

Efectos oftalmológicos de las drogas de abuso. Una revisión no sistemática

Ophthalmological effects of drugs of abuse. A non-systematic review

Belén López-Salvador¹, Eduardo López-Briz², Lidia Remolí Sargues³, Vicente Chaqués Alepuz¹

¹Servicio de Oftalmología. Hospital Arnau de Vilanova – Lliria (Valencia). España

²Servicio de Farmacia. Hospital Universitario y Politécnico la Fe (Valencia). España

³Servicio de Oftalmología. Hospital General Universitario (Valencia). España

ORCID Eduardo López Briz: <https://orcid.org/0000-0002-6519-522X>

ORCID Lidia Remolí Sargues: <https://orcid.org/0000-0002-7919-0462>

ORCID Vicente Chaqués Alepuz: <https://orcid.org/0000-0002-2528-5108>

Recibido: 14/04/2025 · Aceptado: 06/02/2026

Cómo citar este artículo/citation: López Salvador, B., López Briz, E., Remolí Sargues, L. y Chaqués Alepuz, V. (2026). Efectos oftalmológicos de las drogas de abuso. Una revisión no sistemática. *Revista Española de Drogodependencias*, 51(1), 135-147. <https://doi.org/10.54108/10133>

Resumen

La utilización de drogas de abuso ocasiona un variado espectro de manifestaciones patológicas sobre órganos y sistemas, y el ojo no es una excepción. Se revisan de forma no sistemática los principales efectos oftalmológicos de las drogas de abuso más comunes, haciendo especial hincapié en aquellos de mayor incidencia o prevalencia.

Palabras clave

Drogas de abuso; enfermedades del ojo, manifestaciones oculares; efectos adversos.

Abstract

The utilization of drugs of abuse causes a wide range of pathological manifestations in organs and systems, and the eye is no exception. This non-systematic review of the main ophthalmological effects of the most common drugs of abuse focuses on those with the highest incidence or prevalence.

Key Words

Drug abuse; eye diseases; ocular manifestations; substance-related disorders.

Correspondencia:

Eduardo López Briz

Email:lopez_edubri@gva.es



INTRODUCCIÓN

La utilización de drogas de abuso constituye un grave problema que afecta en mayor o menor medida a todos los países del mundo. Se estima que entre 1990 y 2016 se perdieron por todas las causas 99,2 millones de años de vida ajustados por discapacidad (DALY)¹ debidos al consumo de drogas y casi 82 millones de años de vida (GBD 2016 Alcohol and Drug Use Collaborators, 2018). Estas terroríficas cifras incluyen no únicamente las relacionadas con los efectos directos de las drogas (p. ej. sobredosis) sino también las relacionadas con la cohorte de enfermedades que rodean su uso (infecciosas, neoplásicas, cardiovasculares, etc.). En España, entre 1990 y 2021 se produjeron 2,73 muertes por millón de habitantes relacionadas directamente con el uso de drogas (Kim et al., 2024) pero esta cifra probablemente infraestima la magnitud del problema.

Aunque es frecuente que se tengan datos de las muertes por sobredosis o por intoxicación relacionadas con las drogas de abuso, es mucho menos habitual que se disponga de datos acerca de la carga de enfermedad que supone su uso de una forma más amplia o del impacto económico que éste origina. Una aproximación llevada a cabo en Galicia en 2012 con datos de 2008 cuantificó entre 73,6 y 98,6 millones de euros los costes sociales de esta situación, lo que supone un 0,12 del PIB gallego (Rivera et al., 2012). Un trabajo previo con datos de 1997 estimó en 536 millones de euros (0,07% del PIB español) los costes sociales imputables al consumo de drogas ilegales (García-Altés

et al., 2002). Nótese que se está hablando de drogas ilegales, lo que excluye alcohol y tabaco, con su extraordinaria contribución a la carga de enfermedad generada, de forma que la cifra real será sin duda mucho mayor.

Una importante limitación en nuestra opinión de los estudios de la carga global de la enfermedad por drogas de abuso viene dada por la exclusión de un cierto número de enfermedades que, si bien no contribuyen de manera apreciable al número de años de vida perdidos, sí lo hacen en los años de vida ajustados por discapacidad, es decir, en la calidad de vida perdida. Nos estamos refiriendo en concreto a la patología oftalmológica, cuyo impacto sobre la calidad de vida es muy relevante. Si una agudeza visual de 20/20 tiene una "utilidad" (calidad de vida relacionada con la salud) que alcanza el valor máximo de 1, una visión que permita sólo contar dedos tiene una utilidad de 0,52 y si se trata de únicamente percepción de luz de 0,35 (Brown, 1999). Se hace evidente por tanto que debe considerarse de forma cuidadosa la patología del ojo como consecuencia del uso de drogas de abuso para identificarlas, valorarlas y manejarlas adecuadamente.

Es objetivo del presente artículo revisar de manera no sistemática los efectos que las drogas de abuso más frecuentes tienen sobre el ojo y su función.

EFFECTOS OFTALMOLÓGICOS DE LAS DISTINTAS DROGAS DE ABUSO

Alcohol

El alcohol es sin duda la droga de abuso que más morbimortalidad genera. En 2019, el uso de alcohol produjo globalmente en el

1 Los DALY (por sus siglas en inglés, disability-adjusted life-years) es un parámetro que combina el impacto de la enfermedad medido en forma de años de vida perdidos por mortalidad prematura con el impacto debido a los años vividos con discapacidad. En cierta forma, es la otra cara de la moneda de los QALY (quality-adjusted life years) o AVAC (años de vida ajustados por calidad) utilizados habitualmente en la evaluación de la calidad de vida relacionada con la salud.



mundo 2,07 millones de muertes de hombres y 374.000 de mujeres (GBD 2019 Risk Factors Collaborators, 2020). En España, se estima que durante el período 2010-2017 se produjeron por término medio 15.489 muertes anuales atribuibles a alcohol. Aproximadamente 3 de cada 4 (73,8%) ocurrieron en hombres y la mayoría (55,7%) fueron prematuras; es decir, ocurrieron en personas menores de 75 años, siendo esta última proporción bastante más elevada en hombres (61,3%) que en mujeres (39,8%) (Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, 2021).

La intoxicación aguda por alcohol produce trastornos visuales que pueden manifestarse por alteración de la percepción del color y movimientos anormales de los ojos, así como un aumento del periodo de latencia para la fijación y de la frecuencia de los movimientos sacádicos (Karimi et al., 2021). Se han descrito también mioquimias y nistagmo (Dhingra et al., 2019).

Mayor importancia tienen los efectos del alcoholismo crónico sobre la esfera oftalmológica. Dada su relevancia, la subdividiremos de acuerdo con los hallazgos oculares.

a) Degeneración macular asociada a la edad (DMAE)

La DMAE es una causa frecuente de ceguera en las personas mayores en los países desarrollados. Numerosos estudios han señalado una correlación entre el consumo de alcohol y la aparición de DMAE. Aunque el origen fisiopatológico es desconocido, se ha especulado con la posibilidad de que el estrés oxidativo provocado por el alcohol no sea compensado por los antioxidantes de la dieta (carotenoides, zinc, etc.) debido a la malnutrición asociada con frecuencia al alcoholismo crónico (Karimi et al., 2021).

Distintos estudios han mostrado que la ingesta de más de 20-30 g/día de alcohol aumenta el riesgo de DMAE en un 20-47%, pero no está claro si este aumento depende únicamente de la cantidad de alcohol ingerido o también del origen de este según el tipo de bebida (Karimi et al., 2021).

b) Retinopatía diabética (RD)

La relación entre el consumo crónico de alcohol y la RD es controvertida. Aunque algunos estudios han señalado una asociación entre la ingesta de alcohol y el desarrollo de RD en diabéticos, otros la han desmentido, incluyendo un metaanálisis de 15 estudios observacionales (Zhu et al., 2017), lo que parece dejar pendiente la asociación o su ausencia a la espera de futuros estudios.

c) Neuropatía óptica

La neuropatía óptica tóxicanutricional secundaria al consumo crónico de alcohol se caracteriza por un escotoma central o centrocecal debido al daño en las fibras nerviosas del haz papilomacular, que se asocia con defectos de la visión del color. El diagnóstico puede requerir la valoración del estatus de vitamina B12 y folatos, y ambos agentes deben ser prescritos para su tratamiento (Karimi et al., 2021).

d) Glaucoma

La ingesta aguda de alcohol disminuye la presión intraocular (PIO) tanto en ojos normales como glaucomatosos, probablemente debido tanto al efecto hiperosmótico como a la supresión de la secreción de vasopresina; además, se aumenta el aporte de sangre al nervio óptico, lo que podría ser protector frente al glaucoma (Stuart et al., 2022). De hecho, algunos estudios de casos y controles comunica-



ron un efecto protector del alcohol frente al glaucoma de ángulo abierto (Seddon et al., 1983). En el lado contrario, un metaanálisis reciente que incluyó 34 estudios apuntó a una débil relación entre consumo de alcohol y glaucoma de ángulo abierto, aunque los propios autores se lamentaban de lo inconsistente de la relación (Stuart et al., 2022).

Parece por tanto, de acuerdo con los datos publicados, que la relación entre glaucoma y consumo de alcohol deberá esperar a la publicación de estudios de mejor calidad en los que se recoja de forma detallada el consumo del tóxico.

e) Cataratas

Un metaanálisis reciente ha resaltado que, si bien el consumo moderado de alcohol no tiene efecto cataratógeno, las cantidades más elevadas tienen un efecto consistente aunque moderado (Gong et al., 2015), probablemente a través de la alteración por parte del alcohol de la homeostasis del calcio y su relación con el cristalino.

f) Superficie ocular

La presencia de etanol en las lágrimas, y por tanto en la superficie ocular, ha podido ser puesta de manifiesto en voluntarios sanos tras la administración de 0,75 g/kg (Kim et al., 2012). El papel del consumo crónico de alcohol en la producción de ojo seco ha podido ser demostrado en un metaanálisis que incluyó 9 estudios transversales y un estudio de casos y controles (You et al., 2016), donde se vio que el riesgo de ojo seco estaba aumentado (OR 1,15; IC95% 1,02-1,30). Probablemente, el déficit de vitamina A que se da en el alcoholismo crónico, pueda tener un papel etiológico (Karimi et al., 2021).

g) Otras condiciones retinianas

El alcohol parece ser un conocido factor de riesgo para la coriorretinopatía serosa central y para la hialosis asteroidea (Karimi et al., 2021).

Es necesario en este punto hacer una mención a la toxicidad del metanol. Aunque afortunadamente ya no es nada habitual, la destilación clandestina o casera de bebidas alcohólicas y el uso de ciertos productos industriales como sustitutos de bebidas alcohólicas pueden producir intoxicaciones por metanol. Tras ser absorbido muy rápidamente, se metaboliza a ácido fórmico, que es el verdadero neurotóxico. El daño ocular producido por metanol puede ejercerse a través de lesiones de la retina o principalmente a través de neuropatía óptica tóxica. Los síntomas ocurren más o menos en el 50% de los intoxicados y se desarrollan a las 6 h de la ingesta, manifestándose como visión borrosa, alucinaciones visuales, escotoma central denso y disminución de la agudeza visual. Al examen oftalmológico se aprecian nistagmo, pupilas perezosas, edematización del disco óptico e hiperemia del mismo (Karimi et al., 2021). La gravedad de la intoxicación por metanol hace que la patología oftálmica sea considerada secundaria, pero en ocasiones es precisamente ésta la que ayuda a establecer el diagnóstico. En general, el pronóstico es malo y suele terminar en ceguera con dosis tan bajas como 10 ml; recientemente se ha propuesto el uso de corticosteroides a altas dosis asociados a epoetina con esperanzadores resultados (Karimi et al., 2021).

Heroína y otros opioides

La heroína, alcaloide obtenido de forma semisintética a partir de la morfina del opio, es la droga de abuso por excelencia, aunque en la actualidad ha sido desplazada por otras que acarrear menos estigmatización. Desde



su síntesis como antitusivo en 1874 y su desviación posterior al consumo ilícito, el consumo de heroína no ha dejado de constituir un serio problema de salud pública. Sólo en la Unión Europea, en 2022 se produjeron, únicamente por sobredosis de opiáceos, 4.700 muertes (EUDA, 2024), a las que habría que sumar las producidas por causas indirectas.

Aparte de la retinopatía por talco (ver más adelante), se han citado asociados al consumo de heroína descompensación aguda de la exotropía, ptosis atípica (asociada con lagrimeo, problemas de convergencia e hiperemia conjuntival), coriorretinitis toxoplásmica y neuropatía óptica tóxica bilateral (Proulx & Tousignant, 2021). En el síndrome de abstinencia pueden aparecer midriasis o anisocoria (Dhingra et al., 2019).

Cocaína

La cocaína es una de las drogas de abuso más populares y más extendida, bien sea esnifada, fumada, inyectada o ingerida, tanto sola como asociada a otras sustancias. Su mecanismo de acción refuerza los sistemas de recompensa del organismo lo que la hace sumamente adictiva.

Es sobradamente conocido que su administración causa midriasis por su efecto adrenérgico, pero en altas concentraciones puede producir también cicloplejia y en usuarios crónicos exoftalmos y retracción del párpado superior. Se han descrito también queratitis punteada, defectos epiteliales y úlceras corneales (Dhingra et al., 2019).

Ocasionalmente se ha comunicado la aparición de hifema como consecuencia de su efecto hipertensor, así como oclusiones vasculares (Proulx & Tousignant, 2021), y hemorragias retinianas (Armentano et al., 2024). Otras afecciones de la retina, de fisiopatología incierta, han sido descritas ocasionalmente: maculopatía, neuritis óptica o

neuroretinopatía macular bilateral aguda. La OCT muestra adelgazamiento de las fibras nerviosas superiores, inferiores y nasales (Gemelli et al., 2019).

Las lesiones destructivas del tabique nasal u orbital que en algunos casos acompaña a su uso prolongado (“cocaine-induced midline lesions”) y cuyo mecanismo de producción no es bien conocido, puede conducir a neuropatía óptica, endoftalmitis, celulitis preseptal u orbitaria, oftalmoplejia restrictiva, dacriocistitis, dacrioadenitis y cicatrización u obstrucción del conducto nasolagrimal, que a su vez pueden acarrear diplopía y proptosis (Proulx & Tousignant, 2021).

La utilización de crack² ocasiona por su parte el síndrome conocido como “ojo de crack” o “córnea de crack”, en el que pueden presentarse dolor, disconfort, quemazón, fotofobia, hiperemia, disminución de la visión, secreciones purulentas y visión borrosa. Con frecuencia (56,7%) aparecen también úlceras corneales y queratopatías punteadas que suelen infectarse con una gran variedad de microorganismos. La visión suele afectarse asimismo y en algún caso permite únicamente visión de luz (Gohil et al., 2022). El mecanismo de producción parece estar relacionado con los vapores alcalinos que se producen al quemar el crack o con la propia acción anestésica local de la cocaína (Sachs et al., 1993).

Anfetaminas

La metanfetamina es la más frecuentemente usada del grupo. Es capaz de causar retinopatía por talco (ver más adelante) (Dhingra et al., 2019).

2 El crack es una forma de consumo de cocaína fumada que utiliza la cocaína base obtenida al tratar la pasta de clorhidrato de cocaína (la forma más común) con álcalis. Su nombre proviene del crujido que hace al ser quemada.



La metilendioxitmetanfetamina, MDMA o éxtasis es otra anfetamina consumida de forma recreativa (“club drug”) por una gran variedad de vías. Las manifestaciones oftálmicas de su uso van desde las erosiones corneales ligadas a lagofthalmos hasta midriasis, visión borrosa, pupilas arreactivas, glaucoma de ángulo cerrado, oclusión de la arteria o de la vena central de la retina (Proulx & Tousignant, 2021).

“Poppers” (nitritos de alquilo)

Los “poppers” son un grupo de drogas de abuso que funcionan como donantes de óxido nítrico (NO) y que son utilizadas como “party drugs”, principalmente por sus acciones relajantes musculares de músculos involuntarios, en especial en comunidades homosexuales. Químicamente son un conjunto de sustancias de variada composición (nitrito de amilo, nitrito de isobutilo, nitrito de isopropilo, etc.) que se consumen por inhalación aprovechando su volatilidad (Pahlitzsch et al. 2016).

Numerosos casos y series de casos han puesto de manifiesto el papel deletéreo que los “poppers” tienen sobre la mácula (Rewbury et al. 2017; Davies et al., 2012). Sin embargo, poco se ha avanzado acerca de su mecanismo de acción. Se ha sugerido que el efecto patogénico se debe a que el incremento en los niveles de NO estimula a la guanilatociclasa presente en los conos de la retina que, a través de una compleja cadena de reacciones bioquímicas, desencadena una entrada masiva de calcio en las células generando especies reactivas de oxígeno que producen el daño macular (Sharma & Rohrer, 2007).

La sintomatología incluye fotopsias, visión borrosa, metamorfopsia, fotofobia y alteraciones en la tomografía de coherencia óptica (OCT) manifestada por alteracio-

nes hiperreflectivas en la capa fotorreceptora y siendo el hallazgo más frecuente los trastornos subfoveales de la capa elipsoide (Burgos-Blasco et al., 2019), aunque lesiones viteliformes o microagujeros pueden darse también (Van Bol et al., 2017). Estas alteraciones suelen remitir en un tiempo variable tras el abandono de la droga y parecen mejorar con la administración de luteína (Pahlitzsch et al. 2016).

Cannabis y cannabinoides

La ingesta o inhalación de cannabis en todas sus formas (marihuana, hachís) produce hiperemia conjuntival, quemosis, midriasis, opacificación corneal, reducción de la amplitud de la acomodación y alteración de la función oculomotora en usuarios crónicos. Esta alteración se manifiesta como un aumento de la latencia para iniciar movimientos sacádicos y deterioro de la memoria de trabajo visoespacial (Dhingra et al., 2019).

El uso crónico de cannabis se ha asociado con distorsiones en la percepción de la profundidad, en la discriminación de colores y en la percepción visual en general (Lerner et al., 2019). No está claro su efecto sobre la adaptación a la oscuridad, ya que hay trabajos que hablan acerca de un empeoramiento con el uso de cannabis (Ortiz-Peregrina et al., 2021) mientras que otros refieren mejoría (Russo et al., 2004).

El cannabis disminuye la PIO pero la corta duración de acción de este efecto la hace poco recomendable para su uso en terapéutica, ya que debería ser administrado 6-8 veces al día, lo que conduciría al desarrollo de dependencia y tolerancia (López Briz et al., 2017).

Los cannabinoides sintéticos son en general de mayor potencia que el delta-9-tetrahidrocannabinol, principio activo del cannabis, y tienen un papel creciente entre las drogas



de abuso. Se han comunicado con su uso miosis o midriasis, retraso de la respuesta pupilar, hiperemia conjuntival, nistagmo y diplopia, alucinaciones visuales persistentes (hasta cuatro años tras su consumo) y desprendimientos de retina bilaterales exudativos con edema macular (Proulx & Tousignant, 2021).

Tabaco

El tabaco es una de las drogas de abuso legales con mayor prevalencia de consumo. Se estima que en todo el mundo hay 1.250 millones de usuarios de tabaco, aunque con cierta tendencia a la baja en los últimos años, produciendo 8 millones de muertes anuales (OMS, 2023). En España, según la encuesta de salud de 2020, un 16,4% de mujeres y un 23,3% de hombres fuman a diario (INE, 2021).

La nicotina, principio activo del tabaco, es un conocido agente tóxico capaz de producir alteración de la flora conjuntival, irritación, ojo seco, inflamación de la superficie ocular y disfunción de la glándula de Meibomio. Además, aumenta el riesgo de neoplasias conjuntivales y retrasa la curación de las úlceras corneales. Sin embargo, parece mejorar la biomecánica corneal al aumentar el cross-linking del colágeno corneal (Dhingra et al., 2019).

El tabaco es un factor cataratógeno, que aumenta considerablemente la aparición de cataratas relacionadas con la edad, principalmente de tipo nuclear pero también de tipo subcapsular (Ye et al., 2012). Además, multiplica por 4 el riesgo de desarrollo de DMAE (Tan et al., 2007), y el riesgo de desarrollo de orbitopatía tiroidea, favoreciendo la progresión y pobre respuesta al tratamiento de esta última (Belliveau & Jordan, 2013). Con respecto al glaucoma, el tabaco aumenta la PIO y reduce el riesgo sanguíneo coroideo, aumentando el riesgo de glaucoma de ángu-

lo abierto y aumentando la velocidad de su progresión (Jain et al., 2017).

El uso de tabaco aumenta el riesgo de uveítis y panuveítis, y de edema macular cistoide idiopático, así como su aparición tras cirugía de cataratas (Thorne et al., 2008). Se ha descrito también la asociación entre el uso de tabaco y la neuropatía óptica isquémica anterior no arterítica; esta alteración se manifiesta por cambios en la visión del color y progresiva pérdida de la agudeza visual que conduce a un escotoma central, aunque las pérdidas no suelen ir más allá de una agudeza visual de 20/400. Sin embargo, hay evidencias contrapuestas al respecto y no está claro el papel del tabaco (Dhingra et al., 2019).

Ketamina, fenciclidina

El grupo de las arilciclohexilaminas incluye principalmente a la ketamina (Special K, keta) y a la fenciclidina (PCP, polvo de ángel), la primera de las cuales está disponible como medicamento pero también en el mercado negro. Son utilizadas de forma recreativa por sus acciones disociativas y alucinógenas.

Los efectos oftalmológicos más frecuentemente descritos incluyen nistagmo horizontal, vertical o rotacional, midriasis o miosis y ocasionalmente amaurosis fugax (Proulx & Tousignant, 2021).

LSD

El LSD o dietilamida del ácido lisérgico es probablemente el más popular de los alucinógenos. Los efectos sistémicos sobre el ojo son raros y anecdóticos, pero se ha descrito "eye dropping", cuando un usuario insertó un papel impregnado en LSD en la conjuntiva palpebral de ambos ojos, ocasionando una epitelopatía tóxica corneal y conjuntival seguida de abrasión (Lo et al., 2018).



Inhalantes

Los inhalantes constituyen un amplio grupo de sustancias volátiles, generalmente usados como disolventes, que están presentes en numerosos productos de uso habitual (gasolina, quitaesmaltes, pegamentos, etc.). Su acceso es sencillo y barato, a la vez que altamente adictivo. Los efectos sobre el ojo no son bien conocidos, pero se han descrito nistagmo horizontal o pendular, visión borrosa, diplopia, neuropatía óptica tóxica, oftalmoplejía internuclear bilateral, maculopatía tóxica y neuritis óptica, además de parálisis de los pares craneales III, V y VI (Proulx & Tousignant, 2021).

OTROS EFECTOS OFTALMOLÓGICOS RELACIONADOS CON DROGAS DE ABUSO

“Retinopatía del sábado noche”

Esta patología, aunque no relacionada de forma directa con las drogas de abuso, se asocia a algunas de ellas con frecuencia. Consiste en una oclusión de la arteria central de la retina producida por el estado de inconsciencia en posiciones forzadas que ejercen presión sobre la órbita tras el uso de ciertas drogas de abuso, ocasionando ceguera unilateral repentina y dolor ocular (Malihi et al., 2015). La congestión orbital y la proptosis mejoran con el tiempo pero el pronóstico visual es peor (Dhingra et al., 2019).

Retinopatía por talco

El talco es un agente usado con frecuencia como excipiente en las formas farmacéuticas sólidas orales pero que se usa también como adulterante en las drogas de abuso

(principalmente heroína y metanfetamina) para aumentar su peso. Su paso a la circulación sistémica por inhalación o inyección puede acabar en los vasos de la retina obstruyéndolos y provocando fenómenos isquémicos. Los hallazgos clínicos oftalmológicos incluyen depósitos refractivos amarillos visibles en la exploración del fondo de ojo que ocasionan en el paciente pérdida de la agudeza visual (Soliman et al., 2015).

Efectos *in utero*

La utilización de drogas de abuso por parte de mujeres embarazadas puede tener efectos graves sobre el feto desde el punto de vista oftalmológico. La utilización de metadona en programas de mantenimiento de la abstinencia de opiáceos, por ejemplo, aumenta hasta 10 veces el riesgo de estrabismo en el neonato y puede causar disminución de la agudeza visual y nistagmo (McGlone et al., 2014). Este último signo ocurre también con la exposición a benzodiazepinas durante el embarazo (Mulvihill et al., 2007).

El síndrome alcohólico fetal tiene manifestaciones oftálmicas en el 90% de los pacientes afectados. Entre ellas destacan pliegue epicántico, hipertelorismo ocular, blefaroptosis, microftalmia, hipoplasia del nervio óptico, coloboma, estrabismo, tortuosidad de la vascularización de la retina y disminución de la velocidad de los movimientos sacádicos (Karimi et al., 2021; Fernandes et al., 2015).

El uso de tabaco por la embarazada, por su parte, es capaz de producir también aumento del riesgo de estrabismo congénito (esotropía y exotropía) (Fernandes et al., 2015).

La Tabla I recoge de forma resumida las manifestaciones oftálmicas más frecuentes relacionadas con las drogas de abuso.



Tabla I. Manifestaciones oftálmicas más frecuentes relacionadas con las drogas de abuso (modificada de Dhingra et al., 2019 y Peragallo et al., 2013)

Signo oftalmológico	Droga de abuso más frecuentemente implicada
Diplopia	Alcohol, fenciclidina, heroína, barbituratos
Queratitis, anestesia corneal	Fenciclidina, cocaína, metanfetamina
Ulceración corneal	Cocaína, metanfetamina
Ojo seco	Alcohol, tabaco
Midriasis	Cocaína, metanfetamina, LSD, marihuana
Miosis	Heroína
Neuropatía óptica isquémica no arterítica	¿Tabaco?
Degeneración macular asociada a la edad	Alcohol, tabaco
Oclusión de la vena de la retina, hemorragia retiniana	Cocaína, metanfetamina, opiáceos
Retinopatía por talco	Metanfetamina, heroína
Neuropatía óptica tóxica	Tabaco, metanol
Nistagmo	Fenciclidina, morfina, barbituratos, cannabis
Alteración de la función oculomotora	Cannabis
Palinopsia	LSD
Orbitopatía tiroidea	Tabaco
Aumento de la presión intraocular	Tabaco
Disminución de la presión intraocular	Cannabis
Hippus pupilar	Barbituratos
Endoftalmitis	Heroína
Hiperemia conjuntival	Cannabis
Maculopatía	“Poppers”
Ptosis	Barbituratos

CONCLUSIONES

Las manifestaciones oftalmológicas de la utilización de drogas de abuso complican en muchas ocasiones la atención de estos pacientes y con frecuencia se dejan de lado ante otras complicaciones consideradas de mayor importancia. Sin embargo, su abordaje temprano puede en ocasiones contribuir a su mejora y aumentar la calidad de vida de los usuarios de este tipo de sustancias.

Una completa exploración oftalmológica ayudará sin duda no sólo al manejo de la

patología asociada al uso de drogas sino en muchas ocasiones a su propio diagnóstico.

FINANCIACIÓN

El presente trabajo no ha contado con financiación externa de ningún tipo.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.



REFERENCIAS

- Armentano, M., Alisi, L., Visioli, G., Saturno, M. C., Barba, A., Speranzini, A., et al. (2024). Retinal vascular complications in cocaine abuse: A case report and a literature review. *Journal of Clinical Medicine*, 13(24), 7838. <https://doi.org/10.3390/jcm13247838>
- Belliveau, M. J., & Jordan, D. R. (2013). Thyroid eye disease. *Canadian Medical Association Journal*, 185(9), 797. <https://doi.org/10.1503/cmaj.121815>
- Brown, G. C. (1999). Vision and quality of life. *Transactions of the American Ophthalmological Society*, 97, 473–511.
- Burgos-Blasco, B., Valor-Suarez, C., Moreno-Morillo, F. J., & Jiménez-Santos, M. (2019). Poppers maculopathy: Report of two cases in Spain. *Journal Français d’Ophtalmologie*, 42(10), e465–e467. <https://doi.org/10.1016/j.jfo.2019.03.031>
- Davies, A. J., Kelly, S. P., Naylor, S. G., Bhatt, P. R., Mathews, J. P., Sahni, J., et al. (2012). Adverse ophthalmic reaction in poppers users: Case series of “poppers maculopathy”. *Eye*, 26, 1479–1486.
- Dhingra, D., Kaur, S., & Ram, J. (2019). Illicit drugs: Effects on eye. *Indian Journal of Medical Research*, 150(3), 228–238. https://doi.org/10.4103/ijmr.IJMR_1210_17
- European Union Drugs Agency. (2024). Drug-induced deaths: The current situation in Europe (European Drug Report 2024). https://www.euda.europa.eu/publications/european-drug-report/2024/drug-induced-deaths_en
- Fernandes, M., Yang, X., Li, J. Y., & Cheikh Ismail, L. (2015). Smoking during pregnancy and vision difficulties in children: A systematic review. *Acta Ophthalmologica*, 93(3), 213–223. <https://doi.org/10.1111/aos.12627>
- García-Altés, A., Ollé, J. M., Antoñanzas, F., & Colom, J. (2002). The social cost of illegal drug consumption in Spain. *Addiction*, 97(9), 1145–1153.
- GBD 2016 Alcohol and Drug Use Collaborators. (2018). The global burden of disease attributable to alcohol and drug use in 195 countries and territories, 1990–2016: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *The Lancet Psychiatry*, 5(12), 987–1012. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(18\)30337-7](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(18)30337-7)
- GBD 2019 Risk Factors Collaborators. (2020). Global burden of 87 risk factors in 204 countries and territories, 1990–2019: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *The Lancet*, 396(10258), 1223–1249. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30752-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30752-2)
- Gemelli, H., Fidalgo, T. M., Gracitelli, C. P. B., & de Andrade, E. P. (2019). Retinal nerve fiber layer analysis in cocaine users. *Psychiatry Research*, 271, 226–229. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2018.11.058>
- Gohil, H., Miskovic, M., Buxton, J. A., Holland, S. P., & Strike, C. (2022). Smoke gets in the eye: A systematic review of case reports of ocular complications of crack cocaine use. *Drug and Alcohol Review*, 41(2), 347–355. <https://doi.org/10.1111/dar.13366>
- Gong, Y., Feng, K., Yan, N., Xu, Y., & Pan, C. W. (2015). Different amounts of alcohol con-



- sumption and cataract: A meta-analysis. *Optometry and Vision Science*, 92(4), 471–479. <https://doi.org/10.1097/OPX.0000000000000558>
- Instituto Nacional de Estadística. (2021). Encuesta europea de salud en España 2020. https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&id=1254736176784
- Jain, V., Jain, M., Abdull, M. M., & Bastawrous, A. (2017). The association between cigarette smoking and primary open-angle glaucoma: A systematic review. *International Ophthalmology*, 37(1), 291–301. <https://doi.org/10.1007/s10792-016-0245-0>
- Karimi, S., Arabi, A., & Shahraki, T. (2021). Alcohol and the eye. *Journal of Ophthalmic and Vision Research*, 16(2), 260–270. <https://doi.org/10.18502/jovr.v16i2.9089>
- Kim, J. H., Kim, J. H., Nam, W. H., Yi, K., Choi, D. G., & Hyon, J. Y. (2012). Oral alcohol administration disturbs tear film and ocular surface. *Ophthalmology*, 119(5), 965–971. <https://doi.org/10.1016/j.optha.2011.11.015>
- Kim, S., Lee, H., Woo, S., Lee, H., Park, J., Kim, T., et al. (2024). Global, regional, and national trends in drug use disorder mortality rates across 73 countries from 1990 to 2021, with projections up to 2040: A global time-series analysis and modelling study. *EClinicalMedicine*, 79, 102985. <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2024.102985>
- Lerner, A. G., Goodman, C., Rudinski, D., & Bleich, A. (2011). Benign and time-limited visual disturbances (flashbacks) in recent abstinent high-potency heavy cannabis smokers: A case series study. *Israel Journal of Psychiatry and Related Sciences*, 48(1), 25–29.
- Lo, D., Cobbs, L., Chua, M., Young, J., Haberman, I. D., & Modi, Y. (2018). “Eye dropping”: A case report of transconjunctival lysergic acid diethylamide drug abuse. *Cornea*, 37(10), 1324–1325. <https://doi.org/10.1097/ICO.0000000000001692>
- López Briz, E., López Salvador, B., & Almela Quilis, M. A. (2017). Cánabis, cannabinoides y glaucoma: ¿Cuánto ruido y cuántas nueces? *Revista Española de Drogodependencias*, 42, 93–97.
- Malihi, M., Turbin, R. E., & Frohman, L. P. (2015). Saturday night retinopathy with ophthalmoplegia: A case series. *Neuro-Ophthalmology*, 39(2), 77–82. <https://doi.org/10.3109/01658107.2014.997889>
- McGlone, L., Hamilton, R., McCulloch, D. L., MacKinnon, J. R., Bradnam, M., & Mactier, H. (2014). Visual outcome in infants born to drug-misusing mothers prescribed methadone in pregnancy. *British Journal of Ophthalmology*, 98(2), 238–245. <https://doi.org/10.1136/bjophthalmol-2013-303967>
- Mulvihill, A. O., Cackett, P. D., George, N. D., & Fleck, B. W. (2007). Nystagmus secondary to drug exposure in utero. *British Journal of Ophthalmology*, 91(5), 613–615. <https://doi.org/10.1136/bjo.2006.105569>
- Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones. (2021). *Monografía alcohol 2021: Consumo y consecuencias*. Ministerio de Sanidad.



- Organización Mundial de la Salud. (2023). Tobacco: Key facts. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tobacco>
- Ortiz-Peregrina, S., Ortiz, C., Casares-López, M., Jiménez, J. R., & Anera, R. G. (2021). Effects of cannabis on visual function and self-perceived visual quality. *Scientific Reports*, 11, 1655. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-81070-5>
- Pahlitzsch, M., Mai, C., Joussem, A. M., & Bergholz, R. (2016). Poppers maculopathy: Complete restitution of macular changes in OCT after drug abstinence. *Seminars in Ophthalmology*, 31(5), 479–484. <https://doi.org/10.3109/08820538.2014.962175>
- Peragallo, J., Biousse, V., & Newman, N. J. (2013). Ocular manifestations of drug and alcohol abuse. *Current Opinion in Ophthalmology*, 24(6), 566–573. <https://doi.org/10.1097/ICU.0b013e3283654db2>
- Proulx, V., & Tousignant, B. (2021). Drugs of abuse and ocular effects. *Clinical and Experimental Optometry*, 104(5), 567–578. <https://doi.org/10.1080/08164622.2021.1878852>
- Rewbury, R., Hughes, E., Purbrick, R., Prior, S., & Baron, M. (2017). Poppers: Legal highs with questionable contents? A case series of poppers maculopathy. *British Journal of Ophthalmology*, 101(11), 1530–1534. <https://doi.org/10.1136/bjophthalmol-2016-310023>
- Rivera, et al. (2012). Valoración del impacto económico del consumo de drogas ilegales en Galicia desde una perspectiva social. *Presupuesto y Gasto Público*, 66, 109–126.
- Russo, E. B., Merzouki, A., Mesa, J. M., Frey, K. A., & Bach, P. J. (2004). Cannabis improves night vision: A case study of dark adaptometry and scotopic sensitivity in kif smokers of the Rif mountains of northern Morocco. *Journal of Ethnopharmacology*, 93(1), 99–104. <https://doi.org/10.1016/j.jep.2004.03.029>
- Sachs, R., Zigelbaum, B. M., & Hersh, P. S. (1993). Corneal complications associated with the use of crack cocaine. *Ophthalmology*, 100(2), 187–191. [https://doi.org/10.1016/S0161-6420\(93\)31672-6](https://doi.org/10.1016/S0161-6420(93)31672-6)
- Seddon, J. M., Schwartz, B., & Flowerdew, G. (1983). Case-control study of ocular hypertension. *Archives of Ophthalmology*, 101(6), 891–894. <https://doi.org/10.1001/archophth.1983.01040010891006>
- Sharma, A. K., & Rohrer, B. (2007). Sustained elevation of intracellular cGMP causes oxidative stress triggering calpain-mediated apoptosis in photoreceptor degeneration. *Current Eye Research*, 32(3), 259–269. <https://doi.org/10.1080/02713680601161238>
- Soliman, M. K., Sarwar, S., Hanout, M., Sadiq, M. A., Agarwal, A., Gulati, V., et al. (2015). High-resolution adaptive optics findings in talc retinopathy. *International Journal of Retina and Vitreous*, 1, 10. <https://doi.org/10.1186/s40942-015-0009-4>
- Stuart, K. V., Madjedi, K., Luben, R. N., Chua, S. Y. L., Warwick, A. N., & Chia, M., et al. (2022). Alcohol, intraocular pressure, and open-angle glaucoma: A systematic review and meta-analysis. *Ophthalmology*, 129(6), 637–652. <https://doi.org/10.1016/j.ophtha.2022.01.023>



- Tan, J. S., Mitchell, P., Kifley, A., Flood, V., Smith, W., & Wang, J. J. (2007). Smoking and the long-term incidence of age-related macular degeneration: The Blue Mountains Eye Study. *Archives of Ophthalmology*, 125(8), 1089–1095. <https://doi.org/10.1001/archopht.125.8.1089>
- Thorne, J. E., Daniel, E., Jabs, D. A., Kedhar, S. R., Peters, G. B., & Dunn, J. P. (2008). Smoking as a risk factor for cystoid macular edema complicating intermediate uveitis. *American Journal of Ophthalmology*, 145(5), 841–846. <https://doi.org/10.1016/j.ajo.2007.12.032>
- Van Bol, L. B., Kurt, R. A., Keane, P. A., Pal, B., & Sivaprasad, S. (2017). Clinical phenotypes of poppers maculopathy and their links to visual and anatomic recovery. *Ophthalmology*, 124(9), 1425–1427. <https://doi.org/10.1016/j.ophtha.2017.05.021>
- Ye, J., He, J., Wang, C., Wu, H., Shi, X., & Zhang, H., et al. (2012). Smoking and risk of age-related cataract: A meta-analysis. *Investigative Ophthalmology & Visual Science*, 53(7), 3885–3895. <https://doi.org/10.1167/iovs.12-9820>
- You, Y. S., Qu, N. B., & Yu, X. N. (2016). Alcohol consumption and dry eye syndrome: A meta-analysis. *International Journal of Ophthalmology*, 9(10), 1487–1492. <https://doi.org/10.18240/ijo.2016.10.20>
- Zhu, W., Meng, Y. F., Wu, Y., Xu, M., & Lu, J. (2017). Association of alcohol intake with risk of diabetic retinopathy: A meta-analysis of observational studies. *Scientific Reports*, 7, 4. <https://doi.org/10.1038/s41598-017-00034-w>