recalcar que tal empleo no tiene ninguna relación con el uso de estas mismas sustancias por los grupos escapistas y socialmente distorsionados de nuestro mundo moderno.

En la sociedad primitiva, el empleo de estas sustancias o de las plantas que las contienen y que por eso son llamadas *plantas mágicas*, tiene una infraestructura esencialmente religiosa; y si con algo se le ha de comparar dentro de nuestra sociedad civilizada, podríamos mencionar al uso del vino en el momento más solemne de la Misa Católica. Las plantas psicoactivas utilizadas por el sacerdote, el brujo o el curandero primitivo son empleadas dentro de un rito social y religioso con profundas raíces en la cultura que lo alberga. No juega aquí ningún papel el placer, el escapismo, la adicción o algún otro factor que no sea la relación del hombre que las usa con el mundo misterioso y sobrenatural que lo rodea. Es un acto serio, respetado y aceptado por la sociedad en que se realiza y ceñido a reglas y ritos que lo colocan en el plano más elevado y más solemne de la vida cultural de cada grupo humano.

Su reciente estudio farmacológico, su empleo en la exploración neurofisiológica y su incorporación ilícita al uso y abuso de ciertos grupos sociales ha permitido vislumbrar algunos aspectos de ese mundo oscuro e ignoto, de la llamada "ampliación de la conciencia" o de la explotación de nuevos ambientes vivenciales en la esfera mental que fascina a muchos y subyuga a otros, llevando inclusive a algunos a "viajar" por los caminos ignotos del misticismo inducido, por los espacios fantásticos del arte psicodélico o hacia una simple huída del duro impacto de la realidad.

No es fácil todavía obtener una explicación clara de cómo y por qué mecanismos, estas sustancias provocan las manifestaciones psíquicas que con su uso se producen, pero su estudio bioquímico y neuropsicológico nos permite ya apreciar que su acción está directamente relacionada a los transmisores químicos del sistema nervioso central, es decir, con las sustancias que permiten la interconexión de las neuronas y, por ende, el funcionamiento de los circuitos neurológicos esenciales a la función neurofisiológica. La gran mayoría de las drogas psicoactivas tienen una estrecha relación química con los neurotransmisores; y su presencia en el seno de los circuitos neurológicos fácilmente produce disturbios que interfieren con las funciones neuropsicológicas normales.

Por otro lado, muchas de las funciones psicológicas subconcientes son todavía mal comprendidas desde el punto de vista de su substrato neurofisiológico. Los procesos asociativos, los mecanismos subconcientes, los fenómenos de afloración de las memorias, los circuitos neuronales del ensueño, de la alucinación, de la ilusión, del instinto, de la premonición y de toda una amplia gama de complejos procesos que se gestan sin aflorar a la conciencia, permiten explicar, mediante inconsistentes hipótesis de trabajo, los chispazos de una mente genial o los admirables pronunciamientos de un médico o de un abogado "de experiencia" o la inexplicable aparición en la propia mente de una idea brillante o el maravilloso producto de una repentina inspiración artística.

El que ahora todavía no lo podamos explicar en su totalidad nos ha de permitir comprender cómo estos mismos fenómenos, en una cultura primitiva o precientífica, son fácilmente interpretados como productos de una inspiración divina, de un poder sobrenatural o de una misteriosa comunicación con seres de otros mundos.

No es demasiado aventurado pensar que los profundos desequilibrios bioquímicos provocados por trastornos metabólicos o por la ingestión de sustancias psicoactivas pueden desencadenar, acelerar o inhibir procesos psicofisiológicos que, si son espontáneos o desordenados, se traducen simplemente por percepciones o pseudopercepciones caóticas, confusión mental y distorsión negativa del pensamiento. Pero tampoco podemos negar que un largo y bien orientado entrenamiento pudiera permitir a un aprendiz chamánico dominar progresivamente la técnica del trance hasta lograr obtener resultados positivos que la comunidad interprete como inspiración divina o adivinación.

Las privaciones físicas a que muchos chamanes se autosometen son bien conocidas. El hambre, la sed, el frío, la fatiga, son frecuentes desencadenantes del trance y aparecen en todas las culturas. Y el uso de sustancias psicoactivas es frecuentemente utilizado en igual manera. Los estados oníroides así provocados, el misticismo farmacogénico y la utilización de sustancias alucinógenas como un medio para comunicarse con el mundo mágico que rodea al hombre primitivo ha existido desde tiempo inmemorial en el Area Andina.

Las plantas que producen alucinaciones cumplen la misión de hacer convivir al hombre que las usa con ese mundo poblado de espíritus y de visiones

que rige lo incomprendible de una realidad nunca del todo congruente con la lógica ni con los deseos y esperanzas del mortal. Por su profunda significación cultural a través de los tiempos, y paralelamente a algunos datos de historia y arqueología relacionados con estas substancias en el Antiguo Perú, haremos consideraciones pertinentes a la utilización de las plantas mágicas por el habitante primitivo del Perú actual.

Las prácticas alucinatorias de los curanderos y adivinos primitivos contemporáneos y aquellos del pasado está dividido en tres areas principales.

A. En los valles y las zonas desérticas de la Costa, la base está dada por plantas cactáceas que contienen mescalina o sus derivados. Por esta razón, su uso se llama *mescalismo*.

B. En los valles y mesetas andinas, la base de los procedimientos rituales de adivinación y cura es la *coca* por lo cual se habla de *cocaismo*.

C. En la región de la selva amazónica, los brebajes alucinógenos se comparan, por lo general, con plantas que contienen *harmina*, tal como el *ayahuasca* y otros vegetales afines. Por esto se habla aquí de *hurminismo*.

Estas prácticas de fitoalucinismo se refuerzan mediante substancias vegetales aditivas que, aunque en sí mismas pueden o no ser alucinógenas, tienen más bien una acción potencializadora o complementaria.

No existe en estas plantas aditivas un regionalismo tan marcado, pues son usadas indistintamente en cualquiera de las regiones geográficas mencionadas. Se habla así del *nicotinismo*, con plantas del grupo del tabaco; del *daturinismo*, con plantas cuyos alcaloides principales son la escopolamina y la hiosciamina.

MESCALINISMO. Poco después de la Conquista, el Padre Oliva describió el uso de la llamada "*achuma*" o "*huachuma*". Este vocablo, proveniente del quechua norteño, es derivado de "*achumani*" que quiere decir "embriagar". A un hombre ebrio se le dice que está "chumado". El "*achuma*" es un cactus columnar, el *Trichocereus pachanoi*, que en la actualidad es muy popular entre los curanderos y adivinos de toda la costa peruana, especialmente en el Norte, y que ahora es conocido vulgarmente con el nombre de "cimorra" o de "sanpedro". Es una bella columna verde adornada de una vistosa y atractiva flor blanca. Como veremos, es evidente que su uso en prácticas relacionadas con la magia y con los seres sobrenaturales data desde hace muchos tiempo entre los peruanos.

En la actualidad, al lado de haberse establecido que el "sanpedro" o *Trichocereus pachanoi* es la principal especie de estos cactus columnares utilizados en los brebajes alucinógenos, se ha aclarado que existen varias especies relacionadas, tanto del género *Trichocereus* como *Cephalocereus*, *Cereus*, *Melocacti* y *Neoraimondia* cuyo exámen químico revela la presencia de diversos alcaloides entre los que puede mencionarse la mescalina, la anhalonidina, la peyotina, etc.

Hay muchas y muy repetidas representaciones de cactus de este tipo en el arte peruano pre-colombino.

Para tener un concepto cabal de la significación de este hallazgo, es de interés recalcar que prácticamente toda la cerámica prehispánica que vemos en nuestros museos es de carácter funerario y religioso. Por esto no es extraño que en estas vasijas hayan estado representados los objetos o las plantas mágicas que los depositarios de la religión autóctona utilizaban para entrar en contacto con el mundo de los espíritus, que era el destino hacia el cual se encaminaban los ritos funerarios. Ya desde Chavín, el cactus columnar aparece en relación con los ritos que permitían al mortal comunicarse con los espíritus del más allá.

En su pintura, los mochicas muestran numerosas indicaciones de la relación de estos cactus con su religión y su magia. La figura del perro o el zorro alimentándose de un cactus alucinógeno es muy frecuente en esta cerámica, una situación totalmente irreal e imaginaria por tratarse de animales carnívoros.

En un conocido cántaro, el cactus columnar se encuentra representado en la base, en un fondo blanco que representa el día y en un fondo oscuro que muestra la noche. En la sección que representa la noche, el perro, amigo de la Diosa Luna en la mitología mochica, come ávidamente de la planta sagrada. El sacerdote que corona la escena en la cúspide del cántaro tiene su mano izquierda en una bolsa de coca y en la otra sostiene un calero para completar el ritual. Las hechiceras de esa cultura son también representadas, en pleno trance, con un cactus columnar en la mano al lado de otros atuendos que las caracterizan.

Los Nazcas, contemporáneos de los Mochicas en la costa sur, muestran imágenes similares. Sobre los sacerdotes aparecen con frecuencia cactus columnares fielmente reproducidos. El cactus se muestra repetidamente en estas pinturas Nazcas, en forma realista, acompañado por animales totémicos o por los animales mágicos de esa cultura, como eran la araña, la lagartija o el zorro. Animales de la noche y del misterio.

Es de interés anotar que en la gran mayoría de las culturas que utilizan sustancias alucinógenas o neuroestimulantes, estas se relacionan con algunas aves, en referencia evidente a la sensación de vuelo que se experimenta al sentir sus efectos. El halcón y el colibrí, entre Nazcas y Mochicas, parecen estar mágicamente ligados a los vegetales neuroestimulantes. Hay ceramios que muestran muy claramente esa relación.

Llama la atención, por otro lado, el realismo de las representaciones en una pictografía como la Nazca, de tan complejo simbolismo. No es raro encontrar muestras donde los surcos intercolumnares toman una tercera dimensión y los diminutos penachos de espinas adquieren el aspecto con que nuestros artistas de hoy simbolizan las estrellas del cielo. Estos símbolos, aparecen después aislados en otras vasijas, y al observar la similitud existente entre las formas de las espinas y los símbolos occidentales de los astros del firmamento, se abren nuevas posibilidades en la interpretación de algunas imágenes frecuentes en la cerámica prehispánica. La mayor parte de los intérpretes de nuestro arte prehispá-

nico no tiene en cuenta que lo que parecen imágenes florales, son en realidad cortes transversales del cactus columnar.

Todo el que ha visto actuar a los actuales depositarios del antiguo arte adivinatorio, sabe que el cactus columnar se prepara cortándolo en rebanadas que son después sometidas a diversos procesos de extracción. Solamente así es posible ver la relación econográfica de estos cactus en las hipotéticas flores que con frecuencia se ven en las vasijas ceremoniales.

No es difícil explicar así la serie de imágenes similares que con frecuencia aparece en la cerámica religiosa y funeraria de nuestras antiguas culturas costeñas en que se relaciona el colibrí con el sanpedro. Algunos cactus son casi cilíndricos, otros son casi cuadrados, otros tienen seis, ocho y hasta doce cuerdas, dando lugar a una marcada variación de esas "flores místicas" tan difíciles de identificar en un principio. Lo que refuerza esta interpretación, es la falta de pecíolo y la frecuente presencia de espinas, así como la presencia ocasional de flores verdaderas junto a la sección del cactus.

Hay más de cuarenta especies de *Trichocereus* en el área andina y alrededor de veinticinco de ellas tienen un apreciable contenido de alcaloides. El alcaloide principal del *sanpedro* es la mescalina que se encuentra en una concentración de 2% del extracto seco, lo que significa el más alto contenido de este alcaloide en una planta.

La mescalina fue descubierta en 1898 por HEFFTER, a partir del Peyote (*Lophophora williamsii*), un cactus ritual de algunas tribus indígenas de México. Fue el primer alucinógeno químicamente puro, sintetizado por SPAETH, y la primera sustancia química con que se estudió científicamente las alucinaciones visuales. Pero aunque su conocimiento químico haya sido originado en un cactus mexicano, su uso humano en la forma natural parece ser muchísimo más antiguo en el Perú que en México.

La mescalina es la 3-4-5-trimetoxifeniletilamina y es de gran interés notar su similitud molecular con la noradrenalina, un intermediario químico de enorme importancia en el sistema nervioso central. En el estudio de la psicofarmacología molecular, es importante anotar que existe otra feniletilamina, la 3-4-dimetoxifeniletilamina, que se encuentra en la orina de los pacientes esquizofrénicos y que también forma parte de la lista de alcaloides contenidos en el "sanpedro". Son sugestivas las relaciones sobre la forma de acción de estos alucinógenos sobre la génesis del pensamiento esquizofrénico.

COCAISMO. La coca (*Erithroxylon coca*), con su principio activo principal que es la cocaína, no es propiamente una planta alucinógena sino un potente neuro-estimulante y antifatigante. Desde tiempo inmemorial (alrededor de cuatro mil años), las plantaciones de coca en todo el Ande han dado al hombre autóctono remedio a su fatiga, remedio a su hambre y base para todo un ritual de magia, religión y medicina que permanece aún profundamente encarnado en nuestra cultura como esencia del pensamiento mágico de nuestro pueblo.

En la época actual, el consumo de las *hojas de coca* como estimulante y antifatigante se encuentra casi exclusivamente relegado a zonas ecológicas andinas por encima de los 2000 metros s. n. m. o a zonas de la costa o de la selva donde la inmigración andina es muy intensa. En el pasado, cuando la coca constituía la base ritual de muchas actividades religiosas oficiales, su uso parece haber estado generalizado en todos los ambientes ecológicos.

No conocemos ninguna representación artística prehispánica que muestre en forma inequívoca a la *hoja de coca*. En todo el arte andino precolombino hay muchas imágenes foliares, pero ninguna de las que hemos visto es claramente identificable como *coca*. Hay en cambio muchos ejemplos de representación inconfundible del acto de consumir las hojas, donde el sujeto aparece con el holo bajo el carrillo prominente. Además, la coca aparece como ofrenda en las tumbas de todas las culturas paleo-peruanas. También se representa con frecuencia el uso de los caleros con los que el coquero pone a la *coca* el aditivo alcalino.

Al lado de todos los graves problemas relacionados al uso ilícito de los derivados de la *coca* y del complejo dilema socio-político que plantea el binomio *coca-cocaína*, es muy importante recalcar aquí, y tratar en capítulo aparte, las profundas raíces culturales que la *coca*, como objeto y sujeto de ritos mágico-religiosos y como factor esencial en la sociología andina, juega desde tiempos inmemoriales en el Perú.

La adicción a la cocaína, una maldición social que tanto daño está causando a la humanidad no solo por sus consecuencias biológicas sino por la corrupción moral, social, económica y política que produce, es el desgraciado producto del hedonismo y del escapismo de nuestra cultura occidental.

HARMINISMO. Se denomina harminismo a las prácticas alucinatorias cuya base son vegetales cuyo alcaloide principal es la Harmina. Estas prácticas predominan en las selvas tropicales, a ambos lados de la cordillera andina, pero principalmente en la selva amazónica y en la cuenca del Orinoco.

La planta más notoria de este grupo es la llamada *ayahuasca* (*Banisteriopsis caapi*) cuyos principales alcaloides son la harmina, la yagenina y la harmalina. En quechua, *ayahuasca* significa "cuerda del muerto". Es una enredadera de amplias hojas y tallos que tienen el aspecto de una cuerda.

Los principios activos se encuentran en todas las partes de la planta. Para tener siempre material disponible, los adivinos y curanderos de la selva guardan en depósito, bajo tierra y en lugares escondidos, una buena provisión de troncos y raíces.

Otras especies de *Banisteriopsis*, como el llamado *yajé*, tienen propiedades parecidas y complementarias. En relación a la psicofarmacología del harminismo, es importante recalcar que el *ayahuasca* es utilizado casi siempre con diversos aditivos vegetales que lo potencian, como el *toé blanco* o como su complemento el *toé negro*, tan alejados entre sí genéricamente. Mucho de este conocimiento es

aún secreto largamente guardado por las diversas tribus amazónicas, aunque los trabajos de SCHULTES y colaboradores en este amplísimo campo se han hecho ya clásicos y a ellos referimos al interesado en este fascinante aspecto de la etnobotánica. En la caldera común se mezclan con el *ayahuasca* una gran variedad de especies vegetales que, después de hervir a fuego lento durante largas horas, dan por resultado un brebaje de aspecto achocolatado que es usado en los ritos secretos. Hay plantas de todas las familias con enormes e interesantísimo poder psicodisléptico y, a pesar de que el carácter secreto del curanderismo amazónico y la diversidad de los dialectos dificultan su estudio culturalógico, el hombre moderno se adentra cada vez más en el dominio de este subyugante tema.

El uso de *ayahuasca* es realmente muy antiguo. Ya el Padre Valverde, capellán de las fuerzas de Pizarro y primer Obispo del Cuzco, se refiere a él en una de sus informativas cartas al Santo Oficio de la Inquisición. Menciona que los indígenas usaban esta planta con poderosos efectos diabólicos.

Desde el punto de vista de la ciencia moderna fue primero descrito en 1851 por Richard SPRUCE, un botánico inglés cuyos apuntes se extraviaron hasta ser descubiertos y publicados por A. R. WALLACE en 1908.

Como hemos señalado, el principal alcaloide del *ayahuasca* es la *harmina*, la que está acompañada de una serie de alcaloides menores con el mismo núcleo triptamínico. La palabra "harmina" se deriva de *Peganum harmala*, una planta silvestre del Medio Oriente que tiene valor mágico y ritual, aparentemente también debido a su contenido alcaloideo.

Al lado de su similitud con la serotonina y otras triptaminas psicoactivas, la *harmina* es un inhibidor de la monoaminooxidasa (MAO), substancia esencial para la desactivación de importantes transmisores químicos del sistema nervioso central como la dopamina, la noradrenalina y la misma serotonina. Sin embargo, esta actividad bioquímica no explica del todo los efectos alucinogénicos del *ayahuasca* pues, si se administra *harmina* químicamente pura, no se producen alucinaciones.

Un pariente cercano del *ayahuasca*, la *Banisteriopsis rusbyana* es frecuentemente empleada como aditivo en los brebajes y muestra un alto contenido de N-N-dimetiltriptamina, un compuesto fuertemente alucinógeno. Pero, como señalamos antes, por el momento o no tenemos aún una idea cabal de todos los efectos farmacológicos de los diferentes aditivos que hacen que algunos brebajes de *ayahuasca* sean tan potentes.

NICOTINISMO. Diversas especies de tabaco (género *Nicotiana*) son utilizadas como aditivo en los brebajes alucinógenos, o como preparados auxiliares, o fumadas en los ritos curativos o adivinatorios en todas las regiones geográficas del Perú.

No siempre se usa el tabaco común. Una especie muy usada también es la *N. glauca* cuya acción neuro-estimulante y alucinatoria es muy notoria. El uso del tabaco en el Perú prehispánico está claramente comprobado y, aunque no

era tan frecuente fumarlo como ingerirlo, formaba parte de ritos y leyendas mágicas y religiosas. Su nombre quechua era "sayri".

Cuando es preparado en forma de infusión, su fuerte sabor amargo y urente puede provocar el vómito. Esta parece ser la razón por la cual, en vez de ser bebido, es inbibido a través de las fosas nasales en un acto que se denomina "singar" (del quechua "singa", "senca": nariz). Preparado en forma especial para los curanderos y adivinos, el tabaco, cultivado o silvestre, es expandido en todos los mercados especiales.

DATURISMO. Las solanáceas del grupo de las Daturas son utilizadas también como aditivas o como base principal de pócimas alucinógenas en todas las regiones geográficas del Perú. Los cronistas del siglo XVI y XVII hablan ya del *chamico* y del *huantuc* o floripondio, lo que nos reafirma en la idea de que el uso de estas plantas en la preparación de brebajes narcóticos es muy antiguo en el Area Andina.

El *chamico* (*Datura stramonium*) es una planta de fuerte poder narcótico por su alto contenido en hiosciamina. Crece en todos los valles costeros del Perú, en las zonas habitadas de la selva y en las regiones templadas de la sierra. Crece también silvestre en todo el mundo, aunque la mayoría de las autoridades paleobotánicas están acordes en aceptar su origen en nuestro continente. Su nombre universal es *estramonio*.

Sus atractivas flores blancas o azulinas permanecen cerradas durante todo el día para abrirse al caer la tarde. Es una flor de la noche. El fruto es una cápsula espinosa colocada siempre en la bifurcación de las ramas, de tal manera que, en una rama seca, aparece como la imagen de un Cristo, lo que aumenta su valor mágico en nuestra cultura primitiva contemporánea. Al abrirse la cápsula, las semillas negras caen; en ellas está la mayor concentración de alcaloides, aunque las hojas son también muy activas.

Como decimos arriba, el alcaloide principal del *chamico* es la *hiosciamina*, acompañada por una serie de alcaloides menores. Es importante recordar que la atropina (el alcaloide principal de la belladona) es una mezcla racémica del isómero levógiro (que es la *hiosciamina*) con el isómero dextrógiro que es inerte farmacológicamente. La forma levógira es la activa. Es la *hiosciamina*, cien veces más potente farmacológicamente que la atropina. En algunos textos no muy recientes, se dice erróneamente que el *chamico* contiene altas cantidades de atropina, error que se origina en la racemización del producto por deficiencia en los procesos de extracción. Contiene también escopolamina, aunque en menor cantidad que la *hiosciamina*.

Los interesados en psicofarmacología molecular podrán ver que la base cicloheptánica del tropano, que constituye el núcleo activo de la *hiosciamina*, muestra una similitud marcada con la fórmula de la cocaína.

Al lado de su acción específica anticolinérgica y de su efecto antiespasmódico que las hace útiles en el control de problemas digestivos y bronquiales,

la hiosciamina y la escopolamina contenidas en el *chamico* tienen acción central intensa, produciendo estimulación a dosis bajas y depresión a dosis altas y tóxicas. Su acción se caracteriza por excitación psíquica, a menudo combinada con ansiedad, angustia o pánico. Excitación seguida de narcosis: en la transición entre ambas fases, se producen las alucinaciones.

Con frecuencia se dice que el *chamico* tiene propiedades afrodisiacas. Con excepción de los casos de grave intoxicación que, en los momentos finales, produce ocasionalmente priapismo, lo cierto es que, a dosis manejables, los preparados de esta planta son esencialmente narcóticos. Como tal, el *chamico* puede contribuir a someter voluntades o a disminuir inhibiciones sociales, lo que facilite la seducción amorosa de la mujer. Pero en el hombre, esto puede ser contraproducente y producir fácilmente impotencia. La intoxicación crónica producida por la administración diaria (y a veces subrepticia) de dosis moderadas produce abulia, falta de iniciativa, fácil sometimiento de la voluntad y dependencia intelectual. Se dice entonces que el sujeto está "enchamicado".

Hasta hace poco, el género botánico de las *Daturas* incluía otro grupo de plantas muy importantes en la psicofarmacología primitiva del área andina. Este grupo tiene como representante a los llamados *floripondios*, antiguamente conocidos con el nombre de "huantuc". Ahora, este grupo de plantas (*daturas arbóreas*) ha sido separado en otro género botánico llamado *Brugmansia*.

El *floripondio* de Lima (conocido por muchos como *Datura peruviana*) es generalmente un híbrido que rara vez produce fruto; aunque en el norte del Perú, y en algún jardín escondido de Lima o en la selva amazónica, producen frutos fértiles. Hay varias especies que son utilizadas como aditivas en las mezclas alucinógenas. Sabemos que este grupo de plantas ha sido empleado desde tiempo inmemorial en el ritual mágico del área andina pero su representación en la cerámica parece haber sido poco frecuente, a menos que se haya estilizado o simbolizado más allá del alcance de nuestra videncia moderna. La forma especial de las flores podría quizás adivinarse en algunos ceramios nazca, mochica o de la cultura Chavín.

Teniendo en cuenta que la sensación de volar siempre ha estado asociada en todas las culturas con el consumo de sustancias psicodislépticas, podríamos interpretar en ese sentido las alegorías nazcas de picaflores tomando néctar de gigantescas flores acampanuladas que recuerdan a las *Brugmansias*. No es prudente desde luego, saltar alegremente a interpretaciones gratuitas de las imágenes florales que puedan aparecer en la cerámica peruana prehispánica. La flor acampanulada del *chamico* o del *floripondio* sería imposible de diferenciarse, en la sencilla iconografía precolombina, de otras flores como la *cantuta blanca* o la roja (*Cantua buxifolia*) que tenían también significado religioso y ritual sin que se les conozca, por el momento, actividad psicotrópica ninguna. La *cantuta* aparece con gran frecuencia en los vasos ceremoniales del período Inca y del período de Transición indo-español. Pero es muy fácil de confundir con la típica apariencia de la flor del *floripondio* rojo o *Brugmansia sanguinea* que casi siempre

está representada en escenas que muestran imágenes alucinatorias, como alguna que muestra la flor en clara asociación con figuras fantásticas. O la representación del fruto de esta misma planta que, utilizado por algún hombrecillo disfrazado con piel de oso, lo hace ver una sirena tocando una vihuela. Los nazcas muestran a sus sacerdotes con frutos similares y los colibrís libando el néctar de plantas parecidas.

Todo el género *Brugmansia* es originario de la región andina y amazónica. Sus diversas especies han acompañado al hombre durante muchos siglos, al punto de que no se describen ejemplares silvestres. Todos los *floripondios* son cultígenos y algunos han perdido su capacidad de reproducirse por semillas.

Las *Brugmansias* más utilizadas en la magia andina son la *B. arborea*, de grandes flores blancas, la *B. aurea*, de flores amarillas, la *B. versicolor*, cuyas flores blancas se hacen asalmonadas antes de marchitarse, la *B. suaveolens* de amplias campanas rosadas y la *B. sanguinea*, la más rica en alcaloides, llamada *campachu* o *pucacampachu*, base para el brebaje descrito por TSCHUDI el siglo pasado con el nombre de *tonga*.

Se usan preparando una infusión de ramas tiernas y de hojas o, si se puede hallar la semilla, el polvo de éstas disuelto en chicha o en cualquier bebida alcohólica. El alcaloide principal de las brugmansias es la escopolamina, acompañada de alcaloides menores. La concentración habitual es de 0.3 a 0.5% del extracto seco. Su acción sobre el sistema nervioso central es muy parecida a la del *chamico*.

BUFOTENISMO. Se da este nombre a las prácticas alucinogénicas basadas en diferentes tipos de rapé preparados con plantas que contienen bufotenina. Es un mal nombre, pues la *bufotenina* (5hidroxy-N-N-dimetiltriptamina) es solamente uno de los alcaloides del grupo que contienen estas plantas. Otros denominan a estas prácticas "piptadenismo", porque fueron primero descritas en relación al género *Piptadenia*. Pero este género ha sido ahora rebautizado *Anadenanthera* y, por otro lado, este grupo de alcaloides y la costumbre de usarlos resulta más frecuente con el género *Virola* de la selva amazónica. El uso del rapé alucinógeno, todavía vigente en algunas zonas de la selva, ha dejado claras huellas arqueológicas en el Perú y Chile donde las tumbas pre-Incas nos devuelven antiguos artefactos utilizados con esos fines. Al lado de eso, los dibujos mágicos de la cerámica mochica muestran con gran persistencia el uso ritual de leguminosas de características muy parecidas a la *Anadenanthera*. Aparecen las vainas en la piel de los animales mágicos de esa cultura, como el cóndor, el jaguar y la serpiente. Sin embargo, en la actualidad, el uso mágico de este género es poco conocido y quizás inexistente en el Perú, aunque el empleo de *Virola* es frecuente en varias regiones amazónicas.

R E S U M E

Dans les sociétés primitives l'utilisation de plantes magiques —appelées aujourd'hui psychodysléptics— est due essentiellement à une infrastructure religieuse et culturelle. Après avoir passé en revue les mécanismes d'action proposés de ces substances, on décrit quelquesunes en relation à leur situation géographique: mescalinisme dans les vallées et les zones désertiques de la côte, cocaïsme dans les vallées et plateaux andins et harminisme dans la jungle amazonique. En partant de l'alcaloïde alucinogène on décrit les plantes qui en contiennent et sa relevance dans le Pérou précolombien. On y ajoute des considérations sur le nicotinisme, le daturisme et le bufotenisme.

ZUSAMMENFASSUNG

Bei den primitiven Kulturen werden in Zusammenhang mit religionsbezogenen Zielen "magische Pflanzen" —Psychodisléptika— gebraucht. Man diskutiert im vorliegenden Beitrag über dies Gebrauch, die Wirkungsmechanismen und die geographische Zonen in denen die verschiedenen Pflanzen benutzt werden (z. B. Meskalin in der Küste; Koka im Hochlande). Die Bedeutung von diesen Pflanzen im prekolumbianischen Peru wird auch kommentiert.

LA ENFERMEDAD DE GILES DE LA TOURETTE

Revisión a propósito de un caso

Por DANTE E. WARTHON G. *

R E S U M E N

Luego de presentar brevemente la historia clínica de un paciente con la enfermedad de Giles de la Tourette, se revisa la bibliografía especializada en lo concerniente a su definición, epidemiología, características clínicas, diagnóstico diferencial, etiología y tratamiento. Al final se hace un breve comentario respecto al significado teórico de este trastorno en relación con otros trastornos psiquiátricos.

S U M M A R Y

After summarizing a patient's case-history suffering from Giles de la Tourette's disease, specialized references as to definition, epidemiology, clinical traits, differential diagnosis, etiology, and treatment are reviewed. Finally, a brief comment with regard to the theoretical meaning of this disease in relation to some other psychiatric disorders is made.

PALABRAS-CLAVE: *Síndrome de Giles de la Tourette, síndromes psiquiátricos infrecuentes, enfermedades de los tics.*

KEY WORDS: *Giles de la Tourette syndrome, uncommon psychiatric syndrome, tics disease.*

* Jefe del Departamento de Adultos y Geriatria del Instituto Nacional de Salud Mental "Honorio Delgado-Hideyo-Noguchi". Profesor Auxiliar del Departamento de Psiquiatría de la Universidad Peruana Cayetano Heredia.