PATRONS DE CONSUM DE CÀNNABIS I CANNABINOIDES SINTÈTICS

Hugo López Pelayo

Mèdic psiquiatre. Unitat de Conductes Addictives, Servei de Psiquiatria i Psicologia. Institut Clínic de Neurociències. Hospital Clínic de Barcelona.

Junior Group Leader. Health and Addictions Research Group. IDIBAPS.

Vice-president Socidrogalcohol.

1. Què és el cànnabis?

Es tracta d'una planta que acompanya a la humanitat des de temps immemorials. S'ha descrit el cultiu de la planta de cànnabis i el seu ús ritual des d'almenys 2600 a. C. La planta es compon de més de 500 components químics diferents, entre ells els cannabinoides (aproximadament unes 100 molècules d'aquest tipus). D'entre elles destaquen el Delta-9-tetrahidrocannabidiol (més conegut com THC) i cannabidiol (més conegut com CBD) (López-Pelayo & Cortés-Tomàs, 2022).

La principal molècula psicoactiva és el delta-9-tetrahidrocannabidiol i l'efecte psicoactiu ("high" o "subidón") succeeix per la seua afinitat parcial (agonisme parcial) amb el receptor cannabinoide 1 (CB1). Es tracta d'un receptor amb una gran extensió i distribució en el sistema nerviós central en àrees relacionades amb la memòria, l'apetit, la coordinació motora, entre altres. El THC s'ha proposat com a fàrmac per a diverses condicions de salut, actualment només està aprovat el seu ús a Espanya, en combinació amb CBD (1:1), per a espasticitat moderada o greu deguda a l'esclerosi múltiple (López-Pelayo & Cortés-Tomàs, 2022).

D'altra banda, el CBD no és psicoactiu, és antagonista del receptor CB1 i s'ha proposat com a molècula farmacològica candidata per al tractament de múltiples patologies (addicció al cànnabis, ansietat, psicosi, etc.), si bé, fins al moment solament existeix una indicació concreta aprovada per l'agència reguladora europea (Agència Europea del Medicament, EMA pel seu acrònim en anglés), un tipus concret d'epilèpsia infantil (síndrome de Lennox-Gastaut i síndrome de Dravet) (López-Pelayo & Cortés-Tomàs, 2022).

Uns altres cannabinoides presents en la planta i que tenen potencial psicoactiu són el cannabinol (o CBN), el delta-8-tetrahidroncannabidiol i el 9-delta-tetrahidrocannabivarin (López-Pelayo & Cortés-Tomàs, 2022).

Normalment es consumeix en forma de marihuana (flor seca) o haixix ("xocolate"), també es pot consumir en forma d'oli. Aquest document revisa el patró de consum de cànnabis no prescrit, per qüestions d'espai i per evitar ampliar en excés el focus d'estudi.

2. Què són els cannabinoides sintètics?

Són molècules creades en laboratoris i distribuïdes de manera informal, habitualment sota la denominació de "encens" o "sals de bany" no aptes per al consum humà. Altres noms populars per a referir-se a la substància són Spice, "legal high" o K2. Normalment són molècules amb una afinitat molt major i un agonisme total amb els receptors CB1 el que les confereix una potència psicoactiva molt major. La primera molècula d'aquest tipus va ser sintetitzada en els anys 70 del segle XX. El primer cannabinoide sintètic descrit amb ús recreatiu a principis del segle XXI (2008) va ser la JWH-018 a Àustria i Alemanya, encara que es creu que anteriorment ja estava disponible. Des de llavors més de 150 molècules s'han identificat en el mercat europeu. En concret, l'Observatori Europeu sobre Drogues i Toxicomanies (EMCDDA, acrònim en anglés) monitora 169 cannabinoides sintètics de 14 famílies diferents (European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction, 2022).

En aquest cas no van acompanyades pel CBD o altres components no psicoactius com és el cas de la planta de cànnabis. Erròniament se'ls denomina "cànnabis sintètic".

3. Patró de consum de cànnabis

Es calcula que 192 milions de persones (15-64 anys) han consumit cànnabis en l'últim any en el món. A la Unió Europea fins a un 15,4% de la població d'entre 15 i 35 anys havia consumit cànnabis en l'últim any (López-Pelayo & Cortés-Tomàs, 2022; Manthey et al., 2021).

Entre 2010 i 2019 el percentatge de la població d'entre 15 i 64 anys que havia consumit cànnabis en l'últim mes a la Unió Europea ha passat del 3,1% al 3,9%. Això és un increment del 27% sent l'increment major en els ciutadans majors de 35 anys (entre un 57% i un 82% segons la franja d'edat). Espanya destaca en aquest patró de consum amb

un 9,1% de la població espanyola que ho havia consumit en l'últim mes. L'ús diari o quasi diari de cànnabis (20 o més ocasions en un mes) també ha augmentat en la majoria dels països de la UE, especialment a Portugal (del 0,5% al 3%) i a Espanya (del 2,5% al 3,7%). Més del 40% dels ciutadans que havien informat de consum en l'últim mes tenien un consum diari o quasi diari a Espanya, Portugal i Luxemburg (Manthey et al., 2021). El consum diari o quasi diari és el més preocupant des d'un punt de vista de salut pública ja que és el que més s'associa a problemes relacionats amb el consum de cànnabis (Campeny et al., 2020a; López-Pelayo, Campeny, et al., 2021).

La prevalença de consum de cànnabis és major en homes que en dones. Al nostre país el 6,8% de les dones d'entre 15 i 64 anys consumeix cànnabis en l'últim any i 14,4% dels homes ho fa. En els enquestats entre 14 i 18 anys aquestes diferències de gènere són menys marcades sent el consum d'últim any de 21,8% en dones i 22,6% en homes, i 14,1% i 15,7% respectivament per al consum en l'últim mes (Delegació del Govern per al Pla Nacional sobre Drogues, 2022b). En majors de 64 anys el consum de cànnabis és poc habitual (0,5% en els últims 30 dies, 0,1% diàriament)(Delegació del Govern per al Pla Nacional sobre Drogues, 2019) però és possible que augmente en els pròxims anys ja que la franja d'edat immediatament anterior (55-64 anys) ha incrementat la seua prevalença de consum en l'últim mes un 82,2% en els últims 10 anys (Manthey et al., 2021).

L'edat d'inici del consum de cànnabis és de 18 anys si se'ls pregunta a les persones d'entre 15 i 64 anys (Delegació del Govern per al Pla Nacional sobre Drogues, 2022b), encara que entre aquells adolescents (14-18 anys) que l'han consumit havien iniciat el consum a l'edat de 15 anys (Delegació del Govern per al Pla Nacional sobre Drogues, 2022a). La via d'administració més habitual al nostre país és la fumada (mesclada amb tabac en el 88,1%), sent aquesta la que s'associa a més problemes de salut (respiratoris i cardíacs principalment). Altres vies d'administració menys habitual són el vaporatge i en forma de comestible. Això no és generalitzable a totes les cultures i països. A Espanya, a més, se sol consumir en forma de marihuana (49% únicament marihuana, 21,9% haixix en exclusiva, reste totes dues) (Delegació del Govern per al Pla Nacional sobre Drogues, 2022b).

La potència del cànnabis (mesura per la concentració de THC) en forma de marihuana ha passat d'una mitjana 6,9% (any 2010) al 10,6% (any 2019) a Europa. En el cas de l'haixix

aquest increment ha sigut major (del 7,6% al 24,1%) (Manthey et al., 2021). La potència s'associa a algun dels efectes adversos del consum de cànnabis, per exemple, la psicosi (Di Forti et al., 2019; Murray et al., 2016b), sent per tant aquest increment preocupant.

Un estudi al nostre país, va mostrar que la dosi habitual per unitat de consum ("porro") de THC és de 7 mil·ligrams (Casajuana Kögel et al., 2017). Altres estudis corroboren que al voltant de 5 mil·ligrams de THC seria la dosi estàndard de cànnabis per unitat de consum (Freeman & Lorenzetti, 2020).

El cànnabis s'ha relacionat amb múltiples problemes de salut. Entre els quals més evidència té és la relació amb l'esquizofrènia on avança el debut de la malaltia, incrementa el risc d'aquesta, empitjora la resposta al tractament i el pronòstic. A més, aquesta relació és dosi-dependent, si bé, interactua amb altres factors de risc (genètica, vulnerabilitat ambiental, antecedents d'esdeveniments traumàtics, etc.). El risc és major amb el cànnabis de potència superior al 10% (Campeny et al., 2020b; Di Forti et al., 2019; Hasan et al., 2020; Murray et al., 2016a). Altres problemes de salut mental amb els quals s'ha relacionat són la depressió, l'ansietat, el trastorn bipolar (empitjora el pronòstic i la resposta al tractament) o la conducta suïcida. El consum de cànnabis empitjora la capacitat cognitiva (memòria i funció executiva principalment), sent la reversibilitat de la deterioració una qüestió de debat científic amb incipient literatura que apuntaria a una reversibilitat parcial. L'edat d'inici de consum més precoç es relaciona amb major risc de problemes relacionats amb el consum (addicció, problemes cognitius i psicosis) (Campeny et al., 2020b; López-Pelayo, Campeny, et al., 2021; López-Pelayo & Cortés-Tomàs, 2022)

No obstant això, el consum de cànnabis també s'ha associat a baix rendiment acadèmic, problemes relacionals, i a un risc augmentat de patir un accident de trànsit si es condueix sota els efectes de la substància (Campeny et al., 2020b; López-Pelayo & Cortés-Tomàs, 2022).

El consum regular de cànnabis és un factor de risc per a múltiples patologies orgàniques, especialment si la via de consum és fumada. Empitjora els símptomes de la malaltia pulmonar obstructiva crònica i pot precipitar l'aparició dels símptomes de la malaltia, a més és un factor desencadenant d'infarts aguts de miocardis entre altres problemes cardiovasculars (accidents cerebrovasculars, per exemple). S'ha relacionat de forma no

concloent amb un major risc de patir càncer de testicle, càncer de via àrea superior i càncer de pulmó. En total més de 40 condicions de salut tenen relació d'algun tipus amb el consum regular de cànnabis (Campeny et al., 2020b).

En resum, el cànnabis és la tercera droga més consumida en el món, només per darrere del tabac i l'alcohol. És especialment freqüent a la UE i el país amb major nombre d'usuaris regulars de cànnabis a Europa és Espanya.

4. Patró de consum de cannabinoides sintètics

El consum de cannabinoides sintètics (CS) no està ben estudiat. S'utilitza habitualment mesclat amb herbes de diversos tipus (per exemple, melissa o menta) i a vegades amb cànnabis. La via d'administració també és fumada, encara que es pot consumir de manera oral (infusions) o amb vaporatge. El principal problema per a realitzar estudis del patró de consum és que té moltes denominacions i moltes vegades els usuaris no ho encaixen en el grup farmacològic concret dels CS o fins i tot que l'ús dels mateix és desconegut per l'usuari ja que es consumeix com a substància adulterant d'altres (per exemple, el cànnabis).

La prevalença d'ús a Europa és baixa, especialment si es compara amb els Estats Units. Dades preliminars mostren que el consum al llarg de la vida no superaria el 6% en adults joves i no arribaria al 3% en els adults en general, i el consum en l'últim any seria com a màxim 2,2% i 1,1% respectivament. Aquestes dades a més varien àmpliament entre països (Loeffler et al., 2016). A Espanya, per exemple, el 0,5% d'adults d'entre 15 i 64 anys ha consumit cannabinoides sintètics alguna vegada en la vida (0,8% en el cas dels homes, 0,3% en el cas de les dones). Des de l'any 2011 la prevalença d'ús al llarg de la vida no ha superat l'1% en les enquestes bianuals del Pla Nacional sobre Drogues (Delegació del Govern per al Pla Nacional sobre Drogues, 2022b). Les dades en estudiants de secundària (14-18 anys) són similars: 0,6% en alguna vegada en la vida i 0,5% en l'últim any. El pic de consum de cannabinoides sintètics en adolescents espanyols va ser en 2012: 1,4% l'havia provat alguna vegada i un 1% ho havien fet en l'últim any (Delegació del Govern per al Pla Nacional sobre Drogues, 2022a).

En general es tracta d'un consum experimental en ambients universitaris o oci nocturn entre altres. En àmbits específics on s'intenta ocultar el consum de cànnabis tendeix a

aparéixer el consum de cannabinoides sintètic com a alternativa no detectable en proves d'orina convencionals, per exemple, en presons. Altres motius per a consumir-ho són el baix preu i l'accessibilitat (es pot comprar en línia).

Dades de la European Web Survey (Enquesta en línia de l'Observatori Europeu de Drogues i Toxicomanies) de 37.109 ciutadans europeus de 10 països (Àustria, Bèlgica, Chipe, Estònia, Finlàndia, Itàlia, Letònia, Lituània, Luxemburg i Polònia) en 2017/18 ens faciliten algunes dades d'interés. Dels enquestats 0,3% havien consumit en l'últim any cannabinoides sintètics, però no cànnabis (104 persones), 73,3% havien consumit cànnabis, però no cannabinoides sintètics en l'últim any (27.231 persones), i 6,9% havien consumit en l'últim any tots dos tipus de substàncies (2.567 persones) (López-Pelayo et al., 2022). Veient la xifra d'usuari de cànnabis, ens adonem que és una població esbiaixada ja que la prevalença és desproporcionadament major que la població general, amb el que únicament podem establir conclusions molt preliminars. Fins i tot sent una mostra amb alta prevalença de consum de substàncies, la prevalença de consum únicament de cannabinoides sintètics és molt baixa (<0,5%). En aquesta enquesta els usuaris de cannabinoides sintètics tendeixen a consumir en major mesura altres substàncies i a consumir quantitats majors de cànnabis i en major freqüència. D'altra banda, els usuaris de cannabinoides sintètics tenien una situació econòmica més desfavorable i taxes més altes de desocupació (López-Pelayo et al., 2022).

Els riscos a llarg termini del consum de cannabinoides sintètics es desconeixen, encara que pel mecanisme d'acció i estudis preliminars sembla que existeix la dependència física i el síndrome d'abstinència. La intoxicació aguda pot provocar episodis d'agitació, confusió, psicosi, taquicàrdia, accidents cerebrovasculars, infarts de miocardi, rabdomiólisis, convulsions, insuficiència renal, vòmits incoercibles (Cohen & Weinstein, 2018).

Entre l'any 2016 i 2017 es van identificar 17.131 morts relacionades directament amb les drogues a Europa. D'elles, més de 2.000 estaven relacionades amb les anomenades noves drogues psicoactives, en 1024 casos estava implicat algun tipus de cannabinoide sintètic (40,3% de les morts relacionades amb noves drogues psicoactives en 2016 i 46% en 2017). Les molècules més implicades van ser ADB-CHMINACA (13 casos), AB-

CHMINACA (31 casos), CUMYL-4CN-BINACA (11 casos) i 5F-MDMB-PINACA (28 casos) (López-Pelayo, Vicente, et al., 2021).

Un altre risc associat al consum de cannabinoides sintètics és la contaminació amb adulterants (per exemple, amb anticoagulants).

5. Conclusions

El consum de cànnabis és molt prevalent entre els ciutadans europeus. Quasi un de cada deu espanyols ha consumit cànnabis en l'últim mes, sent menys freqüent en majors de 64 anys i en dones. Les diferències de gènere són menys marcades entre adolescents.

El consum de major risc, l'ús diari o quasi diari, ha augmentat en els últims anys, especialment al nostre país. La via d'administració fumada és la més freqüent, especialment mesclada amb tabac. Aquesta via d'administració és la de major risc.

Existeixen poblacions de major risc de patir les conseqüències del consum per la seua edat (adolescents, adults joves i persones majors), condicions (embaràs, lactància, conductors professionals) o salut (persones amb problemes de salut mental, respiratòria o cardíaca).

El consum de cannabinoides sintètics és rar especialment al nostre país i sobretot té un caràcter experimental, sent més habitual en algunes circumstàncies com a presons. Els usuaris de cannabinoides sintètics solen consumir cànnabis també, i ho fan amb major intensitat i freqüències que els no usuaris de cannabinoides sintètics. A més, solen ser més vulnerables des del punt de vista social.

El consum de cannabinoides sintètics té riscos a curt i llarg termini sobre la salut que venen determinat per unes propietats farmacològiques que els fa més potents i, per tant, més perillosos.

6. Referències:

Campeny, E., López-Pelayo, H., Nutt, D., Blithikioti, C., Oliveras, C., Nuño, L., Maldonado, R., Florez, G., Arias, F., Fernández-Artamendi, S., Villalbí, J. R., Sellarès, J., Ballbè, M., Rehm, J., Balcells-Olivero, M. M., & Gual, A. (2020a). The blind men and the elephant: Systematic review of systematic reviews of cannabis use related health

harms. In European Neuropsychopharmacology (Vol. 33, pp. 1–35). Elsevier B.V. https://doi.org/10.1016/j.euroneuro.2020.02.003

Campeny, E., López-Pelayo, H., Nutt, D., Blithikioti, C., Oliveras, C., Nuño, L., Maldonado, R., Florez, G., Arias, F., Fernández-Artamendi, S., Villalbí, J. R., Sellarès, J., Ballbè, M., Rehm, J., Balcells-Olivero, M. M., & Gual, A. (2020b). The blind men and the elephant: Systematic review of systematic reviews of cannabis use related health harms. European Neuropsychopharmacology, 33, 1–35. https://doi.org/10.1016/J.EURONEURO.2020.02.003

Casajuana Kögel, C., Balcells-Olivero, M. M., López-Pelayo, H., Miquel, L., Teixidó, L., Colom, J., Nutt, D. J., Rehm, J., & Gual, A. (2017). The Standard Joint Unit. Drug and Alcohol Dependence, 176. https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2017.03.010

Cohen, K., & Weinstein, A. M. (2018). Synthetic and Non-synthetic Cannabinoid Drugs and Their Adverse Effects-A Review From Public Health Prospective. Frontiers in Public Health, 6. https://doi.org/10.3389/FPUBH.2018.00162

del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas Observatorio Español de las Drogas las Adicciones, D. (2022). Informe Nacional EDADES 2022.

Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas. (2019). ESDAM 2019/2020. https://pnsd.sanidad.gob.es/

Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas. (2022a). INFORME 2022 Alcohol, tabaco y drogas ilegales en España. Encuesta sobre uso de drogas en enseñanzas secundarias en España (ESTUDES), 1994-2021. https://pnsd.sanidad.gob.es/

Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas. (2022b). Informe Nacional EDADES 2022.

Di Forti, M., Quattrone, D., Freeman, T. P., Tripoli, G., Gayer-Anderson, C., Quigley, H., Rodriguez, V., Jongsma, H. E., Ferraro, L., La Cascia, C., La Barbera, D., Tarricone, I., Berardi, D., Szöke, A., Arango, C., Tortelli, A., Velthorst, E., Bernardo, M., Del-Ben, C. M., … EU-GEI WP2 Group. (2019). The contribution of cannabis use to variation in the incidence of psychotic disorder across Europe (EU-GEI): a multicentre case-control

study. The Lancet. Psychiatry, 6(5), 427–436. https://doi.org/10.1016/S2215-0366(19)30048-3

European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction. (2022). European Drug Report 2022: Trends and Developments | www.emcdda.europa.eu. https://www.emcdda.europa.eu/publications/edr/trends-developments/2022_en

Freeman, T. P., & Lorenzetti, V. (2020). 'Standard THC units': a proposal to standardize dose across all cannabis products and methods of administration. Addiction, 115(7), 1207–1216. https://doi.org/10.1111/add.14842

Hasan, A., von Keller, R., Friemel, C. M., Hall, W., Schneider, M., Koethe, D., Leweke, F. M., Strube, W., & Hoch, E. (2020). Cannabis use and psychosis: a review of reviews. European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience, 270(4), 403–412. https://doi.org/10.1007/s00406-019-01068-z

Loeffler, G., Delaney, E., & Hann, M. (2016). International trends in spice use: Prevalence, motivation for use, relationship to other substances, and perception of use and safety for synthetic cannabinoids. Brain Research Bulletin, 126(Pt 1), 8–28. https://doi.org/10.1016/J.BRAINRESBULL.2016.04.013

López-Pelayo, H., Campeny, E., Oliveras, C., Rehm, J., Manthey, J., Gual, A., & Balcells-Olivero, M. de las M. (2021). Early, Chronic, and Acute Cannabis Exposure and Their Relationship With Cognitive and Behavioral Harms. Frontiers in Psychiatry, 12. https://doi.org/10.3389/FPSYT.2021.643556

López-Pelayo, H. (coord), & Cortés-Tomàs, M. T. (2022). Guía clínica de cannabis: guías clínicas SOCIDROGALCOHOL basadas en la evidencia científica.

López-Pelayo, H., Madero, S., Gremeaux, L., Rönkä, S., & Matias, J. (2022). Synthetic Cannabinoids and Cannabis: How the Patterns of Use Differ: Results from the European Web Survey on Drugs. International Journal of Mental Health and Addiction. https://doi.org/10.1007/s11469-022-00919-6

López-Pelayo, H., Vicente, J., Gallegos, A., McAuley, A., Büyük, Y., White, M., & Giraudon, I. (2021). Mortality involving New Psychoactive Substances across Europe,

2016-2017. Emerging Trends in Drugs, Addictions, and Health, 1, 100016. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.etdah.2021.100016

Manthey, J., Freeman, T. P., Kilian, C., López-Pelayo, H., & Rehm, J. (2021). Public health monitoring of cannabis use in Europe: prevalence of use, cannabis potency, and treatment rates. The Lancet Regional Health - Europe, 10, 100227. https://doi.org/10.1016/J.LANEPE.2021.100227/ATTACHMENT/92A316F9-6946-45B4-B4E1-4EB58C208B96/MMC2.ZIP

Murray, R. M., Quigley, H., Quattrone, D., Englund, A., & Di Forti, M. (2016a). Traditional marijuana, high-potency cannabis and synthetic cannabinoids: increasing risk for psychosis. World Psychiatry, 15(3), 195–204. https://doi.org/10.1002/wps.20341

Murray, R. M., Quigley, H., Quattrone, D., Englund, A., & Di Forti, M. (2016b). Traditional marijuana, high-potency cannabis and synthetic cannabinoids: increasing risk for psychosis. World Psychiatry, 15(3), 195–204. https://doi.org/10.1002/wps.20341

Glossari

Agonisme: capacitat d'una molècula per a unir-se a un receptor en una cèl·lula de l'organisme i provocar una activació d'un procés d'aquesta. Pot ser parcial (permet la unió d'altres molècules) o total (no permet la unió d'altres molècules).

Antagonisme: capacitat d'una molècula per a unir-se a un receptor en una cèl·lula de l'organisme i impedir l'activació d'un procés d'aquesta. Pot ser parcial (permet la unió d'altres molècules) o total (no permet la unió d'altres molècules).

Cannabidiol: molècula que forma part de la planta del cànnabis i que en l'organisme humà s'uneix al receptor CB1 impedint la seua activació.

Delta-9-tetrahidrocannabidiol: molècula que forma part de la planta del cànnabis i que en l'organisme humà s'uneix al receptor CB1 i l'activa parcialment.

Dependència física: conjunt de processos de l'organisme que dificulten l'abandó d'una substància psicoactiva més enllà dels processos psicològics subjacents. Normalment s'inclouen fenòmens com el síndrome d'abstinència (veure glossari) o la tolerància (necessitat de major quantitat de la substància per a aconseguir el mateix efecte)

Dosi-dependent: característica d'una substància per la qual el seu efecte depén de la concentració de la mateixa en el torrent sanguini i per tant de la quantitat administrada en un temps determinat.

Espasticitat: increment del to muscular provocada pel sistema nerviós i que provoca espasmes.

Funció executiva: és una de la capacitat cognitiva (o d'interacció cervell-ambient) que té com a objectiu aconseguir metes i objectius. Inclou la capacitat d'inhibir una resposta davant un estímul, planificar, organitzar, flexibilitzar la resposta davant els estímuls i l'entorn.

Mecanisme d'acció: és el procés concret en l'organisme pel qual una substància, siga droga o fàrmac, acaba provocant un efecte determinat i específic.

Potència: capacitat d'una substància per a provocar un efecte determinat, ve determinat per la concentració del component efectiu. En el cas del cànnabis es refereix a la concentració de 9-delta-THC la principal molècula psicoactiva.

Prevalença: proporció de casos d'un fenomen en un període de temps en una població determinada.

Psicoactivitat: capacitat d'una substància d'alterar les capacitats psíquiques.

Receptor CB1: un neuroreceptor és un tipus de proteïna situada en les neurones i que s'encarreguen de rebre a altres molècules (neurotransmissors) per a facilitar la comunicació entre neurones. En el cas dels receptors CB1 estan situats en les neurones emissores de neurotransmissors (presinàptiques) pel que actuen regulant l'emissió d'aquests.

Síndrome d'abstinència: conjunt de símptomes, informats pel pacient i signes, informats per un observador extern, tant físics com psicològics que apareixen davant el cessament o reducció brusca de consum d'una substància que s'ha utilitzat de forma regular per un temps prolongat.

Rabdomiólisis: mal muscular sever que provoca un alliberament de restes de cèl·lules musculars al torrent sanguini i pot provocar mal en altres òrgans (per exemple, en el renyó).