



KANNABINOIDEEN ERABILERA TERAPEUTIKOA

AURKIBIDEA

- ▶ SARRERA
- ▶ KALAMUA ETA KANNABINOIDEAK
- ▶ KANNABINOIDEAK DITUZTEN
MERKATURATUTAKO MEDIKAMENTUAK
- ▶ SALMENTA LIBREKO PRODUKTUAK
- ▶ KANNABINOIDEEN EFEKTU TERAPEUTIKOAK:
 - Mina
 - Kimioterapiak eragindako goragaleak eta gorakoak
 - GIB/HIESari edo minbiziari lotutako anorexia
 - Epilepsia
 - Esklerosi anizkoitzari lotutako espastizitatea
 - Beste erabilera mediko batzuk
- ▶ KANNABINOIDEEN SEGURTASUNA
- ▶ INTERAKZIOAK
- ▶ FUNTSEZKO IDEIAK



SARRERA

Kalamua eta bere osagaiak, kannabinoideak, mendeetan erabili dira xede terapeutikoetarako. Egungo praktika klinikoan erabilera horrek eztabaidak sortzen jarraitzen du, aisiako kontsumoari lotutako estigmagatik eta estupefaziarentzat¹ hartzen delako. Aldi berean, arautu gabeko prestakinak daudenez eta ohiko tratamenduak nahikoa ez diren kasuetan onurak eskain ditzaketen susmoa badagoenez, pazienteek eta osasungintzako profesionalek gero eta interes handiagoa dute horien erabilerari buruz².

Kalamua da munduan gehien kontsumitzen den legez kanpoko droga³. 2024an, Europan 15 eta 64 urte arteko biztanleen artean kontsumoaren prebalentzia % 8,4koa izan zen eta Espainian % 12,6koa. 2023an, EAEn, kontsumorik handiena izan zen 15-34 urte arteko gizonen taldean, eta prebalentzia % 14,2koa. Bestalde, inkestatutako europarren % 1,5 inguruk adierazi zuten egunero kontsumitzen zutela; Espainian % 2,5 izan ziren eta EAEn, berriz, % 1,5. Espainian, kontsumoaren prebalentziak goranzko joera du sexua eta adina kontuan hartu gabe; aldiz, EAEn, 2006tik beheranzko joera dago^{4,5}.

Interesa gero eta handiagoa den arren, heterogeneoa da kannabinoideen efikaziari eta segurtasunari buruz eskura dagoen ebidentzia zientifikoa. Gomendio batzuen arabera, konposatu kanabinoideak mugatu behar dira senda-erabileretarako, oro har, baina afekzio medikoen azpitalde txiki batean balizko erabilera mugatua ere deskribatzen duen nolabaiteko ebidentzia badago (min neuropatikoa, min aringarria eta bizitzaren amaierakoa, kimioterapiak eragindako goragaleak eta gorakoak eta esklerosi anizkoitzak edo bizkarrezur-muineko lesioak eragindako espastizitatea)⁶. Era berean, bereizi egin behar dira baimendutako medikamentuen erabilera (kalitate-kontrol estandarizatuak eginda) eta kanal farmazeutikoetatik kanpo merkaturatutako salmenta libreko produktuena, horien osaera eta indarra edo potentzia ez baitira jakiten^{2,3}.

Buletin honen xedea da aztertzea kannabinoideen erabilera terapeutikoei buruzko gaur egungo ebidentzia eta laburtzea ondorio kaltegarri nagusiak eta elkarreragin garrantzitsuenak.

KALAMUA ETA KANNABINOIDEAK

Terminoari dagokionez, kalamua, oro har, *Cannabis* generoko landareetatik eratorritako produktuetarako erabiltzen da. Hainbat kannabinoide ditu (konposatu aktiboak) eta nagusiak delta-9-tetrahidrokanabinol (THC) eta kanabidiol (CBD)⁷ dira.

Kannabinoideek eta sistema endokannabinoideak elkarri eragiten diote CB1 eta CB2^{1,7,8} errezeptoreen bidez. CB1 errezeptoreak nerbio-sistema zentrolean egoten dira nagusiki, bereziki garunean, eta mina, jateko gogo, animo-egoera eta memoria modulazioarekin zerikusia dute. CB2 errezeptoreak ehun periferikoetan daude nagusiki, zelula immunitarioetan eta traktu gastrointestinalan barne, eta ondorio antiinflamatorioei eta immunomodulatzaileri^{2,7} lotuta daude.

Kannabinoide tipo bat baino gehiago daude, jatorria zein den: *Cannabis sativa* landarea, laborategiko sintesia edo organismoaren beraren ekoizpen endogenoa³.

1. JATORRI NATURELEKO KANNABINOIDEAK (FITOKANNABINOIDEAK)

Zuzenean lortzen dira *Cannabis* landaretik. Nabarmenenak hauek dira:

Delta-9-tetrahidrokanabinola (THC)

CB1 errezeptoreen agonista partziala da eta efektu psikoaktiboen erreferente nagusia⁷. Hauen erantzule nagusia da: euforia, zentzumen-alterazioa, erlaxazio-ekintza eta aisiako-kontsumoarekin lotutako jokabide-efektuak eragiten ditu. Kontzentrazioa aldatu egiten da prestakina zein den³.

Kanabidiola (CBD)

Afinitate txikia du CB1 eta CB2 errezeptoreekiko, eta ahalmen edo potentzia farmakologikoa THC-rena baino 10 aldiz aktibotasun txikiagokoa da. Ez du psikoaktibiterik eta ez du adikziorik eragiten^{1,3}.

2. KANNABINOIDE SINTETIKOAK

Laborategian lortutako konposatuak dira, THCren ekintza imitatzeko edo sistema endokannabinoidea modulatzeko. Kannabinoide naturalek adinako potentzia edo handiagoa izan dezake. Ehunka kannabinoide sintetiko daude, egitura eta efektu desberdinetakoak. Dronabinol eta nabilona dira THC-ren bi forma sintetiko, nahiz eta Espainian komertzializatuta egon ez^{1,3,9}.

3. ENDOKANNABINOIDEAK

Endokannabinoideak substantzia endogenoak dira eta organismoak ekoizten ditu oreka fisiologikoa mantentzeko. CB1 eta CB2 errezeptoreetan dute eragina. Aztertuenak anandamida eta 2-arakidonilglizerol^{1,8} dira.

KANNABINOIDEAK DITUZTEN MERKATURATUTAKO MEDIKAMENTUAK

Gaur egun, Espainian bi farmako daude merkatuan kalamuaren deribatuekin: Sativex® eta Epydiolex® eta duela gutxi baimendutako formulazio magistraleko prestakin berri bat. (1. taula).

1. taula. Erabiltzeko baimena duten kannabinoideak^{1,3,7,9-11}

KONPOSIZIOA	MEDIKAMENTUA ETA AURKEZPENA	ONARTUTAKO INDIKAZIOAK
Nabiximola (THC eta CBD) (1:1)	Sativex® 2,7 mg / 2,5 mg. Disoluzioa, ahozko lainoztapenerako soluzioa (ospitalean banatzen da)	Helduen espastizitate moderatua edo larria esklerosi anizkoitzagatik, espasmoen aurkako beste sendagai batzuek erantzun egokia eragin ez dutenean.
Kanabidiola (CBD)	Epidyolex® 100 mg/ml. Ahotik hartzeko disoluzioa (ospitalean banatzen da)	Tratamendu osagarria 2 urtetik aurrerako pazienteentzat: – Lennox-Gastaut-en sindromea (SLG) edo Dravet-en sindromea (SD) klobazamekin konbinatuta. – Esklerosi tuberosoaren konplexuarekin lotutako krisiak
THC - CBD (proportzio aldakorreen) (*)	Kalamuaren formula magistraleko prestakinak. Ahotik hartzeko disoluzioa (ospitalean banatzen da)	Kasu errefraktario hauetan tratamenduko azken lerroa: – Esklerosi anizkoitzaren ondoriozko espastizitatea. – Epilepsiaren forma larriak. – Goragaleak eta gorakoak kimioterapiagatik. – Min kronikoa.
Dronabinola (THC sintetikoa) (**)	Atzerriko medikamentua	HIESa duten pazienteetan pisua galtzeari lotutako anorexia eta kimioterapia onkologikoaren ondoriozko goragale eta gorakoak, aurretiazko tratamenduek porrot eginez gero.
Nabilona (THC sintetikoa) (**)	Atzerriko medikamentua	Kimioterapiarekin lotutako goragale eta gorakoak gutxitu, aurretiazko tratamenduek porrot eginez gero.

(*) Duela gutxi argitaratu da [urriaren 7ko 903/2025 ED](#)¹², ospitale-alorrean kalamuaren prestakin estandarizatuen formula magistral tipifikatuak egiteko eta banatzeko baldintzak ezartzen dituen:

- Erabilera mugatua, [Formulario Nazionalaren monografian](#)¹³ jasotako jarraibideetara.
- Ospitale-arloko mediku espezialistei soilik baimendutako preskripzioa.
- Justifikazio klinikoa, arriskuen/onuren informazioa eta efikaziaren eta segurtasunaren aldiroko azterketa egin beharko dira.
- Ospitaleko Farmazia Zerbitzuak baino ez ditu egingo eta banatuko.

(**) Medikamentu hauek lor daitezke Osasun Ministerioaren egoera berezietako medikamentuen aplikazioan.

“ Kalamuaren formula magistraleko prestakina ospitalean banatzen da. ”

SALMENTA LIBREKO PRODUKTUAK

Espainian kalamuaren autokontsumo pribatua ez dago zigortuta eta gune ez publikoetan norbere erabilerarako haziak izatea edo landatzea ere ez da administrazio-arloko arau-haustea. Nahiz eta galarazita egon *THC* duten produktuak saltzea, *CBD* duten produktuak komertzializatu daitezke, duten *THC* kopurua % 0,2 baino txikiagoa bada. Giza erabilerarako merkaturatzea ez du arautu ez Medikamentuen eta Osasun Produktuen Espainiako Agentziak (AEMPS) farmako gisa, ez Elikagaien Segurtasunerako Espainiako Agentziak (AESAN) elikagai gisa; erabilerak kosmetikorako baimenduta dago³.

Hala eta guztiz ere, bide farmazeutikotik kanpo eskaintza handia dagoenez (bapeatzeko prestakinak, jateko produktuak, olioak, estraktuak eta kremak) osaeran eta kalitatean alde handiak daude. Estandarizaziorik ez dagoenez eta etiketen arloko batasunik ere ez, zailagoa da dosia kontrolatzea, eta segurtasuna ez dago bermatuta⁸.

Bestalde, erretako edo arnastutako kalamuaren erabilerari dagokienez, ez da gomendagarria, orotariko kanabinoide kontzentrazioengatik, kontsumitutako dosia kontrolatzeko zailagoa delako, elkarrengaren profila ezagutzen ez delako eta administrazio-bide horri lotutako ondorio kaltegarriengatik³.

Laburbilduz, salmenta librean kalamu-produktuak eskuragarri egotea erronka handia da osasun publikoarentzat, oinarririk gabeko espektatiba terapeutikoak sor baitaitezke eta biztanleria kalitate-kontrolrik gabeko eta segurtasunaren arloko bermerik gabeko produktuen eraginean jartzea dakartelako³.

KANNABINOIDEEN EFEKTU TERAPEUTIKOAK

Jarraian, eragin terapeutikoak izan ditzaketen kanabinoideen erabilerari buruzko ikerketa gehien dituzten patologia/nahasmenduak aurkezten dira.

MINA

Min kroniko ez-onkologikoa

Kalamu medizinala eskatzen duten paziente gehienek egoera horretan egon ohi dira^{9,14}. Ebidentzia mugatua eta oinarririk gabea dago kannabinoideek min kroniko ez-onkologikoa gutxienez % 30ean murrizten dutela, baina ez % 50 baino gehiago, minaren balorazio subjektiboko eskalan *Patient Global Impression of Change (PGIC)*¹⁵.

Kannabinoideek min neuropatikoa arindu dezakete lehen lerroko terapiekin hobetzen ez diren paziente batzuetan¹⁴. Garrantzitsua da adieraztea minari buruzko azterlan gehienetan kannabinoideak erabili zituztela analgesia konkomitantearekin; beraz, kannabinoideak erabiliz gero, beste analgesiko batzuen osagarri izan beharko lirateke⁶.

Gaixotasun erreumatologikoekin zerikusia duen minerako, hiru azterketa sistematikok ondorioztatu zuten onuraren ebidentzia ez dela nahikoa fibromialgia, osteoarthritis, arthritis erreumatoide eta bizkarreko minari dagokionez⁶.

Min akutua

Min akuturako kannabinoideak erabiltzea azterlan gutxitan ebaluatu da, eta ez da onurarik ikusi eta bai zenbait arrisku (sedazioa, narriadura kognitiboa edo hipotentsioa). Beraz, ez da gomendatzen min akutua izanez gero erabiltzea⁶.

Min onkologikoa

Kannabinoideen balizko efektuak min onkologikoan opiodeen dosia murrizteko dokumentatu diren arren, emaitza horiek atarikoak eta heterogeneoak dira, ebidentzia sendorik ez dute sistematikoki gomendatu ahal izateko¹⁶.

Azterlan batzuek iradokitzen dutenez, THC/CBD duten produktu batzuek litekeena da mina hobetzea eta karga farmakologikoa arintzea paziente errefraktarioetan, baina ziurtasun txikiko ebidentzia da¹. Ziurtasun moderatuko ebidentzia dago ahotik hartutako THC-a ez dela eraginkorra opioideei errefraktarioa den minbiziak eragindako min moderatua edota larria arintzeko^{7,17}.

KIMIOTERAPIAK ERAGINDAKO GORAGALEAK ETA GORAKOAK

Ebidentzia batzuek ikuspegi neurofisiologikotik kimioterapiak eragindako goragaleak eta gorakoak kontrolatzeko ahotik hartutako kannabinoideek egitekoren bat izan dezaketela iradokitzen duten arren, ondorio horiek ez dira islatu orain arte argitaratutako saiakuntza ausazkotuetan^{7,18}.

THC/CBD eta THC sintetikoen (dronabinola eta nabilona) formula magistralak kontuan izan daitezke erregimen antiemetiko estandarrei erantzun ez dieten minbizidun pazienteetan^{9,13}.

GIB/HIESARI EDO MINBIZIARI LOTUTAKO ANOREXIA

Dronabinola GIB/HIESak atzerriko medikamentu gisa onartuta dago eragindako anorexiaren tratamendurako, eta kontuan har daiteke eretrobirusen kontrako terapia egin arren, pisua etengabe galtzen ari diren pazienteetan, nahiz eta oinarriko ebidentzia mugatua eta kalitate txikikoa⁷ izan.

Minbiziko anorexia sindromean kannabinoideek ez dute erakutsi jateko gogo, nutrizio-ahorakina edo bizi-kalitate nabarmen hobetzen dutenik; beraz, ez da erabiltzea gomendatzen^{9,15}.

EPILEPSIA

Gaur egungo ebidentzia ez da nahikoa kalamua edo kannabinoideak gomendatzeko helduen epilepsiaren tratamenduan⁷.

Epilepsia duten pazienteekin garatutako saio eta azterketa sistematiko batzuetan ikusi da ahotik hartutako CBD eta plazeboa erabilita emaitzak ez direla argiak, ezin da efikaziarik egon denik irmo esan; dena dela, zalantzak egon arren, kannabinoideak balizko aukera bat izan daitezke epilepsia errefraktarioa izanez gero^{1,19}. Are gehiago, ahotik hartutako CBD onartuta dago ezohiko sindrome epileptiko batzuentzat, askotan errefraktarioak baitira epilepsiaren aurkako beste tratamenduekiko, 2 urtetik aurrerako pazienteentzat^{10,13}.

ESKLEROSI ANIZKOITZARI LOTUTAKO ESPASTIZITATEA

THC/CBD konbinazioa baimenduta dago aukera terapeutiko gisa esklerosi anizkoitza duten pazienteetan, beste tratamenduak eraginkorrak izan ez badira^{9,13,20}.

Esklerosi anizkoitzaren ondoriozko espastizitatea zuten 8780 heldu barne hartzen dituen azterketa sistematiko eta metaanalisi batek ondorioztatu zuen THC/CBD konbinazioak hobekuntza esanguratsua eragiten duela espastizitatearen eskalan plazeboarekin alderatuz gero (DME, -1,41 [IC % 95, -1,65tik -1,17a])⁷.

BESTE ERABILERA MEDIKO BATZUK

Kalamuak eta kannabinoideek ez dute behar adinako ebidentziarik beste erabilera mediko batzuetan, hala nola loaren nahasmenduetan, antsietate-nahasmenduetan, depresioan, endekapenezko nahasmendu neurologikoetan eta hesteetako gaixotasun inflamatorioan. Azterketa kliniko sakonagoak egin beharra dago, diseinu metodologiko sendoagorekin eta jarraipen luzearekin, kasu horietako efikazia eta segurtasuna zehazteko^{6,7,9,21,22}.

“ Kasurik gehienetan ez dago behar adinako ebidentziarik kannabinoideen erabilera terapeutikorako. ”

Kalamu medizinala gomendatzeko erabakia oinarritu behar da arriskuen eta onuren ebaluazio zorrotzean eta pazientearekin erabaki partekatuak hartzean.

THC-REKIN ZERIKUSIA DUTEN ONDORIO KALTEGARRIAK:

THC-k ondorio kaltegarriak sor ditzake dosia eta bakoitzaren sentikortasuna zein den:

- Psikologikoak: euforia, antsietatea, izu-atakeak, eldarnioak, ideazio paranoidea, haluzinazioak.
- Neurologikoak: zorabioak, logalea, ataxia, orekaren nahasmendua, arreta txikitzea, konbultsioak.
- Kognitiboak: oroimenaren narriadura, gelditasun psikomotorra, errendimendu txarragoa zeregin konplexuetan (nabarmenagoa erabilera jarraituarekin) edo gidatzeko gaitasunean eragina.
- Kardiobaskularrak: takikardia, kardiopatia iskemikoa, hipertentsioa, hipotentsio ortostatikoa.
- Gastrointestinalak: goragalea, gorakoak, ahoko lehortasuna, jateko gogoaren nahasmendua.

THC erabiltzeko kontraindikazio garrantzitsuak:

- Eskizofrenia edo beste gaixotasun psikotikoren batzuen norberako edo familiako aurrekariak, nortasunaren nahasmendu larriaren edo beste nahasmendu psikiatriko garrantzitsu batzuen aurrekariak.
- Edoskitzaroa.

CBDREKIN ZERIKUSIA DUTEN ONDORIO KALTEGARRIAK:

Erreakzio ohikoenak

- Logalea.
- Jateko gogo gutxitzea.
- Beherakoa eta gorakoa.
- Sukarra eta nekea.
- Transaminasa hepaticoen igoera hartutako dosiaren arabera.
- Hemoglobina eta hematokrito gutxiagotzea.
- Azaleko produktuei dagokienez, ondorio kaltegarri hauek ager daitezke: erresumina, eritema edo berotasuna aplikatu ondoren.

CBD erabiltzeko kontraindikazio esanguratsuak:

Kanabidiola kontraindikaturik dago transaminasak normaltasunaren goi-mugaren (LSN) hirukoitza baino gehiago eta bilirrubina LSNren bikoitza baino gehiago dituzten pazienteetan.¹⁰

ARAUTU GABEKO PRODUKTUEKIN ZERIKUSIA DUTEN ARRISKUAK

Osasun-arloan arautu gabeko kannabinoideak dituzten produktuekin lotutako ondorio kaltegarrietan sartzen dira honako hauek: zalantza kalitatearekin zerikusia duten arriskuak, aurrez esan ezin den indarra edo potentzia izatea, etiketak zehatzak ez izatea, kutsatzeko arriskua (pestizidak, metal astunak, onddoak eta kaltegarriak izan daitezkeen bestelako toxinak) eta aisuntzea (adulterazioa)⁷.

THC eduki handia duten produktuak (jatekoak barne) sarri erabiltzeak zerikusia du nahasmendu psikotikoak izateko eta gaixotasun psikiatrikoak deskonpentsatzeko arrisku handiagoarekin, bereziki gazteetan². Gainera, beste zenbait baldintza ere atzetik dituzten pertsonetan (eskizofrenia, gaixotasun kardiobaskularrak) ondorio kaltegarri larriak eragin daitezke, hala nola psikosia eta miokardio-infartua⁷.

INTERAKZIOAK

THC eta CBD P450 (CYP450) sistema zitokromoak metabolizatzen ditu, zeinak CYP450n aktibo dauden farmako batzuekin elkarreagin dezake, bai eta P glikoproteina inhibitu ere (2. taula).

Kontuz ibili behar da espasmoen aurkako medikamentuekin batera emanez gero, muskuluen tonua eta indarra murriz baitaitezke, eta horrek erortzeko arriskua handituko luke. Medikamentu hipnotikoekin, lasaigarrieekin eta balizko efektu lasaigarria duten farmakoekin batera ere erabiltzen badira, kontuz ibili behar da sedazioa eta efektu mioerlaxatzailea areagotu baitaiteke.⁹

2. taula. Interakzio farmakologikoak^{9,10,23}

KONPOSATUA	INTERAKZIO NABARMENENAK (*)
CBD	Beste farmako batzuen eragina handiagotu, adibidez: zilostazola, zitaloprana, klobazama, koltxizina, ziklosporina, dabigatrana, diazepama, digoxina, fenitoina, takrolimusa, balproatoa, warfarina
	CBD-ren efektua areagotu egiten da, beste farmako batzuekin interakzioa dela eta, adibidez: klaritromizina, itrakonazola, erritonabirra
	CBD-ren efektua txikiagotu beste farmako batzuekin interakzioan, adibidez: karbamazepina, fenobarbitala, errifanpizina
THC eta CBD nahasketa	Beste farmakoetan eragina, adibidez: warfarina (Nazioarteko Indize Normalizatuaren mailak handiagotu), antisorgailu hormonalen efektua gutxitu
	CBD-ren efektua handiagotu beste farmako batzuekin interakzioan, adibidez: klaritromizina, flukonazola, erritonabirra
	CBD-ren eragina txikiagotu beste farmako batzuekin interakzioan, adibidez: karbamazepina, fenobarbitala, errifanpizina

(*) Zerrenda ez da osoa.

FUNTSEZKO IDEIAK

- Kannabinoideen erabilera terapeutikoari buruzko ebidentzia klinikoa heterogeneoa da eta azterlanek gabezia handiak dituztenez, ez dira nahikoa eta kalitate mugatua dute.
- THC erabil daiteke esklerosi anizkoitzaren ondoriozko espastizitatean, min kroniko mota batzuetan eta kimioterapiak eragindako goragaleak eta gorakoak daudenean.
- CBD-k ebidentzia du soilik sindrome epileptiko batzuetan.
- Biztanleek kontsultatzen dituen beste egoera batzuetan (insomnioa, nahasmendu psikiatrikoak, dementzia, hesteetako hanturazko gaixotasuna, fibromialgia, etab.) kannabinoideen efikaziari buruzko ebidentzia ez da nahikoa edo ez da erabakigarria.
- Kannabinoideak medikamentu gisa edo formula magistral gisa soilik eskura daitezke kasu espezifikoetan eta ospitalean banatzen dira.
- THCK ondorio kaltegarri psikoaktiboak eta kardiobaskularrak izateko arrisku handiagoa du.
- Ikerketa gehiago behar da epe luzera efikazia eta segurtasuna ebaluatzeko eta kannabinoideen erabilera terapeutikoari buruzko gomendioak finkatzeko.

ESKER ONA

Eskerrak eman nahi dizkiogu Koldo Callado Hernandori, Euskal Herriko Unibertsitateko (EHU) Farmakologia Saileko irakaslea, testua aztertzeagatik eta egindako iruzkin eta iradokizun egokiengatik.

BIBLIOGRAFIA

1. Unzueta-Larrinaga P, Urigüen L, Callado LF. [Efectos terapéuticos de los componentes del cannabis](#). FMC. 2025; 32(6):316-23.
2. Gómez-García DM, García-Perdomo HA. [Cannabis medicinal: puntos críticos para un uso clínico](#). Biomédica. 2022;42(3):450-9.
3. Armenteros Gil C, Aldecoa Landesa S. El cannabis y sus derivados, ¿conocemos su espacio terapéutico? AMF. 2022; 3211:3211.

«INFAC buletina argitalpen elektroniko bat da, eta EAEko osasun profesionalei dohain banatzen da. Buletin honen helburua **medikamentuen erabilera arrazionala sustatzea** da biztanleriaren osasun egoera hobetzeko».

- Teijeiro A, Guerra-Tort C, Fernández-Casal R, Martín-Gisbert L, García G, Varela-Lema L, Pérez-Ríos, M. [Consumo de cannabis en población adulta de España \(2022\)](#). Gaceta Sanitaria. 2025. Volumen 39,102524.
- [Principales resultados de la Encuesta sobre Adicciones de Euskadi 2023](#). 1ª edición, mayo 2024 Administración de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Departamento de Salud. Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia-Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco. Vitoria-Gasteiz.
- Allan GM, Ramji J, Perry D, Ton J, Beahm NP, Crisp N et al. [Simplified guideline for prescribing medical cannabinoids in primary care](#). Can Fam Physician. 2018;64(2):111-120.
- Hsu M, Shah A, Jordan A, Gold MS, Hill KP. [Therapeutic Use of Cannabis and Cannabinoids: A Review](#). JAMA. 2026;335(4):345-359.
- Fernández Oropesa C. [Uso medicinal de los cannabinoides – Blog El rincón de Sísifo, 25 mayo 2023](#) [Consultado 21/04/2026].
- Slawek D, Arnsten JH. [Medical use of cannabis and cannabinoids in adults](#). UpToDate, Swenson S (Ed). Dec 04, 2025. [Consultado 21/04/2026].
- [Centro de Información de Medicamentos \(CIMA\)](#). Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS). [Consultado 21/04/2026].
- MerativeTM [Micromedex®](#) (electronic version). Merative, Ann Arbor, Michigan, USA. [Consultado 21/04/2026].
- Real Decreto 903/2025, de 7 de octubre, por el que se establecen las condiciones para la elaboración y dispensación de fórmulas magistrales tipificadas de preparados estandarizados de cannabis (BOE N° 243, de 9 de octubre de 2025).
- FN/2026/FMT/043. [Preparado estandarizado de cannabis \(THC, CBD\) solución oral](#). Formulario Nacional. AEMPS, 2026.
- Ateş G, Welsch P, Klose P, Phillips T, Lambers B, Häuser W, Radbruch L. [Cannabis-based medicines for chronic neuropathic pain in adults](#). Cochrane Database of Systematic Reviews 2026, Issue 1. Art. No.: CD012182. [Consultado 21/04/2026].
- Hoch E, Volkow ND, Friemel CM, Lorenzetti V, Freeman TP, Hall W. [Cannabis, cannabinoids and health: a review of evidence on risks and medical benefits](#). Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci. 2025;275(2):281-292.
- García-Henares JF, De Santiago-Moraga J. [Evidencia científica actualizada del tratamiento con cannabis medicinal en pacientes con dolor crónico](#). Rev. Soc. Esp. Dolor. 2022; 29(Supl.1):10-13.
- Häuser W, Welsch P, Radbruch L, Fisher E, Bell RF, Moore RA. [Cannabis-based medicines and medical cannabis for adults with cancer pain](#). Cochrane Database of Systematic Reviews 2023, Issue 6. Art. No.: CD014915. [Consultado 21/04/2026].
- Chow R, Valdez C, Chow N, Zhang D, Im J et al. [Oral cannabinoid for the prophylaxis of chemotherapy-induced nausea and vomiting—a systematic review and meta-analysis](#). Support Care Cancer. 2020;28(5):2095-2103.
- Espinosa-Jovel C. [Cannabinoides en epilepsia](#). Neurología. 2023;38:49-55.
- Abrams DI. The therapeutic effects of cannabis and cannabinoids: An update from the National Academies of Sciences, Engineering and Medicine report. Eur J Intern Med. 2018;49:7-11.
- Wilson J, Dobson O, Langcake A, Mishra P, Bryant Z, Leung J et al. [The efficacy and safety of cannabinoids for the treatment of mental disorders and substance use disorders: a systematic review and meta-analysis](#). The Lancet Psychiatry. 2026;13:304-315.
- Montero-Oleas N, Arevalo-Rodriguez I, Nuñez-González S, Viteri-García A, Simancas-Racines D. [Therapeutic use of cannabis and cannabinoids: an evidence mapping and appraisal of systematic reviews](#). BMC Complementary Medicine and Therapies. 2020;20(12):1-15.
- Papakyriakopoulou P, Valsami G, Ismailos G. [Cannabinoids and drug-drug pharmacokinetic interactions: Deciphering the risks](#). Br J Clin Pharmacol. 2026;92(5):1287-1308.

Berrikuspen bibliografikoaren data: 2026ko apirila

Buletin hau horrela aipatu behar da: Kannabinoideen erabilera terapeutikoa. INFAC. 2026;34(6):59-66.

Mendikamentu berriek kontrako ondorioak dituztela susmatuz gero, oso-oso garrantzitsua da Euskal Autonomia Erkidegoko Farmakojagoletza Unitateari jakinaraztea. OSABIDEn bitartez egin dezakezu jakinarazpena. Bestela, Osakidetzako intranetaren bidez, txartel horia beteaz edo AEMPS-en interneteko <https://www.notificaram.es>

Galdera, iradokizun edo parte-hartze lanak nori zuzendu: zure ESIko farmazialariei edo MIEZi edo infac@osakidetza.eus e-mailari.

Idazkuntza Batzordea: Ziortza Aduna¹, Iñigo Aizpurua², Ainhoa Arana¹, Maria Armendariz¹, Markel Brouard³, Laura de la Rosa¹, Saioa Domingo¹, Maitane Elola⁴, Arritxu Etxebarria¹, Julia Fernandez¹, Jesús Fernandez de Mendiola³, Leire Gil¹, Ana Isabel Gimenez¹, Estibaliz Gomez³, Josune Iribar¹, Nekane Jaio¹, Itxasne Lekue¹, M^a Jose Lopez², Javier Martinez¹, Teresa Morera⁵, Carmela Mozo¹, Elena Ruiz de Velasco¹, Amaia Sagastibelza⁶, Rita Sainz de Rozas¹, Ines San Jose¹, Elena Valverde¹, Eluska Yetano³, Miren Zubillaga³.

1. Lehen mailako farmazialaria; 2. CEVIMEko farmazialaria; 3. Familiako medikua; 4. Barne medikuntzako medikua; 5. Farmakologiako irakaslea (EHU); 6. Lehen mailako pediatra.



<http://www.euskadi.eus/informacion/boletin-infac/web01-a2cevim/es/>



Erabat debekaturik dago dokumentu hau promozio helburuetarako erabiltzea

Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia
Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco

