

Situación actual de la psicosis cannábica

Current status of the cannabis psychosis

NÚÑEZ DOMÍNGUEZ, L. A.

Clínica «San Francisco Javier». Pamplona. Navarra.

RESUMEN: *Objetivo:* Después de varias décadas de numerosos estudios sobre la existencia de la psicosis cannábica, y de la inclusión en la última revisión del DSM del trastorno psicótico inducido por cannabis, son muchos los clínicos que consideran poco clara la existencia de dicho trastorno, sobre la base de la poca calidad de los estudios que sostienen su existencia. El autor propone una serie de características que definen a la psicosis cannábica en sus diversos apartados (duración, etiopatogenia, etc.).

Material y método: Revisión bibliográfica acerca de los trabajos referidos a este campo de las toxicomanías, incluyendo aquellos que presentan una relación indirecta (por ej., estudios de comorbilidad).

Resultados: Aunque los primeros estudios llevados a cabo sobre esta entidad adolecían de importantes defectos metodológicos, los más recientes han aportado pruebas suficientes para considerar la existencia de una auténtica psicosis cannábica, si bien con una escasa frecuencia entre los consumidores.

PALABRAS CLAVE: Cannabis. Trastornos psicóticos. Diagnóstico.

ABSTRACT: *Objective:* After several decades of many studies on the existence of a cannabis psychosis, and of the inclusion of a Cannabis-induced psychotic disorder in the last edition of the DSM-IV, many clinicians are still skeptical about the existence of a true cannabis psychosis. The author proposes a series of characteristics that define the cannabis psychosis in its different sections (duration, etiopathogeny, etc.).

Material and methods: Bibliographical review including all those papers on this field of toxicoma-

nia, including those that present an indirect relationship (for example, comorbidity studies).

Results: Although the initial research into cannabis psychosis presents major methodological problems, the most recent investigations provide enough data to support the existence of a genuine cannabis psychosis as a separate entity.

KEY WORDS: Cannabis. Psychotic disorders. Diagnosis.

Introducción

Las primeras descripciones de los efectos psicológicos del consumo del cannabis llevadas a cabo a finales del siglo pasado son consideradas por algunos autores como las primeras descripciones de psicosis inducida por cannabis. Dicha entidad está hoy reconocida como tal en los glosarios de enfermedades más utilizados, pero algunos autores van más allá y defienden la existencia de un cuadro denominado «psicosis cannábica», cuya entidad clínica se encuentra en entredicho.

Durante los últimos 50 años hemos asistido a la publicación de diversos estudios –sobre todo en la década de los años 70 y 80– referidos a este cuadro clínico, que intentaban definirlo en sus diversos aspectos (psicopatología, duración, evolución, factores de riesgo, etcétera) y diferenciarlo de otros síndromes psiquiátricos, sobre todo de los síndromes esquizofrénicos, pero los resultados han sido muy criticados, dadas las carencias metodológicas que presentaban los trabajos que los sustentaban (inadecuada selección de la muestra, falta de instrumentos estandarizados de evaluación, muestras pequeñas, etc.). En la actualidad muchos investigadores dudan de su existencia, aunque el mayor conocimiento de los mecanismos de acción de los cannabinoides y la publicación de nuevos estudios con mayor rigidez metodológica ha provocado el resurgir de la polémica acerca de la existencia de este trastorno.

Correspondencia:

LUIS ALFONSO NÚÑEZ DOMÍNGUEZ
Clínica «San Francisco Javier»
Avda. Baja Navarra, 52
31002 Pamplona
e-mail: land@abc.iber.net.com

En el presente trabajo se va a llevar a cabo una revisión de los principales trabajos de investigación, tanto a favor como en contra, relacionados con esta entidad; asimismo se va a plantear una hipótesis acerca de las principales características de la misma.

Revisión histórica

Primeras referencias

Durante el siglo XIX fueron muchos los autores literarios que utilizaron preparados de cáñamo para consumir y posteriormente describir los efectos que la sustancia les provocaba en su estado de ánimo y en sus cualidades perceptivas. De entre ellos hemos seleccionado una frase del francés Moreau¹ (1840) que resume perfectamente un cuadro orgánico de intoxicación por cannabis: «No existe síntoma psiquiátrico alguno que no se encuentre entre los provocados por el cannabis.» Como veremos más adelante esta frase podría ser perfectamente aplicable a la psicosis cannábica.

Primeros estudios

Bromberg (1939) y Freedman y Rockmore (1946) son los primeros autores que llevan a cabo descripciones clínicas de los efectos provocados por el uso de marihuana. Dichos autores^{2,3} no consideran al conjunto de síntomas como psicosis *de novo*, sino como reagudizaciones psicóticas en sujetos con psicosis, bien preexistentes, bien en estado latente.

Un poco más adelante, otros autores^{4,5} observan grupos grandes de sujetos consumidores en los que aparecen trastornos psicóticos, aportando por primera vez índices de prevalencia y con una amplia descripción fenomenológica. Asimismo se realiza una descripción de la psicopatología de lo que el autor considera intoxicación cannábica⁶.

Década de los 70 e inicios de los 80

En estas dos décadas es cuando se pueden encontrar un mayor número de estudios en torno a este trastorno. Podríamos decir que, en general, se admite la existencia de una psicosis cannábica con entidad propia y los diversos estudios, aunque con defectos metodológicos en ocasiones importantes, van dirigidos a mejorar las descripciones de la sintomatología presente, a comparar los cuadros sintomáticos con otras psicosis (sobre todo con la esquizofrenia) y a concretar diver-

sos aspectos importantes para delimitar su propia entidad (por ejemplo, duración en el tiempo).

Diversos autores centran sus trabajos en alcanzar unas descripciones clínicas más afinadas, utilizando para ello entrevistas clínicas de evaluación⁷⁻¹¹; presencia de trastornos de conciencia, trastornos del ánimo de índole maniforme, trastornos del pensamiento, delirios de referencia, fenómenos de despersonalización, trastornos de conducta (en forma de auto y/o hetero-agresividad, etc.).

Otro grupo de autores¹²⁻¹⁴ llevan a cabo estudios comparativos con sujetos esquizofrénicos, dado que algunos investigadores habían considerado a la psicosis cannábica como «*un primer escalón*» en la evolución hacia la esquizofrenia. Las investigaciones llevadas a cabo encuentran menor número de trastornos de pensamiento, menor frecuencia de alucinaciones auditivas y mayor frecuencia de visuales, menor duración, etc.

También se estudia la presencia de posibles factores de riesgo para presentar este trastorno, como tipo de personalidad premórbida, antecedentes familiares de psicosis, frecuencia y duración del consumo¹⁵⁻¹⁷. De estos estudios podríamos sacar como principales conclusiones que presentan más riesgo de presentar un trastorno psicótico por uso de cannabis aquellos sujetos con un largo tiempo de consumo, presencia en familias con antecedentes de esquizofrenia u otras psicosis y en sujetos con trastornos de personalidad antisocial premórbidos.

En cuanto a la evolución¹⁸⁻²⁰ mantienen que se podría dar la aparición de cuadros crónicos en sujetos con un trastorno psicótico inducido por cannabis si se mantiene el consumo, que sería muy difícil distinguir de una esquizofrenia.

Mitad de la década de los 80

Durante este período de tiempo y sobre todo a raíz de la publicación de un estudio en 1987²¹ se retoma el estudio del posible papel etiológico que el cannabis puede jugar en la aparición de la esquizofrenia. Otros autores²² también llevan a cabo investigaciones por esta línea.

Pero lo más destacable de ese momento es el comienzo de aparición de los primeros trabajos relacionados con las consecuencias del consumo de cannabis entre la población psiquiátrica, lo que se conoce como «*fenómeno de comorbilidad*», sobre todo a partir de la publicación del estudio ECA²³. En la actualidad es muy amplia la literatura existente acerca de este campo, con múltiples líneas de investigación, sobre todo en lo concerniente al tratamiento. Destacaremos algunos de los primeros trabajos publicados en este sentido²⁴⁻²⁶.

Negrete (1989) y el debate sobre el cannabis

En 1989 Negrete²⁷ publica un editorial que nos recuerda que el debate en torno a la existencia de la psicosis cannábica no está cerrado y anima a llevar a cabo nuevos estudios metodológicamente más correctos para concluir esta polémica.

Poco después aparecen varios artículos^{28,29} que pretenden aclarar esta situación: Thomas lleva a cabo una amplia y concienzuda revisión bibliográfica y concluye que existen pocos casos claros y que se da una escasa coincidencia en descripción clínica, por lo que considera que no existe una auténtica psicosis cannábica.

Thornicroft compara dos grupos de pacientes con orinas positivas o negativas a cannabis y observa que no existen diferencias en la sintomatología que presentan ambos grupos, concluyendo que la psicosis cannábica no tiene entidad clínica propia.

Últimos años

En los últimos años se ha producido una cierta disminución en el número de artículos, lo que refleja desinterés en este tema³⁰.

Se observa un curioso fenómeno en la revisión de los trabajos publicados en esta última época: mientras que en los estudios clínicos con pacientes se mantiene la opinión de que la psicosis cannábica existe, llegando incluso a proponer alternativas terapéuticas (carbamazepina, olanzapina)³¹⁻³⁹, en los estudios de revisión de la bibliografía se sigue negando la existencia de tal trastorno⁴⁰⁻⁴⁵.

Críticas a estudios

La mayoría de las críticas utilizadas para negar la existencia de la psicosis cannábica tienen su mejor reflejo en el trabajo de Thomas²⁸ y se refieren a los trabajos publicados con anterioridad⁴⁻¹⁵. A partir de los años noventa la mayoría de los trabajos publicados³¹⁻³⁹ presentan importantes mejoras en la metodología (selección de pacientes, utilización de analíticas de orina y de entrevistas estandarizadas, etc.) que dan mayor validez a los resultados obtenidos. Pasemos ahora a revisar las principales críticas:

a) Mala selección de pacientes o pequeño tamaño de la muestra: al no existir en los manuales diagnósticos al uso una categoría concreta, con criterios definidos, la elección de las muestras ha sido uno de los puntos más criticados por los detractores de la existencia de esta entidad («*lo que no existe no se puede diagnosticar*»), sobre en los primeros estudios⁴⁻⁹.

b) Falta de pruebas objetivas de detección del consumo: la mayoría de los estudios han incluido sujetos que afirmaban consumir cannabis, pero, por un lado, se ha demostrado que los consumidores son poco fiables en el *self-report*, y por otro esta fuente no permite identificar la frecuencia de consumo ni la cantidad de cannabinoides consumidos, dadas las distintas presentaciones de consumo y la presencia de frecuentes adulteraciones en el producto empleado.

c) Falta de uso de entrevistas estandarizadas para evaluar el cuadro psicopatológico: muchos de los estudios llevados a cabo carecen de entrevistas estructuradas o semiestructuradas para evaluar a los pacientes y están basadas en descripciones clínicas, lo cual implica un sesgo en la valoración de la psicopatología^{4-9,12,17}.

d) No estudios de seguimiento (cortes transversales): no se han llevado a cabo estudios de seguimiento a medio o largo plazo de los sujetos, lo cual ha imposibilitado el uso del criterio de duración del trastorno para su diferenciación de otros trastornos psicóticos (por ejemplo, recuperación *ad intengrum* tras abstinencia, a diferencia de la esquizofrenia), hasta el momento actual, en que tanto la CIE-10 como el DSM-IV han incluido criterios de duración.

e) Ausencia de grupos control de sujetos consumidores que no han presentado episodios psicóticos, sobre todo en los primeros trabajos⁴⁻⁹.

Revisión de manuales diagnósticos

Hasta las últimas ediciones de los manuales diagnósticos, no ha aparecido el término «*trastorno psicótico por uso de sustancias*», lo que impedía de hecho una adecuada selección de pacientes. Veamos cómo han evolucionado la terminología y los criterios definitorios en ambos glosarios.

DSM

En las versiones 2ª y 3ª del DSM^{47,48} no aparecía el término trastorno psicótico sino los de trastorno delirante y trastorno alucinatorio, lo cual eliminaba gran parte de la sintomatología presente, incluyendo únicamente los trastornos perceptivos y de conducta como criterios de inclusión. Se asociaba el inicio de cuadro con el consumo y se le suponía una duración breve pero sin determinar un límite de tiempo para la remisión.

En la edición revisada del DSM-III⁴⁹ no se apreciaban cambios sustanciales ni en los tipos de trastorno ni en los criterios de inclusión o exclusión.

Donde sí ha existido un gran cambio en todos los aspectos ha sido en la última revisión el DSM-IV⁵⁰: ya aparece el término trastorno psicótico por uso de cannabis, incluido en la sección «*Esquizofrenia y trastornos afines*», para, según los autores «*facilitar el diagnóstico diferencial con la esquizofrenia*» (luego se trataría de un trastorno independiente), con una sintomatología mucho más amplia, que contempla todos los campos de la psicopatología y con una limitación en la duración (días).

CIE

El caso de la CIE es similar al referido anteriormente con respecto al DSM.

En las ediciones 8.^a y 9.^a^{51,52} no aparece el término «*trastorno psicótico*». Se contemplan la asociación con el consumo, y en cuanto a los síntomas, destacan los somáticos y los trastornos perceptivos. Refiere una mayor duración del trastorno que el DSM.

En la última revisión de glosario, la CIE-10⁵³, sí aparece el trastorno psicótico y contempla la aparición de una amplia sintomatología. En cuanto a la duración cita que no debe exceder de 6 meses.

Propuesta diagnóstica

A pesar de todo lo referido con anterioridad, que puede dar lugar a pensar que la discusión está cerrada en el sentido de la no presencia de la psicosis cannábica, consideramos que son numerosos los estudios dedicados a este campo de las consecuencias del consumo del cannabis en la psique humana en los que encontramos muchas coincidencias en diversos campos como para restar validez a las conclusiones, aunque los estudios presenten limitaciones en la metodología.

Como ya se ha comentado, los últimos trabajos^{31-39,54} han sido elaborados con una metodología más estricta:

- En cuanto a la selección de pacientes se han empleado los criterios diagnósticos al uso para trastorno psicótico por uso de cannabis, aunque el tamaño de las muestras continúa siendo pequeño (¿quizá por la baja incidencia del trastorno?).

- Se ha verificado el consumo de cannabis a través de una analítica de orina.

- En todos los estudios se han empleado entrevistas diagnósticas para la evaluación del sujeto; asimismo se han obtenido datos sociodemográficos fiables.

- En general, los datos obtenidos de la muestra se han comparado con sujetos esquizofrénicos, utilizados como grupos control.

Por ello planteamos una hipótesis diagnóstica del trastorno psicótico inducido por cannabis o psicosis cannábica, en base a sobre todo a los datos aportados por todos los trabajos mencionados con anterioridad, en especial los que se han llevado a cabo tras el trabajo de Thomas³¹⁻³⁹, y en base a una casuística propia⁵⁴, con características similares a dichos estudios.

1. Se trataría de un cuadro psicótico de aparición brusca en sujetos con consumo prolongado, con aumento reciente en frecuencia del consumo.

2. La prevalencia de dicho trastorno es baja (entre el 1-2% de los consumidores de cannabis).

3. Como factores de riesgo para su aparición consideramos importantes:

- a) La presencia de antecedentes familiares de psicosis.

- b) La presencia de trastornos de personalidad (antisocial y límite).

- c) El policonsumo de sustancias.

4. En cuanto a la sintomatología, destacaríamos:

- Presencia de ideas delirantes de tipo autorreferencial y/o de grandeza.

- Fenómenos de despersonalización/desrealización

- Trastornos maniformes del ánimo.

- Trastornos de conducta (hetero y/o autoagresividad).

- Ansiedad moderada alta.

- Ausencia de alucinaciones (quizá visuales) y de trastornos de conciencia.

- Escasa presencia de síntomas de primer rango de Schneider.

- Ausencia de conciencia de enfermedad.

5. Duración superior a una semana, siendo necesaria la abstinencia para remisión de síntomas. Existen pocos estudios de seguimiento que aporten datos acerca de si el consumo mantenido puede provocar la aparición de una esquizofrenia.

6. Posible reaparición de síntomas tras nuevo consumo.

7. En cuanto a la etiopatogenia podría ser considerada como una psicosis por sensibilización⁵⁵. Este modelo plantea que:

- a) Su aparición es progresiva y requiere periodos prolongados de abuso. Una vez producida la sensibilización, el efecto de la sustancia es mayor en el adicto.

- b) Una vez producida la sensibilización, la aparición de la psicosis debe provocarse con menores dosis en adicto.

- c) Se produce una reagudización de la misma tras nuevo consumo, incluso tras largos períodos de abstinencia (esto implicaría cambios duraderos en la respuesta neuronal).

Comentario

Parece claro que hemos avanzado en el entendimiento de la existencia de la psicosis cannábica, aunque son muchos los puntos que permanecen sin aclarar. El descubrimiento e identificación del sistema endocannabinoide endógeno puede aportar nuevos da-

tos en cuanto al funcionamiento e interacciones de dicho sistema con los principales sistemas cerebrales implicados en la etiopatogenia de las psicosis, logrando así información de gran valor que dé peso a esta entidad en entredicho, aparte de nuevos estudios en humanos, llevados a cabo con una metodología estricta que pueda aclararnos en lo posible esta vieja polémica.

Bibliografía

1. Grinspoon L. Marihuana reconsidered. Cambridge (Massachusetts): Harvard University Press; 1971.
2. Bromberg W. Marihuana, a psychiatry study. *JAMA* 1939;4:113.
3. Freedman HL, Rockmore MJ. Marihuana: a factor in personality evaluation and Army maladjustment. *J Clin Psychopathol* 1946;7:772.
4. Benabud A. Psycho-pathological aspects of the cannabis situation in Morocco: statistical data for 1956. *Bull Narc* 1957;9(2):143.
5. Chopra GS, Smith JW. Psychotic reaction following cannabis use in East Indians. *Arch Gen Psychiatry* 1974;30:24-7.
6. Ames FA. clinical and metabolic study of acute intoxication with cannabis sativa and its role in the model psychosis. *J Ment Sci* 1958;104:972-99.
7. Talbott JA, Teague JW. Marihuana psychoses: acute toxic psychosis associated with the use of cannabis derivatives. *JAMA* 1969;210:296-302.
8. Tennat FS, Groesbeck CJ. Psychiatric effects of hashih. *Arch Gen Psychiatry* 1972;27:133-6.
9. Keup W. Psychotic symptoms due to cannabis abuse. *Dis Nerv Syst* 1970;2:119-25.
10. Rottamburg D, Ben-Arie O, Robins AH, Teggin A, Elk R. Cannabis-associated psychosis with hypomanic features. *Lancet* 1982;18:1364-6.
11. Negrete JC. Efectos del cannabismo sobre la salud. *Acta Psiquiatr Psicol Am Lat* 1983;29:267-76.
12. Thacore VR, Shukla SRP. Cannabis psychosis and paranoid schizophrenia. *Arch Gen Psychiatry* 1976;33:383-6.
13. Tsuang MT, Simpson JC, Kronfold Z. Subtypes of drug abuse with psychosis. *Arch Gen Psychiatry* 1982;39:141-7.
14. Bachman J, Reese TJ. Personality correlates of cannabis dependence. *Addict Behav* 1979;4:361-71.
15. Negrete JC. Clinical psychiatric complications of cannabis use: an update. *Marihuana 84 Proceeding of the Oxford Symposium on Cannabis*. Oxford; 1984. p. 581-92.
16. Hart RH. A psychiatric classification of cannabis intoxication. *J Am Acad Psychiatr Neurol* 1976;1:83-97.
17. Pålsson A, Thulin SO, Tunving K. Cannabis psychoses in South Sweden. *Acta Psychiatr Scand* 1982;66:311-21.
18. Ghodse AH. Cannabis psychosis. *Br J Addict* 1986;81:473-8.
19. Andreasson S, Allebeck P, Engström A, Rydberg U. Cannabis and schizophrenia. A longitudinal study of swedish conscripts. *Lancet* 1987;2:1483-5.
20. Johnson BA, Smith BL, Taylor P. Cannabis and schizophrenia. *Lancet* 1988;1(8585):592-3.
21. Andreasson S, Allebeck P, Engström A, Rydberg U. Cannabis and schizophrenia. A longitudinal study of swedish conscripts. *Lancet* 1987;2(8574):1483-6.
22. Linzsen DH, Dingemans PM, Lenior ME. Cannabis abuse and the course of recent-onset schizophrenic disorders. *Arch Gen Psychiatry* 1994;273-9.
23. Regier DA, Farmer ME, Rae DS, Locke BZ, Keith SJ, Judd LL, et al. Comorbidity of mental disorders with alcohol and other drug abuse. Results from the Epidemiological Catchment Area (ECA) study. *JAMA* 1990;19:2511-8.
24. Peralta V, Cuesta MJ. Influence of cannabis abuse on schizophrenic psychopathology. *Acta Psychiatr Scand* 1992;85:127-30.
25. Negrete JC, Knapp WP, Douglas DE, Smith WB. Cannabis affects the severity of schizophrenic symptoms: results of a clinical review. *Psychol Med* 1986;16:515-20.
26. Muesser KT, Yarnold PR, Levinson DF, Singh H, Bellack AS, Kee K, et al. Prevalence of substance abuse in schizophrenia: demographic and clinical correlates. *Schizophr Bull* 1990;16:31-56.
27. Negrete JC. Cannabis and schizophrenia. *Br J Addict* 1989;84:349-51.
28. Thomas H. Psychiatric symptoms in cannabis users. *Br J Psychiatry* 1993;163:141-9.
29. Thornicroft G. Cannabis and psychosis. Is there an epidemiological evidence for an association? *Br J Psychiatry* 1990;157:25-33.
30. Hollister LE. Health aspects of cannabis: revisited. *Int Clin Psychopharmacol* 1999;1(1):71-80.
31. Chaudry HR, Moss HB, Bashir A, Suliman T. Cannabis psychosis following bhang ingestion. *Br J Psychiatry* 1991;86:1075-81.
32. Rolfe M, Tang CM, Sabally S, Todd JE, Sam EB, Hatib N'Jie AB. Psychosis and cannabis abuse in the Gambia. *Br J Psychiatry* 1993;163:798-801.
33. McGuire PK, Jones P, Harvey I, Williams M, McGuffin P, Murray RM. Morbid risk of schizophrenia for relatives of patients with cannabis-associated psychosis. *Schizophr Res* 1995;15(3):277-81.
34. Longhurst JG, Boutross NN, Bowers MB. Cannabis-induced psychotic chronic psychosis: an underacknowledge disorder. *Aust N Z J Psychiatry* 1997;1(2):304-5.
35. Channabasavanna SM, Paes M, Hall W. Mental and behavioral disorders due to cannabis use. En: Kalant H, Corrigal W, Hall W, Smart R eds. *The health effects of cannabis*. Toronto: Addiction Research Foundation. Center for Addiction and Mental Health; 1999.
36. Dalmou A, Bergman B, Brismar B. Psychotic disorders among inpatients with abuse de cannabis, amphetamines and opiates. Do dopaminergic stimulants facilitate psychiatric illness? *Eur Psychiatry* 1999;14(7):366-71.

37. Basu D, Malhotra A, Bhagat A, Varma VK. Cannabis psychosis and acute schizophrenia: a case-control study from India. *Eur Addict Res* 1999;5(2):71-3.
38. Berk M, Brook S, Trandafir AI. A comparison of olanzapine with haloperidol in cannabis-induced psychotic disorder: a double-blind randomized controlled trial. *Int Clin Psychopharmacol* 1999;14(3):177-80.
39. Leweke FM, Emrich HM. Carbamazepine as an adjunct in the treatment of schizophrenia-like psychosis related to cannabis abuse. *Int Clin Psychopharmacol* 1999;14(1):37-9.
40. Hall W, Solowji N, Lemon J. The health and psychological consequences of cannabis use. Monograph Series, N° 25. Canberra: Australian Government Publishing Services. Department of Human Services and Health; 1994.
41. Spencer J. Cannabis and psychosis. *Aust N Z J Psychiatry* 2000;34(4):700.
42. Poole R, Robbins C. Drug induced psychosis. *Br J Psychiatry* 1996;168:135-8.
43. Grotenhermen F. The effects of cannabis and THC. *Forsch Komplementarmed* 1999;Suppl 3:7-11.
44. Hall W, Degenhardt L. Cannabis use and psychosis: a review of clinical and epidemiological evidence. *Aust N Z J Psychiatry* 2000;34(1):26-34.
45. Johns A. Psychiatric effects of cannabis. *Br J Psychiatry* 2001;178:116-22.
46. Degenhardt L, Hall W. The association between psychosis and problematic drug use among Australian adults: findings from the National Survey of Mental Health and Well Being. *Psychol Med* 2001;31(4):659-68.
47. American Psychiatric Association: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. 2 ed. Washington: American Psychiatric Association, 1968.
48. American Psychiatric Association: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. 3 ed. Washington: American Psychiatric Association, 1980.
49. American Psychiatric Association: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. 3 ed. (revised). Washington: American Psychiatric Association, 1987.
50. American Psychiatric Association: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. 4 ed. Washington: American Psychiatric Association, 1994.
51. Organización Mundial de la Salud. Clasificación Internacional de Enfermedades, 8ª revisión. Trastornos Mentales: glosario y guía para su clasificación de acuerdo con la 9ª revisión de acuerdo con la Clasificación Internacional de Enfermedades. Washington: Organización Panamericana de la Salud, 1968.
52. Organización Mundial de la Salud. Clasificación Internacional de Enfermedades, 9ª revisión. Trastornos Mentales: glosario y guía para su clasificación de acuerdo con la 9ª revisión de acuerdo con la Clasificación Internacional de Enfermedades. Washington: Organización Panamericana de la Salud, 1980.
53. Organización Mundial de la Salud. Clasificación Internacional de Enfermedades, 10ª revisión: Trastornos Mentales: glosario y guía para su clasificación de acuerdo con la 9ª revisión de acuerdo con la Clasificación Internacional de Enfermedades. Washington: Organización Panamericana de la Salud, 1992.
54. Núñez Domínguez LA, Gurpegui Fernández de Legaria M. Cannabis-induced psychosis: a cross-sectional comparison with acute schizophrenia. *Acta Psychiatr Scand* 2002;105(3):173-8.
55. Kalivas PW, Pierce RC, Sorg BA. Papel de la sensibilización en la paranoia y las psicosis inducidas por estimulantes. En: Palomo T, Beninger RJ, Jiménez-Arriero MA, Archer T, ed. Trastornos esquizopercóticos. Madrid: Fundación Cerebro y Mente, 2000. p. 85-94.