



CONSORCI
HOSPITAL GENERAL
UNIVERSITARI
VALÈNCIA



Manejo perioperatorio del paciente adicto a cannabinoides. Visita preanestésica e implicaciones en el manejo perioperatorio

Dr Pablo Santiago Patterson (MIR 4)

Dr Juan Martínez Giner (FEA)

**Servicio de Anestesia Reanimación y Tratamiento del Dolor
Consorcio Hospital General Universitario de Valencia**



Más info en:
ladrogopedia.com

@drogopedia





Más info en:
ladrogopedia.com

@drogopedia



LA rueda DE LAS DROGAS

Un nuevo modelo de conocimiento
sobre sustancias psicoactivas

[NSP/drogas establecidas · Versión 3.0.1 · 15/04/2022]



Servicio de Anestesia,
Reanimación y
Tratamiento del Dolor
HOSPITAL GENERAL
UNIVERSITARIO VALENCIA

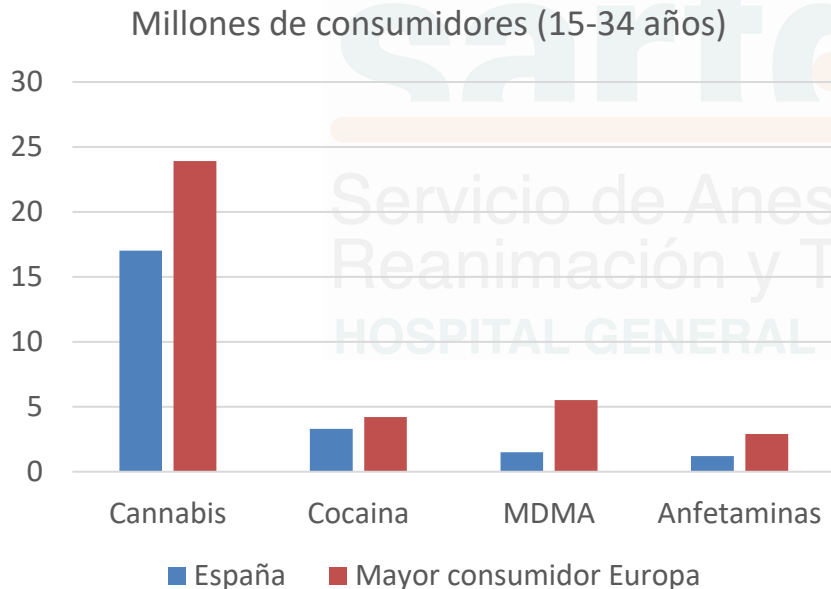
SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continua
Valencia 6 de Mayo de 2025

Indice

1. Prevalencia y patrones de consumo
2. ¿Qué son los cannabinoides?
3. Implicaciones anestésicas
 1. Preoperatorio
 2. Intraoperatorio
 3. Postoperatorio
4. Cannabinoides y dolor crónico
5. Conclusiones

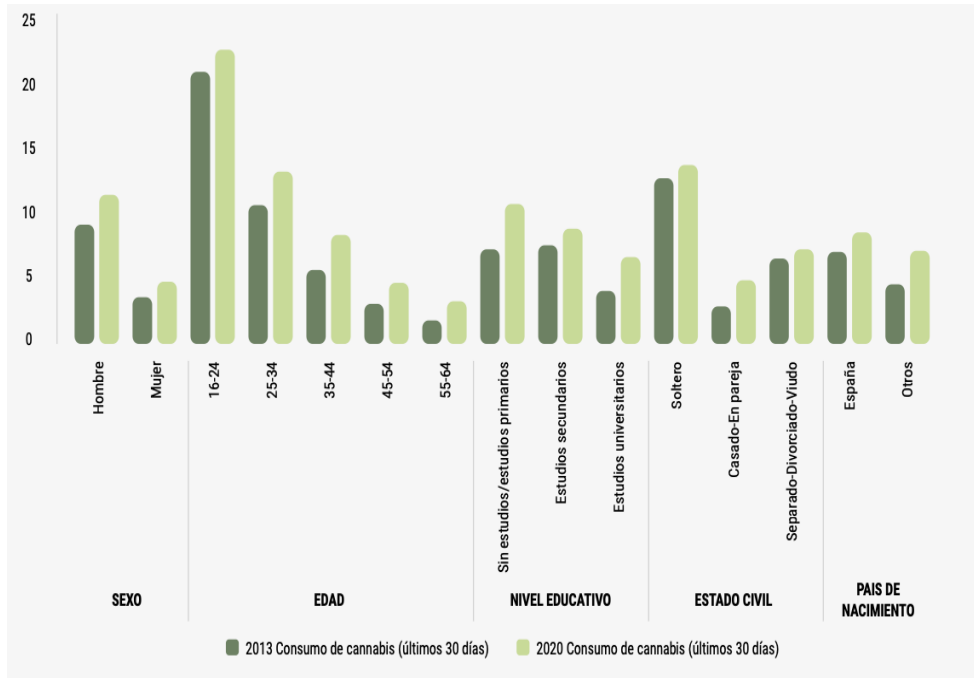
1. Prevalencia y patrones de consumo de cannabis

El **cannabis** sigue siendo de largo la **droga ilegal más consumida** en Europa con una **prevalencia 5 veces superior** a la siguiente droga más consumida



- Entre los **15-64 años** se estima que un **1,3% es consumidora crónica**
- Entre los **15-64 años** el **30-40% lo ha probado alguna vez** en su vida
- Alrededor del **75% son hombres**, más del **50% menores de 35 años**

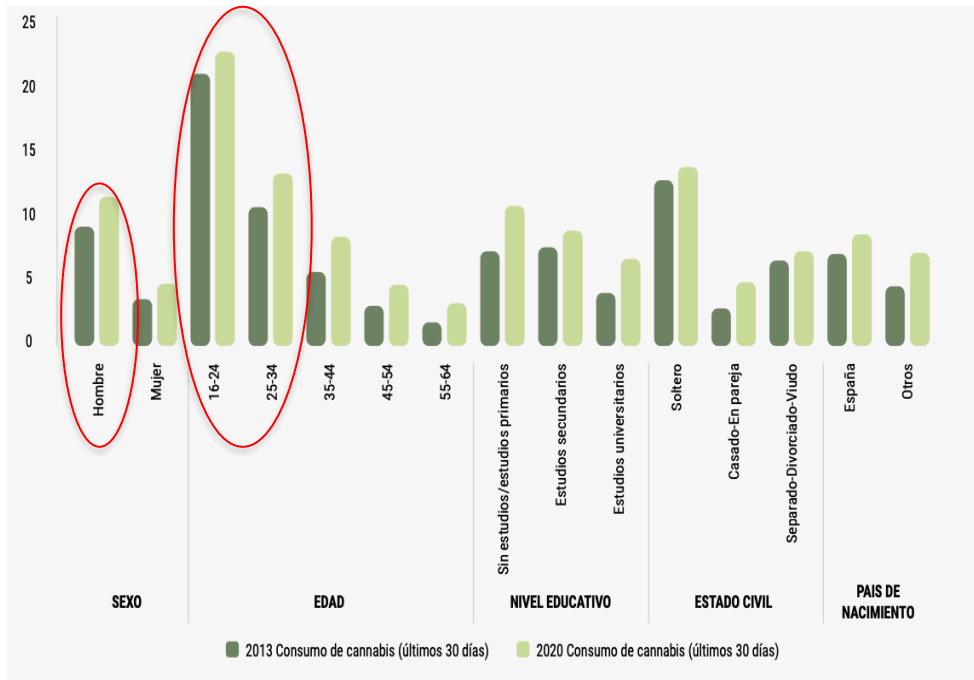
Prevalencia del consumo de cannabis (últimos 30 días) en la población laboral española según variables sociodemográficas



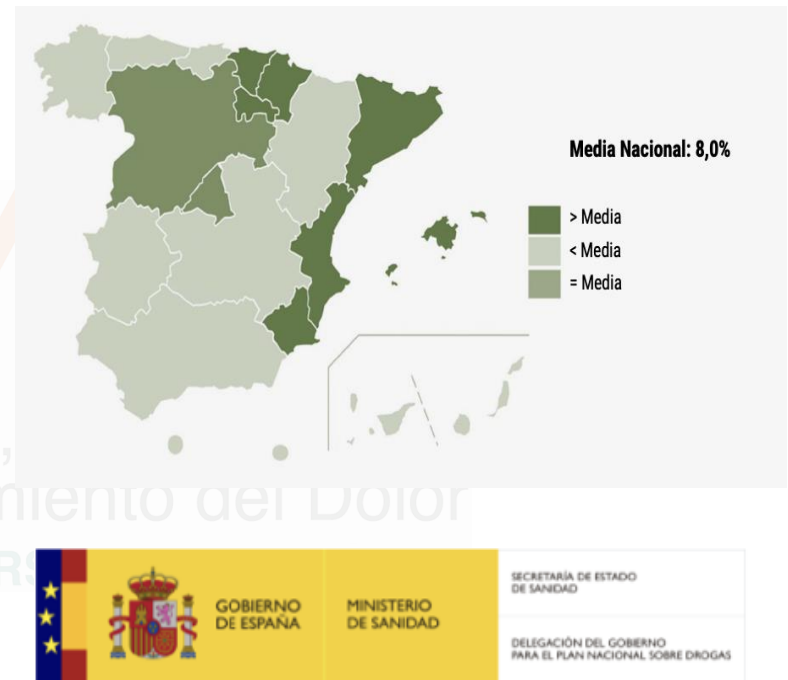
Prevalencia del consumo de cannabis en los últimos 12 meses en 2024



Prevalencia del consumo de cannabis (últimos 30 días) en la población laboral española según variables sociodemográficas



Prevalencia del consumo de cannabis en los últimos 12 meses en 2024



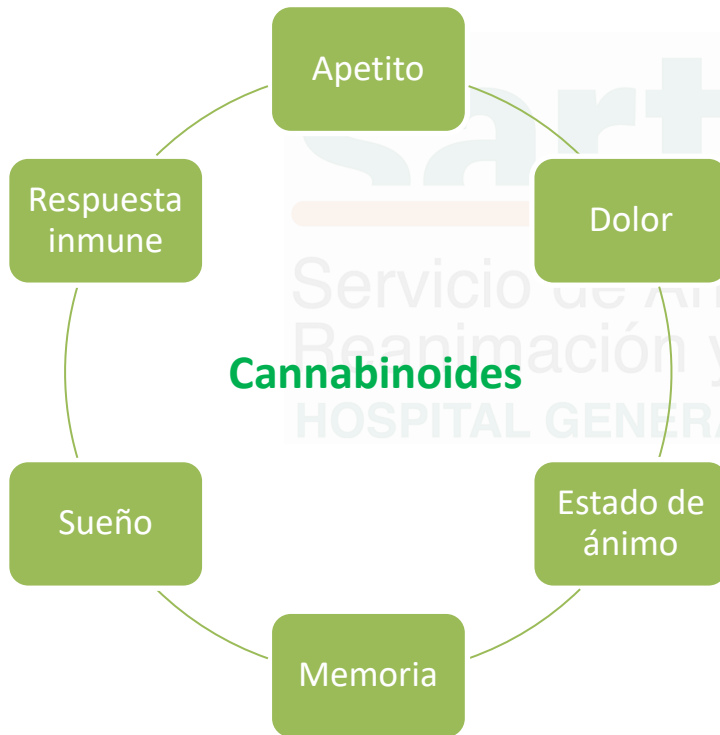
■ Uso recreativo y medicinal
 ■ Sólo uso medicinal
 ■ Ilegal o desconocido*

* En algunos países es ilegal pero su uso de forma recreativa esta descriminalizado.

Entra en vigor en Alemania la ley que legaliza parcialmente el consumo y cultivo del cannabis

2. ¿Qué son los cannabinoides?

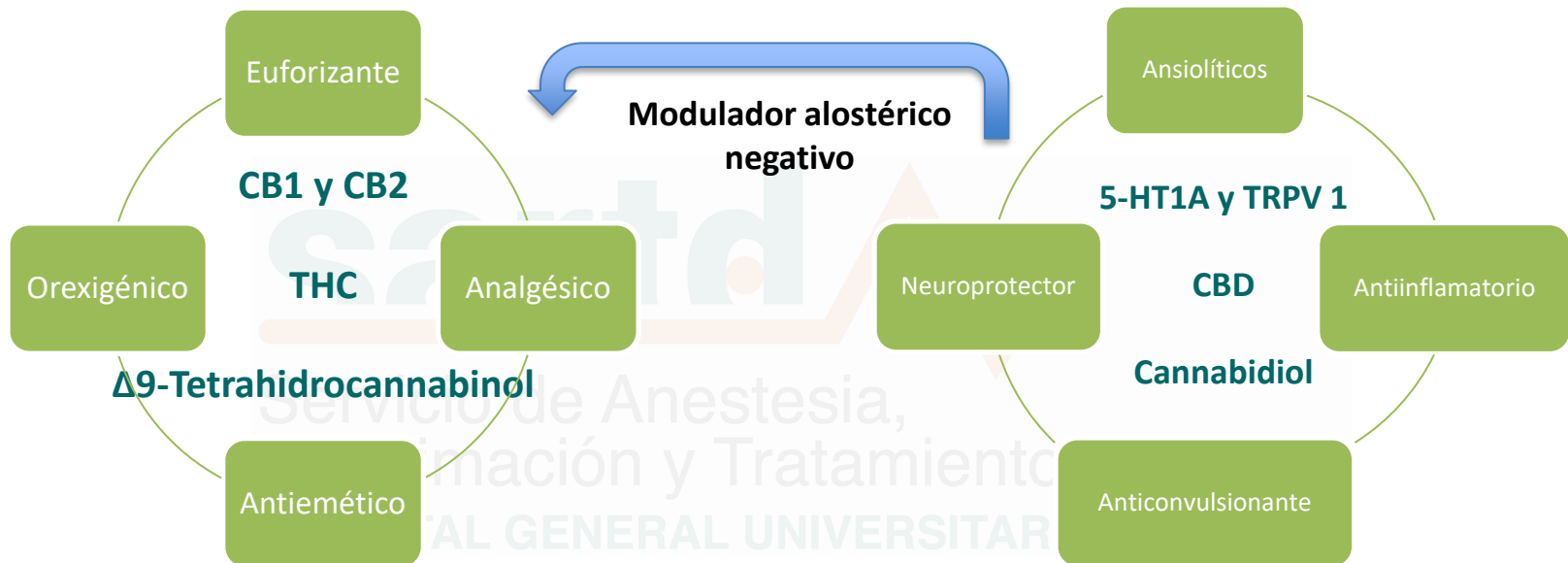
Son **compuestos químicos** que interactúan con el **sistema endocannabinoide** del cuerpo humano, un **sistema de señalización complejo**



- **Fitocannabinoides:** se encuentran de forma natural en la planta de cannabis.
- **Endocannabinoides:** producidos endógenamente por el organismo (por ejemplo, anandamida y 2-AG)
- **Cannabinoides sintéticos:** creados en laboratorio con fines terapéuticos o de investigación.

2.1. Fitocannabinoides principales

La planta de cannabis contiene más de 100 fitocannabinoides identificados



- **CBN (Cannabinol)**: Derivado oxidativo del THC -> propiedades sedantes suaves.
- **CBG (Cannabigerol)**: Precursora química del THC y CBD -> potenciales propiedades antibacterianas y antiinflamatorias.
- **THCV (Tetrahidrocannabivarina)**: Similar al THC, pero con actividad bifásica y potenciales efectos supresores del apetito.

2.3. Farmacocinética de los cannabinoides

<u>Inhalatoria</u> (fumado o vaporizado)	• Inicio rápido (minutos) • Biodisponibilidad 10-35% • Duración 2-4h
<u>Oral</u> (aceites, cápsulas, comestibles)	• Inicio lento (30-90 min) • Biodisponibilidad reducida (6-20%) • Primer paso hepático 25% (CYP2C y CYP3A) • Efecto prolongado (6-8h)

- El **balance entre THC y CBD** es crucial, ya que le **CBD puede mitigar** algunos de los **efectos adversos** del THC.
- El **THC** en los **cigarrillos** varía entre **5-23 mg**
- Esta **proporción está cambiando** con el paso del tiempo **a favor del THC en detrimento del CBD**

3. Implicaciones anestésicas

El **cannabis afecta a múltiples sistemas** y los efectos fisiológicos son variados, ya que interactúan con **múltiples receptores** con **efecto modulador**

Composición

**Vía de
administración**

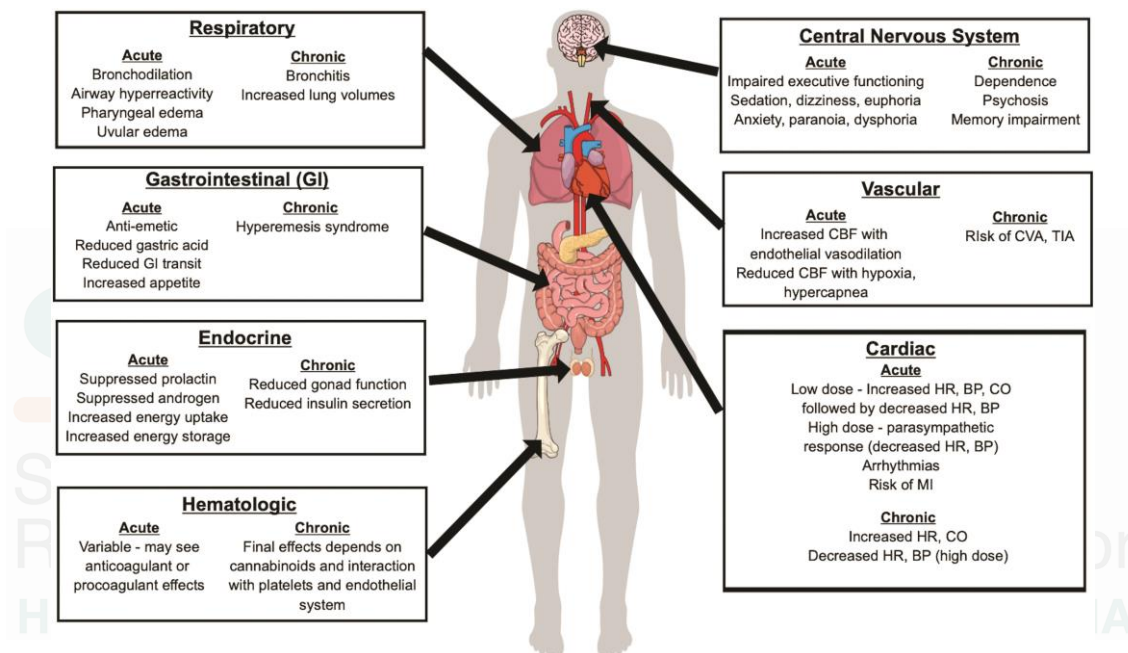
**Cronicidad del
consumo**

Los **efectos fisiológicos** del cannabis **no son consistentes** en la literatura:

- Consumo **agudo** vs consumo **crónico**
- Consumo **esporádico** vs consumo **habitual**

Cannabis and Cannabinoids in the Perioperative Period

Bradley H Lee^{1 2}, Alexandra Sideris^{1 2}, Karim S Ladha³, Rebecca L Johnson⁴,
Christopher L Wu^{1 2}



¿Hay una definición clara de fumador crónico?

La **definición** es **muy heterogénea** a lo largo de literatura, los estudios más rigurosos usan **10 años-porro**: un porro diario durante 10 años

3. Implicaciones anestésicas



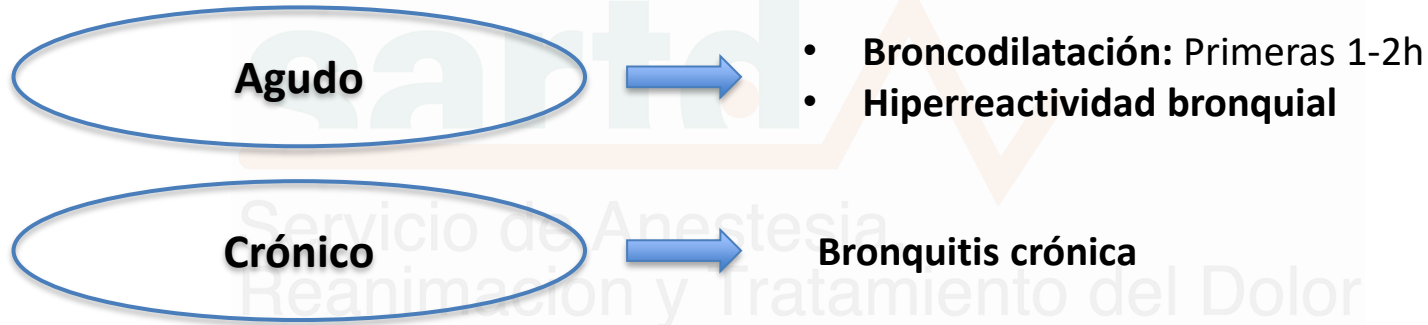
Muchas de las implicaciones **son aplicables a la mayoría de los apartados**, pero se han englobado dentro de aquellos con mayor relevancia

3.1. Preoperatorio

El sistema clave implicado es el **respiratorio**, fundamentalmente en aquellos pacientes **consumidores crónicos de cannabinoides**

Marijuana and lung diseases

Manish Joshi ¹, Anita Joshi, Thaddeus Bartter



- **Estudios histológicos:** Inflamación, destrucción de epitelio ciliado y aumento de células caliciformes.
- **×5 niveles de COHb:** Inhala 35% más de volumen y retiene 4 veces más que el tabaco
 - Los niveles **se reducen significativamente** a partir de las **12h**
- **Aumento volúmenes pulmonares:** CPT, CVF y VR sin relación clara con la EPOC

3.1. Preoperatorio

Los **cannabinoides interactúan** con el metabolismo de fármacos **anticoagulantes y antiagregantes pudiendo incrementar el riesgo de sangrado**

Fármaco	Efecto
<u>Warfarina</u>	THC y CBD inhibición CYP2C9 → ↑ INR
<u>NACOs</u>	CBD y posiblemente THC inhiben CYP3A4 → ↑ niveles plasmáticos
<u>Clopidogrel</u>	CBD y posiblemente THC inhiben CYP2C19 → ↑ niveles plasmáticos
<u>Plaquetas</u>	Algunos cannabinoides sintéticos pueden inducir trombocitopenia inmune
<u>Heparina</u>	Sin interacciones descritas

3.1. Preoperatorio

ASRA Pain Medicine consensus guidelines on the management of the perioperative patient on cannabis and cannabinoids

BMJ

1. Cribar e identificar pacientes que consumen cannabis

2. Estratificar el consumo:

1. Frecuencia
2. Tipo de cannabis
3. Fecha de último consumo
4. Vía de administración

Recommendation 1: Universal screening for cannabinoids should be performed prior to surgery and should include type of cannabis or cannabinoid product, time of last consumption, route of administration, amount, and frequency of use. Grade A

3. Recomendar el cese del consumo de cannabis al menos 72h antes de la cirugía.

4. No suspender si uso medicinal

- **Antiemético** en quimioterapia
- **Caquexia** oncológica o SIDA
- **Antiepiléptico**

3. Implicaciones anestésicas



3.2. Complicaciones respiratorias

Algunos **datos son extrapolados** de estudios realizados en pacientes **fumadores** con síntomas de **bronquitis crónica**

↑ Riesgo **complicaciones perioperatorias**

- Broncoespasmo
- Atelectasias
- Hipoventilación
- Reintubación

Algunos estudios sugieren un **daño aditivo al combinar tabaco y cannabis** → Adaptar **ventilación mecánica a un patrón obstructivo**

Uvulitis and partial upper airway obstruction following cannabis inhalation

Stephen H Boyce ¹, Michael A Quigley

Isolated uvulitis secondary to marijuana use

J L Guarisco ¹, M L Cheney, F E LeJeune Jr, H T Reed

- Relacionado con el **consumo agudo y excesivo de cannabis**
- Problemas de **desaturación y obstrucción** el **postoperatorio inmediato**

3.2. Requerimientos fármacos anestésicos

Hay **pocos estudios en humanos**, aunque todos parecen indicar una **mayor necesidad de dosis de fármacos**

Effects of Cannabis Use on Sedation Requirements for Endoscopic Procedures

Mark A Twardowski, Margaret M Link, Nicole M Twardowski

- Revisión retrospectiva autoinformada
- **Aumentos del 14% fentanilo, 20% midazolam y 220% de propofol**

Dosis de inducción de propofol en pacientes consumidores de cannabis

P. Flisberg ¹, MJ Paech, T Shah, T. Ledowski, Yo Kurowski, R. Parsons

- Consumo > **1 vez a la semana**
- Consumidores precisaron de una **dosis significativamente mayor de Propofol para colocación de DSG**

El **THC modula** las neuronas **GABA** reduciendo su liberación:

- ↑ Dosis inducción
- ↑ Dosis mantenimiento

Inductor hepático CYP → Propofol



El uso de fármacos **antagonistas NMDA** podría **mitigar** estos efectos

3.2. Profundidad anestésica

[EFFECTS OF CANNABIS EXTRACT PREMEDICATION ON ANESTHETIC DEPTH]

[Article in Hebrew]

Carlos Ibera ¹, Ben Shalom ², Fayez Saifi ¹, Joshua Shruder ³, Elyad Davidson ¹

Dosis de inducción de propofol en pacientes consumidores de cannabis

P. Flisberg ¹, MJ Paech, T Shah, T. Ledowski, Yo Kurowski, R. Parsons

- Aleatorizado, controlado y doble ciego
- **Premedicación Savitex (THC/CBD 1:1)**
- **Niveles más altos de BIS durante el mantenimiento anestésico** monitorizado por MAC

- Consumo > 1 vez a la semana.
- **Requerimientos Propofol para pérdida conciencia (BIS < 60) eran similares**
- **Requerimientos para colocación exitosa DSG significativamente mayores**

3.2. Profundidad anestésica

[EFFECTS OF CANNABIS EXTRACT PREMEDICATION ON ANESTHETIC DEPTH]

[Article in Hebrew]

Carlos Ibera ¹, Ben Shalom ², Fayeze Saifi ¹, Joshua Shruder ³, Elyad Davidson ¹

Agudo

- Aleatorizado, controlado y doble ciego
- **Premedicación Savitex (THC/CBD 1:1)**
- **Niveles más altos de BIS durante el mantenimiento anestésico** monitorizado por MAC

Dosis de inducción de propofol en pacientes consumidores de cannabis

P. Flisberg ¹, MJ Paech ¹, T Shah ¹, T. Ledowski ¹, Yo Kurowski ¹, R. Parsons ¹

Crónico

- Consumo > 1 vez a la semana.
- **Requerimientos Propofol para pérdida conciencia (BIS < 60) eran similares**
- **Requerimientos para colocación exitosa DSG significativamente mayores**

La **evidencia es limitada**, pero sugiere:

- **Requerimientos reducidos** de fármacos en aquellos pacientes **agudamente intoxicados**
- **Aumento de los requerimientos** en **consumidores crónicos**
- El **BIS** puede **no correlacionarse** adecuadamente con la **profundidad anestésica**
 - En **intoxicaciones agudas** puede **sobreestimar** la profundidad anestésica
 - En **consumidores crónicos** puede **infraestimar** el grado de conciencia

3.2. Efectos cardiovasculares



Activación simpática

- **Aumento frecuencia cardiaca**: dosis dependiente 20-100% basal perioperatorio.
- **↑ Trabajo miocárdico** → aumento inotropía y gasto cardiaco
- **HTA sin historia previa** de HTA
- Estimulación receptores endocannabinoides-1 y b-adrenérgicos



Activación parasimpática

- **Hipotensión** ortostática y en decúbito
- **Bradicardia** relativa y **bloqueo A-V**
- **Efecto vasodilatador directo**
- Estudios con **dosis altas y continuas de THC** de forma oral (18-23 mg)

Algunos estudios observacionales asocian **arritmias**:

- **Mayor incidencia** en pacientes **45-64 años**.
- La **más frecuente** es la **fibrilación auricular** seguida de la **taquicardia ventricular**
- **Extrasístoles, flutter auricular e incluso bloqueo A-V**

3.2. Efectos cardiovasculares

Triggering myocardial infarction by marijuana

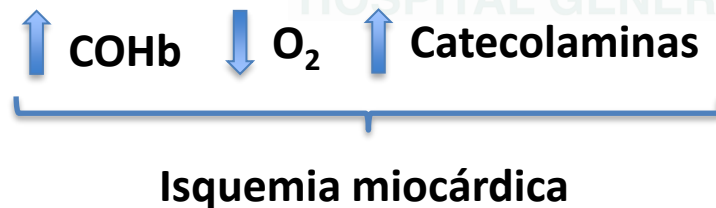
M A Mittleman ¹, R A Lewis, M Maclure, J B Sherwood, J E Muller

- **Riesgo 4,8 veces mayor de IAM** en la primera hora tras fumar
- **Disminución a 1,7** en la segunda hora
- 3% de la población estudiada

Cannabis Use Disorder and Perioperative Outcomes in Major Elective Surgeries: A Retrospective Cohort Analysis

Akash Goel ¹, Brandon McGuinness, Naheed K Jivraj, Duminda N Wijeyesundera, Murray A Mittleman, Brian T Bateman, Hance Clarke, Lakshmi P Kotra, Karim S Ladha

- N 4000000 pacientes 18-65 años.
- **OR 1,88 de IAM en el postoperatorio** frente a no consumidores.
- **OR 1,59 en ACVA** postoperatorio



En
**intoxicaciones
agudas demorar
cirugía al menos
2h**

3.2. Intraoperatorio

ASRA Pain Medicine consensus guidelines on the management of the perioperative patient on cannabis and cannabinoids

BMJ

1. Vigilar el desarrollo de **complicaciones respiratorias** y posibles **patrones obstructivos** en **consumidores por vía inhalatoria**
2. Considerar **ajustar dosis de fármacos inductores y de mantenimiento** en **consumidores crónicos** de cannabis
3. Vigilar la aparición de **eventos cardiovasculares** en forma de **HTA, arritmias cardiacas o eventos isquémicos**.

3. Implicaciones anestésicas



3.3. Interacción cannabinoides y opioides

El **dolor crónico** es una de las **principales indicaciones** de los cannabinoides

- Mayoría **consumo recreativo**
- **Desconocimiento** de la **composición**

La evidencia sugiere que tanto el **uso médico como el uso recreativo** se asocia a un **mayor riesgo de trastorno en el consumo de opioides**

Característica	Receptores Opioides (MOR, DOR, KOR)	Receptores Cannabinoides (CB1, CB2)
Ubicación	SNC y SNP	CB1 en SNC, CB2 en periferia/inmunidad
Tipo de receptor	GPCR acoplado a Gi/o	GPCR acoplado a Gi/o
Efectos intracelulares	↓ AMPc, ↓ Ca ²⁺ , ↑ K ⁺	↓ AMPc, ↓ Ca ²⁺ , ↑ K ⁺
Interacción	Heterodimerización con CB1	Modula señalización de MOR
Efecto funcional	Analgesia, euforia, sedación	Analgesia, modulación del dolor, antiinflamatorio
Interacción funcional	Sinergia en analgesia	Potenciación, menor necesidad de opioides

3.3. Interacción cannabinoides y opioides

<u>Consumidores crónicos cannabis</u>	Cambios adaptativos del sistema endocannabinoide • Desensibilización • Downregulation CB1 • Cambios epigenéticos	• Menor eficacia • Posibilidad de necesidad de mayores dosis opioides • Alteración sistema recompensa
<u>Administración concomitante</u>	Activación sinérgica MOR y CB1: • Heterodímeros • Señalización compartida	• Potencia analgesia • Posible reducción dosis opioides • Menores efectos secundarios

Consumo crónico de cannabis: Interfiere con la señalización opioide por mecanismos de tolerancia cruzada y desregulación molecular

Uso simultáneo controlado: Puede potenciar los efectos analgésicos y permitir un manejo más seguro del dolor

3.3. Dolor postoperatorio en consumidores crónicos

En **usuarios crónicos de cannabis** hay estudios que sugieren **requerimientos altos de medicación** para el control del **dolor postoperatorio**

Cannabis use and acute postoperative pain outcomes in older adults: a propensity matched retrospective cohort study

Ruba Sajdeya ¹, Masoud Rouhizadeh ², Robert L Cook ², Ronald L Ison ², Chen Bai ²,

- **Pacientes > 65 años**
- **Mayor puntuación en escalas de dolor 24h**
- **Mayor consumo de opioides 24h**
- **Alteración de la calidad del sueño**

Association Between Cannabis Use and Opioid Consumption, Pain, and Respiratory Complications After Surgery: A Retrospective Cohort Analysis

Elyad Ekrami ¹, Sinem Sari ^{1 2}, Orkun Kopac ¹, Dong Wang ^{1 3}, Edward J Mascha ^{1 3},

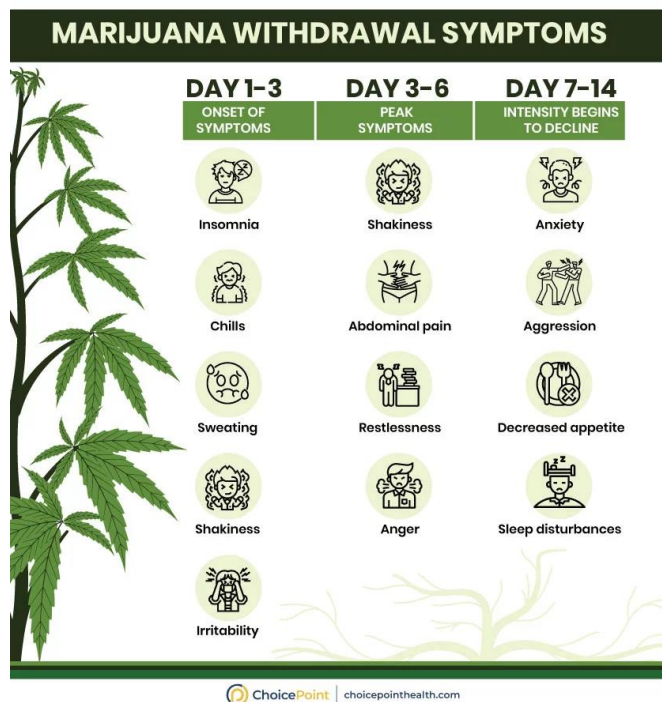
- **Pacientes con consumo de cannabis en los últimos 30 días**
- **Mayor puntuación en escalas de dolor 24h**
- **Mayor consumo de opioides 24h**
- **Sin diferencias en complicaciones respiratorias**



Dolor postoperatorio

- **Abstinencia: 2-6 días tras cese del consumo**
 - **Hiperalgesia** y resistencia a opioides
- **Tolerancia cruzada opioide/cannabinoide**

3.3. Síndrome de abstinencia de cannabis



Criterios DSM-5:

Cese abrupto

+

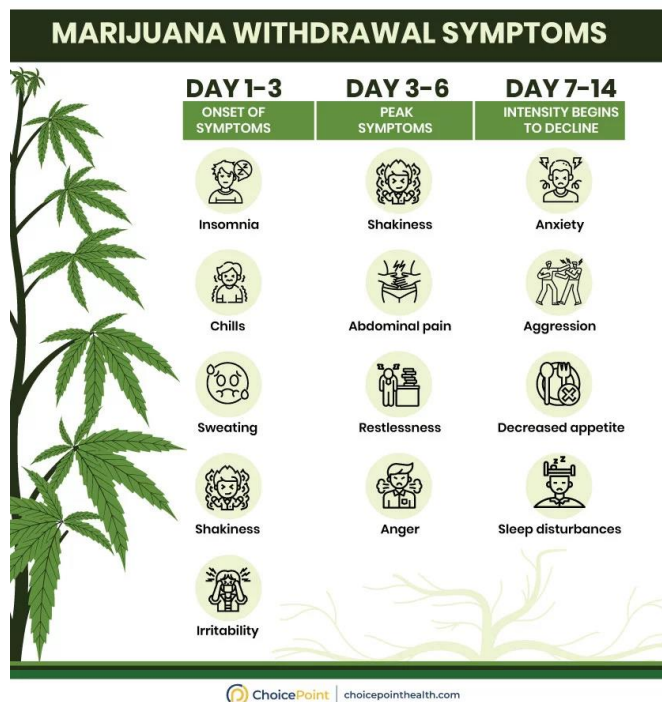
≥ 3 síntomas

- 1,5 g/día cannabis inhalado (**THC**).
- 20 mg de aceite rico en **THC**
- Productos composición desconocida > 2-3 veces/día

Fármaco	Evidencia	Comentario
Gabapentina (1200 mg/día)	↓ síntomas de abstinencia	Fase 2a, reducción significativa en estudios controlados.
Inhibidores FAAH (PF-7845)	↓ CWS y consumo de cannabis	Resultados prometedores, estudio de replicación en curso.
Agonistas cannabinoides	Reducción de CWS	Dronabinol y nabilona (no FDA-approved para CWS).
Dronabinol	↓ síntomas de CWS	20 mg dos veces al día, pero no reduce trastorno por uso.
Nabilona	↓ abstinencia y recaída	En fase experimental.

- Los productos con **CBD no se relacionan con síndrome de abstinencia**
- **Tratar** el síndrome de **abstinencia de cannabis** podría **mejorar el control del dolor postoperatorio** en pacientes con dependencia

3.3. Síndrome de abstinencia de cannabis



Criterios DSM-5:

Cese abrupto

+

≥ 3 síntomas

- 1,5 g/día cannabis inhalado (**THC**).
- 20 mg de aceite rico en **THC**
- Productos composición desconocida > 2-3 veces/día

Fármaco	Evidencia	Comentario
Gabapentina (1200 mg/día)	↓ síntomas de abstinencia	Fase 2a, reducción significativa en estudios controlados.
Inhibidores FAAH (PF-7845)	↓ CWS y consumo de cannabis	Resultados prometedores, estudio de replicación en curso.
Agonistas cannabinoides	Reducción de CWS	Dronabinol y nabilona (no FDA-approved para CWS).
Dronabinol	↓ síntomas de CWS	20 mg dos veces al día, pero no reduce trastorno por uso.
Nabilona	↓ abstinencia y recaída	En fase experimental.

- Los productos con **CBD no se relacionan con síndrome de abstinencia**
- **Tratar el síndrome de abstinencia de cannabis podría mejorar el control del dolor postoperatorio en pacientes con dependencia**

Cannabis withdrawal scale (CWS)

		Withdrawal Intensity											Negative impact on daily activity (0-10)
		Not at all			Moderately						Extremely		
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	The only thing I could think about was smoking some cannabis	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
2	I had a headache	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
3	I had no appetite	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
4	I felt nauseous (like vomiting)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
5	I felt nervous	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
6	I had some angry outbursts	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
7	I had mood swings	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
8	I felt depressed	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
9	I was easily irritated	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
10	I had been imagining being stoned	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
11	I felt restless	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
12	I woke up early	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
13	I had a stomach ache	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
14	I had nightmares and / or strange dreams	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
15	Life seemed like an uphill struggle	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
16	I woke up sweating at night	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
17	I had trouble getting to sleep at night	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
18	I felt physically tense	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
19	I had hot flushes	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

3.3. Cannabis en dolor postoperatorio

- Algunos estudios sugieren que le **cannabis vaporizado puede reducir el dolor sin alterar los niveles plasmáticos de opioides**
- En un **metaanálisis no se encontraron diferencias significativas** en las puntuaciones de dolor o consumo de opioides
- **Algunos pacientes** incluso reportan **mayores puntuaciones de dolor** postoperatorio

- Los estudios son heterogéneos y la evidencia mixta, pero parece que los **cannabinoides no son especialmente útiles** en el manejo del **dolor postoperatorio**
- La mayoría de los estudios excluyeron consumidores crónicos de cannabis

Seguridad y efectos adversos

- En **voluntarios sanos THC y opioides no causaron depresión respiratoria grave.**
- Efectos cardiovasculares: Hipotensión ortostática y taquicardia
- **Sedación**

3.3. Nauseas y vómitos postoperatorios

Los **análogos del THC** se usan como **tratamiento y prevención de las náuseas y vómitos** asociados a **quimioterapia**

Cannabis use is associated with a small increase in the risk of postoperative nausea and vomiting: a retrospective machine-learning causal analysis

Wendy Suhre¹, Vikas O'Reilly-Shah^{2 3 4}, Wil Van Cleve^{2 3}

- **Análisis retrospectivo** de 27000 pacientes.
- El **consumo diario** de cannabis asocio un **incremento del RR del 19%**

Intravenous Delta-9-Tetrahydrocannabinol to Prevent Postoperative Nausea and Vomiting

A Randomized Controlled Trial

Kleine-Brueggene, Maren MD^{*}; Greif, Robert MD, MME, FERC^{*}; Brenneisen, Rudolf PhD[†]; Urwyler, Natalie MD^{*}; Stueber, Frank MD^{*}; Theiler, Lorenz G. MD^{*}

- **Ensayo doble ciego aleatorizado** en 40 pacientes de **alto riesgo de NVPO**.
- **0,125 mg/kg THC iv final de la cirugía**
- **No se observó reducción** significativa de incidencia de **NVPO**

- La evidencia sugiere que los **consumidores crónicos de cannabis** pueden tener un **riesgo aumentado de NVPO**
- El **THC parece no ser efectivo en la prevención de NVPO**, pudiendo asociar efectos adversos

3.3. Postoperatorio

ASRA Pain Medicine consensus guidelines on the management of the perioperative patient on cannabis and cannabinoids

BMJ

1. Emplear **analgesia multimodal**, empleando técnicas de **anestesia regional** y empleando **opioides como medicación de rescate**
2. **Seguimiento postoperatorio** de consumidores crónicos de cannabis para un **adecuado manejo del dolor postoperatorio**,
3. En consumidores crónicos se debería **evaluar el riesgo de síndrome de abstinencia de cannabinoides**.
4. Realizar una **profilaxis antiemética adecuada**

4. Cannabinoides y dolor crónico

El uso de cannabis medicinal para el manejo del dolor crónico ha aumentado, especialmente en aquellas regiones con políticas orientadas a reducir el consumo de opioides



4.1. Evidencia clínica

Meta-Analysis > [BMJ](#). 2021 Sep 8;374:n1034. doi: 10.1136/bmj.n1034.

Medical cannabis or cannabinoids for chronic non-cancer and cancer related pain: a systematic review and meta-analysis of randomised clinical trials

Meta-Analysis > [PLoS One](#). 2023 Jan 30;18(1):e0267420.

doi: 10.1371/journal.pone.0267420. eCollection 2023.

Cannabinoids versus placebo for pain: A systematic review with meta-analysis and Trial Sequential Analysis

- **Eficacia analgésica modesta:** Reducción de 0,5 puntos en EVA, alcanzando únicamente un **10%** de los pacientes una **reducción clínicamente significativa**.
- **Función física y sueño:** Leve mejoría de capacidad funcional y calidad del sueño.
- **Seguridad y efectos adversos:**
 - Leves mareos, **somnolencia/sedación**, **nauseas y vómitos**, sequedad bucal o **fatiga**
 - En estudios a **corto plazo no se han identificado efectos adversos graves**

4.2. Recomendaciones para la práctica clínica

Clinical Guidelines | 4 April 2025

Cannabis or Cannabinoids for the Management of Chronic Noncancer Pain: Best Practice Advice From the American College of Physicians FREE

1. **Informar adecuadamente y decidir en conjunto:**
 1. Ajustar **expectativas**
 2. Repasar **efectos adversos**
 3. Avisar de **riesgo de dependencia**.
2. Precauciones en **poblaciones de riesgo:**
 1. Trastornos conocidos de **abusos de sustancias**
 2. **Patología psiquiátrica:** Psicosis, trastorno bipolar
 3. **Población vulnerable:** Ancianos con riesgo de caída, adolescentes
3. **Terapias convencionales primero:** Reservarse como terapia complementaria tras evaluar riesgo beneficio

Conclusiones

- El cannabis es la droga ilegal más consumida y se encuentra en proceso de legalización en algunos países.
- Es fundamental conocer la forma, composición y patrón de consumo de cannabis.
- Los consumidores crónicos de cannabis tienen requerimientos aumentados de algunos fármacos anestésicos.
- Los consumidores crónicos tienen mayor riesgo de complicaciones cardiovasculares en el perioperatorio, incluido el IAM.
- Se debe de realizar analgesia multimodal en estos pacientes vigilando el riesgo de síndrome de abstinencia cannábica.
- El cannabis tiene una eficacia limitada en el tratamiento del dolor crónico.

Bibliografía

- Shah S, Schwenk ES, Sondekoppam RV, Clarke H, Zakowski M, Rzas-Lynn RS, Yeung B, Nicholson K, Schwartz G, Hooten WM, Wallace M, Viscusi ER, Narouze S. ASRA Pain Medicine consensus guidelines on the management of the perioperative patient on cannabis and cannabinoids. *Reg Anesth Pain Med*. 2023 Mar;48(3):97-117. doi: 10.1136/rapm-2022-104013. Epub 2023 Jan 3. PMID: 36596580.
- Lee BH, Sideris A, Ladha KS, Johnson RL, Wu CL. Cannabis and Cannabinoids in the Perioperative Period. *Anesth Analg*. 2024 Jan 1;138(1):16-30. doi: 10.1213/ANE.0000000000006070. Epub 2023 May 13. PMID: 35551150.
- Joshi M, Joshi A, Bartter T. Marijuana and lung diseases. *Curr Opin Pulm Med*. 2014 Mar;20(2):173-9. doi: 10.1097/MCP.0000000000000026. PMID: 24384575.
- Boyce SH, Quigley MA. Uvulitis and partial upper airway obstruction following cannabis inhalation. *Emerg Med (Fremantle)*. 2002 Mar;14(1):106-8. doi: 10.1046/j.1442-2026.2002.00294.x. PMID: 11993827.
- Guarisco JL, Cheney ML, LeJeune FE Jr, Reed HT. Isolated uvulitis secondary to marijuana use. *Laryngoscope*. 1988 Dec;98(12):1309-12. doi: 10.1288/00005537-198812000-00006. PMID: 3059117.
- Twardowski MA, Link MM, Twardowski NM. Effects of Cannabis Use on Sedation Requirements for Endoscopic Procedures. *J Am Osteopath Assoc*. 2019 Apr 15. doi: 10.7556/jaoa.2019.052. Epub ahead of print. PMID: 30985870.
- Kosirog J, Bouvette C, Pannu J, Gondal J, Madhoun M. Marijuana and endoscopy: the effects of marijuana on sedation. *Gastrointest Endosc*. 2024 Aug;100(2):177-182. doi: 10.1016/j.gie.2024.01.013. Epub 2024 Jan 10. PMID: 38215858.
- Flisberg P, Paech MJ, Shah T, Ledowski T, Kurowski I, Parsons R. Induction dose of propofol in patients using cannabis. *Eur J Anaesthesiol*. 2009 Mar;26(3):192-5. doi: 10.1097/EJA.0b013e328319be59. PMID: 19237981.
- Ibero C, Shalom B, Saifi F, Shruder J, Davidson E. [EFFECTS OF CANNABIS EXTRACT PREMEDICATION ON ANESTHETIC DEPTH]. *Harefuah*. 2018 Mar;157(3):162-166. Hebrew. PMID: 29582946.
- Mittleman MA, Lewis RA, Maclure M, Sherwood JB, Muller JE. Triggering myocardial infarction by marijuana. *Circulation*. 2001 Jun 12;103(23):2805-9. doi: 10.1161/01.cir.103.23.2805. PMID: 11401936.
- Potnuru PP, Jonna S, Williams GW 2nd. Cannabis Use Disorder and Perioperative Complications. *JAMA Surg*. 2023 Sep 1;158(9):935-944. doi: 10.1001/jamasurg.2023.2403. PMID: 37405729; PMCID: PMC10323761.
- Sajdeya R, Rouhizadeh M, Cook RL, Ison RL, Bai C, Jugl S, Gao H, Mardini MT, Dasa O, Zandbiglari K, Adiba FI, Winterstein AG, Price CC, Pearson TA, Seubert CN, Tighe PJ. Cannabis use and acute postoperative pain outcomes in older adults: a propensity matched retrospective cohort study. *Reg Anesth Pain Med*. 2024 Jun 30;rapm-2024-105633. doi: 10.1136/rapm-2024-105633. Epub ahead of print. PMID: 38950932; PMCID: PMC11683156.

Bibliografía

- Ekrami E, Sari S, Kopac O, Wang D, Mascha EJ, Stamper S, Esa WAS, Nair H, Ruetzler K, Turan A. Association Between Cannabis Use and Opioid Consumption, Pain, and Respiratory Complications After Surgery: A Retrospective Cohort Analysis. *Anesth Analg*. 2024 Oct 1;139(4):724-733. doi: 10.1213/ANE.0000000000006785. Epub 2024 Jan 8. PMID: 38190341.
- Suhre W, O'Reilly-Shah V, Van Cleve W. Cannabis use is associated with a small increase in the risk of postoperative nausea and vomiting: a retrospective machine-learning causal analysis. *BMC Anesthesiol*. 2020 May 18;20(1):115. doi: 10.1186/s12871-020-01036-4. PMID: 32423445; PMCID: PMC7236204.
- Wang L, Hong PJ, May C, Rehman Y, Oparin Y, Hong CJ, Hong BY, AminiLari M, Gallo L, Kaushal A, Craigie S, Couban RJ, Kum E, Shanthanna H, Price I, Upadhye S, Ware MA, Campbell F, Buchbinder R, Agoritsas T, Busse JW. Medical cannabis or cannabinoids for chronic non-cancer and cancer related pain: a systematic review and meta-analysis of randomised clinical trials. *BMJ*. 2021 Sep 8;374:n1034. doi: 10.1136/bmj.n1034. PMID: 34497047.
- Barakji J, Korang SK, Feinberg J, Maagaard M, Mathiesen O, Gluud C, Jakobsen JC. Cannabinoids versus placebo for pain: A systematic review with meta-analysis and Trial Sequential Analysis. *PLoS One*. 2023 Jan 30;18(1):e0267420. doi: 10.1371/journal.pone.0267420. PMID: 36716312; PMCID: PMC9886264.

Servicio de Anestesia,
Reanimación y Tratamiento del Dolor
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO VALENCIA