

PIERO ARPINO

HACHÍS:

CANNABIS INDICA

NOTICIAS

HISTÓRICAS, QUÍMICAS, FISIOLÓGICAS, TERAPÉUTICAS

« Usar y no abusar ».



UNIÓN
TIPOGRÁFICO-EDITORIA TURINESA
TURÍN, Paseo Rafael, 28
MILÁN — ROMA — NÁPOLES

1909

Hachís: Cannabis indica

Piero Arpino

1909

DE QUÉ TRATA

Opúsculo de Piero Arpino publicado en Turín en 1909. Expone noticias históricas, químicas, fisiológicas y terapéuticas sobre el hachís y recoge los casos clínicos de la escuela médica italiana.

FICHA

Temas

historia, ciencia, medicina

Época

Siglo XX

Derechos

Obra en dominio público.

Fuente del original

Internet Archive

Edición

Traducción y maquetación de la Biblioteca de Pevgrow, 2026. Licencia CC BY 4.0 citando la fuente.

Hachís: Cannabis indica

Piero Arpino

Internet Archive, 1909.

Traducción al español. Obra en dominio público o de acceso abierto.
Edición Pevgrow, 2026.

« Uti et non abuti ».

TORINO, Corso Raffaello, 28 - MILANO - ROMA - NAPOLI

AL CLARÍSIMO Prof. PIERO GIACOSA

A LA R. UNIVERSIDAD DE TURÍN

« Uti et non abuti ».

Desde hace tiempo la atención de los fisiólogos se ha dirigido a una categoría de sustancias llamadas psíquicas, las cuales gozan de propiedades muy singulares; sustancias cuya acción se ejerce sobre todo el sistema nervioso y de manera predominante sobre el cerebro, excitando la inteligencia y la imaginación.

En virtud de ellas nuestro espíritu se desprende, por así decirlo, del envoltorio material que lo rodea, y en este estado de trance o de eterización ofrece a nuestros sentidos percepciones que de otro modo no habrían tenido, o solo en ínfimo grado.

Entre estas sustancias, las que mayor simpatía han suscitado son sin duda el opio y el hachís (*Cannabis indica* L.).

Del primero ya muchos ilustres clínicos, científicos y hasta novelistas han hablado, y de modo tan exhaustivo que no he de ocuparme yo de él.

Del hachís, en cambio, casi nada se ha dicho todavía, si se exceptúan los tratados científicos y en particular los de medicina, los cuales evidentemente no llegan a manos de los más. Por esto he escrito el presente opúsculo. Diré, pues, del cáñamo indio, de esta hierba mágica de la que tantos pueblos y señaladamente los árabes y los musulmanes de Oriente y de Occidente hacen un uso y por desgracia también un abuso para procurarse aquel estado de embriaguez que les hace gozar de todas las alegrías del paraíso prometido por el profeta a sus fieles seguidores, a sus elegidos.

Haré su historia, daré una descripción de la planta, diré de su constitución química y de sus diversos preparados, hablaré de sus efectos fisiológicos, psíquicos y patológicos, y daré por último consejos prácticos y recetas para el uso de esta sustancia, tan dañosa para quien no sabe servirse de ella, y tan útil en cambio para quien sabe usarla con ciencia, con arte y sobre todo con moderación.

Podrán así los apasionados de emociones nuevas, de embriagueces fantásticas; y aquellos especialmente a quienes la naturaleza fue avara de salud o pródiga de males, encontrar en el buen uso de esta sustancia psíquica una satisfacción a su ansia de placer los primeros; mitigación o curación de sus afanes los otros. Deberá, sin embargo, siempre el lector tener presente el precepto latino *uti et non abuti* que sirve de epígrafe a mi opúsculo, para evitar que un placer inocente degenera en pasión dañosa, malsana y funesta con el abuso de esta sustancia estupefaciente que da a nuestro cerebro sobreexcitación y placentera embriaguez, pero que insensiblemente paraliza sus más importantes funciones.

Turín, 5 de diciembre de 1908.

Reseña histórica sobre el ascisc.

La palabra hachís (hachisch - hachic - hatchich - ascisc) es de origen árabe y significa hierba, y por antonomasia se aplica al cáñamo indio (1), originario del Asia central y occidental, cultivado en Persia y en las Indias Orientales. Las propiedades embriagantes y medicamentosas de esta planta son conocidas desde tiempo remotísimo. De ella habla ya el

antiguo tratado de botánica chino RX - ya, escrito unos TESE siglos antes de Cristo.

En el Ayurvedas (Ciencia de la vida) de Sus" va se habla también de ella como medicamento.

Los estatutos de Manú (siglo IX a. C.) prohibían a los brahmanes usar el gunjah (variedad de ascisc).

Virey ha probado que el Nepenthes de que habla Homero era el cáñamo indio, y que fue con él con lo que Elena preparó para Telémaco la bebida que debía hacerle olvidar todos sus males.

Heródoto (484 a. C.) en el libro II de sus Historias dice que los escitas tenían una planta muy semejante al lino, llamada cáñamo, cuyas semillas, machacadas y luego arrojadas sobre piedras ardientes, desprendían vapores tales que, aspirándolos, mugían de voluptuosidad (2).

También Dioscórides en su Materia medica habla de las propiedades terapéuticas del cáñamo indio.

El Rajnigunha, otro tratado de materia médica escrito hace seis siglos, dice claramente del ascisc, al que llama con los nombres de Bijoye, Ujoya y Joya = promotor de éxito; de Brijputta = fortalecedor; de Chapola = que produce un andar tambaleante; de Ununda = que excita la risa; de Hursini = afrodisíaco.

Julien cree que los chinos usaban el cáñamo como anestésico desde el año 220 de nuestra era.

Makrizi (1360) atribuye el descubrimiento de las propiedades embriagantes del cáñamo indio al jeque Haidar, muerto en el 618 de la hégira.

Esta cosa, dice él, fue por algún tiempo tenida en secreto por sus discípulos, luego divulgada en el Irak por primera vez en 628 por los reyes de Ormuz y Bahrein, y más tarde en Siria, Egipto y Asia Menor.

El cáñamo fue introducido en Europa desde la India en el siglo XVI.

(1) He aquí los nombres del cáñamo en las distintas lenguas: en indio se le llama Bangh; en persa también Bangh o Banghie; en turco Kendir; en

egipcio Siarank; en chino Chu-isao; en armenio Zanol; en bengalí ganja; en sánscrito bijiah; en javanés giudsche; en sueco Rampa; en danés Kamp; en holandés Kennip; en alemán Hanf o Hanfsamen; en inglés hemp; en español Canamo; en francés chanvre, etc.

(2) El texto latino dice: Hoc odore gaudentes Scitae fremunt, y el MANTERARI con hiperbólica pero admirable expresión tantino mugían de voluptuosidad.

Caracteres botánicos del cáñamo.

La Cannabis indica de Lamarck, según la opinión hoy universalmente aceptada, no es sino una variedad fisiológica de la Cannabis sativa de Linneo, la cual, crecida en climas tropicales y a una altitud de 6-7000 pies sobre el nivel del mar (Lameson), adquiere propiedades embriagantes y narcóticas muy marcadas.

El cáñamo es una planta dioica, monoica por excepción, de la familia de las Urticáceas y de la diecia pentandria de Linneo; y parece contener los principios activos de preferencia en las extremidades floridas de la planta femenina.

Su altura varía según los climas bajo los cuales crece; así, por ejemplo:

- 1) el Kif o Zekrouri es un cáñamo cultivado en Argelia, que tiene una altura de 30 cm a 1 metro;
- 2) la variedad china es alta hasta 6 metros; 3) la india hasta 4 metros y más; 4) la piamontesa de 3-7 metros; 5) la vulgaris de m. 1,8 a m. 2,2.

La raíz del cáñamo es leñosa y de filamento ramificado.

El tallo es erecto, rígido, redondeado-anguloso, simple o escasamente ramificado, generalmente áspero a causa de pelos pequeños y cortos.

Las hojas, opuestas en la base, alternas en la extremidad, son de largo pecíolo acanalado; las inferiores palmeadas con 5-7 lóbulos (raras veces 9); las superiores en cambio tienen solo tres lóbulos, o son del todo indivisas.

Las hojas individuales son estrechadas por ambos lados, delgadas, lanceoladas, aserradas, ásperas, nervadas.

Las flores masculinas están en amentos axilares blandos, ramificados, colgantes, con perigonio pequeño, profundamente dividido en cinco partes, calicino.

Los cinco estambres son colgantes y tienen gruesas anteras que fácilmente pierden el polen. Están sobrepuestas a los lóbulos perigoniales.

Las flores femeninas están dispuestas en amentos axilares erectos, más pequeños que los masculinos, apareados en la axila de una bráctea. El perianto está reducido a un solo sépalo envolvente del ovario, hinchado en la base y cortado a lo largo de modo que figura una espátula. El ovario es unilocular, coronado por un estilo corto y por dos largos estigmas filiformes.

Los frutos están formados por aquenios que contienen una única semilla, y que por presión se abren en dos valvas.

El olor de la hierba de cáñamo es fuerte, aromático, especialmente cuando se la frota; el sabor es poco apreciable, un poco acre y amargo.

Composición química del ascisc.

La hierba de Cannabis indica contiene: 1) Una resina, llamada en la India Churus, tschers, etc., y conocida entre nosotros con el nombre de cannabina, canapina o asciscina. Es una sustancia amorfa, de color pardo, blanda, de sabor amargo-acre, de olor fuerte, especialmente manifiesto con el calentamiento. Es insoluble en el agua, en el amoníaco y en la potasa; soluble en el alcohol, en 1/3 de éter, en el éter de petróleo, en el sulfuro de carbono y en el aceite de almendras dulces: en solución alcohólica, por adición de agua, da un precipitado blanco flocooso [Battistini (1)]. Funde a 68°.

2) Un aceite etéreo aislado por Personne mediante destilación del cáñamo con agua. Es una sustancia de olor característico, de color ámbar, volátil, que hierve a 256°-258°. Resulta formado por dos hidrocarburos: uno líquido llamado cannabeno, constituido según la fórmula $C_{18}H_{20}$, y el otro cristizable llamado hidruño de cannabeno $C_{18}H_{22}$. El canna-

beno es soluble en ácido sulfúrico con color rojo; es alterado por la potasa cáustica, y con ácido crómico da ácido acético y valeriánico [A. Cantani (2)]. Se encuentra en la proporción del 0,3 % y es activo.

3) Un alcaloide llamado cannabinina, aislado por Siebold y Bradbury (3). Es un líquido volátil que recuerda por el olor a la coniina y de escásima importancia fisiológica.

4) Otro alcaloide de acción estrícnica llamado tetanina, aislado por Hay. Está en cristales incoloros, aciculares, fácilmente soluble en el agua y en el alcohol, más difícilmente en el éter y en el cloroformo [Bernatzik y Vogl (4)].

d) Trigonelina, colina y muscarina, según las experiencias hechas en 1895 por Marino Zuco y G. Vignolo (5).

Según Denzel habría aún contenidos más alcaloides y ácidos. Se encuentra además mucho nitrato de potasio y también cloruro de amonio. Quemado el cáñamo indio deja cenizas abundantes en cantidad del 18-25 %, que están constituidas por carbonato de calcio, fosfato de potasio y sodio, de magnesio y de manganeso [Guareschi (6)].

Los frutos contienen: un aceite graso en la proporción del 34,5 % según Flükiger (7), y del 31,8 % según Anderson, de un color oscuro verdoso por la clorofila que contiene.

Es un aceite secante que congela solo bajo los 0°, que tiene un peso específico = 0,998 y la fórmula $C_{11}H_{30}O_2$ [Lefort (8)]. Tiene sabor delicado y olor de cáñamo.

Contienen además el 22 % de sustancias albuminoides; dan el 4 % de ceniza, de la cual 2,4 de fosfatos [Guareschi (9)].

(1) Remedios nuevos, vol. I. Turín 1895.

(2) Farmacología Clínica. Milán 1885.

(3) Pharm. Jour. Transact., 1881.

(4) Manual de Materia medica.

(5) Actas de la Academia de los Lincéos, 1895, p. 346.

(6) Comentario de la Farmacopea Italiana.

(7) Pharmacognosie.

(8) Journ. pract. chim., 18.

(9) Lugar citado.

Variedades comerciales y preparados de « Cannabis indica ».

Se distinguen tres variedades principales de cáñamo indio:

1) El Churus (Charas, Tschers, Momeka), que es el nombre indígena de la resina de cáñamo conocida entre nosotros con el nombre de cannabina o asciscina, ya citada en el capítulo precedente. Esta es secretada naturalmente por glándulas que se encuentran en las partes verdes de la planta y principalmente en las inflorescencias femeninas.

En la India se recoge esta resina con un procedimiento muy curioso: personas vestidas con largas camisas van a través de las plantaciones de cáñamo frotándose lo más posible contra ellas. Las glándulas depositan así su resina blanda que se adhiere a las vestiduras, de las cuales luego es cuidadosamente raspada. En Persia, en cambio, filtran el cáñamo, después de haberlo bien triturado y machacado, a través de una tela gruesa; la resina queda entonces adherida al tejido, del cual con raspadores es recogida [Brehem (1)].

Viene al comercio disuelta, o bien aplastada en forma de píldoras [O'Shaughnessy (2)]. Bajo esta última forma, sin embargo, dice Bardet, no llega a Europa, sino que se consume en la India y más precisamente en el principado de Nepal como una preciosa sustancia para sahumerios.

La mejor especie de Churus nos viene de Herat; renombrado es también el de Kabal y de Persia

De la planta seca se obtuvo por primera vez la cannabina por T. y U. Smith con el método siguiente: se hace digerir repetidas veces en agua tibia la sumidad de la planta comprimiéndola varias veces hasta que el agua salga incolora. A continuación se hace macerar con una solución de carbonato de sodio en cantidad igual a la mitad del peso de la planta seca. Después de dos o tres días se⁷ decanta, se exprime el residuo, se

lava con agua hasta que esta salga incolora, luego se hace secar y después macerar con cinco veces su peso de alcohol de 86° G.; se filtra con el líquido, se añade una papilla muy densa de cal hidratada en la proporción de 30 p. de este hidrato por 500 del residuo seco; se filtra, y del líquido se precipita la cal con ácido sulfúrico. Se añade un poco de negro animal, se agita y se filtra de nuevo. Se destila el líquido filtrado para recuperar el alcohol y se diluye el residuo con agua, la cual precipita la resina; este precipitado se recoge sobre un filtro, se lava y se hace secar [Selmi (3)].

Gastinel prepara en cambio esta resina desliendo el extracto alcohólico de cáñamo indio en el agua, la cual precipita la asciscina.

Últimamente Bombélon la obtuvo por precipitación del tanato de canabina, tratado con óxido de zinc.

(1) Les plantes, tom. II. (2) Bengal Dispensatory and Pharmacopoeia, 1841. (3) Enciclopedia Chimica, vol. II

—. La actividad fisiológica de la resina es 60 veces mayor que la del extracto. 2) El Bheng (también Bhang), Liddhi, Sabzi (indio). En Londres se le llama también Guaza, pero esta es una expresión india caída en desuso.

Consiste en flores femeninas mezcladas con fragmentos de hojas y de tallos; el conjunto tiene un aspecto disgregado, color claro y un escaso contenido de resina con olor muy débil. Reducido a polvo y mezclado ordinariamente con pimienta negra y desleído en agua, el Bheng produce una embriaguez alegre que puede durar de dos a tres horas [Joret (1)]. Los persas llaman con el nombre de dueng o de poust una infusión hecha con semillas de adormidera, de cáñamo y de nuez vómica.

Esta infusión provoca, según la dosis, una demencia bufonesca y alegre que en pocos años conduce al ebetismo [Chardin (2)].

El Bheng proviene de las bajas llanuras de la India oriental (Bombay-Calcutta) y también del Turkestán, y llega casi exclusivamente al mercado alemán [Geissler y Moeller (3)]. 8

3) El Gànjàh, gunjah (indio), ganga (árabe). Esta droga está constituida por las solas inflorescencias de la planta femenina privada de las hojas. Estas están tenazmente unidas entre sí por la resina que exuda de las glándulas cutáneas y forman una masa aplanada, oblonga u ovoide, de cm. 6-7 de largo y 3 de ancho. En esta masa se distinguen las brácteas foliáceas de un color verde grisáceo, las brácteolas muy pequeñas, los estilos de las flores que se presentan en filamentos parduzcos, y algunos frutos más o menos maduros. Esta es la forma bajo la cual más a menudo nos llega el cáñamo indio, y es la prescrita por nuestra farmacopea.

Esta variedad es más rica en resina que el bheng y llega en gran cantidad al mercado londinense. En la India el gànjàh es muy apreciado, tanto es así que se paga diez veces más que el bheng, aunque tiene mucho menor precio que el churrus; como se ve, pues, el valor está en razón directa con la cantidad de resina. El gànjah se fuma mezclándolo con tabaco; incluso solo, al poco tiempo sobreviene la narcosis [Tschirch (4)]. Procede de las provincias orientales de la India; especialmente apreciado es el de Bengala, de Rajschahi y Bahrah al norte de Calcutta.

Los preparados más conocidos de Cannabis indica son:

1) El Madjoun o Maiu = electuario: se prepara extrayendo la hierba fresca de cáñamo indio con manteca. El de los argelinos, en cambio, es una mezcla de miel con polvo de cáñamo [Herand (5)].

A veces se prepara también con azúcar, manteca, harina, leche y dheng, y se moldea en pastillas. Ebn-Beitar en su tratado sobre los medicamentos

(1) Les plantes dans l'antiquité et moyen âge, 1904.

(2) Voyage en Perse, tom. IV, cap. XVI.

(3) Enciclopedia di Farmacia, vol. II; traducida del alemán al italiano por

(4) Pharm., II, 1886.

(5) Dictionnaire des plantes médicinales.

simples dice que una o dos dracmas de este preparado (la dracma vale gr. 4,36) bastan para producir una fuerte embriaguez.

2) El Esrar = el misterio: se encuentra en forma de pastillas formadas con la resina de cáñamo preparada con goma tragacanto; se comen o se fuman.

3) El extracto graso: es el preparado más activo que obtienen los árabes. Según Moreau (1) se prepara majando 3 kg. de hierba de cáñamo, haciéndolos hervir en agua hasta la mitad de esta, y luego con 3 kg. de manteca volver a hervir durante doce horas, añadiendo siempre nueva agua en lugar de la evaporada. Después de doce horas la manteca ha disuelto la resina tomando un color verdoso; entonces se cuela, se exprime, se deja enfriar, y luego se retira la manteca endurecida a la que se añade aceite etéreo de jazmín o de rosa. Se toman de tres a cuatro gr. en el café o en el té (Brebeni, Guibert, Hagen).

4) El Davamesk = droga almizclada: se obtiene mezclando el extracto graso con azúcar, canela, vainilla, pistachos y almizcle; se tiene así una pasta blanda, parda, de olor y sabor picante a la que a veces se añaden pequeñas dosis de cantáridas o nuez vómica. Se toma solo o con café o en agua a la dosis de 30 gr. [Brehem, Mantegazza (2)].

5) El Hafion: es un extracto acuoso muy activo, muy empleado por los adeptos más fanáticos de alguna secta religiosa como, por ej., por los Aissaouas, y por aquellos que, ya demasiado acostumbrados a los preparados ordinarios, no sienten ya de ellos efecto alguno.

6) a. El extracto alcohólico blando: se prepara agotando 100 p. de droga groseramente pulverizada con 30 p. de alcohol de 90°, y evaporando el líquido hasta consistencia blanda. Color verde oscuro, soluble en el alcohol.

B. El extracto alcohólico fluido: maceración durante cuatro días en percolador de gr. 1000 de cáñamo indio con 1000 de alcohol de 70°. Se ponen aparte los primeros 700 cc. de tintura; luego se vierte otro solvente c. s. sobre la droga; el producto destilado y evaporado a baño maría hasta consistencia de extracto blando se disuelva en los primeros 700 cc., y se complete el peso con alcohol de 70° para tener 1000 cc.

Cada cc. contiene los principios solubles de 1 gr. de sustancia. Inalterable, soluble en alcohol diluido [Massola (3)].

1. El extracto alcohólico seco: se obtiene secando el extracto blando a ligero calor en estufa con el 50 % de lactosa. Verde oscuro, soluble en alcohol.

7) El extracto etéreo: agotada la droga se destile el éter del líquido filtrado y se evapore el residuo hasta consistencia de jarabe denso. Verde oscuro, soluble en alcohol y éter.

(1) Du haschisch et de l'aliénation ment. (2) Quadri della vita umana. (3) Indicatore Chimico-farmacologico-terapeutico. Torino 1908.

8) a. La tintura de resina de cáñamo: contiene 1 p. de extracto sobre 10 p. de alcohol rectificadísimo.

B. La tintura de hierba de cáñamo: se obtiene macerando durante diez días 1 p. de sumidades floridas en 5 p. de alcohol de 60°.

9) El cannabinón: es una resina blanda de color pardo que se obtiene como residuo tratando el extracto alcohólico con solución de sosa.

Oxidado con ácido nítrico se transforma en una sustancia cristalizable $C_{10}H_8N_2O_7$ a la que se dio el nombre de oxicannabina [Guareschi (1)].

Cuando está completamente puro, exento de grasa y de clorofila, el cannabinón calentado sobre lámina de platino se funde en un líquido oleoso, desprende abundante humo, se carboniza y arde sin residuo. Es insoluble en el agua, soluble en cambio en el alcohol, éter, cloroformo, sulfuro de carbono, alcohol amílico, benzol, aceites grasos y etéreos (Schroöder).

10) El cannabindón $C_8H_{12}O$: el prof. Kobert de Dorpat da este nombre a una sustancia que tiene alguna relación con el cannabinón y como este obtenida de la cannabis indica. Es un cuerpo siruposo, rojo cereza, soluble en el alcohol, éter, cloroformo, bencina, xilol, toluol, nitrobenzina, acetona, aldehído, alcohol amílico, esencia de trementina y aceites grasos. Arde con llama fuliginosa (2).

11) El cannabinol: es una sustancia activa obtenida del ascisc por S. Fränkel (3).

Para evitar toda posible confusión en la nomenclatura, el autor ha dado a esta sustancia el nombre de cannabinol, reservando el de pseudocannabinol a la sustancia inactiva descrita por Wood, Spirey y Easterfield. El cannabinol puro tiene la fórmula $C_{21}H_{30}O_2$; tiene un color ligeramente amarillento y una consistencia espesa. Calentado se vuelve más fluido y destila a $215^{\circ}C.$, bajo la presión de mm. 0,5. Se oxida fácilmente al aire tomando una tinta parda. Se disuelve en el alcohol, éter, cloroformo, toluol, ácido acético y éter de petróleo, pero se oxida también en solución perdiendo su actividad. Da la reacción de Millon (4) y se deja acetylizar, lo que permite admitir que sea un fenol monohidroxílico, y el resultado de ulteriores investigaciones hechas por el autor lo dice una fenolaldehído que tiene la fórmula $C_{21}H_{30}OH.CO_2H$, lo que explica su fácil oxidabilidad (5).

12) La cannabina, de la que hemos hablado difusamente en el capítulo precedente.

13) El tanato de cannabina: es una mezcla de ácido tánico con cannabina. Polvo amorfo, pardo rojizo, de débil olor, de sabor algo amargo, fuertemente astringente; quemado no deja más que 0,1 % de ceniza.

(1) Lugar citado.

(2) H. Bocquillon et Limousin, Formulaire des médicaments, 1^a ed., Paris.

(3) Archiv für experiment. Pathologie und Pharmakologie, 1903, n. 4, p. 266.

(4) Merck's Reagentien-Verzeichnis, 1903, p. 100.

(5) Merck, Annales, Darmstadt, avril 1904.

Muy poco soluble en agua, alcohol y éter, soluble en cambio en frío en el alcohol acidulado, y en caliente en el agua igualmente acidulada.

La solución preparada de este último modo, al enfriarse en presencia de álcalis cáusticos o carbonatos, precipita en blanco, y con la solución de

yodo da enturbiamiento pardusco.

Agitándolo con alcohol y éter, después de la evaporación de este último, deja un residuo alcalino de color amarillo pardo untuoso. Su solución, tratada con óxido de zinc, precipita la cannabina.

El olor recuerda el de la cicuta.

14) El ascisc puro: es un preparado obtenido por Bombélon del extracto alcohólico de la hierba de cáñamo liberado, mediante tratamiento con un álcali cáustico, del aceite etéreo (para alejar los ácidos resinosos, la clorofila, etc.). Es esencialmente un cannabinón que contiene tetanina, la cual se puede eliminar fácilmente con el tanino.

15) El bálsamo de cáñamo indio: es un preparado obtenido por J. Denzel.

Se tienen además, según Landerer, confites y jarabes de ascisc que se llevan del Cairo al mercado de Atenas. Los principales de ellos son: el Ntabamisk; el Mpouchari; el Mourapa Gkeser; el Chinty, y el Chateraky.

Usos del ascisc.

El ascisc es usado como embriagante por todos los mahometanos y aún más allá de los confines del Islam por los hindúes, por las razas mongólicas del Asia Central y por diversas razas del África Sudoccidental. En Europa, en cambio, y en América se emplea con fin medicinal como soporífero, anodino, antiespasmódico, y como estimulante del sistema nervioso. En Oriente hacen de él un consumo enorme, y por tanto la venta al por menor está sujeta a impuesto como el opio y las bebidas alcohólicas.

En los bazares se le encuentra en forma de panecillos pardusco-oscuros, de 19-36 cm. de largo; 12-24 cm. de ancho; 2-6 cm. de alto. Lo fuman mezclado con tabaco o también, como por ejemplo en el África del Norte, con hojas de beleño, en pipas particulares, y para este uso prefieren el gànjàh. Mantegazza dice que los habitantes de Ambriz en África fuman el ascisc conectando una pipa de arcilla al centro de una gruesa calabaza y, pasándose de uno a otro este instrumento del que aspiran el

humo narcótico, presentan enseguida tos, brillo en los ojos, rostro rojo y gestos agitados; luego caen en el beato languor del narcotismo.

Sonnini (1) dice que fumar el cáñamo es uno de los pasatiempos más en boga de las mujeres de la parte meridional de Egipto, y Ratzel (2) observa que está tan arraigado el uso del ascisc entre los africanos que cuando un boer se convenció de servirse del trabajo de los fumadores de cáñamo,

(1) Voyage dans la haute et basse Égypte, t. II. (2) Razze umane, vol. I.

La cura de cultivarlas en grandes cantidades, porque sabe que nada los tiene más atados al lugar donde trabajan como la posibilidad de tomarse ese goce. Gardiner, en fin, señala que entre los privilegios del rey está también el de ser el primero en probar la acción de este excitante.

Además de fumarla, los orientales mascan el cáñamo o lo comen mezclado con dátiles, higos, pasas, nuez moscada, ámbar, almizcle, pistachos, alcanfor y otras sustancias; los ricos, sin embargo, suelen mezclarle opio. Algunos, luego, con el bheng macerado en agua o leche, y con adición de pimienta, azúcar y otras drogas, preparan un líquido turbio que se bebe; 30 gr. de él producen ya la narcosis.

A este propósito se cuenta que en la India, en la gran fiesta de Douga-Poudra, tras la ceremonia del Bisorjun (la cual consiste en la inmersión del ídolo en las aguas), el pueblo se retira a casa para embriagarse con una bebida hecha con hojas de hachís, cerrando así la fiesta con escenas de vergonzosa embriaguez.

Y es precisamente bajo la acción del cáñamo como los musulmanes gozan de todas las delicias del paraíso prometido por el profeta, y nadie ignora cuánto ha sido explotada esta droga por el jefe de una célebre secta para infundir en sus seguidores un fanatismo capaz de no retroceder ante ningún delito, ante ningún sacrificio.

Esta secta, de la que habla Marco Polo, fue la de los ismaelitas de Oriente, que durante casi dos siglos (de 1090 a 1272) sembraron el terror en Persia y en Siria. Se designaban más comúnmente con el nombre de asciscini por el uso inmoderado que hacían del ascisc, de donde, por co-

rupción, el nombre de asesinos para indicar a quienes maligna, vilmente y por traición matan. El primer jefe de los asciscini fue un tal Hagan-Ben-Sabbah, que se había establecido en la fortaleza de Alamut (nido de buitres) sobre una montaña del Irak-Adjenni, y que se hacía llamar Cheik-el-Gebal (Viejo de la montaña).

Poseía en Alamut y en Massyat palacios y jardines suntuosísimos, adonde atraía a los jóvenes más vigorosos y resueltos de los países circunvecinos. Para hacerlos dóciles a su voluntad los invitaba a su mesa, los embriagaba con el ascisc y los hacía luego transportar a sus jardines, donde todo se ponía en obra para acariciar sus sentidos y complacer sus deseos.

Durante el sueño que seguía a la embriaguez, los jóvenes eran devueltos junto al rey. Al despertar hacían el relato de los placeres sobrenaturales gozados en una morada llena de maravillas. Hagan los persuadía entonces de que el mismo profeta, por una gracia especial, los había transportado al paraíso. «Él os ha elegido, añadía, para servir a su santa causa; está en vosotros el merecer por la eternidad las delicias de las que no habéis gozado sino algunas horas». «¿Y qué debemos hacer?», gritaban entonces los jóvenes. «Obedecerme», respondía el jefe. Ellos juraban entonces someterse a todas sus voluntades, ejecutar todas sus órdenes, y se convertían así en ciegos instrumentos de la ambición y de las sanguinarias venganzas de su jefe, que

de vez en cuando tenía cuidado de reavivar su fanatismo, sumiéndolos de nuevo con el ascisc en la primitiva embriaguez.

Estos asciscini eran llamados también fedaïs o fedavi (los que se sacrifican) e iban vestidos de blanco, con birretes y cinturones rojos, y armados de agudas dagas; pero usaban, sin embargo, toda suerte de disfraces cuando eran enviados a cumplir algún crimen. Esta terrible secta fue conquistada por los tártaros en 1257 y destruida en 1279; muchos de ellos, no obstante, encontraron refugio en las montañas de Siria, donde se incorporaron con los curdos yezidíes.

Acción fisiológica de la «Cannabis indica» y condiciones necesarias para gozar plenamente de sus mágicos efectos.

«Tout cela est bien beau: mais gare la fin?». (V. Hugo, Ruy-Blas, acto IV, esc. IV).

la de 6 cg. fuertemente embriagante [Husemann (1)]; pero toma parte en la acción sin duda también el cannabeno de Personne, el cual, tomado internamente o inhalado, produce una sensación de horripilación o una necesidad invencible de movimiento, o al menos de contracciones musculares, a la que sigue más tarde una depresión general y un estupor, a veces incluso un desfallecimiento [Cantani (2)]. Los efectos producidos sobre el organismo animal varían muchísimo según los distintos preparados y según los temperamentos, conforme a los cuales varía también la intensidad de acción.

En general los individuos sensibles sienten la acción del ascisc mucho más que los hombres y los adultos; esta es además mucho más enérgica si se toma en ayunas y especialmente con café o con té. El ascisc actúa sobre el sistema nervioso de dos modos diferentes según la cantidad ingerida: a dosis moderadas actúa como embriagante y estimulante, sobre todo de la esfera psíquica; a dosis elevadas, en cambio, tiene una acción depresiva, soporífera, anestésica e hipocinética. La embriaguez voluptuosa (Kif o Kief de los árabes) producida por el cáñamo indiano parece tener los mismos estadios que las otras embriagueces narcóticas, pero que puede servir,

tumultuosas de los alcohólicos y las voluptuosidades profundas y solitarias de la coca y del opio. Los efectos del ascisc se manifiestan ordinariamente en el espacio de tres horas.

La primera sensación que se experimenta es la de un hormigueo y pica-zón que por lo general comienza por las extremidades inferiores y se propaga hasta el cerebro junto con una agradable sensación de calor;

(1) Tratado de terapéutica, vol. II, Nápoles 1883. (2) Lugar citado. (3) Action de l'Haschisch, etc.

al mismo tiempo los brazos y las piernas se vuelven sumamente pesados; la cabeza se vuelve caliente, grave, turbada; hay leve vértigo y zumbido en los oídos y centelleo en los ojos, que se vuelven lucientes e inyectados. Muy pronto, sin embargo,⁶ sobreviene una sensación de espe-

cial ligereza y de libre motilidad, como si todos los movimientos pudieran ejecutarse con la máxima facilidad y sin esfuerzo alguno; la cabeza se vuelve asimismo libre y ligera, como si el cráneo se elevara; muéstrase inquietud en las extremidades, un estímulo continuo a moverse que, sin embargo, como veremos, puede en algunos casos aumentar hasta excesos maníacos intensísimos. Contemporáneamente se manifiesta una notable excitación psíquica, cuyo carácter predominante se funda en una gran lucidez de espíritu, hasta recordar cosas largo tiempo olvidadas, y en una elevada conciencia de sí mismo [Nothnagel (1)]. A este propósito dice Schroff (2) que por ningún acto frenético se pronuncia con tanta plenitud el conocimiento intelectual de sí mismo, la cenestesia psíquica, su espiritual contemplación, como bajo el influjo del ascisc, y sin que quede anulada la posibilidad de la observación de los estímulos por parte del mundo exterior y la correspondiente acción; porque si el cuerpo o alguno de sus miembros no obedecen a la voluntad, paralizados como están por una especie de estupor nervioso, el espíritu, el ser moral, la conciencia, gozan relativamente de una gran libertad, a menos que la dosis haya sido excesiva. Como corolario luego de esta excitación se tienen placenteras alucinaciones e ilusiones. La característica de las alucinaciones consiste en una transformación que sufren las impresiones de los sentidos en los centros perceptivos, por la cual adquieren un grado de fineza y de dulzura extraordinaria: los ruidos se vuelven músicas o susurros de aguas o rumor de frondas; los olores, perfumes deliciosos; se tiene luego una sensación característica de gran ligereza corporal unida a la sensación del movimiento, por la cual se tiene la ilusión de sentirse volar [Giacosa (3)].

Los confines de lo posible, las medidas del espacio y del tiempo cesan completamente [Trousseau (4)]; un minuto segundo nos parece un siglo y con un simple paso nos parece cruzar el mundo [Moreau (5)]. Se está contento de sí y se experimenta una especie de despreocupación por todo lo que nos rodea (De Luca). A veces luego uno se ve rodeado de gran esplendor, como si un resplandor de benéfica luz nos recorriera todo el cuerpo y nos lo hiciera aparecer transparente (Schroff).

Además de esto, con viva fantasía se recorren imágenes placenteras; sin causa externa se ríe, se canta, se baila (Nothnagel); se tiene la ilusión de

estar de viaje, de ir en carruaje, de caza, etc. (Naquet).

Un indefinible sentido de voluptuosidad se apodera de todo el organismo y

(1) Materia médica. (2) Materia médica y terapia. (3) Tratado de materia médica, farmacología y toxicología, 2.^a edición. (4) *Traité de Thérapeutique*. (5) Lugar citado.

los sensorios así deformados, la actividad cerebral se exteriorice en sueños que completan el ambiente justificando las impresiones; y se comprende también cómo para el oriental el substrato de estos sueños sea erótico, mientras que los europeos que experimentaron la misma droga (Judée, De Luca, Schroff, etc.) no sacaron de ella sino un estado de dulcísima exaltación psíquica y la ilusión de encontrarse en un paisaje celestial (Giacosa). El ilustre médico prof. Valieri (1), que por razones de salud recurrió al uso del cáñamo indiano, nos describe en forma un poco romántica, pero por demás acorde con cuanto hasta ahora he dicho, la acción de esta admirable droga: «El soñoliento, dice, se encuentra en un nuevo y original mundo ideal, adquiere un genio creativo ilimitado, siente una nueva existencia paradisíaca centelleante de luz, de espacio, de expansión infinita, de satisfacción absoluta. Una espléndida fantasmagoría de espectáculos se le presenta a la mente: de paisajes amenos, de grutas misteriosas, de leve murmullo de las aguas, de selvas gigantescas, de praderas esmaltadas de flores; sol y luz por doquier; una arcadia entera con todos los atractivos de pastorcillas, de ninfas y de hadas nunca vistas; se ven y se crean los más grandes monumentos del mundo, la inmensidad del mar, de los ríos y de las riberas sobre las que ligeramente y rápidamente se vuela; hay una lucidez insólita y radiante en la creación de ideas, de muchos ingeniosos; una facilidad de palabras y de conceptos; una forma maravillosa y deslizante de elocuencia. Y esta superioridad de mente y de espíritu va unida a la otra: que el soñoliento se cree más ligero y más agrandado en dimensiones corporales, tanto en anchura como en altura; este nuevo Turno o Gerión se cree, pues, superior a los demás por elevación mental como por dimensiones corporales.

»En este caleidoscopio de luz, de espacio, de vistas, de monumentos fantásticos, de conversaciones fascinantes, de danzas ligeras y de muje-

res graciosas y voluptuosas que dulcemente se abandonan, de salas esplendísimas por mesas, por vinos y por perfumes, hay tal rapidez de súbito intercambiarse y alternarse, que la mente y el pensamiento apenas pueden retener por pocos instantes la escena, que al instante desaparece para ser reemplazada por otra más fantástica y maravillosa... he aquí el modo de alargar la vida... ¡en el sueño!... porque entre tanto, en ese alternarse de ideas, de impresiones y de espectáculos, el tiempo parece haber sido larguísimo... pero el reloj marca apenas algunos minutos». Todo esto termina finalmente con una necesidad de reposo, con un sentido placentero de inercia seguido de dormirse, en que se tienen aún, aunque vagamente, ilusiones [Mangin (2)]; o de

(1) Estudio sobre el cáñamo, 1888. (2) Les poisons, pág. 293.

ligeros. Schroff, que emprendió una larga serie de experiencias sobre diferentes individuos con distintos preparados de cáñamo indiano, nos narra así los fenómenos nada placenteros producidos en uno de sus sujetos: «Yo preparé, dice, una infusión en frío con 12 gr. de ascisc sobre 210 de coladura e hice tomar a un joven muy excitable y de débilísima constitución, primero 70 gr.; y el resto todo de una vez después de hora y media.

»Con la primera porción el pulso se bajó, en el término de cincuenta minutos, de 82 hasta 66 pulsaciones, tras lo cual nuevamente se elevó hasta 73. Súbitamente se manifestó disposición de ánimo sereno e inclinación a los movimientos: los ojos se volvieron centelleantes y se inyectaron, y una sensación de calor se difundió desde el estómago sobre el pecho, sobre la cabeza, a lo que se unieron disminución del oído, silbidos, adormecimiento de las manos y de los pies, palidez del rostro y repetidas emisiones de orina.

«A la segunda porción consistente de 140 gr. el pulso descendió en la primera media hora de 73 a 68, pero veinte minutos después se elevó a 108 y tras media hora hasta 114; por lo que las carótidas comenzaron a latir violentamente y el rostro se tornó fuertemente encendido; tras lo cual se manifestaron gran pesadez de cabeza, fuerte silbido en los oídos, aumento de la orina e inclinación a los movimientos; con el aumento de la frecuencia del pulso se desarrolló al mismo tiempo un positivo acceso

de furor, que se tradujo en un enorme desarrollo de fuerza muscular. El individuo ejecutó primero todos los movimientos posibles; rió, cantó, saltó, bailó, y con una particular rapidez sin observar regla alguna; luego le entró el capricho de agarrar y romper cuanto se le ponía delante, con lo que se le desarrolló tal fuerza muscular que no bastaron tres robustos hombres a contenerlo. Tras media hora cayó, en parte voluntariamente y en parte involuntariamente, del todo extenuado y bañado de sudor abundantísimo al suelo; pero veinte minutos después se irguió de nuevo sobre su persona y comenzó rabiosamente y con los cabellos esparcidos a recorrer velocísimamente todos los recovecos del vasto edificio en que se hallaba, y no pudo ser prendido sino a gran fatiga.

«Tenía la fisonomía de un furioso, pero con todo ello conservaba entera la conciencia, de modo que podía dar adecuadas respuestas a las preguntas que se le hacían; sus nervios del tacto estaban reducidos a tal estado de insensibilidad que golpeaba con una increíble fuerza las manos sobre una mesa sin resentirse en absoluto. Tras media hora finalmente se tranquilizó y cerró los párpados».

Lietaud (1) afirma que algunos creen haberse convertido en animales y se afanan por imitar todos sus movimientos.

(1) *Précis de la matière médicale.*

Lewin (1) cita el caso de un enfermo que, a consecuencia de una dosis de 3 cg. de extracto resinoso, temía ser quemado vivo y creía escupir fuego.

Los experimentos de Campbell y de Debell tampoco ellos invitan al uso del cáñamo indiano; y Judée, que varias veces no sintió efecto alguno, en otras dos, tomando dosis un poco más elevadas, tuvo alucinaciones terribles con un sentido de indecible ansia y cardiopalmo.

La causa de estas contradicciones sobre los efectos del hachís debe buscarse por una parte en el hecho de que los preparados utilizados por los experimentadores difieren extraordinariamente en su composición, tanto por el contenido de elementos activos, como por la mezcla de sustancias extrañas, avería de la droga por el transporte, conservación, etc.; por otra, en que la acción es individual y en alto grado influida por el momentáneo estado de espíritu del individuo, de suerte que apenas

puede determinarse de antemano. En efecto, los experimentos han demostrado que no sólo diversas especies de hachís, sino también la misma especie en diversas personas, e incluso en la misma persona, en diversos tiempos obran de distinto modo (2).

Además, conviene notar que el hachís no es un creador, sino tan sólo un amplificador, es decir, no suscita impresiones nuevas, sino que desarrolla solamente las disposiciones particulares del individuo, exagerándolas hasta el extremo límite.

«Lo que se ve, dice Teófilo Gautier en su prefacio a *Las flores del mal* de C. Baudelaire, no es otra cosa que uno mismo agrandado, sensibilizado, excitado desmesuradamente, fuera del tiempo y del espacio, de los que se pierde la noción, en un ambiente al principio real, pero que pronto se deforma, se acentúa, se exagera, y donde cada detalle, de una intensidad extrema, cobra una importancia sobrenatural, pero fácilmente comprensible para el comedor de hachís, que adivina correspondencias misteriosas entre estas imágenes a menudo dispares. Si escucháis alguna de aquellas músicas que parecen ejecutadas por una orquesta celeste y por coros de serafines, junto a las cuales las sinfonías de Haydn, de Mozart y de Beethoven no son más que fastidiosos *charivaris*, estad bien seguros de que una mano ha rozado las teclas del piano con algún vago preludio, o de que un organillo lejano murmura en el estruendo de la calle una pieza de ópera conocida. Si vuestros ojos son cegados por resplandores, por centelleos, por irradiaciones y por fuegos artificiales de la luz, certísimamente muchas lámparas deben de arder en las arañas y en los candelabros.

«Cuando la muralla, dejando de ser opaca, se hunde en perspectiva vaporosa, lejana, azulada como una ventana abierta sobre el infinito, quiere decir que un espejo se refleja enfrente del soñador con sus sombras difusas combinadas con transparencias fantásticas.

«Las ninfas, las diosas, las apariciones graciosas, burlescas o terribles provienen de cuadros, de tapicerías, de estatuas que ostentan sus desnudes mitológicas en las hornacinas, o de muecas deformes de ídolos grotescos dispuestos sobre los aparadores.

«Lo mismo es para los éxtasis del olfato que os transportan a un paraíso de perfumes, donde flores maravillosas, balanceando sus corolas como turíbulos, os envían olores aromáticos de una agudeza penetrante, que evocan recuerdos de vidas anteriores, de plagas lejanas y balsámicas y de amores primitivos en algún Otaití del sueño. En tales casos no hace falta buscar muy lejos para encontrar en la cámara un frasquito de heliotropo o de tuberosa, una bolsita de *peau d'Espagne* o un chal de cachemira echado sobre una butaca e impregnado de *patchouli*.

«Se comprende, pues, que si se quiere gozar plenamente de los mágicos efectos del hachís, hay que prepararlos antes y dar en cierto modo motivos a sus extravagantes variaciones, a sus desordenadas fantasías. Es necesario estar en una buena disposición de espíritu y de cuerpo, no tener durante aquel día ni cuidados, ni deberes, ni hora prefijada, y hallarse en uno de aquellos aposentos que prefería Baudelaire y que Edgar Poe en sus descripciones olvidaba con una poética exquisitez, un lujo bizarro y una elegancia misteriosa; un retiro ignorado y oculto que parezca aguardar al alma dilecta, la ideal figura femenina que en su noble lenguaje Chateaubriand llamaba la Sífide.

«En tales condiciones es probable, más aún, es casi cierto, que las sensaciones por su naturaleza placenteras se cambiarán en beatitudes, raptos, éxtasis, voluptuosidades indecibles... sin tales precauciones el éxtasis puede trocarse en pesadilla».

Envenenamiento agudo por hachís.

Entre los preparados medicinales más en uso, el envenenamiento agudo se debe en la mayor parte de los casos al extracto, ya sea que éste se emplee con fin voluptuoso [Riedel (1)], como también por dosis terapéuticas demasiado elevadas [Strange (2)]. Las dosis tóxicas se elevan de 2-3 gr.; pero los buenos preparados pueden causar envenenamiento incluso a la dosis de 0,5-1,0 gr. [Lewin (3)] y aun menos.

Los primeros fenómenos tóxicos pueden aparecer tras media hora, pero también tras tres horas. Los inconvenientes a que puede dar lugar el uso del hachís se refieren a los órganos de la digestión, de la circulación, y especialmente a los del sistema nervioso.

Por lo que respecta a los órganos de la digestión: O'Shaughnessy sostiene que el cáñamo no ejerce en ellos influencia notable alguna, y que no produce náusea (Mantegazza), ni dolores de estómago, ni estreñimiento (Giacosa, Nothnagel, Schroff, Husemann, etc.); que antes bien el apetito quedaría al menos en un principio aumentado (Hamburg, Nothnagel, Littré, Giacosa, Mantegazza).

Por el contrario, los experimentos de Rech prueban que el cáñamo, al menos para nuestras razas, produce sequedad de las fauces, inapetencia, dolores en el epigastrio, arcadas y vómito (*). Por Murray Wolff se observó también diarrea.

Por lo que respecta a la circulación: el hachís al principio excita el corazón (Grosse, Schlott, Moreau, Wolff), acrece la frecuencia del pulso (Giacosa, Schroff), hasta alcanzar 160 latidos por minuto (Battistini), aumenta la temperatura y favorece al mismo tiempo las congestiones locales; poco después, sin embargo, sobrevendría depresión o al menos calma (Cantani, Sigmund, Schroff). A este respecto Battistini advierte que tal vez el pulso se hace blando y puede haber incluso colapso. En algún caso Inglis y Wolff hallaron fiebre general.

La secreción de la orina está al principio acrecida (Schroff, Gilbert, Wolff, Nothnagel), más tarde, sin embargo, puede estar disminuida (Battistini).

Krebel vio aumentada la transpiración cutánea hasta el sudor, y Giacosa notó especialmente la dilatación de los vasos cutáneos faciales. Según Freudenstein el cáñamo no actúa en absoluto sobre el sistema cardiovascular.

Los trastornos del sistema nervioso: están representados por delirios alucinatorios y excitación de la esfera psíquica tal que produce en algunos casos el cuadro fenomenológico de la locura aguda [Fleckinger (1), Prentiss (2)].

Por parte de los nervios sensoriales se tiene zumbido de oídos, centelleo de ojos, y según Wolff también rechinar de dientes; sensaciones de frío especialmente en las extremidades (Ley), hormigueo en las manos y en los pies, y pérdida de sensibilidad táctil [Cronin (3), Nothnagel, Schroff,

Cantani y yo]. A menudo la pupila se vuelve midriática y fija (Héraud, Mantegazza, yo, etc.), y aparecen diplopías y trastornos de acomodación (Battistini). A veces la vista puede hacerse incluso más aguda y más lejana, y se tiene así la presbicia cannábica (Cantani).

En la esfera de las funciones mentales Rech observó perturbaciones notables del juicio reflexivo y falta de nexo en las ideas. Es también característico un gran desaliento acompañado de invencible ansia de morir (Lewin, y otros).

También en la esfera motoria se tienen gravísimos trastornos: calambres de naturaleza tetaniforme, contracciones de los músculos pectorales con respiración impedida (Nothnagel), y de la espalda [Mering (4), Windscheid (5)], espasmo de los músculos oculares, y de los maxilares hasta el trismo (Nothnagel); o bien convulsiones clónicas por todo el cuerpo; hechos de parálisis, como: embarazo de palabra (Penzoldt y Stintzing), dificultad para tenerse en pie [Guank (1), yo y otros], paresia de los miembros (Blumenthal). Por dosis muy elevadas se tuvieron también fenómenos catalépticos (Mering, Lewin); en efecto, Goudrace vio en un caso un acceso de catalepsia que duró tres días, acompañado de completa abolición de la conciencia y de los órganos sensoriales y motores.

Estas excitaciones son ordinariamente seguidas de un estado de gran postración, que determina un sueño profundo (*), del cual el individuo despierta las más de las veces con obnubilación, depresión psíquica y relajación general. La curación tiene lugar generalmente en el curso de 48 horas (Lewin). Es importante la circunstancia de que hasta ahora no se ha verificado sino un solo caso de envenenamiento agudo seguido de muerte [Id. (2)].

Recapitulando: los síntomas más comunes de envenenamiento agudo por hachís están dados por aridez de las fauces, sed, arcadas y vómito, tal vez diarrea; aumento de energía y luego depresión del corazón; somnolencia interrumpida por delirios alucinatorios, fenómenos paralíticos y catalépticos.

Terapia del envenenamiento agudo,₂₄

Por la oscuridad que todavía existe sobre los principios activos de la *Cannabis indica* no puede hablarse de una cura con antídotos. Abogan en favor del lavado gástrico o de los eméticos las experiencias de que con la aparición del vómito alguna vez cesan de inmediato las alucinaciones.

En el estadio de excitación el Polli (3) recomienda el zumo de limón y el vinagre, y el Ricci (4) también el ácido tartárico; además de ello se debería intentar obtener la calma con baños fríos, o bien procurar el sueño con una dosis de cloral no demasiado elevada [Penzoldt y Stintzing (5)]. En el estadio de depresión están indicados los analépticos: alcohol, alcanfor, almizcle, etc. (Lewin); entre éstos se ha recomendado varias veces el café puro (Casiccia, Buchwald, etc.), que reforzando el sentimiento de nuestro ser nos permite reaccionar contra el delirio. Además del café el Rubino aconseja también el tanino en solución concentrada al 10 %. En la catalepsia se han intentado las abluciones frías, sin obtener ventaja especial en la forma clínica.

(1) *Verh. Berl. Gesellsch. f. Psych.; Berl. Klin. Woch.*, 1884.

(2) *Tossicologia*. París 1903.

(3) *Annali di Chimica*, vol. V.

(4) *Prontuario di Tossicologia*, 2.^a edición.

(5) *Terapia speciale medica*.

(*) Una muchacha de veinticinco años que voluntariamente se sometió a mis experiencias, a consecuencia de la ingestión de 1 gr. de extracto alcohólico por mí preparado, tras abundantes vómitos y otros síntomas graves de envenenamiento, se durmió durante 24 horas consecutivas.

Las alteraciones psíquicas deben tratarse en el manicomio. Como se ve, pues, la cura del envenenamiento agudo por hachís consiste únicamente en combatir sus síntomas.

Envenenamiento crónico.

Esta segunda forma de envenenamiento está determinada por el abuso del hachís, y en ella prevalecen los fenómenos de marasmo y los trastor-

nos de la psique, desde los cuales se pasa tal vez a un estado de locura furiosa.

Ala-eddin-ben-Néfis, médico citado por Makrizi en su «Crestomatía árabe», dice que los fumadores de hachís llegan a tal punto de degradación que no queda en ellos ningún atributo de la humanidad. En los hospitales del Bengala, afirma Lewin, sobre 232 individuos afectados de enajenación mental, había 76 para los cuales el cáñamo indiano constituía la causa de la enfermedad; y en los manicomios de la Guayana inglesa el número de enfermos, según Wils (1), alcanzó el 50 por 100, por lo que no hay que extrañarse de que Méhémet Klan en Persia, según Olivier (2), castigase con la muerte tanto a los vendedores como a los consumidores de hachís.

No poseemos estadísticas para África, de lo contrario el número de enfermos, sólo en la cuenca del Congo, alcanzaría una cifra espantosa.

Es opinión común que la terapia de esta forma de envenenamiento sólo puede hallar éxito seguro en la sugestión.

Efectos de la «Cannabis indica» sobre los animales.

También los animales sienten el influjo del hachís, pero en diverso grado según las distintas especies.

Los herbívoros, por ejemplo, lo toleran perfectamente en gran cantidad (Christison, O'Shaughnessy), mientras que los carnívoros y los peces lo resienten fuertemente; Voisin (3), dando a cobayas 1-5 gr. de hachís, vio que los animales eran acometidos de somnolencia, sueño, inmovilidad, estupor; que había aumento en la frecuencia del pulso y elevación de temperatura. Los perros se duermen después de haber mostrado un notable trastorno al caminar.

Las ranas, tras inyección cutánea de 10 cg. de extracto de cáñamo indiano, presentan primero mayor vivacidad, un estado de excitación general con respiración más frecuente, al que sin embargo sigue inercia y postración (Valentin).

(1) Alien. and Neurol., XIV; Gazzetta degli Ospedali, 1894, pág. 137. (2) Voyage dans Temp. Oh... II. (3) Semaine medicale, 1889, pág. 286.

El hachís en la terapéutica.

Desde tiempo inmemorial se hace uso del cáñamo indiano como medicamento.

En efecto, en el Ayurvédas de Sus'ruta (Código sanitario de los antiguos indios) (1) se lee:

«I. Ad destillationem agitationemque oculorum a phlegmate ortam devincendam medicus sudorem faciat cannabi;

«II. Infusio confecta ex cannabdi febrem a phlegmate simul et bile ortam tollere potest;

«III. Cannabis salubris est omnibus dissentericis;

«IV. In epilepsia ab aére orta cannabis sunimitates salubres sunt».

Dioscórides (2) afirma que el jugo exprimido de las partes verdes del cáñamo convenientemente se instila en los dolores de oídos, y que la raíz cocida y aplicada en emplasto al punto mitiga las inflamaciones, disipa los tumores y disuelve los tofos de las articulaciones.

También Avicena (3) (año 370 de la égira, 980 d. C.), hablando de las virtudes medicamentosas del cáñamo indiano, dice que: «ex decotione radicis fit emplastrum apostematibus calidis ex erysipila»; y añade: «conferunt succus eius et oleum ipsius dolori auris; et lavatur cum succo foliarum caput et confert furfuribus».

Y por último Linneo (1707) en sus *Amoenitates Academicae*, escritas en 1762, dice que el cáñamo es útil en la gonorrea, leucorrea e ictericia.

Célebres son además las experiencias hechas en los hospitales de Calcuta con la resina de cáñamo en los años 1838-39 por los doctores O'Birest, Raleigh, Esdale, O'Shaughnessy, etc. Estas experiencias prueban de modo evidente los buenos efectos que pueden obtenerse de esta sustancia en el reumatismo articular, en el tétanos, en la rabia, en el cólera asiático, en el delirium tremens y en las convulsiones infantiles.

El cáñamo indiano se halla inscrito en casi todas las farmacopeas. Como medicamento, pues, la Cannabis indica y sus preparados pueden usarse:

I. Internamente.

I. Con fin hipnótico: sobre todo en aquellos casos en que la morfina no tiene efecto, porque, si se da en dosis convenientes, tiene sobre el opio la ventaja de no determinar ninguna modificación en las pupilas, produciendo solamente una depresión general de la tensión arterial, aceleración del pulso y un poco de aumento de calor, sin perturbar la digestión, ni dar estreñimiento, ni quitar el apetito (Fronmüller, Giacosa, Battistini, etc.). Su eficacia, sin embargo, e intensidad de acción, como ya dije, están a merced de la individualidad del enfermo, por lo cual el Cantani, que en muchos casos no obtuvo en absoluto el sueño, en muchos otros dice que el cáñamo le sirvió mucho mejor que la morfina y los demás opiáceos.

El sueño producido por la Cannabis indica, cuando se obtiene con las dosis terapéuticas, más que al del opio se asemeja al sueño natural.

Como hipnótico puede emplearse:

1.º En la tisis pulmonar con preferencia al opio, porque no disminuye la expectoración [Fronmüller (1)].

2.º En el insomnio nervioso habitual de los neurasténicos [Pusinelli (2), Strümpell], y en general en las formas depresivas acompañadas de leve excitación [Johnes (3), Eickolt (4)], o que sobrevienen en los viejos [Lublinski (5)].

3.º En el insomnio de los cardíacos [Sée (6)]; sin embargo, según Prior (7), no es adecuado en los casos de arritmia, porque fácilmente provoca un empeoramiento.

4.º Como sucedáneo en el uso habitual del cloral (Seeligmüller).

5.º En el insomnio por parálisis progresiva incipiente (Fronmüller), y en el de las histéricas [Pusinelli, Mendel (8)].

6.º En la irritabilidad consecutiva a pérdidas de sangre [Gronin (9)].

7.º Como narcótico en la corea (Frerichs).

8.º En el insomnio acompañado de dolores [Strange (10)], sostenido por el estímulo de la tos, por trastornos somáticos incluso graves, como intoxicación mercurial, tumores abdominales, etc. (Fronmüller), pero sólo en las formas leves [Leyden (11), Hiller (12)].

Fronmüller experimentó a gran escala el poder hipnótico del cáñamo indiano, haciendo sus observaciones sobre 1000 enfermos. Las enfermedades fueron en su mayor parte: tuberculosis (387), reumatismos (110), inflamaciones (104), afecciones quirúrgicas (116), etc. La fuerza hipnótica se manifestó completa 530 veces, parcial 215, leve o nula 255.

El uso del cáñamo indiano está contraindicado en los casos en que hay alucinaciones, y también cuando existe ya notable excitación psíquica, como, por ejemplo, durante el curso de las infecciones agudas con delirio.

II. Como exaltante: en la melancolía y lipemanía (Polli, Brierre de Boismont, Moreau), en la cual, si depende de depauperación cerebral pura y simple, o se acompaña de condiciones generales hipocondríacas, los resultados de la C. indica son felicísimos, y a menudo resulta mucho mejor que los calmantes ordinarios [Chirone (13)].

(1) Memorabilien, XXVII. (2) Berl. Klin. Woch., 1883. (3) Note on the cann. ind. as a narcoticag. (The Practitioner, 1885). (4) Ueb. Schlaflos u. Schlafm. (D. med. Woch., 1883). (5) D. med. Woch., 1883. (6) Thérap. phys. des mal. du coeur. (7) Ueb. die neuer. Cannabis pruep. (Münch. med. Woch., 1888). (8) Berl. Gesellsch. f. Psych.; Berl. Klin. Woch.; 1884.

(9-10) Brit. med. Journ., 1883.

(11-12) D. med. Woch., 1889. (13) Materia medica.

III. Como calmante: en la psicopatía con delirio furibundo (Berthier, Moreau, O'Shaughnessy, Clouston, Villard), especialmente si hay insomnio o ansia precordial, y también en las psicopatías con apatía y depresión (Moreau); pero los efectos son poco seguros (Cantani).

IV. Como anodino: en la cefalalgia, en la cual Fubini (1) la llama «casi un específico», y en la hemicrania ²Beard, Valieri, Makenzie, Hublard,

Mahler, Salomon, Huguier, Fewel, etc.); en la gastralgia [Sée (2), Battistini], enteralgia, y en los dolores de la uremia (Mackenzie), pero especialmente en las neuralgias por enfriamiento o por corrientes de aire, como en la ciática reumática y en la prosopalgia (Wolff, Fronmüller, Sigmund, Murray, Snow, Hegwood, Beck, Rubhaum, Donowan, Hurlard, Bouchut y Després); contra los dolores de la oftalmía reumática (Binard), y además contra el dolor flogístico, sobre todo el de la pleuritis, peritonitis y reumatismo agudo (Wolff).

V. Como antiespasmódico: 1.º en el histerismo (Héraud, Valieri, Malacrida), especialmente si con trismo y frenoglotismo (Bouchut, Salomon).

2.º En la corea (Frerichs, O'Shaughnessy, Villard, Héraud, Battistini, Malacrida, Corrigan). Este último publicó en el *London Medical Times* un interesante trabajo sobre el empleo de la tintura de *Cannabis indica* en el baile de San Vito = corea.

El primer caso se refiere a una muchacha de diez años, enferma desde hacía cinco semanas. Comenzó tomando tres veces al día 5 gotas de tintura, y a los once días de tratamiento experimentó una notable mejoría; la cantidad fue entonces aumentada gradualmente hasta tres dosis de 25 gotas, y salió completamente curada del hospital, tras haber permanecido en él casi cinco semanas.

El segundo caso se refiere a otra muchacha enferma desde hacía un mes, que también sanó tras cuarenta días de tratamiento: la dosis de la tintura era igualmente de 25 gotas tres veces al día.

Finalmente, una niña de seis años, enferma desde hacía diez meses, sanó al cabo de un año.

3.º En el tétanos (O'Shaughnessy, O'Birest, Héraud, Miller, Neligan, Ley, Flachner, Becker, Villard, Elia, Bouchut, Després). Salomon la aconseja en el tétanos de origen traumático. Gaillard y Saussure (3) obtuvieron dos casos de curación del tétanos de los niños. En un caso la tintura de cáñamo indiano estaba mezclada con agua alcanforada; la do-

sis era de 15 gr., administrada primero cada dos horas, luego cada hora, y por último cada media hora.

Foulcon-Laborie, médico practicante en las Indias, según Bouchardat (4), dice que el extracto alcohólico de cáñamo indiano, empleado en cinco casos de tétanos, a la dosis de 15 cgr. cada dos o tres horas, dio cuatro casos de curación en el término de siete u ocho días.

Gimelle, en cambio, sostiene que el cáñamo es nocivo en el tétanos.

4.º En la eclampsia infantil y en la epilepsia (Clendinning, Héraud). 5.º En las convulsiones de la hidrofobia [O'Shaughnessy, Bouchut, Després (1)]. 6.º En las convulsiones por enfermedades cerebrales agudas, Russel Reynolds la reputa más activa que contra la epilepsia y el histerismo.

VI. Como antídoto en el envenenamiento por estricnina (O'Shaughnessy, Ley, etc.).

VII. Con fin antiflogístico: 1.º En la gonorrea (Tode y Schwediauer, Geoffroy, Wolff, Zeissl, Finger) y en la uretritis simple (Lewis, Jourdan). 2.º En la prostatitis (Salomon). 3.º En la inflamación de la garganta (Etmüller) en forma de gargarismo hecho con infusión de semillas de cáñamo indiano. 4.º En la flogosis del ojo de origen reumático (Binard, Wolff).

VIII. Como hemostático: 1.º En las metrorragias agudas, incluso después del parto (Churchill, Bennets, Donovan, Magnise).

2.º En las menorragias comunes (Posner, Donovan, Churchill, J. Brown y Batho).

3.º En la hematuria (Brera).

IX. Como ecbólico en la obstetricia, para reforzar las contracciones del útero cuando son débiles (Christou, Simpson, Churchill, Corrigan); en cuyo sentido, según Christison, el cáñamo obraría mucho mejor que el cornezuelo de centeno.

Gregor dice también que el cáñamo indiano abrevia el parto, si se da cuando la boca del útero está ya tan abierta que deja pasar un dedo.

Lo experimentó en 16 mujeres, en nueve de las cuales hubo aumento de la acción uterina, y en las otras fuerza y frecuencia de contracciones.

X. En el cólera (Gaslinel, Hérand); Willemin, sin embargo, obtuvo resultados muy dudosos.

XI. En las fiebres palúdicas (Lukomski), donde sin embargo no se cura la enfermedad si cesan simplemente los accesos de fiebre (Cantani).

XII. Como hidragogo diurético en los casos de anasarca e hidropesía general (Bryan); pero en estos casos la curación solo es posible allí donde es removible la causa de la estasis o del reflujo (Cantani).

Como diaforético (Knapp) y diurético (Murray, Brandford, Petteruti, etc.) en ciertas ascitis o también en la enfermedad de Bright, donde actúa como paliativo [Ruata (3)].

XIII. En la ictericia [Linneo (4), Sylvius (5), R. Dodonée (6)].

XIV. En las enfermedades de la piel con prurito (S. Fubini).

XV. En la tos ferina [Mahler (1), Malacrida] y en el asma (Valieri, Ortner), contra cuyas afecciones el cáñamo indiano es también preconizado por Martius, Mauthner, Salomon; mientras que Skoda, Hebra y Cantani la dicen del todo ineficaz.

XVI. En el *delirium tremens* de los bebedores (O'Shaughnessy, Villard, Mottola, Tyrrel, Cairus, Héraud, Fubini).

XVII. En ciertas monomanías con el intento de modificar el delirio patológico con un delirio provocado y pasajero (Moreau).

XVIII. En el enfisema pulmonar, y sobre todo en el bocio escrofuloso (Valieri).

XIX. Por último, Aubert Roche, en su *Traité de la peste ou typhus d'Orient*, dice de apestados curados con la *cannabis indica*: de once casos, preconiza siete curaciones. Naturalmente, añade: «si digo que esta sustancia es capaz de detener el curso de la enfermedad, no creo sin embargo que pueda resucitar a aquellos que, aunque respiren todavía, están ya consagrados a la muerte».

8) Externamente.

El cáñamo indiano puede usarse:

1.º en forma de extracto para fomentaciones anodinas en las neuralgias reumáticas (Grimault, Cantani, Bernatzik y Vogl); 2.º en forma de tintura alcohólica como anestésico local, especialmente en la clínica odontológica (Aaranson); 3.º en forma de tanato como astringente y en la rinitis escrofulosa de los niños, en los sabañones abiertos, en las impétigos, etc. (Shurley).

Posología y toxicidad de los preparados medicinales de *Cannabis indica*.

1. Extracto alcohólico blando. — Internamente se da en píldoras, pastillas, polvos, etc., a la dosis de 3 cg. *pro dosi*, y de 10 cg. *pro die*. Con fin hipnótico lo da Cantani en una sola dosis de 20-30 cg.; pero tampoco esta dosis basta regularmente para producir el sueño, y se necesitan para este fin desde 15 cg. hasta 1 gr. entero (Fronmüller, Berthier). Dosis máxima F. I.: 0,10 *pro dosi*; 0,30 *pro die*.

Externamente, para fomentaciones anodinas se da en forma de linimento en los dolores inflamatorios, reumáticos, neuralgias, a la dosis de 20-50 cg. sobre 20 gr. de aceite o de linimento volátil (Cantani).

Extracto alcohólico fluido. — 0,20-0,60 cc. [Massola (2)].

Extracto alcohólico seco. — 10-30 cg. en 24 horas (Id.).

II. Extracto etéreo. — *Pro dosi* 0,015-0,10. *Pro die* gr. 0,30 (Id.).

III. Extracto graso. — Es muy recomendado por Sée. Se da en dosis de 5 cg. que deben tomarse en una poción de 50 gr. antes de las comidas [Battistini (1)]. Útil especialmente en las gastralgias.

Toxicidad. — El extracto empleado en forma de polvo produjo trastornos notables por parte del sistema nervioso incluso con dosis medias de 2-3 cg. *pro dosi* (Fläckinger, Kelly, Strange); no obstante, según Storn no sería un preparado muy tóxico, pues en un tísico que tomó por error una cantidad bastante grande del fármaco, cerca de 3 gr., se observaron

ciertamente fenómenos graves, anestesia general, inconsciencia, midriasis, pero ningún trastorno por parte del corazón y de la respiración.

IV. Tintura de resina. — Se usa en dosis de 2-10 gotas sobre azúcar (no en agua, en la cual la resina precipitaría) dos o tres veces al día.

Tintura de hierba. — En dosis de 10-30 gotas por vez. Dosis máxima de la F. I.: 1 gr. *pro dosi* — 5 gr. *pro die*.

Es esta la tintura que más comúnmente se encuentra en las farmacias.

Toxicidad. — La tintura parece el preparado más inocuo y no exento de acción (Cornin, Strange); sin embargo, Prentiss observó, por una dosis de 5 gotas, accesos maníacos con alucinaciones que duraron cerca de cuatro horas.

V. Tanato de cannabina. — Se da en dosis de 0,25-0,50 gr.

Puede prescribirse en cartulinas con azúcar para tomar en oblea, o bien disuelto en caliente en agua ligeramente acidulada con ácido clorhídrico, con el añadido de jarabe: bajo esta forma puede darse también en clister (Battistini).

Tratando el tanato con zinc, Bauheren obtuvo un precipitado pardo grisáceo, insoluble en el agua, solubilísimo en el alcohol, éter y cloroformo, que a la dosis de 5-10 cg. resulta, según él, un hipnótico efficacísimo y exento de cualquier efecto colateral.

Toxicidad. — El tanato de cannabina es uno de los preparados mejor tolerados. Tiene la ventaja sobre los otros de poseer una acción más regular y mejor precisable (Battistini). Los resultados obtenidos con el mismo, especialmente como hipnótico, en general son bastante buenos (Leyden, Fronmüller, Pusinelli, Hiller, Bozzolo). Fronmüller, sin embargo, describe seis casos de envenenamiento leve por dosis varias entre 0,2-0,35-0,75, representados por embriaguez, vértigo, aturdimiento más bien grave pero pasajero; y Pusinelli vio también, sobre 63 casos, inconvenientes en seis por dosis de 0,1-0,50 gr., representados esencialmente por excitación nerviosa e insomnio, y por vómito en las personas débiles. En general no se comprobó acción sobre el pulso y sobre la temperatura (Battistini).

VI. Cannabinona. — La dosis ordinariamente en uso es de 0,1-0,2 gr. como hipnótico.

Toxicidad. — Es un preparado muy activo que sin embargo ha dado pésimos resultados por su toxicidad y desigualdad de acción (Mendel), y porque en ciertos casos puede tener acción nociva sobre el corazón produciendo debilitamiento, irregularidad del pulso, ansia, cianosis general, sensación de frío en las extremidades e incluso colapso grave y amenazador [Richter (1), Buchwald (2)]. Da fácilmente embriaguez ligera y dilatación pupilar, incluso con dosis pequeñas (Richter); provoca parálisis de la voluntad y de los movimientos espontáneos, alucinaciones, vértigos, sacudidas, etc. (Lewin).

Prior encontró este preparado útil solo en el histerismo y en la ligera excitación nerviosa; en todo caso su empleo exige gran prudencia (Bernatzick y Vogl).

VII. Cannabindona. — Su acción terapéutica ha sido experimentada en el hombre y en los animales. Dosis de 2 cg. tienen un efecto tóxico en los individuos sensibles. En los demás la dosis debe ser llevada a 8 cg. para producir el mismo efecto. No procura el sueño.

Toxicidad. — Produce fácilmente alucinaciones desagradables. A dosis repetidas procura sensaciones placenteras como el tabaco [Bocquillon y Limousin (3)].

VIII. Bálsamo de cáñamo indiano. — Viene designado y recomendado como de acción segura a la dosis de 0,1-0,3 gr.

Toxicidad. — Gröffner refiere sin embargo dos casos de envenenamiento con 0,1 de este preparado (aturdimiento, delirios, alucinaciones, visiones angustiosas, etc.), aunque él haya visto a menudo buenos resultados en casos en que los otros narcóticos dejaron en la estacada. Prior ha hecho con él, en dosis de 0,1 gr., experiencias por lo general muy desagradables, y previene contra su empleo en las afecciones de corazón. Es un remedio muy poco usado.

IX. Cannabina. — En dosis de 0,03-0,10 con café tostado o cacao, actúa como hipnótico sin producir excitación (Schröder). Dosis máxima: *pro*

dosi 0,10 — pro die 0,30.

X. Haschisch puro. — En dosis de 0,06 con café tostado o cacao, o bien en pastillas, debe producir la completa embriaguez del cáñamo con consiguiente buen sueño; resulta por tanto apropiado para las personas melancólicas [Bernatzik y Vogl (4)].

XI. Cigarrillos de *cannabis indica*. — Han sido puestos en el comercio por Grimault (París, Rue Vivienne, n.º 3) para combatir el asma, la opresión, la tos nerviosa, los catarros y el insomnio.

XII. Además de los cigarrillos se tiene aún en el comercio el polvo antiasmático de Guillemain (Kaw-turk) y el polvo antiasmático de Mack (Reichenhaller Asthmapulver), que no son otra cosa que cáñamo indiano groseramente pulverizado y nitrado. Este polvo se emplea encendiendo media cucharadita de té del mismo sobre un plato de porcelana y respirando sus vapores por medio de un embudo de papel que se sobrepone [Geissler y Moeller (5)].

En la amenorrea acompañada de hemicrania o de los dolores menstruales:

Extracto de cáñamo indiano..... cg. 10 F. píldoras n.º 100. — S. tres por la noche.

DEBOUT (1).

En la angina de pecho:

Hierba de *cannabis indica*..... gr. 10 Hojas de tabaco..... gr. 10 M. p. hacer un cigarrillo que fumar antes o durante el acceso.

SÉE (2).

En el asma bronquial:

Cáñamo indiano..... 10,0 Hojas de belladona..... 20,0 Hojas de estramonio..... 20,0 Nitrato potásico..... 20,0 S. para fumigaciones.

ORTNER (3).

Extracto de *Cannabis indica*..... 0,8 de beleño..... 0,6 Goma en polvo..... 10,50 M. f. polvo y div. n.º 10. — S. una antes de las comidas tres veces al día.

MAHLER (4).

Estratto di canape indiana.

Polvo de beleño. Extracto de taltugio 2/2/2026 De

ana cg. 50

M. £ píldoras n. 10. — S. dos-cinco pro die.

A. RubòÙixo (5).

PENZOLDT y Srinzivu (6), así como SrRiiBinGa (7) recomiendan los cigarrillos de cáñamo indiano impregnados de solución de nitro; y Des-Martis aconseja además rociarlos con tintura de yodo.

(1) Formulario magistral de A. BoucHARDAT, 91.^a edición. París. (2) Thérap. phys. des mal. du coeur. (3) Terapia médica. Turín 1903. (4) Recetario terapéutico. Unione Tip.-Edit. Torinese, 1902.

(5) Formulario terapéutico. Vallardi 1907.

(6) Terapia médica. Nápoles 1896. (7) Manual de medicina de Bustrin y Senwatpe, vol. II. Roma 1902.

-

En el Asma urémico:

Tanato de cannabina..... cg. 30 3 Crotoneloralio.../..... gr 1 Salicilato de cocaína..... cg. 5

D. en 4 cartulinas. — S. Una cada media hora.

VALIERI (1).

En las Atonías gastroentéricas:

Extracto graso de cáñamo indiano.... cg. 2 Papaína Reuss..... 0.0.4» 20 Hierro reducido por el H.;-.....º »3710 Hipofosfito de sodio o de cal: 'E.

» 5 Taka-diasasa.... fe q b. para 1 cachet.

De tales n. 10. — Uno en el desayuno y uno en la comida al final del pasto.

DetL'IsoLa (2).

En la Blenorragia;

Extracto de Cannabis indica sr 1; ana cg. 30 » beleño.

Azúcar blanco... > dora. gr. 5 M. f. polv. Div. dosis iguales n. x _ Una polvo cada tres horas.

FINGER (3).

Extracto de cáñamo indiano..... eg. 10 Lúpulo fresco... o.o.o... gr 8 Azúcar... du e to e ie

F. s. a. cuatro dosis. — S. Una Co) tei por la noche a una hora de intervalo en las erecciones dolorosas.

fa VAN DEN CORPUT (4).

Tintura de Cannabis indica..... gr 2 Ácido benzoico..... 1 Jarabe gomoso... de ooo

S. En las vu horas, LAMARUE (5).

Extracto de cáñamo indiano. } } è: ana cg. 40 » beleño » Hecho. cu a i n Mb Bromuro de alcanfor... ' . +. gr. 2 M. y f. píldoras XX. — S. ai al día. 2 Ruino (6).

(1) Formulario terapéutico del MOTTOLA.

(2) De « Medicamenta ». Milán 1908.

(3) Blenorragia de los órganos sexuales. Unione Tip.-Edit. Torinese, 1898. (4) Formulaire magistral, 2.^a edición, A. BOUCHARDAT.

(5) Lugar citado. 5

(6) Lugar citado. n°

En los Callos y en las Verrugas, como³⁸ emoliente:

Extracto de Cannabis indica..... 01 Ácido salicílico../..... 1,0 Colodión elástico.... e RO a MOIO

S. para uso externo.

MAHLER (1).

Cannabina.... La... + Cg. 25 Ácido salicílico.././... 0... gr. 1 Alcohol a 900... » 1 Btere-@2020, naso Aa O Colodión elástico |..... » 6

Dusanpin-BEAUMETZ (2).

En la Catalepsia (cuando sin embargo no haya disfagia):

Tintura de cáñamo indiano..... gotas X Agua de melisa..... gr. 30 ‘ Jarabe de alchermes..... » 10 n MoTTOLA (3).

En el Catarro bronquial senil:

Extracto de Cannabis indica.. }... cg. 10 Goma arábica..... gr 4

Éter clorhídrico..... » 39 Agua destilada de naranjas....% O.O. » 175

S. Una cucharada cada dos horas en sustitución de los opiáceos que disminuyen la expectoración y permiten una dañosa acumulación de catarro.

En el Catarro vesical agudo:

Extracto de cáñamo indiano.

Alcanfor rasurado., Azúcar blanco... é i BE SD

ana cg. 20

M. £. polv. Div. partes iguales n. x _ s. Una píldora cada tres horas.

si sas SALOMON (4). la i A En el Crónico;;

Extracto de Cannabis indica..... eg. 20 Clorhidrato de quinina..... gr. 2 Extracto de regaliz... sua e MEDI

F. píldoras n. XXX. Espolvorea con licopodio. — s Tres píldoras tres veces al día.

LEBERT (5).

(1) Lugar citado.

(2) Formulaire, 6.^a edición. París. (3) Formulario terapéutico. 3 (4) Terapéutica médica. Milán 1887. (5) Medicina práctica.

RP) ERI

En el Cholera:

Tintura de cáñamo indiano..... gotas 40-50 Infusión caliente de manzanilla..... gr. 96 Jarabe simple.... o è » 32

S. Para tomarse de una sola vez apt sedolii algido del cholera.

GASTINEL (1).

En la Corea vulgar (Chorea minor):

Extracto de Cannabis indica Lupulino.....}.... ana gr. 3 Azúcar blanco..

F. s. a. X dosis. — S. Una por la mañana y una por la noche como hipnótico.

FRERICHS (2).

Extracto de cáñamo indiano..... eg. 50 Lactosa:... è + #@ e gr 90 M. f. polv. y div. partes iguales n. x — E° Tres polvos al día.

: PA (Ídem).

Extracto de Cannabis indica

» de beleño. i x BRR 0:15 Hidrato de cloral....

Bromuro K 5 È: î ha do i

- Jarabe de corteza de naranja amarga... »30

Agua destilada.../.°/..... » 40

S. Una cucharada cada hora.

BATTISTINI (3).

En el Delirium tremens de los bebedores (Alcoholismo crónico):

Extracto de cáñamo indiano..... cg. 20 Ussita dl Zoo a usi alia dC

MorTTOLA (4).

En los Delirios de la pirexia infantil con insomnio:

Extracto de Cannabis indica

» de beleño. I ” Mia BR + Bromuro de sodio..... >» i Cloral
hidrato..... cg. 50 Agua destilada..... ° .. o... gr. 60 Jarabe de flores de
naranja..... » 20

S. Una cucharadita cada dos horas. ° HERZEN (5).

(1) A. BOUCHARDAT, Formulaire magistral. París, 2120 edición. (2)
Formulaire du Dusarpin-BEAUMETZ et Yvon.

(8) Recetario terapéutico del MAHLER. Turín 1909,

(4) Lugar citado.

(5) Recetario terapéutico. T. Vallardi, Turín 1907.

En la Dismenorrea:

Tintura de cáñamo indiano..... gr 15 Agua de laurel cerezo.....O » 10 +
diliglo. L.A

Jarabe de adormidera.. sn a

», simple

S. Una cucharada cada hora.

MAHLER (1).

Extracto de Cannabis indica..... cg. 20 EUPPOLino:... + Lu a ge i RI È

M. y f. n. XX píldoras. — S. Una píldora tres veces al día. i HuouIER.

FarLOW aconseja un supositorio de manteca de cacao que contiene ana
ingmi 15 de cáñamo indiano y de belladona.

En la dismenorrea de las jóvenes cloróticas, durante las reglas,

HenzeN (2) prescribe:

Tintura de cáñamo indiano » «de viburno prunifoglio S. 10-15 gotas, cuatro-cinco veces al día.

. +. ana gr. 10

La Metranodina del doctor Serono, usada también en la dismenorrea, contiene las partes activas de la Cannabis indica - idrastis canadensis - viburnum prunifolium y ergotina dializada.

En la Disentería:

Tintura de Cannabis indica..... gotas XV Lactato de bismuto..... cg. 30

Mucílago. goma arábica ss © ER QI

‘Tintura de jengibre y cardamomo... gotas XX

Infusión de canela.... /..... o. gr. 30 o

S. 13 gotas tres veces al día.

ReumE (3).

‘Tintura de cáñamo indiano..... gotas X

Licor de morfina.. /..... » VX

Espíritu de amonio anisado

sii: Sa an Î LL ana » XX » de cloroformo

INGOIO: e e ca i gr. 30

S. Para consumirse en las 24 horas.

Bexp y Epwarps.

(1) Lugar citado. (2) Lugar citado. (3) Remedios nuevos y Formulario terapéutico, fasc. II, año 1897, Tip. Favari.

Piacenza.

Rea 1 En la Emicrania propiamente dicha, es decir el mal de cabeza unilateral y periódico:

Extracto de Cannabis indica 0,015-0,02-0,03 pro die una vez al día.

°? MAHLER.

NB. El extracto puede unirse o alternarse con hierro, estricnina, quinina,

ergotina. FEWEL.

Extracto de cáñamo indiano Do e in ce rn e CF 20 Lactosa... e \$ + e RE d M. f. polv. n. K s Una ‘polvo tres veces al día. a SALOMON (1).

Extracto de Cannabis indica..... gr. 0,015 P. una píldora, para tomarse cada noche antes de acostarse.

i Pra. Runp —B. Cu. F. (2).

Extracto de cáñamo indiano l \$ È ana cg. 30 » de acónito.

Antipirina.....

Cafeína.... i Î i ir Bromhidrato de hioscina.....cg. 6

| Brown-SEQUA RD.

Extracto de Cannabis indica..... cg. 8 Arseniato de quinina..... » 1

Extracto de belladona.. |..... » 8 Valerianato de Zn.... «+...» 10

M. f, pill. n. XX. — S. du o) e al día. ‘ Piccinini (3).

Extracto de cáñamo indiano..... cg. 1 Polvo de Paullinia sorbilis « sons ® 9 Galleltit; sonale dle e La ® BIO

En dosis de 1-2 cg. pro die el extracto de Cannabis indica, si se administra por largo tiempo, no solo hace abortar el exceso de emicrania, sino que lo previene.

Hosarp y Hamony.

En las Hemorragias uterinas. — 1.º Durante la época menstrual (menorragia):

Tintura de cáñamo indiano.... gotas 10-20-30

J. Brown, BarHo, Donovan.

(1) Lugar citado.

(2) Rivista di Chimica-farmacia. Roma 1905.

(3) Farmucoterapia. Milán 1902.

(4) Nuova Rivista Clinico-Terapeutica, marzo 1907. Nápoles.

— 88—

2.º Fuera de la época menstrual (metrorragia); como por ej. en las de los primeros tiempos del embarazo, preliminares de aborto, y en las promovidas por los cánceres uterinos:

Tintura de resina de Cannabis indica. gotas V-X

S. Tres veces al día. i

Tintura de cáñamo indiano..... gr 2 Jarabe de azúcar..... » 30 Aqua, è
« 4 aio a, o 100 M. S. Una cucharada cada cinco-seis horas.

Micael (1).

En las Metrorragias por fibroma se puede usar:

Extracto de Cannabis indica..... eg. 3 Clorhidrato de hidrastinina.....
mmg. 95 Extracto de belladona.... ddl de cg. 1

P. una píldora, de tales n. 30. — S. Una antes de las comidas.

! Journal des Praticiens, n. 25.

En la Epilepsia:

Extracto de cáñamo indiano

» de beleño. } Co op | Bromuro de alcanfor.....L.. gr 2 © Extracto de le-
chuga... - do o a 18 M. y f. píldoras XX. — S. Breton pro die. l Ruino (2).

En la Gastralgia (cólico de estómago):

Extracto graso de Cannabis indica ona eg. 5 » de beleño. 3 Agua destilada.....0... gr. 100 Jarabe simple..... 0...» 10

S. Dos-tres cucharadas durante el momento de los dolores. rà
de BATTISTINI (3).

Tintura de cáñamo indiano..... gotas XX Agua cloroformada saturada
Agua de menta

S. A cucharadas soperas cada media hora.
ana gr. 60 RuBino (4).

(1) Formulaire de Dusannin-BrAuMETZ et Yvon, 6.^a edición. (2) Lugar
citado. _

(3) Lugar citado. i (4) Lugar citado. i

— 39 —

Extracto de Cannabis indica..... cg. 15 Agua de tilo..... gr. 100 Mucí-
lago de goma..... » 20 Jarabe de belladona..... » 30

S. A cucharadas cada media hora.
Ruzino (1).

En la Enteralgia (cólico del intestino):

Extracto graso de cáñamo indiano.... cg. 5 Jarabe simple..... gr. 80

S. Dos o tres veces pro die antes de las comidas.
: SÉE (2).

En la de los histéricos:

Tintura de Cannabis indica..... gotas X Valerianato de amonio..... gr. 2
Jarabe de éter....;

È de afienia, + I seta ana gr. 20 Agla, « age + » è pa A II

S. A cucharadas en las 24 horas. l HERZEN (3).

En la Impotencia (excluida naturalmente la de naturaleza psíquica):

-Extracto de cáñamo indiano..... cg. 12 Estricnina. ei

Fósforo..... { elia Hierro polv.... £ Ae E e 8 Raíz de ruibarbo E Fl > è »
4

Polv. o extr. de regaliz q. b. para hacer píldoras n. 25 S. Una píldora tres veces al día.

MABLER (4).

En el Insomnio (Agripnia):

De América se recomienda como hipnótico y sedante un compuesto llamado bromidia que según MARTINDALE contiene:

Extracto de Cannabis indica de gi s I. ana cg. 5 » beleño.

Cloral. « s wa 4 a wi Bromuro K; a | ‘ mod Agua..o..... +. @.b. para hacer gr. 32

S. Dos-cuatro gr. pro die.

(1) Lugar citado.

(2) Du cann..ind. dans le trait. des dispepsies et des neur. gastriques (Sem. méd., 1889).

(3) Lugar citado,

(4) Lugar citado.

Como sucedáneo en el uso habitual del cloral, SFELIGMULLER aconseja:

. Extracto de cáñamo indiano.

Raíz de malvavisco i M. £. pill. n. 20. — S. Cinco-seis píldoras por la noche.

ana gr. 2

.Tanato de cannabina..... 0,3-0,3 Azúcar blanco... pacs ‘403

M. £. polv. n. i. — S. Una polvo por noche.

STRIMPELL (1).

Tanato de cannabina 2/2... gn 1 Azúcar blanco... i è da a

M. f. polv. n. 6 — S. Uno o dos por noche.

MAHLER (2).

‘Tintura de cáñamo indiano..... gr. 10 ‘S. 10-40 gotas.

; PICCININI (3).

En la Hiperclorhidria, para disminuir la secreción gástrica:

Extracto de Cannabis indica..... cg.l Clorhidrato de morfina... +...
mmg.i Para 1 píldora, para tomarse 20 minutos antes del pasto.

HucHARD (4).

Extracto de cáñamo indiano..... cg.1 Polv. hojas de coca... | Carbonato
K_.

Clorhidrato de morfina.....-.. mmg. i Extracto regaliz q. b. p. una píldora.

. ana » 5

RoBIN.

Tintura de Cannabis indica..... gotas 40 Ergotina Bonjean..... gr. 2

Tintura de belladona..... » 3 Agua destilada... » » 25

D. p. 4-6 gotas al principio de cada pasto.

A LEMOINE (5).

Píldoras del Pérochaud:

Extracto de cáñamo indiano..... ceg.l Polvo de coca... » 5

» de belladona... o.o.o... » 1 Clorhidrato de morfina.... +.. mmg. 1 Polvo
regaliz.... q. b. para hacer una píldora

S. Una píldora a mitad de las comidas.

(1) Patología y Terapia médica.

(2) Lugar citado.

(3) Lugar citado.

(4) *Consultations médicales*, tomo I. París 1906. (5) *Le Nord médical*, septiembre 1906.

En la Irritabilidad del útero grávido:

Tintura de *Cannabis indica*..... gr. 5 diviburno prunifoglio..... gr. 10 S.
10-20 gotas cada 2-3 horas.

HERZEN (1).

En la Meningitis cerebro-espinal:

Extracto alcohólico de cáñamo indiano... gr. 5 » » de beleño..... » 3 Clo-
ral hidrato..... cg. 30 Bromuro K.... » 1 Agua destilada..... »
60 Jarabe de flores de naranjo.... » 30

S. una cucharadita cada dos horas.

Herzen (2).

En la Neuralgia congestiva intermitente de los artríticos:

Extracto *Cannabis indica*..... cg. 50 Ácido salicílico..... gr. 5.

P. 10 cartulinas. — S. 2-3 al día.

HERZEN (3).

En la Neuralgia de la vejiga urinaria:

Tintura de cáñamo indiano..... gr. 30

S. X gotas tres veces al día. LEBERT (4).

En la Parálisis progresiva de los alienados (enfermedad de Bayle):

Tanato de cannabina...;-..... cg. 50-100 Azúcar LL. LL 50 M. f. polv. n. 3.
— S. Una por la noche.

FRONMILLER (5).

En la Parálisis agitante (morbo de Parkinson):

Gowers recomienda el cáñamo indiano asociado al opio.

En la Prostatitis:

Tintura de *Cannabis indica*....0... gr. 30 S. Ocho o diez gotas cada dos-tres horas. SALOMON (6).

(1) Lugar citado. - (2) Lugar citado. (3) Lugar citado. (4) Lugar citado. (5) Lugar citado. (6) Lugar citado.

Extracto de cáñamo indiano » de beleño ana cg. 20 Azúcar blanco.... F. 8 dosis. — S. Una cada tres horas.

Zeissl (1).

En las Psicopatías (tanto en los estados maniacos como en los crónicos):

Tintura de *Cannabis indica* Bromuro K ana gr. 2,18

S. Tres veces al día.

En la Raquialgia (como calmante medulo-ganglionar):

Tanato de cannabina mmg. cada cuarto de hora » 15 al día

G. I. FÉNÉLON (2).

En la Rinitis escrofulosa infantil:

SKURLEY aconseja el tanato de cannabina como tópico astringente y sedativo.

En los Estadios de excitación del ovario y de la vagina:

FORNI (3) aconseja el extracto de cáñamo indiano asociado al de belladona.

En la Tabes dorsal:

Tanato de cannabina.. Azúcar blanco, ana gr. 0,3 M. f. polv. n. 6. — S. Una-tres al día.

MAHLER (4).

En el Tétanos traumático:

Tintura de cáñamo indiano..... gr. 30

S. Cada tres horas 15-20 gotas.

SALOMON (5).

En la Tisis pulmonar (contra los sudores debilitantes):

Extracto de *Cannabis indica*..... gr. 1,50 Ácido gálico.... F. s. a. 50 píldoras. — 2-4 cada noche.

DUSARDIN-BEAUMETZ et YVON (6).

(1) *Clinique et thérapeutique des maladies vénériennes*. París 1888. (2) *Rivista dosimetrica del Laura*. Año 1888-89, pág. 149.

(3) *Journal de pharmacologie*, 1883, pág. ...

(4) Lugar citado.

(5) Lugar citado.

(6) Lugar citado.

En la Tos obstinada:

Extracto graso de cáñamo indiano.. cg. 10 » de beleño..... » 30 » tebaico... » 20-30

M. f. píldoras n. XX. — S. Tres-cuatro al día a distancia de las comidas e intervalo de dos horas.

BATTISTINI (1).

Extracto de *Cannabis indica*..... gr. 2 » de belladona..... » 1 Alcohol rectificado.... Glicerina.

S. 5-20 gotas, mañana y noche.

RUINO (2).

En la Úlcera gástrica (como hipnótico):

Extracto graso de cáñamo indiano.... cg. 5 Cloroformo..... gr. 2 Agua destilada...0..... » 200

D. s. a cucharadas.

RUINO (3).

En el Zona (Herpes Zóster):

Cannabina pura..... gr. 0,85 Ácido pícrico..... » 0,75 Alcohol a 90%.... Éter.... Colodión elástico.. » 4

P. pinceladas. BROCARD (4).

(1) Lugar citado. (2) Lugar citado. (3) Lugar citado. (4) *Rassegna di terapia* del prof. Giacosa, enero 1908.

Una palabra sobre el cáñamo patrio.

La *cannabis sativa* tiene también ella una acción fisiológica idéntica a la de la variedad *indica*, si bien de modo y proporciones algo reducidas, pues algunos fenómenos de la esfera psíquica faltan del todo, otros resultan más desvaídos, y los pródromos y los postumos son menos acentuados (Corutine, Valieri).

Se conocen en efecto muchos inconvenientes causados por la estancia prolongada en los campos donde se cultiva el cáñamo, especialmente en la época de la floración, en que el cáñamo exhala un olor fuerte, narcótico y estupefaciente debido a una sustancia que el prof. Tenore llamó ircino.

Jéhan afirma que basta estar algún tiempo en las cercanías de un cañamar para resentir enseguida los extraños efectos: *des éblouissements, des vertiges, une sorte d'ivresse*, etc., y añade que el agua misma en la que está el cáñamo en maceración exhala miasmas infectos y contrae *un degré de putréfaction tel, que les poissons y languissent et meurent* (*).

Chaumeton (1) señala que los cardadores del cáñamo están sujetos a tos crónica, al asma y a la tuberculosis.

Valieri (2) dice que en Casoria y sus alrededores, que forman uno de los centros más industriales y productivos en el cultivo del cáñamo, los colonos en la época de la floración no pueden dormir en medio de los surcos o incluso simplemente en las casas situadas en medio de la vegeta-

ción, porque advierten enseguida pesadez de cabeza, somnolencia con alucinaciones, sueños extraños y fantásticos. Añade que se vuelven ariscos, charlatanes, propensos a las riñas, y tanto en el andar como en la mímica natural soberbios y engreídos. Él mismo, que quiso a título de prueba dormir en medio de vegetaciones de cáñamo, dice: «Al principio sentí la cabeza agravarse y enturbiarse — una tendencia a los movimientos y a la locuacidad, luego una somnolencia dulce y agradable, y finalmente sueño.

— Este fue al principio tranquilo, luego intercalado por sobresaltos tendinosos y musculares; luego por sueños de bienestar, de placidez, de satisfacción — que si no tenían las proporciones fantásticas y creativas de los del cáñamo indiano, no han sido sin embargo nunca pavorosos, depresivos o degradantes. — En uno de estos sueños recuerdo haber dicho una poesía por forma y por concepto notable, tanto más cuanto que yo nunca he sido poeta; en otro me encontré facilísimo y rápido hablador y agudo epigramático, cualidades que me faltan en la vigilia; pero después de esto nada más de cuanto había resentido del hachís».

Por último, el doctor Mondini ha referido recientemente a la Sociedad médico-quirúrgica de Bolonia sobre la fiebre estival, que él pone en relación con la floración del cáñamo y con el vuelo de la fecundación que hace el polen de esta planta.

Él deduce esta su idea de muchas circunstancias, no clínicas algunas, clínicas otras. De estas últimas solo haré mención.

«Abierta la boca y bajada la lengua del enfermo, sorprende una forma manifiesta de faringo-amigdalitis, no alguna vez, como dice Durelli, sino siempre.

Examinada la nariz, se encuentra una intensa rinitis, mientras el enfermo dice haber tenido frecuentes estornudos, secreción abundante y a menudo epistaxis.

Hay intensísima cefalea, más fuerte esto es que la que se encuentra en los febriles comunes. Esta intensísima cefalea es característica de las enfermedades que, penetrando por la nariz, inducen hiperemia notable del

laberinto etmoidal, de los senos frontales y de las porciones anteriores de las meninges (influenza, etc.).

La respiración es afanosa, a menudo asmática, tanto que el médico se apresura a auscultar el pecho. Pero la auscultación dice que el pulmón está sano; el trastorno respiratorio no es sino un hecho reflejo por estímulo de las vías nasales.

Hay una erupción cutánea con aspecto de roséola (Saggini), con aspecto de eritema difuso, casi escarlatinoso (Durelli), o en forma de urticaria (Durelli, Cevaschi, Mondini). Este síntoma es de la máxima importancia. Mondini ha observado la roséola en los casos leves y la urticaria en los casos graves. No se trata ni más ni menos que de un exantema igual, idéntico al que se ve a consecuencia del uso prolongado del bálsamo copaiba, de la belladona, y menos a menudo a consecuencia del uso del estramonio y del beleño y también de la quinina. Los mismos enfermos de fiebre del heno o asma del heno tienen alguna vez la urticaria. Estas erupciones deben interpretarse como angioparesias cutáneas dependientes de envenenamiento de los nervios vasoconstrictores que dominan las arterias. Son por tanto erupciones análogas a las producidas por intoxicaciones por gérmenes patógenos, cuales se tienen en la influenza, en el sarampión, en la escarlatina y en las formas tíficas; lo que explica cómo muchos médicos ante el canapismo hayan podido pensar en verdaderas infecciones.

Otros síntomas notados son el vómito, la diarrea, los dolores lumbares.

Estos síntomas, comunes a tantas enfermedades, son sin embargo más frecuentes en los envenenamientos. El rostro desvaído y la flaqueza están a indicar que la enfermedad no ha terminado completamente, superada la crisis febril, porque el veneno se elimina lentamente y porque con su paso a través del organismo ha influido siniestramente sobre el sistema nervioso central.

El ataque febril depende, en los enfermos en cuestión, de la flogosis aguda de toda la mucosa naso-faríngea y en particular modo de las amígdalas. Es la misma fiebre que se tiene en la notísima forma de rinitis o asma del heno y en la llamada trifoliosis y especialmente en el favismo.

La breve duración de la fiebre del cáñamo está en relación con la labilidad del poder venenoso del polen (y con la reacción que ofrece el organismo tendente a impedir sucesivos contaminaciones).

La enfermedad penetra por las vías nasales; el polen se deposita sobre la mucosa y la irrita (estornudo), se macera y se disuelve en los jugos nasales y por las vías sanguíneas y linfáticas; al menos la parte más soluble (toxalbumina) entra en el organismo y produce sus maléficos efectos». (*Il Morgagni*, 17 de agosto de 1907).

El cáñamo patrio tiene también acción medicamentosa sobre el organismo animal como resultó claramente de experiencias hechas al respecto por Valieri, pero en proporciones muy reducidas, por lo que en la administración de él hay que tener cuidado de duplicar la dosis.

Sin embargo en la práctica común se hace uso exclusivamente de la variedad indiana o *cannabis indica* sea por la bondad de los preparados que nos ofrecen las Casas comerciales y señaladamente las germánicas, como también por su precio ahora relativamente módico.

PREPARACIONES

Caracteres botánicos del cáñamo Composición química del hachís Variedades comerciales y preparados de *Cannabis indica* Usos del hachís Acción fisiológica de la *Cannabis indica* y condiciones necesarias para gozar plenamente de sus mágicos efectos Envenenamiento agudo por hachís Terapia del envenenamiento agudo Envenenamiento crónico Efectos de la *Cannabis indica* sobre los animales El hachís en la terapéutica Posología y toxicidad de los preparados medicinales de *Cannabis indica* Recetario terapéutico Una palabra sobre el cáñamo patrio

Colofón

Edición digital preparada por Pevgrow para su Biblioteca de cannabis.

Texto original: Piero Arpino, *Haschisch Cannabis indica*, 1909. Obra en dominio público.

Fuente del original: Internet Archive.

Esta traducción se distribuye bajo licencia CC BY 4.0. Puedes copiarla, adaptarla y redistribuirla citando «Biblioteca Pevgrow».

Generado el 2026-10-25.