

# El fentanilo desde el punto de vista criminológico

## *Fentanyl from a criminological point of view*

SILVIA LÓPEZ DIEGO

Criminóloga con mención en peritaje  
silviald2001@gmail.com  
ORCID: 0009-0002-8086-6324

CRISTINA HERRERA GARCÍA

Criminóloga con mención en peritaje  
cristina.hega2001@gmail.com  
ORCID: 0009-0006-2388-0866

SOFÍA GONZÁLEZ HERRERO

Criminóloga con mención en psicología criminal  
sofiagonzalez2103@gmail.com  
ORCID: 0009-0001-7609-9014

### RESUMEN

El fentanilo es un potente analgésico opiáceo sintético que ha generado preocupación debido a su abuso y tráfico ilícito. Su alta potencia, lo hace propenso a la adicción entre sus consumidores habituales y la sobredosis. El mercado negro del fentanilo está asociado con la fabricación clandestina, la mezcla con otras drogas de abuso y la distribución ilícita, a menudo vinculada con organizaciones criminales. Las consecuencias de su administración incluyen incremento de la mortalidad por sobredosis y desafíos para la aplicación de la ley en la lucha contra este fenómeno.

### PALABRAS CLAVE

fentanilo, drogas, consumo, opioide, prevención

### ABSTRACT

*Fentanyl is a powerful synthetic opioid painkiller that has raised concerns due to its abuse and illicit trafficking. Its high potency makes it prone to addiction among its regular users and overdose. The black market for fentanyl is associated with clandestine manufacturing, mixing with other drugs of abuse, and illicit distribution often linked to criminal organizations. The consequences of its administration include increased overdose mortality and challenges for law enforcement in the fight against this phenomenon.*

### KEYWORDS

*fentanyl, drugs, use, opioid, prevention*



**H**oy en día, las tendencias de consumo y los mercados de drogas ilícitas han cambiado de manera considerable en todo el mundo. La continua aparición de nuevas fuentes sintéticas de sustancias psicoactivas y el paulatino abuso de medicamentos recetados se han convertido en un problema grave para la salud.

En un principio, los opioides sintéticos representaron un gran avance en el tratamiento farmacológico de dolores moderados o intensos, pero a día de hoy, existe una importante crisis global centrada en el tráfico y consumo de opioides sintéticos de forma ilegal.

Esta crisis afecta especialmente a *Estados Unidos*, donde el fentanilo se ha convertido en una de las principales causas de muerte. Entre otras razones, se debe a los deficientes controles sobre la distribución de opioides utilizados para el tratamiento.

Con respecto al consumo de fentanilo en España podemos afirmar que ha aumentado, convirtiéndose en el tercer opioide más utilizado. Se plantean preguntas sobre una mayor vigilancia y control del fentanilo, además de una metodología enfocada en la educación, ya que pueden ser elementos clave en la prevención de una posible epidemia.

## HISTORIA

En 1817, *Friedrich Sertürne* extrajo por primera vez el principio activo del opio, a lo que denominó morfina en alusión a Morfeo, el dios griego de los sueños. Con el paso del tiempo, se llevaron a cabo modificaciones químicas de la morfina lo que dio lugar a compuestos semisintéticos y sintéticos, entre los cuales el fentanilo.

En 1960, Paul Janssen (1926–2003), médico e investigador belga, originó el fentanilo. Su intención era la búsqueda de un analgésico mucho más fuerte y eficaz que la morfina. Además, de que pudiera penetrarse fácilmente por medio de las membranas de las células del sistema nervioso y actuara de manera rápida.

En 1963, el fentanilo era empleado como analgésico intravenoso y en 1968 se aprobó su uso médico en Estados Unidos.

Es así que su descubrimiento, le convirtió en el fármaco de elección para el tratamiento de dolores intensos. Como analgésico, son unas 100 veces más potentes que la morfina (Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades) por lo que solo se administra en dosis muy pequeñas (de 0,005 mg a 0,1 mg por inyección). Hasta los años ochenta se usaba principalmente como inductor de la anestesia. Sin embargo, desde principios de los noventa vienen usándose, cada vez más, preparados de liberación controlada, es decir, parches transdérmicos, que se aplican para que el medicamento sea absorbido a través de la piel \*(AEMPS, 2014, p. 1), para tratar el dolor intenso y métodos nuevos de administración, como un pulverizador sublingual para pacientes con cáncer (United Nations, 2023, p. 105).

Cabe destacar que desde el año 2017 se ha incluido el fentanilo en la lista de medicamentos esenciales de la OMS como analgésico opioide junto a otros como la morfina, codeína o metadona.

A pesar de que los fines farmacéuticos del fentanilo sean su uso tras una intervención quirúrgica o la inducción a la anestesia general, también es

utilizado tras la fabricación ilegal de este opioide, distribuyéndose en los mercados de drogas ilegales por tener un efecto de similares características a la heroína. Además no es extraño verlo mezclado con otras drogas, haciéndolas más baratas, potentes, peligrosas y más adictivas.

### ASPECTOS FARMACOLÓGICOS

El fentanilo es un agonista del receptor opioide mu ( $\mu$ ) con una alta liposolubilidad, por lo que es capaz de atravesar barreras y membranas celulares. Tiene una gran potencia y una elevada tolerancia cardiovascular, haciendo de este el principal opioide empleado en anestias de cirugías cardiovasculares.

El opioide sigue tiene un comportamiento central en los órganos de mayor vascularización del cuerpo humano, como el cerebro, el corazón, los pulmones, el hígado o los riñones. Es capaz de infiltrarse rápidamente en el Sistema Nervioso Central, alcanzándose el máximo de acción en torno a los 4-5 minutos desde su administración. (Álamo *et al.*).

Después alcanza los tejidos muscular y adiposo, entre los que se puede llegar a acumular. Su absorción ocurre por el tracto gastrointestinal, sufriendo un primer metabolismo intestinal y hepático, confiriéndole una disponibilidad de un 30% (Álamo *et al.*).

El fentanilo puede administrarse por diversas vías, ya sea intravenosa, intramuscular, transdermal, intranasal y en el espacio intratecal.

El potencial de abuso o dependencia al fentanilo o sus derivados es ciertamente elevado, al igual que ocurre con la mayoría de los opioides. Aunque seguramente, como comentábamos, los riesgos de dependencia aumentan notablemente cuando el fentanilo se utiliza al margen de sus indicaciones médicas.

Por otro lado, la gran afinidad de estas sustancias por los receptores  $\mu$  (mu) va sujeta de forma inherente a la depresión respiratoria que provocan, lo que supone un elevado riesgo para la salud y es factor determinante en su toxicidad. A este respecto cabe citar que diferentes formas farmacéuticas de fentanilo (las formas orales de liberación rápida) ofrecen un efecto euforizante/analgésico/recompensante muy rápido y potente. El caso más conocido es el de los llamados *chupa-chups* de fentanilo (Actiq®), formas farmacéuticas de absorción transmucosa oral.

El uso repetido de estos medicamentos implica un descenso de su efecto analgésico relativamente rápido. Esto puede dar lugar a una exposición indebida al fármaco y a la aparición de dependencia y riesgo de sobredosis. Dicho esto, resulta fundamental para comprender los riesgos inherentes al uso repetido del fentanilo, la diferencia con la que aparece la tolerancia a sus distintos efectos. La tolerancia es el fenómeno que implica la necesidad de una dosis cada vez mayor para alcanzar el mismo efecto (Giner y López, 2023).

Este es un aspecto importante a tener en cuenta, tanto por los prescriptores como por los usuarios/pacientes bajo tratamiento con fentanilo o sus derivados. Pero sobre todo, cuando el fentanilo es utilizado como droga recreativa, el riesgo de sobredosis (y por consiguiente de una depresión respiratoria grave con desenlace de muerte) es muy elevado. De esta forma, no se trata tanto de la toxicidad del fentanilo bajo indicación terapéutica, sino más bien del uso indiscriminado de este como consecuencia de un proceso de dependencia, o del uso inadvertido del fentanilo sin conocimiento de ello (por adulteración de drogas ilícitas) (Giner y López).

### SITUACIÓN ACTUAL

El fentanilo es el segundo opioide sintético, después de la oxycodona, que más se ha relacionado con muertes por sobredosis en los últimos años. El aumento de las muertes por sobredosis se atribuye principalmente al consumo de fentanilo fabricado de manera ilícita, pero cada vez se asocian más con análogos del fentanilo que no tienen usos médicos ni están sometidos a fiscalización internacional. En 2018, la *Junta Internacional de Fiscalización de Estupefacientes* estableció una lista de sustancias relacionadas con el fentanilo sin usos legítimos conocidos para informar a los Gobiernos de la amenaza que suponían y evitar que las comercializaran, vendieran y distribuyeran (Naciones Unidas, 2023).

La fabricación mundial de fentanilo aumentó rápidamente entre 1999 y 2010, alcanzando un nivel de 4,3 toneladas (t). Desde entonces, ha seguido una tendencia a la baja; y llegó a 1,9 t en 2018, pero volvió a aumentar en 2019 y 2020, para estabilizarse en 2021, cuando se notificó la fabricación de 2 t, debido a la preocupación por las muertes por sobredosis atribuidas a su uso indebido (o de sustancias de la familia del fentanilo). La fabricación,

el consumo y el uso de análogos del fentanilo, en concreto, de alfentanilo, remifentanilo y sufentanilo, utilizados principalmente como anestésicos, aumentaron en 2021 por la pandemia de COVID-19 (United Nations, 2023).

Naciones Unidas (United Nations, 2023) realiza varios cuadros comparativos de las tendencias del consumo de analgésicos opioides, donde se observa el incremento y la predominancia que ha adquirido el fentanilo en los últimos veinte años, a pesar de la ligera tendencia decreciente iniciada a partir de 2018 que alcanzaba su punto más alto. La predominancia del fentanilo se observa en la mayoría de las regiones recogidas (Naciones Unidas).

La Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS) (2017) señala que dentro de los subgrupos más consumidos se encuentran los derivados de la fenilpiperidina, con el fentanilo como único principio activo.

El consumo ha seguido una tendencia creciente desde 2008 hasta 2015 (última fecha registrada), en parte por la gran oferta de formas farmacéuticas disponibles en 2015, representando el 17,51% del total de los principios activos más utilizados en 2015, principalmente de manera transdérmica (84% del total del consumo de fentanilo).

La información analizada por la AEMP (2018) muestra que el consumo global de fentanilo de liberación inmediata en España se ha incrementado en los últimos años. En el Sistema Nacional de Salud se ha duplicado el uso de los preparados con fentanilo de liberación inmediata en 2016 con respecto a 2010, superior al de otros países de nuestro entorno. A nivel mundial, muchos casos notificados de abuso y/o dependencia se refieren a pacientes con dolor irruptivo oncológico que lo utilizaron fuera de la indicación autorizada. Por otro lado, su uso en dolor no oncológico supuso más de un 40% de los pacientes con una primera prescripción en atención primaria en 2016.

En el Sistema Español de Farmacología se registró casi el 60% de los casos de abuso y/o dependencia a pacientes en los que fentanilo se utilizó para indicaciones no contempladas, en algunos durante periodos prolongados (AEMPS, 2018).

España es el segundo exportador del mundo después de Alemania, con 130,5 kg o el 9,5% del total mundial (United Nations, 2023). En 2021, la mayor parte del consumo mundial (73,2%) se con-

centró en diez países, entre ellos España, con 124,6 kg o el 11,8% (2023). Por otro lado, la previsión de gramos para 2023 en España es de 137.800 gr. (2023) comparativamente, muy inferior a otros países occidentales como Alemania, que prevé 534.000 gr. (2023); Estados Unidos, 691.444 gr. (2023); Francia, 350.000 gr. (2023); o Italia, 300.000 gr. (2023).

Asimismo, el consumo, la fabricación y las existencias de análogos del fentanilo han aumentado (United Nations, 2023). En este ámbito (análogos del fentanilo), España destaca en la producción, exportación y consumo de remifentanilo. Se sitúa en cuarta posición como fabricante, con 3,5 kg, o el 11 % del total mundial; es uno de los principales países exportadores, junto con Alemania, Italia y China; representa el 2,3% del consumo mundial (3,8 kg).

La *Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas* (2022) afirma que se ha producido un aumento significativo del consumo esporádico de fentanilo entre 2018 y 2022 en España, convirtiéndose en el tercer opiáceo más consumido, como ya se ha comentado previamente.

Joan Ramón Villalbí, Delegado del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas, aseguró en la comparecencia del 20 de diciembre de 2022 ante la Comisión Mixta del Congreso para el Estudio de las Adicciones (Senado de España, 2022), que el creciente consumo de analgésicos opioides con y sin prescripción «en parte está bien, porque seguramente años atrás había personas que tenían dolor que no se trataba suficientemente bien y su calidad de vida empeoraba mucho. Pero el potencial adictivo de estos medicamentos hace que tengamos que estar muy alerta» (Senado de España, 2022).

Por otro lado, David Pere Martínez (2019) afirma que España se enfrenta a múltiples retos en el ámbito de los opioides, siendo la presencia de fentanilo y sus análogos (como remifentanilo, el sulfentanilo o el carfentalino) el potencialmente más problemático por su alta potencia, aumentando el riesgo de adicción, y su escaso margen de seguridad, que incrementa la probabilidad de sobredosis (2019).

El Sistema Estatal de Información sobre Adicciones (2018, p. 3) estima que 56 personas solicitaron tratamiento por abuso o adicción al fentanilo en 2016; 72 personas acudieron a los

servicios de urgencia por episodios relacionados con el fentanilo; y 13 personas de las que fallecieron entre 2008 y 2016 por reacción al consumo de drogas presentaban en los análisis, fentanilo o análogos, entre otras sustancias, que, a pesar de ser una cifra minúscula comparada con Estados Unidos, obliga a estar atentos. El Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, OEDA (2023) señala que en 2019 se notificaron 19 fallecimientos con presencia de fentanilo, 20 en 2020 y 17 casos en 2021.

El fentanilo y sus análogos representan un riesgo para la salud pública por tres motivos (Pere Martínez, 2019):

- Incremento de su uso como fármaco.
- Incorporación como droga recreativa.
- Presencia como adulterante en algunas muestras de heroína.

Respecto al primer punto, se ha observado un crecimiento en el uso y comercialización de fármacos opioides y nuevas presentaciones, tanto orales como nasales. La AEMPS realiza estrictos controles previos a la comercialización de un fármaco para acreditar su seguridad y eficacia.

En la última década, se han autorizado muchos opioides y, en consecuencia, ha incorporado muchas presentaciones de fentanilo, entre otros (Pere Martínez, 2019). Se reportan casos aún anecdóticos de adicción por su consumo como fármaco, pero que podrían aumentar significativamente a medio plazo, si su prescripción sigue incrementándose, a pesar de los mecanismos de protección españoles (2019).

Algunos expertos apuntan que el incremento de uso de fentanilo de liberación inmediata por los pacientes no oncológicos, en contra de su ficha técnica (solo para dolor irruptivo oncológico), se debe a la búsqueda de alternativas al uso de antiinflamatorios no esteroides (AINE), que calificó de eficientes y seguros a estos nuevos opioides. Las consecuencias fueron la sobre prescripción de fentanilo, malas prácticas, como aumentar la dosis, y usos no contemplados, incrementando el riesgo de adicción (2019).

Entre las moléculas más prescritas en España en 2021, el fentanilo ocupa la segunda posición (28%). El 81 % correspondieron a fentanilo en parche, mientras que el 19% restante a formulaciones de liberación inmediata, generalmente de

manera sublingual. El 75 % de las prescripciones las realizó el médico de atención primaria y el 17 % por medicina interna (Regueras Escudero y López Guzmán, 2021).

Con referencia al consumo recreativo, actualmente solo una minoría emplea el fentanilo y análogos, pero la tendencia podría cambiar si modifican las representaciones sociales asociadas a su uso (2019). En relación con el «mercado negro», las cifras siguen siendo bajas, aunque la tendencia es al alza (2019), según los datos aportados por el Ministerio de Interior en el Anuario Estadístico en el apartado «incautaciones de opiáceos», pasando de 310 en 2010 a 24.440 en 2017 (con un notable descenso en 2016) incluido en la amplia categoría «otros opiáceos», lo cual es indicador del interés que está generando. De hecho, a partir de 2017 el Anuario incluye una categoría propia al «fentanilo», en el Anuario de 2020 al análogo «3-metilfentanilo», y en el Anuario de 2022 al «Beta-Hidroxi-3-metilfentanilo» y el «Sufentanilo».

Por último, en el ámbito del fentanilo como adulterante, el Sistema Español de Alerta Temprana, SEAT (2018) destaca su uso (de los análogos: ocfentanilo, furanilfentanilo, clopropilfentanilo) en la heroína y, aunque los casos son irrisorios (siete muestras), pueden representar el futuro próximo (Pere Martínez, 2019) y, a tenor de la globalidad de los mercados, es probable que aparezcan más lotes de heroína adulterados (2019).

## SU PRESENCIA EN ESPAÑA

En el caso de España, el consumo de fentanilo también se ha visto incrementado, basándonos en diversas fuentes de información aportadas por instituciones internacionales y nacionales.

En el ámbito internacional, Naciones Unidas recoge que España es el segundo país exportador del mundo después de Alemania, con 130,5 kg o el 9,5% del total mundial (United Nations, 2023). En 2021, la mayor parte del consumo mundial (73,2%) se concentró en diez países, entre ellos España, con 124,6 kg o el 11,8% (2023). Por otro lado, la previsión de gramos para 2023 es de 137.800 gr. (2023) comparativamente, muy inferior a otros países occidentales como Alemania, que prevé 534.000 gr. (2023); Estados Unidos, 691.444 gr. (2023); Francia, 350.000 gr. (2023); o Italia, 300.000 gr. (2023).

Asimismo, el consumo, la fabricación y las existencias de análogos del fentanilo han aumentado (United Nations, 2023). En este ámbito (análogos del fentanilo), España destaca en la producción, exportación y consumo de remifentanilo. Se sitúa en cuarta posición como fabricante, con 3,5 kg, o el 11 % del total mundial; es uno de los principales países exportadores, junto con Alemania, Italia y China; y representa el 2,3% del consumo mundial (3,8 kg).

En el ámbito nacional, la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS) (2017, p. 2) señala que dentro de los subgrupos más consumidos se encuentran los derivados de la fenilpiperidina, con el fentanilo como único principio activo. El consumo ha seguido una tendencia creciente desde 2008 hasta 2015 (última fecha registrada), en parte por la gran oferta de formas farmacéuticas disponibles en 2015, representando el 17,51% del total de los principios activos más utilizados en 2015, principalmente de manera transdérmica (84% del total del consumo de fentanilo).

La información analizada por la AEMPS (2018, p. 2) muestra que el consumo global de fentanilo de liberación inmediata en España se ha incrementado en los últimos años. En el Sistema Nacional de Salud se ha duplicado el uso de los preparados con fentanilo de liberación inmediata en 2016 con respecto a 2010, superior al de otros países de nuestro entorno. A nivel mundial, muchos casos notificados de abuso y/o dependencia se refieren a pacientes con dolor irruptivo oncológico que lo utilizaron fuera de la indicación autorizada.

Por otro lado, su uso en dolor no oncológico supuso más de un 40% de los pacientes con una primera prescripción en atención primaria en 2016. De hecho, este fármaco nunca es una prescripción inicial, sino que se suele recetar en la atención primaria a pacientes que han probado antes otras opciones y no han funcionado.

En el *Sistema Español de Farmacología* se registró casi el 60% de los casos de abuso y/o dependencia a pacientes en los que fentanilo se utilizó para indicaciones no contempladas, en algunos durante periodos prolongados (AEMPS).

La Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas (2022) afirma que se ha producido un aumento significativo del consumo esporádico de fentanilo entre 2018 y 2022 en Es-

paña, convirtiéndose en el tercer opiáceo más consumido, como ya se ha comentado previamente.

Joan Ramón Villalbí, delegado del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas, aseguró en la comparecencia del 20 de diciembre de 2022 ante la Comisión Mixta del Congreso para el Estudio de las Adicciones, que el creciente consumo de analgésicos opioides con y sin prescripción «en parte está bien, porque seguramente años atrás había personas que tenían dolor que no se trataba suficientemente bien y su calidad de vida empeoraba mucho. Pero el potencial adictivo de estos medicamentos hace que tengamos que estar muy alerta» (Senado de España, 2022).

Por otro lado, David Pere Martínez (2019) declara que España se enfrenta a múltiples retos en el ámbito de los opioides, siendo la presencia de fentanilo y sus análogos (como el remifentanilo, el sulfentanilo o el carfentalino) el desafío potencialmente más problemático, a causa de su gran potencia, que aumenta el riesgo de adicción, y su escaso margen de seguridad, que incrementa la probabilidad de sobredosis (2019).

El Sistema Estatal de Información sobre Adicciones (2018) estima que 56 personas solicitaron tratamiento por abuso o adicción al fentanilo en 2016; 72 personas acudieron a los servicios de urgencia por episodios relacionados con el fentanilo; y 13 personas de las que fallecieron entre 2008 y 2016 por reacción al consumo de drogas presentaban en los análisis, fentanilo o análogos, entre otras sustancias, que, a pesar de ser una cifra minúscula comparada con Estados Unidos, nos obliga a estar alerta.

El Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones (OEDA) (2023) señala que en 2019 se notificaron 19 fallecimientos con presencia de fentanilo, 20 en 2020 y 17 casos en 2021.

El estudio EDADES (OEDA, 2022) de la Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas encontró que, en 2022, el 15,8% de la población española de 15 a 64 años reconocía haber consumido analgésicos opioides con o sin receta en alguna ocasión en su vida. Los analgésicos opioides que este 15,8% dijo haber consumido alguna vez en su vida fueron la codeína (el 59,9%), el tramadol (el 46,0%), el fentanilo (14,0%) y la morfina (6,9%). En el caso concreto del fentanilo, el estudio muestra un incremento en este porcentaje desde el 1,9% observado en 2018.

### EVOLUCIÓN DEL CONSUMO DE FENTANILO Y OTROS OPIOIDES EN ESPAÑA DESDE 2018

Porcentaje de población de 15 a 64 años que ha consumido alguna de estas sustancias alguna vez.

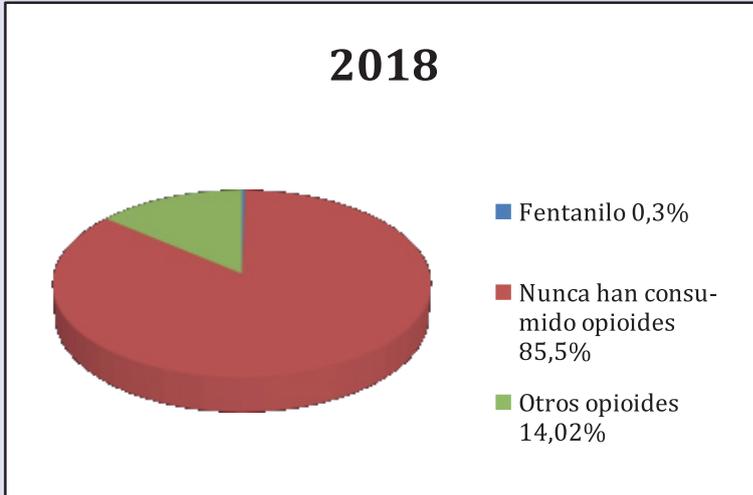


Figura 1. Informe nacional de edades 2023.

ELABORACIÓN PROPIA



Figura 2. Informe nacional de edades 2023.

ELABORACIÓN PROPIA

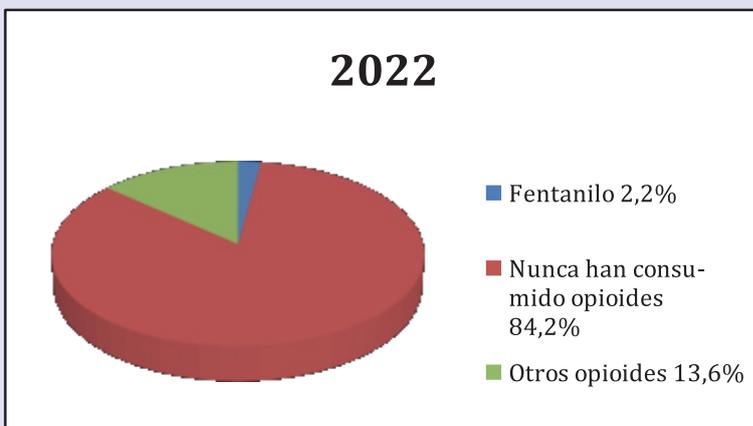


Figura 3. Informe nacional de edades 2023.

ELABORACIÓN PROPIA

## RIESGOS DEL FENTANILO

El fentanilo y sus análogos representan un riesgo para la salud pública principalmente por tres motivos (Pere Martínez, 2019), que se exponen a continuación.

### Incremento de su uso como fármaco

Se ha observado un crecimiento en el uso y comercialización de fármacos opioides y nuevas presentaciones, tanto orales como nasales. La AEMPS realiza estrictos controles previos a la comercialización de un fármaco para acreditar su seguridad y eficacia.

En la última década, se han autorizado muchos opioides y, en consecuencia, se han incorporado muchas presentaciones de fentanilo (Pere Martínez, 2019). Se reportan casos aún anecdóticos de adicción por su consumo como fármaco, pero que podrían aumentar significativamente a medio plazo, a pesar de los mecanismos de protección españoles, si su prescripción sigue incrementándose (2019).

Algunos expertos apuntan que el incremento de uso de fentanilo de liberación inmediata por los pacientes no oncológicos, en contra de su ficha técnica (solo para dolor irruptivo oncológico), se debe a la búsqueda de alternativas al uso de antiinflamatorios no esteroides (AINE), y la calificación de eficientes y seguros a estos nuevos opioides. Las consecuencias fueron la sobre prescripción de fentanilo, malas prácticas, como aumentar la dosis, y usos no contemplados, incrementando el riesgo de adicción (2019).

Entre las moléculas más prescritas en España en 2021, el fentanilo ocupa la segunda posición (28%). El 81 % correspondieron a fentanilo en parche, mientras que el 19% restante a formulaciones de liberación inmediata, generalmente de manera sublingual (manera especial de vía oral). El 75% de las prescripciones las realizó el médico de atención primaria y el 17% por medicina interna (Regueras Escudero y López Guzmán, 2021).

### Incorporación como droga recreativa

Actualmente solo una minoría emplea el fentanilo y análogos, pero la tendencia podría cambiar si modifican las representaciones sociales asociadas a su uso (2019).

En relación con el «mercado negro», las cifras siguen siendo bajas, aunque la tendencia es al alza (2019), según los datos aportados por el Minis-

terio de Interior en el Anuario Estadístico en el apartado «incautaciones de opiáceos», pasando de 310 en 2010 a 24.440 en 2017 (con un notable descenso en 2016) incluido en la amplia categoría «otros opiáceos», lo cual es indicador del interés que está generando. De hecho, a partir de 2017 el Anuario incluye una categoría propia al *fentanilo*, en el Anuario de 2020 al análogo *3-metilfentanilo*, y en el Anuario de 2022 al *Beta-Hidroxi-3-metilfentanilo* y el *Sufentanilo*.

Se ha observado un aumento de las muertes por sobredosis que involucran a análogos de fentanilo, lícitos e ilícitos, a consecuencia de la aparición generalizada de estos opioides sintéticos, entre 50 y 100 veces más potentes que la morfina y en muchos casos no aprobados para uso médico (por ejemplo, despropionil-2-fluorofentanil, furanylfentanil, valerilfentanilo, acrilfentanil, carfentanilo, butirofentanilos) (Pichini *et al.*, 2017).

La creciente aparición de estos compuestos se debe principalmente al bajo costo de los materiales y equipos necesarios para producirlos en laboratorios clandestinos y los traficantes de drogas los venden en lugar de heroína o los mezclan como agentes de corte (2017).

En este contexto, la posibilidad de sobredosis mortales es extremadamente alta debido al estrecho rango entre una dosis segura y letal y la fabricación de productos cuantitativamente inexactos y contaminados (2017). El consumo, tanto de fentanilo como de sus análogos fabricados ilícitamente, multiplica los riesgos por la ausencia de controles de calidad de estos productos que no suelen distribuirse en dosis precisas y pueden ser mortales en cantidades ínfimas por su alta potencia (Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito [UNODC], 2017).

Uno de los mayores retos asociados a la disponibilidad de análogos del fentanilo en el mercado ilícito y las intoxicaciones agudas y letales conexas son los problemas analíticos para identificar compuestos no programados. A menudo, las sobredosis causadas por nuevos opioides sintéticos no se investigan completamente (especialmente en la forma de distinguir diferentes análogos de fentanilo) y simplemente se clasifican como "muertes relacionadas con la heroína" (Pichini *et al.*, 2017).

El fentanilo y sus análogos, 50 años después. Global Smart Update. Volumen 17. Marzo, 2017. Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC).

### Presencia como adulterante en algunas muestras de heroína

Por último, en el ámbito del fentanilo como adulterante, el Sistema Español de Alerta Temprana (SEAT) (2018) destaca su uso (de los análogos: ocfentanilo, furanilfentanilo, clopro- pifentanilo) en la heroína y, aunque los casos son irrisorios (siete muestras), pueden representar el futuro próximo (Pere Martínez, 2019) y, a tenor de la globalidad de los mercados, es probable que aparezcan más lotes de heroína adulterados (2019).

En el año 2018 el Ministerio del Interior lanzaba una alerta sobre los derivados del fentanilo en consumidores de heroína (Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas [DGPNSD], 2018).

Desde la información recopilada del SEAT como los informes de análisis de drogas de Energy Control sobre la adulteración de la heroína con los derivados del fentanilo, ya se pensó sobre su presencia junto con la heroína que circula por todo el territorio nacional.

Esta peligrosa mezcla aumenta exponencialmente el riesgo de intoxicación entre los consumidores habituales de heroína, así como la dificultad que entraña el manejo de una sobredosis, dificultando la reversión de depresiones respiratorias, a la vez que requiere una mayor administración de naloxona (antagonista que se adhiere a los receptores de opioides y revierte y bloquea los efectos de otros opioides).

Además, existe la tendencia entre las personas consumidoras a mezclar diferentes tipos de drogas, provocando lo que se conoce como “tolerancia cruzada”, maximizando la estimulación al consumir. La sintomatología es más intensa y de aparición rápida, y aparecen síntomas que no corresponden al consumo exclusivo de heroína ([DGPNSD], 2018).

### CONCLUSIÓN

El fentanilo, un opiáceo sintético de alta potencia que fue inicialmente diseñado para el manejo del dolor agudo, ha creado un problema grave que está intrínsecamente vinculado a la criminalidad, debido a la facilidad con la que puede ser desviado al mercado ilegal, desencadenando así diversas consecuencias negativas.

En este artículo se pone de manifiesto, a través de diversas fuentes de información oficiales, el significativo, y a la vez, preocupante aumento de la fabricación, distribución y consumo del fentanilo y sustancias análogas, tanto internacional como nacionalmente, en España, país que ha sido el principal objeto de estudio.

Entre otras razones, su alto potencial de abuso, ha contribuido al aumento de casos de adicción y dependencia, y su presencia como añadido en otros tipos de drogas ilegales ha desencadenado una especie de epidemia de sobredosis con consecuencias mortales para sus usuarios debido a su extrema potencia. La oferta y demanda del fentanilo ha provocado el aumento de actividades delictivas relacionadas con el tráfico de drogas.

La problemática del fentanilo no solo afecta a los usuarios consumidores de forma recreativa, sino también a las personas expuestas involuntariamente, que desde el año 2018 hasta la actualidad ha ido en aumento, generando así una carga adicional en los sistemas sanitarios.

La complejidad del problema requiere de enfoques multidisciplinarios que aborden tanto su prevención como en el tratamiento de la adicción, mediante la implantación de políticas y reformas sobre el uso y consumo de drogas y un refuerzo de la cooperación internacional para abordar eficazmente este fenómeno. ■

### BIBLIOGRAFÍA

Alerta sobre derivados del fentanilo en consumidores de heroína. (2018). *Sistema Español de Alerta Temprana (SEAT)*.

Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. *Datos sobre el fentanilo*. <https://www.cdc.gov/stopoverdose/fentanyl/es/index.html>

Dirección del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas (DGPNSD) (2018). *Alerta sobre derivados del fentanilo en consumidores de heroína*.

[https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/sistemasAlerta/pdf/ALERTA\\_DERIVADOS\\_FENTANILO\\_CONSUMIDORES\\_HEROINA\\_29052018\\_def.pdf](https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/sistemasAlerta/pdf/ALERTA_DERIVADOS_FENTANILO_CONSUMIDORES_HEROINA_29052018_def.pdf)

- Encuesta sobre Alcohol y otras Drogas en España (EDADES) 1995-2022. (2022). Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas (DGPNSD). [https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/sistemasInformacion/sistemaInformacion/pdf/2022\\_Informe\\_EDADES.pdf](https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/sistemasInformacion/sistemaInformacion/pdf/2022_Informe_EDADES.pdf)
- Estupefacientes: Previsiones de las necesidades mundiales para 2023; estadísticas de 2021 (E/INCB/2022/2). (2023). [Report]. United Nations. [https://www.incb.org/documents/Narcotic-Drugs/Technical-Publications/2022/Narcotic\\_Drugs\\_Technical\\_Publication\\_2022.pdf](https://www.incb.org/documents/Narcotic-Drugs/Technical-Publications/2022/Narcotic_Drugs_Technical_Publication_2022.pdf)
- Fentanilo de liberación inmediata: Importancia de respetar las condiciones de uso autorizadas, MUH (FV), 5 /2018. (2018). Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios, AEMPS. [https://www.aemps.gob.es/informa/notasInformativas/medicamentosUsoHumano/seguridad/2018/docs/NI\\_MUH\\_FV-5\\_2018-Fentanilo.pdf](https://www.aemps.gob.es/informa/notasInformativas/medicamentosUsoHumano/seguridad/2018/docs/NI_MUH_FV-5_2018-Fentanilo.pdf)
- GINER GARCÍA, R. y LÓPEZ-BRIZ, E. (2023). El fentanilo como punto de partida en la crisis de opioides. Situación actual y visión retrospectiva en Europa y EEUU. *Revista Española de Drogodependencias*, 48(1), 81–93. <https://doi.org/10.54108/10040>
- HARKOUK, H. et al. (2018). Farmacología de los opioides. *EMC-Anestesia-Reanimación*, 44(2), 1–24.
- HOLGADO, M. F. A. y CANDIL-RECIO, J. (2020). Estado actual de los medicamentos con fentanilo en España. *Scielo*, 30(3), 240–250. <https://doi.org/10.4321/s1699-714x2020000300015>
- Informe 2022: Alcohol, tabaco y drogas ilegales en España (2023). Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones (OEDA). <https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/sistemasInformacion/informesEstadisticas/pdf/2023OEDA-INFORME.pdf>
- Informe de la Junta Internacional de Fiscalización de Estupefacientes correspondiente a 2022 (E/INCB/2022/1). (2023). Naciones Unidas. [https://www.incb.org/documents/Publications/AnnualReports/AR2022/Annual\\_Report/E\\_INCB\\_2022\\_1\\_spa.pdf](https://www.incb.org/documents/Publications/AnnualReports/AR2022/Annual_Report/E_INCB_2022_1_spa.pdf)
- JURNA I. (2003). Sertürner und Morphin--eine historische Vignette [Sertürner and morphine--a historical vignette]. *Schmerz*, 17(4), 280–283. <https://doi.org/10.1007/s00482-003-0220-3>
- Ministerio del Interior. *Anuario Estadístico de 2010*. <https://www.interior.gob.es/opencms/es/archivos-y-documentacion/documentacion-y-publicaciones/anuarios-y-estadisticas/anuarios-estadisticos-antiguos/anuario-estadistico-de-2010/>
- Ministerio del Interior. *Anuario Estadístico de 2017*. <https://www.interior.gob.es/opencms/es/archivos-y-documentacion/documentacion-y-publicaciones/anuarios-y-estadisticas/anuarios-estadisticos-antiguos/anuario-estadistico-de-2017/>
- Ministerio del Interior. *Anuario Estadístico de 2020*. [https://www.interior.gob.es/opencms/es/archivos-y-documentacion/documentacion-y-publicaciones/anuarios-y-estadisticas/anuarios-estadisticos-antiguos/anuario-estadistico-de-2020\\_0001/](https://www.interior.gob.es/opencms/es/archivos-y-documentacion/documentacion-y-publicaciones/anuarios-y-estadisticas/anuarios-estadisticos-antiguos/anuario-estadistico-de-2020_0001/)
- Ministerio del Interior. *Anuario Estadístico de 2022*. <https://www.interior.gob.es/opencms/es/archivos-y-documentacion/documentacion-y-publicaciones/anuarios-y-estadisticas/anuarios-estadisticos-antiguos/anuario-estadistico-de-2022/>
- Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones (OEDA) (2023). *INFORME 2023: Alcohol, tabaco y drogas ilegales en España*. <https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/sistemasInformacion/informesEstadisticas/pdf/2023OEDA-INFORME.pdf>
- Parches de fentanilo: Riesgo de exposición accidental en personas no usuarias de los parches, MUH (FV), 8/2014. (2014). Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios, AEMPS. [https://www.aemps.gob.es/informa/notasInformativas/medicamentosUsoHumano/3/seguridad-1/ciudadanos/2014/ni-muh\\_fv\\_08-2014-fentanilo/](https://www.aemps.gob.es/informa/notasInformativas/medicamentosUsoHumano/3/seguridad-1/ciudadanos/2014/ni-muh_fv_08-2014-fentanilo/)
- PERE MARTÍNEZ ORÓ, D. (2019). Opioides en España: Ni repunte de heroína ni crisis de opioides a la americana. *Episteme*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=743970>
- REGUERAS ESCUDERO, E., y LÓPEZ GUZMÁN, J. (2021). Prescripciones de opioides en España entre 2019 y 2020: Qué especialidades médicas lo están prescribiendo y en qué indicaciones. *MPJ Multidisciplinary Pain Journal*, 1, 3.
- Senado de España (2022). Senado de España: Home. <https://www.senado.es/web/actividadparlamentaria/sesionescomision/detallecomisiones/sesionescomision/sesioncelebrada/index.html?id=G013006&idConv=1&idSes=46&legis=14>
- Utilización de medicamentos opioides en España durante el periodo 2008–2015. (2017). Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios, AEMPS. <https://www.aemps.gob.es/medicamentosUsoHumano/observatorio/docs/opioides-2008-2015.pdf>