

Consumo de cannabis en jóvenes españoles

MI. Medranda de Lázaro^a, MR. Benítez Rubio^b

^aPediatra.

^bDoctora en Medicina.

CS ISFAS, Cuatro Vientos, Madrid

Rev Pediatría Aten Primaria. 2006; 8 Supl 3: S55-68

María del Rosario Benítez Rubio, charbenrub@hotmail.com

Resumen

El cannabis es la droga ilegal más consumida en los países del Primer Mundo; está presente en todos los grupos socioeconómicos y étnicos, tanto en áreas urbanas como rurales. Su consumo suele aparecer asociado al de otras drogas legales e ilegales.

Existe una importante banalización sobre su uso: sólo la mitad de los jóvenes considera que el consumo de cannabis puede provocar muchos problemas para la salud y sólo el 70% identifica, por parte de sus padres, una actitud de prohibición absoluta de consumo.

Palabras clave: Cannabis, Intoxicación, Síndrome amotivacional, Prevención, Legislación, Adolescencia.

Abstract

Cannabis is the illegal drug more consumed in First World's countries; it is present in all socioeconomic and ethnic groups, as much in urban as in rural areas. Its consumption usually appears associated to other legal and illegal drugs. An important banalization exists on its use: only half of the young people consider that the cannabis consumption can cause many health problems and only 70% identify, from their parents, an attitude of absolute prohibition of consumption.

Key words: Cannabis, Intoxication, Amotivational syndrome, Prevention, Legislation, Adolescence.

Introducción

Argot: hierba, porro, peta, canuto, chocolate...

La denominación de cannabis corresponde al nombre abreviado de la planta del cáñamo: *Cannabis sativa*, que contiene más de 60 cannabinoides psi-

coactivos, de los que el más abundante y potente es el delta-9-tetrahidrocannabinol (THC). Este compuesto sufre una hidroxilación y se convierte en 11-hidroxi-delta-9-THC, que actúa en el sistema nervioso central (SNC)¹.

El cannabis sigue siendo la droga ilegal más consumida en los países del Primer Mundo^{2,3,4}. Está presente en todos

los grupos socioeconómicos y étnicos, tanto en áreas urbanas como rurales³. En la Unión Europea uno de cada tres jóvenes de 15 a 29 años la ha probado alguna vez⁵. Uno de cada dos jóvenes y adolescentes de 14 a 19 años escolarizados de Cataluña manifiesta que consume o ha consumido cannabis³.

En la opinión pública existe una gran confusión respecto a esta droga: desde los que la consideran una droga blanda, "pacifista", prácticamente sin efectos secundarios, hasta quienes la consideran responsable de alteraciones importantes de la memoria o del sistema reproductor, capaz de crear dependencia y ser puerta de entrada para otras drogas². En los últimos tiempos se ha vuelto a suscitar mucha polémica sobre su utilidad en medicina (fundamentalmente gracias a nuevos hallazgos en investigación sobre sistema endocannabinoide) y la legalización de la marihuana con fines terapéuticos^{3,4,6,7}.

Recuerdo histórico

Los primeros registros sobre el uso terapéutico o recreativo del consumo de cannabis aparecen ya en la literatura vedá hindú, así como en textos chinos y árabes de hace más de mil años⁶.

En América, los esclavos africanos importaron la marihuana a Brasil a princi-

pios del siglo XVI, y se fue extendiendo su cultivo poco a poco. En el siglo XIX su consumo se extendió desde México a EE. UU., donde fue incluida en su farmacopea en 1850². Existen referencias de preparados a la venta en EE. UU. a finales del siglo XIX, que incluían derivados del cannabis para el tratamiento del cólico del lactante⁶.

En Europa, los soldados napoleónicos la conocieron durante la campaña de Egipto (1798). En el siglo XIX los ingleses trajeron desde la India la variedad *Cannabis Indica*. Existen datos sobre el uso de derivados del cannabis hasta el siglo XIX, con pacientes tan ilustres como la reina Victoria del Imperio Británico, quien los empleaba para aliviar sus migrañas y la dismenorrea⁶.

A principios del siglo XX, dadas sus propiedades recreativas, su uso se puso de moda en el mundo artístico; fue consumida por escritores y pintores famosos, como Baudelaire o Delacroix.

La cultura hippie la promovió como símbolo y en los años sesenta se extendió su consumo entre los jóvenes y constituyó todo un ritual de rebeldía entre los adolescentes¹.

A partir de la Primera Guerra Mundial su uso empezó a cuestionarse (en parte ante la alarma por la proliferación de heroinómanos), hasta que en 1924 el

cannabis fue declarado narcótico en la Conferencia Internacional sobre Opiáceos y su tráfico, perseguido. En 1941 se retiró de la farmacopea americana, y en 1971 la División de Narcóticos de la Organización de las Naciones Unidas lo declaró sustancia con un alto potencial de abuso y sin efecto terapéutico⁶.

En España, hasta los años setenta, sólo consumían derivados del cannabis los legionarios destinados en África, pero a partir de esta década se extendió su uso por la península. Durante los años ochenta se produjo un estancamiento en su consumo, para volver a aumentar en la década de los años noventa. El cannabis consumido en España llega fundamentalmente de los cultivos del valle de Ketama, en la región del Rif, al norte de Marruecos².

Farmacología

Principio activo

Las sustancias responsables de los efectos psicoactivos de la planta del cáñamo son los cannabinoides, de los que se han descrito más de 60 tipos diferentes; el más potente es el THC^{1,2,8}. Este compuesto se convierte en 11-hidroxidelta-9-tetrahidrocannabinol, que actúa en el SNC¹.

Las diversas partes de la planta con-

tienen diferentes concentraciones de THC, que varía en gran manera dependiendo de las condiciones de crecimiento, aspectos genéticos y procesamiento tras su recogida. Así, un cigarrillo de marihuana que pesa 1 g puede contener desde 3 mg de THC hasta 150 mg o más⁷.

Presentación

- La marihuana (maría, truja...) se elabora triturando flores, hojas y tallos secos⁹.
- El hachís (*grifa, costo, kifi, chocolate...*) es la forma más habitual de consumo en España. Es 5-8 veces más potente que la marihuana. Se obtiene de la resina, almacenada en las flores de la planta hembra, prensada hasta formar una pasta de color marrón parecida al chocolate². Según su grado de pureza podemos encontrar: apaleado (baja pureza), polen (calidad media) y bellota (alta calidad).
- Aceite de hachís preparado mediante la destilación de la planta en disolventes orgánicos. Es el más potente⁸.

Vías de consumo

- Inhalación de humo:
 - de cigarrillo de marihuana

- de *porro* (cigarrillo de hachís o marihuana más tabaco)
- de pipa de agua
- Vía oral: añadiéndolo a bebidas o comidas, principalmente dulces.
- Otras vías de administración de preparados puros de cannabinoides apenas son utilizadas (rectal o intravenosa).

Inhalación de humo

Tras el consumo por vía pulmonar (fumado), los niveles de THC aumentan rápidamente en sangre y alcanzan un pico máximo a los pocos minutos⁵. Aunque los efectos de los cannabinoides son casi inmediatos (aproximadamente 30 segundos)^{2,7}, su absorción en el organismo es lenta. Tiene una biodisponibilidad de un 1-24%, aunque varía mucho de unos individuos a otros y aún en el mismo individuo, con una fracción de absorción que rara vez excede del 10-20%⁷. La duración de los efectos se sitúa entre los 30 minutos y las tres horas⁸.

El THC tiene una vida media de cuatro horas, pero su metabolito activo (con vida media mucho mayor, aproximadamente una semana)⁹ se incorpora al tejido adiposo y al músculo, desde donde es excretado lentamente por orina (20%) y heces (80%); se puede de-

tectar en orina 1-5 días después de la abstinencia, aunque a veces se detecta semanas-meses después del consumo^{2,8}.

Vía oral

La absorción se retrasa y los efectos pueden aparecer al cabo de 1-2 horas. Como la sustancia pasa por el hígado, sufre un proceso inicial de metabolización y hace falta mayor cantidad para obtener los mismos efectos que fumándola^{2,8}. Duración de los efectos: seis horas aproximadamente⁸. Tiene una biodisponibilidad baja y variable, con un rango entre el 5 y el 20%⁷.

Determinación analítica

Para la determinación de cannabinoles en orina se utiliza bien una cromatografía de capa fina, o bien una cromatografía de gases-espectrometría de masas, precedida en este caso por la realización de un ensayo inmunoenzimático⁸. Un resultado positivo sólo indica que ha habido consumo, pero los niveles no pueden relacionarse con grado de sintomatología o aparición de síntomas⁸ (tabla I).

Interacción con otras drogas

El consumo reciente o concurrente de cannabinoides altera la farmacocinética y/o los efectos de: etanol, barbitúricos, nicotina, anfetaminas, cocaína, fencicli-

dina, opiáceos, atropina y clorimipramina. También altera la farmacocinética de otras drogas terapéuticas como, por ejemplo, anticonvulsionantes o fármacos oncológicos⁷.

Epidemiología

El cannabis es probablemente la sustancia psicoactiva más consumida entre la población general¹⁰. En España, es la tercera droga en número de consumidores, tras el alcohol y el tabaco^{2,3,7,11} (tabla II, figuras 1 y 2).

Patrón de consumo

- El consumo se realiza habitualmente en grupo y en contextos recreativos (fin de semana).
- El contacto con cannabis se produce en edades muy tempranas (14,7 años).
- Niveles de consumo mayores en varones, aunque tienden a igualarse varones y mujeres.
- El 3% de los jóvenes de 15 a 29 años la consume a diario.
- El 64% de adolescentes que han consumido alguna vez derivados del cannabis repitió su consumo en el último mes.
- El consumo suele aparecer asociado con otras drogas legales e ilegales (alcohol, tabaco y, ocasionalmente, drogas de diseño y cocaína). El National Household Survey on Drug Abuse constata que sólo el 0,3% de

Tabla I. Determinación de cannabinoles en orina (fuente: Del Río Muñoz PA y cols⁸)

Cannabinoles	Vía de administración	Tiempo detección orina
Consumo de un cigarrillo/semana	Inhalado	7-34 días
Consumo de un cigarrillo diario	Inhalado	6-81 días

Tabla II. Consumo de cannabis en la población española

	1998-1999	2003-2004
Consumo	25,7%	36,6%
Edad de inicio	15,8 años	14,7 años
Percepción del riesgo	74,8%	62%
Percepción de accesibilidad	37,9%	46,7%

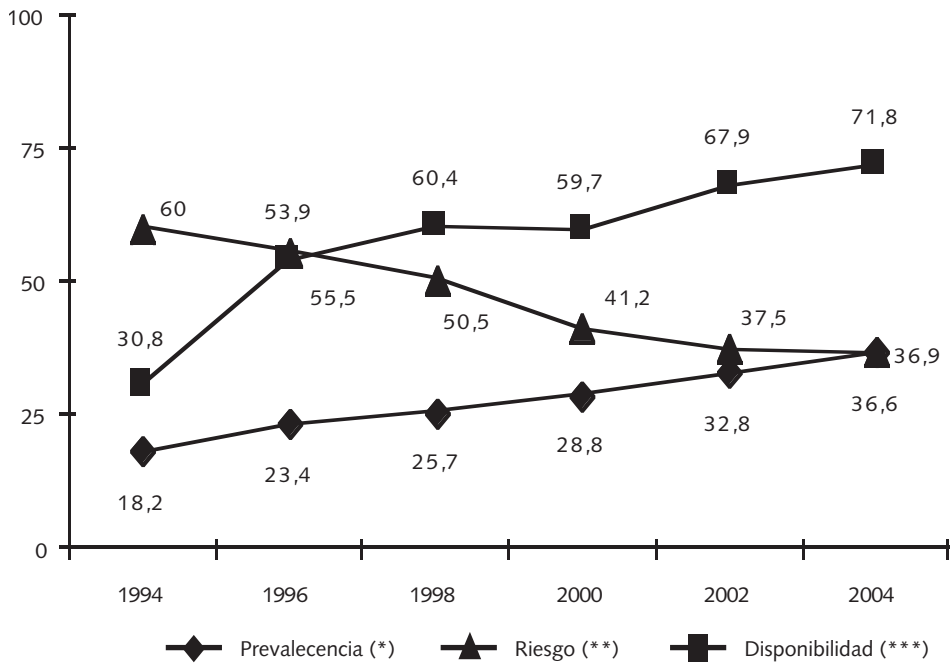
Fuente: Plan Nacional Sobre la Droga. Estrategia Nacional sobre Drogas 2005-2008. Plan de Acción 2005-2008. Ministerio de Sanidad y Consumo, 2005.

los individuos que no consume marihuana sí consume cocaína y, por el contrario, de los consumidores habituales o adictos del cannabis (los que han fumado en 200 ocasiones o más), el 77,3% ha consumido o consume cocaína³.

- Existe un dato importante y preocupante, que es la banalización del consumo:

- Sólo el 50% de los jóvenes considera que el consumo de cannabis puede provocar muchos problemas para la salud, y sólo el 35% lo considera así, cuando el consumo es menor o igual a una vez al mes.
- Sólo el 70% de los adolescentes identifica actitud de prohibición absoluta de consumo en sus padres.

Figura 1. Prevalencia de consumo de cannabis, percepción del riesgo y disponibilidad percibida. España. 1994–2004.



(*) Últimos 12 meses.

(**) Consumo una vez o menos al mes.

(***) Fácil/muy fácil.

FUENTE: DGPNSD. Encuesta Escolar sobre Drogas. 1994-2004

Efectos

Efectos agudos

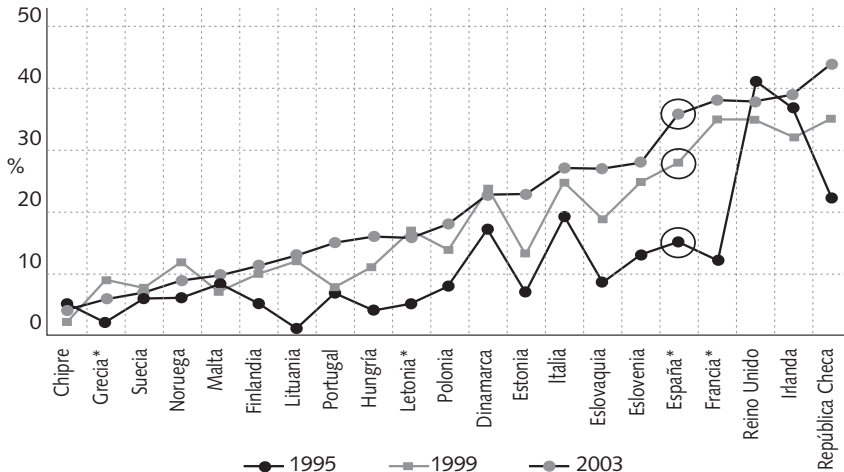
El cannabis produce euforia y relajación, alteraciones perceptivas, alteración de la noción del tiempo y aumento de las experiencias sensoriales, como oír música o ver imágenes de cine o pintura.

Los efectos son variables en función del sujeto, del entorno o de las expectativas. La misma dosis, en un mismo sujeto, puede ser sedante consumida en soledad y estimulante consumida en un entorno de música, luces, grupo... En esta última situación es muy típica la risa contagiosa^{2,8}.

Existen múltiples variables condicionantes de los efectos de consumo de cannabis³, entre los que destacan:

- Cantidad ingerida.
- Calidad de los derivados del cannabis.
- Vía de administración.
- Policonsumo con otras drogas.
- Características individuales del consumidor: peso, edad, sistema metabólico, historial biopsicopatológico, predisposición genética, etc.
- Características ambientales donde se produce el consumo: individual/colectivo, espacios cerrados multitudinarios, espacios abiertos al aire libre...

Figura 2. Situación actual del consumo de cannabis en la Unión Europea. Población escolar de 15 y 16 años.



Fuente: Hibell et al, 2004. Citado en: OEDT. Informe anual 2005.

- Frecuencia de consumo: experimental, ocasional, circunstancial, habitual, adictivo.

Si el consumo es de dosis elevadas o la concentración de THC es elevada, es frecuente que aparezca un bajón (amarillo) caracterizado por disminución brusca de la tensión arterial, con mareo, palidez y que se puede acompañar de náuseas y vómitos (tabla III).

Efectos secundarios del consumo esporádico^{2,4,8,13}

- Los más comunes son la angustia y las crisis de pánico.
- Aumento de la frecuencia cardíaca

en 20-50% en pocos minutos, pudiendo durar el efecto hasta tres horas (máximo 20 minutos tras su consumo).

- Aumento de la tensión arterial en sedestación, pero disminuye en bipedestación.
- Cambios en el electrocardiograma: alteraciones del segmento ST y de la onda T, así como extrasístoles aislados.
- El mayor riesgo son los accidentes de tráfico.
- La toxicidad aguda del cannabis es muy pequeña y no hay descrito en la literatura ningún caso de muerte

Tabla III. Efectos agudos del consumo de cannabis (según DSM-IV¹²)	
Embriaguez (SNC)	Sensación eufórica y de bienestar. Desinhibición, hilaridad, aumento de la sociabilidad, ganas de hablar. Percepción auditiva y visual exacerbada. El aumento de excitabilidad del sistema nervioso central puede conducir a situaciones de agresividad. Después relajación y somnolencia. Analgesia ligera. En altas dosis en personas predispuestas: ansiedad, crisis de pánico, psicosis cannábica.
Locomotor (SNC)	Alteración de la percepción de velocidad y de la precisión de movimientos. Alta capacidad de manejo de máquinas complejas sin que el sujeto lo advierta. Antiespasmódico. Relajante muscular.
Temperatura corporal	Disminución.
Ingesta (aparato digestivo)	Aumento del apetito, sobre todo por los dulces. Antiemético. Sequedad de boca.
Aparato circulatorio	Hipotensión. Taquicardia.
Aparato respiratorio	THC es broncodilatador. El humo es irritante y broncoconstrictor.
Ocular	Hiperemia conjuntival, fotofobia, lagrimeo.
Sistema inmune	Inmunosupresión

por intoxicación aguda. Algunos preparados de marihuana pueden ser extremadamente neurotóxicos, porque las flores y hojas se incluyen en formaldehído antes del procesamiento, lo que se cree que produce un pico más largo.

Efectos tras consumo reiterado y prolongado

No existe en la actualidad evidencia concluyente sobre grandes complicaciones del consumo de cannabis, pero hay claros indicios de que puede provocar:

- Alteraciones respiratorias, cardiovasculares y cancerosas.
- A pesar del efecto broncodilatador del THC, el uso crónico de marihuana produce daño epitelial y broncoconstricción. El cannabis contiene muchos de los agentes cancerígenos del tabaco y en mucha mayor cantidad, siendo su efecto aditivo al del tabaco²: tres *porros* perjudican al pulmón tanto como 20 cigarrillos.
- Alteraciones de la inmunidad humoral y celular. La marihuana puede estar contaminada con *Aspergillus* o *Salmonella*, por lo que el riesgo de infección sería importante en pacientes con sida².
- Alteraciones del aparato reproductor^{2,7}:
 - Disminución de la espermatogénesis y disminución de la movilidad espermática.
 - Disminución de la testosterona en varones.
 - Disminución de la FSH, LH y prolactina en mujeres.
 - Disminución de la libido.
 - Hijos de madres consumidoras de cannabinoides: crecimiento intrauterino retardado y bajo peso al nacimiento. No hay evidencia de malformaciones fetales.
- Deterioro cognitivo, observable en diversas áreas: memoria reciente, memoria de reconocimiento, cálculo aritmético, concentración, orientación y funciones relacionadas con el lóbulo frontal (planificación y organización), que pueden ser reversibles tras abstinencia, pero que en algunos casos se evidencian de forma mantenida aunque sutil, no siendo recuperable, lo que demostraría que se produce una alteración profunda en el normal funcionamiento de las estructuras que soportan las capacidades cognitivas¹⁴.
- Síndrome amotivacional, caracterizado por apatía, empobrecimiento afectivo, abandono y desinterés^{8,11}.

Principales trastornos ocasionados por consumo continuado

- Principales trastornos físicos:
 - Tos seca irritativa.
 - Taquicardia.
 - Irritación conjuntival.
 - Sequedad de boca.
 - Alteraciones de la tensión arterial.
 - Irritación gastrointestinal.
 - Síndrome de abstinencia: ansiedad, tensión, temblores, insomnio y pérdida de apetito que suelen durar ocho días.
- Principales trastornos psicológicos:
 - Dependencia.
 - Síndrome de abstinencia.
 - Síndrome amotivacional: apatía, empobrecimiento afectivo, abandono, desinterés^{5,8}.
 - Apatía.
 - Irritabilidad.
 - Alteraciones de la memoria y aprendizaje.
 - Pérdida de eficacia en el desarrollo de actividades concretas.
 - Facilidad de frustración.
 - Sobreestimulación de la propia actividad.
 - Cambios del ritmo del sueño y del hambre.
 - En personas con cierta predisposición (sujetos con rasgos antiso-

ciales de personalidad y predisposición genética), podría facilitar la aparición de trastornos psiquiátricos graves¹⁵.

- Principales trastornos sociales:
 - Aproximación a ambientes marginales (mercado de tráfico ilegal).
 - Actividades de compraventa (actividad delictiva).
 - Conflictos y/o accidentes familiares, escolares, laborales.
 - Comportamientos de riesgo en conducción de vehículos.

Detección precoz

En nuestras consultas se deben identificar aquellos pacientes que consumen cannabis, advertir sobre los riesgos de consumo, reconocer el consumo de riesgo y orientar a aquellos pacientes que requieran tratamiento².

Dada la estrecha relación que existe entre el consumo de alcohol y cannabis es imprescindible interrogar a los pacientes que beben alcohol sobre el consumo de cannabis y viceversa².

Signos precoces de consumo^{2,3,11}

- Disminución del rendimiento escolar y/o laboral. Absentismo³.
- Cambio de amistades.
- Transformación en la manera de vestir y de hablar.

- Cambios de conducta en casa: se torna más huraño, irritable, comparte pocas actividades con la familia.
- Trastornos emocionales y/o psicopatológicos.
- Dificultad para realizar y/o mantener actividades.
- Descuidos y/o accidentes.
- Cambios en sus horarios y actividades.
- Aumento de las necesidades de dinero.
- Abandono de actividades que previamente resultaban placenteras.
- Tratamiento de náuseas y vómitos asociados a la quimioterapia.
- Dolor y espasticidad de la esclerosis múltiple.
- Dolor neuropático y crónico que no responde a otras terapias.
- Síndrome consuntivo del sida.

En la mayoría de los casos no existen muchos estudios constatados sobre los efectos medicinales del cannabis, abarcan a pocos sujetos o resultan difícilmente reproducibles².

En los últimos años se ha despertado un gran interés en el cannabis como agente terapéutico. Hay dos derivados sintéticos comercializados para su uso terapéutico: dronabinol y nabilona, ambos absorbibles por vía oral.

Uso terapéutico

En la actualidad, el cannabis se encuentra clasificado dentro de las sustancias del grupo 1 de la DEA (Drug Enforcement Administration), junto con la heroína, el LSD y otras drogas de abuso. En 1972, la Organización Nacional para la Reforma de la Ley sobre Marihuana y, posteriormente, profesionales dedicados al tratamiento del sida solicitaron su reclasificación en el grupo 2 para ser administrada bajo prescripción médica, pero dicha solicitud fue denegada⁴.

En Cataluña, aunque no en el resto de España, recientemente se ha aprobado la prescripción del cannabis para cuatro indicaciones:

Principales indicaciones terapéuticas

- Tratamiento de náuseas y vómitos asociados a quimioterapia. Se ha observado efecto superior a metoclopramida.
- Analgesia; efecto comparable a analgésicos menores.
- Migraña; la utilización del cannabis como remedio para la migraña se conoce hace más de mil años.
- Estimulante del apetito; aprobado en 1992 por la FDA (Food and Drug Administration) el donabinol como

estimulante del apetito en pacientes con síndrome consuntivo del sida.

- Trastornos neurológicos; espasticidad muscular asociada a esclerosis múltiple, lesiones medulares, epilepsia, trastornos del movimiento (enfermedad de Parkinson, corea de Huntington y síndrome de La Tourette), enfermedad de Alzheimer. Los cannabinoides no tienen efecto sobre la enfermedad, sino que actúan sobre los síntomas y los mejoran.
- Glaucoma; el THC por vía oral disminuye la presión intraocular igual que con terapia convencional. El efecto es muy corto (3-4 horas) y se precisan dosis muy altas.

Problemas legales

Ley sobre Protección de la Seguridad Ciudadana

Contempla como infracción grave el consumo de cannabis, al igual que el de otras drogas ilegales, en lugares, vías y establecimientos o transportes públicos, así como su tenencia ilícita, aunque no estuviera destinada al tráfico; puede ser sancionada con multa de 300-30.000 euros.

Se prevé la posibilidad de suspender la sanción si el infractor se somete a tra-

tamiento de deshabituación en centro o servicio debidamente acreditado².

Código Penal

Los Tribunales de Justicia consideran el cannabis como droga que causa daño no grave para la salud³.

- **Artículo 368.** Los que ejecuten actos de cultivo, elaboración o tráfico o, de otro modo, promuevan, favorezcan o faciliten el consumo ilegal de drogas tóxicas, estupefacientes o sustancias psicotrópicas, o las posean con aquellos fines, serán castigados con las penas de tres a nueve años y multa del tanto al triplo del valor de la droga objeto del delito si se tratare de sustancias o productos que causaren daño para la salud, y de prisión de uno a tres años y multa del tanto al duplo en los demás casos.
- **Artículo 379.** El que condujere un vehículo a motor o un ciclomotor bajo la influencia de drogas tóxicas, estupefacientes, sustancias psicotrópicas o bebidas alcohólicas será

³ Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre, del Código Penal. [En línea] [Fecha de consulta 7/09/2006] Disponible en http://noticias.juridicas.com/base_datos/Penal/lo10-1995.l2t17.html#c3 y en http://noticias.juridicas.com/base_datos/Penal/lo10-1995.l2t17.html#c4 respectivamente.

castigado con la pena de prisión de tres a seis meses o multa de seis a 12 meses y, en su caso, trabajos en beneficio de la comunidad de 31 a 90 días y, en cualquier caso, privación del derecho a conducir vehículos a motor o ciclomotores por tiempo superior a uno y hasta cuatro años.

Tratamiento

¡El tratamiento es mejor que la falta de tratamiento!¹¹

Intoxicación: tratamiento sintomático, con medidas de soporte habituales. Es fundamental ambiente relajado en penumbra y sin ruidos y siempre deberá acompañarse físicamente al paciente¹⁶. Se deben tratar los síntomas:

- Agitación: clorpromacina 25-50 mg, vía IM.
- Sólo si hay una convulsión: diazepam 10-20 mg, vía IM.
- Clínica psicótica productiva: haloperidol 2-4 mg, vía IM.
- Reacción aguda de pánico y *flash-backs*: tratamiento tranquilizador y reforzamiento de que los síntomas están causados por la marihuana. En casos graves, ansiolíticos^{2,7}.
- Deshabitación: tratamiento psicoterapéutico y psicoeducativo:
 - Terapia de grupo.
 - Terapia familiar.
 - Terapia individual (sobre todo si rechaza terapia de grupo).
 - Control analítico periódico. Debe considerarse parte imprescindible del seguimiento⁸.

Bibliografía

1. Sáiz Ruiz J, Montes Rodríguez JM. Toxicodependencias. *Medicine*. 2005;8:5745-9.
2. Romera Pintor BN, Flores Ugart MJ, Mombiela Muruzabal MT. Consumo de marihuana: un enfoque desde Atención Primaria. *Atención Primaria y salud mental*. 2002;5:110-7.
3. Royo-Isach J, Magrané M, Velilla A, Martí R. Consumidores de cannabis: una intervención terapéutica basada en los programas de disminución de daños y riesgos. *Aten Primaria*. 2003;32:590-3.
4. Monsalve Maestro C, Gomar Sancho C. Usos terapéuticos del cannabis. *Jano*. 2005;1576:47-9.
5. El cannabis y los jóvenes. ¿Te lo sabes todo? Madrid: Comunidad de Madrid. Consejería de Sanidad y Consumo. Agencia Antidroga; 2003.
6. Martínez Orgado JA, Fernández López D, Bonet Serra B, Lizasoain Hernández I, Romero Paredes J. El sistema cannabinoide y su importancia en el período neonatal. *An Pediatr (Barc)*. 2005;63:433-40.

7. ¿Existe el porro terapéutico? Congreso virtual de Psiquiatría (1 de febrero-15 de marzo 2000). Conferencia 3-CI-F: (26 pantallas). [en línea] [consultado el 07/06/2006]. Disponible en www.psiquiatria.com/congreso/mesas/mesa3/conferencias/3_ci_f.htm

8. Del Río Muñoz PA, Cabrera Bonet R, Torrecilla Jiménez JM. Cannabinoides. En: Cabrera Bonet R, Torrecilla Jiménez JM, editores. Manual de drogodependencias. Madrid: Comunidad de Madrid. Agencia Antidroga; 2004. p. 89-101.

9. Los padres frente al cannabis. Guía para padres preocupados por el cannabis. Madrid: Comunidad de Madrid. Consejería de Sanidad y Consumo. Agencia Antidroga; 2003.

10. Plan Nacional Sobre Drogas. Drogas: + información = – riesgos. Tú guía. Madrid: Ministerio del Interior. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional Sobre Drogas; 2003

11. Paya B, Castellano G. Consumo de sustancias. Factores de riesgo y factores protectores. Curso de Formación Continuada en Psiquiatría Infantil. Pediatría Integral. 2004;8:3-12.

12. DSM-IV. [en línea] [consultado el 26/08/2006]. Disponible en www.psicomed.net

13. Jonson MD, Heriza TJ, St. Dennis C. Cómo detectar en sus pacientes el abuso de drogas ilícitas. Postgraduate Medicine. 2003;9:71-85.

14. Núñez L. Deterioro cognitivo tras consumo de cannabis. Congreso virtual de Psiquiatría 1 de febrero-15 de marzo 2000; Conferencia 3-CI-C: (18 pantallas) [en línea] [consultado el 07/07/2006]. Disponible en www.psiquiatria.com/congreso/mesas/mesa3/conferencias/13_ci_c.htm

15. Núñez L. Psicosis cannábica. Estudio de seguimiento a los 5 años Congreso virtual de Psiquiatría 1 de febrero-15 de marzo 2000. Conferencia 3-CI-D: (22 pantallas) [en línea] [consultado el 07/07/2006]. Disponible en www.psiquiatria.com/congreso/mesas/mesa3/conferencias/13_ci_d.htm

16. Los adolescentes madrileños retrasan la edad del inicio en el consumo de alcohol. [en línea] [consultado el 07/07/2006]. Disponible en www.adolescenciasema.org/index.php

