
	<b>FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE CIENCIAS DE LA SALUD</b>	<b>VERSIÓN 01</b>
	<b>FORMULACIÓN Y EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>CÓDIGO: F-PI-FEP-09</b>
	<b>GUIA DE ELABORACION DE UN ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>FECHA 19-09-2023</b>

I. TÍTULO	1
II. AUTORES	1
III. DEPARTAMENTO	2
IV. DIRECCIÓN – CONTACTO	2
V. CARACTERÍSTICAS	2
VI. RESUMEN	2
VIII. INTRODUCCIÓN	2
IX. MÉTODOS	3
X. RESULTADOS	3
XI. DISCUSIÓN	3
XII. AGRADECIMIENTOS	3
XIII. DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS	3
XIV. DECLARACIÓN DE FINANCIACIÓN DEL PROYECTO	4
XV. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	4

	<b>FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE CIENCIAS DE LA SALUD</b>	<b>VERSIÓN 01</b>
	<b>FORMULACIÓN Y EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>CÓDIGO: F-PI-FEP-09</b>
	<b>GUIA DE ELABORACION DE UN ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>FECHA 19-09-2023</b>

## I. TÍTULO

Frecuencia de la sobredosis de opioides en el hospital de San José y Hospital infantil universitario de San José en los años 2018 a 2022.

## II. AUTORES

Investigador principal: Patricia Caro Uribe

Estudiantes de atención prehospitalaria V semestre

Coinvestigadores: Edward Stevan Caceres

Angie Valentina Perilla Valencia

Stefania Gutierrez Lozano

María Alejandra Izquierdo Orozco

## III. DEPARTAMENTO

Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud

Hospital Infantil Universitario de San José


Hospital de San José

## IV. DIRECCIÓN – CONTACTO

Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud

[pcaro@fucsalud.edu.co](mailto:pcaro@fucsalud.edu.co)

3213710609


	<b>FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE CIENCIAS DE LA SALUD</b>	<b>VERSIÓN 01</b>
	<b>FORMULACIÓN Y EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>CÓDIGO: F-PI-FEP-09</b>
	<b>GUIA DE ELABORACION DE UN ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>FECHA 19-09-2023</b>

## VI. RESUMEN

Los opioides han generado una alerta a nivel mundial, no solo por su alto riesgo de generar adicción, si no también por sus consecuencias a corto plazo. Dependiendo del tipo de opioide, la dosis y la vía de absorción, pueden desencadenar depresión respiratoria, compromiso neurológico, edema pulmonar, hipotensión, convulsiones, entre otros. Ciertos efectos pueden ser revertidos con un antídoto denominado naloxona, medicamento que se puede administrar en ambientes tanto intra como extrahospitalarios. Entendiendo que en Colombia existe poca literatura que hable de las intoxicaciones por opioides es de gran importancia determinar la frecuencia y así mismo su tratamiento intra y extra hospitalario. Materiales y métodos: estudio observacional de corte transversal en el que se recopiló información de historias clínicas de pacientes que ingresaron al Hospital Infantil Universitario de San José y Hospital de San José con intoxicación por opioides durante el período de 2018 a 2022. Resultados: se encontraron 40 pacientes con sobredosis por opioides, siendo la mayoría mujeres (60%), la finalidad suicida fué la causa principal, seguido de la recreativa, los opioides más utilizaron fueron tramadol (50%) y heroína (15%) y únicamente 6 pacientes recibieron naloxona intrahospitalaria. Conclusión: a los servicios de urgencias ingresan pacientes con sobredosis por opioides, sin embargo existe un subregistro, no solo del manejo por tipo de opioide en los servicios de urgencias, si no también del manejo y enfoque prehospitalario. El tramadol por ser de venta libre y de fácil acceso podría explicar el porqué es el opioide más usado con fines intencionales. Es importante identificar las manifestaciones clínicas y la necesidad o no del uso de naloxona.


## VII. PALABRAS CLAVE

Opioid, Naloxone, Sobredosis, Tramadol, Toxicology, Pharmacology,

	<b>FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE CIENCIAS DE LA SALUD</b>	<b>VERSIÓN 01</b>
	<b>FORMULACIÓN Y EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>CÓDIGO: F-PI-FEP-09</b>
	<b>GUIA DE ELABORACION DE UN ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>FECHA 19-09-2023</b>

## VIII. INTRODUCCIÓN

Los opioides y opiáceos (figura 1) son medicamentos derivados de la planta *Papaver Somniferum*, se clasifican en naturales (opiáceos), semisintéticos y sintéticos, algunos son agonistas puros del receptor opioide, mientras que otros son agonistas parciales y actúan sobre otros receptores como los de serotonina y adrenalina, existe un antagonista opioide denominado naloxona y utilizado para revertir los efectos de los opioides, principalmente los agonistas puros (1). Hacen parte de los medicamentos frecuentemente utilizados para el dolor crónico (2). Desde hace más de 40 años son considerados fármacos de riesgo, debido a que pueden generar a corto plazo depresión respiratoria, compromiso neurológico y muerte, y a mediano y largo plazo adicción (3). Para el año 2017, se registraron 115.000 muertes por sobredosis de opioides en todo el mundo (4). En Estados Unidos, en el 2019 se reportaron más de 1,5 millones de visitas al servicio de urgencias por intoxicación con opioides. La Organización Mundial de la Salud (OMS) indicó que los opioides también estaban afectando a latinoamérica, por ejemplo en México se reportaron más de 136 afectados en un año por estos medicamentos (5). Colombia no está exenta de los efectos de esta crisis global, en los últimos años, se ha observado un aumento en el consumo de opioides, lo que genera una preocupación desde la salud pública y la farmacovigilancia (6). En la resolución 1478 de 2006, se listan los medicamentos que requieren control y seguimiento estricto, entre ellos los opioides, sin embargo opioides débiles (agonistas parciales) como el tramadol y la codeína no se incluyeron en la resolución, siendo fármacos de venta libre y de fácil acceso, lo que permite a la población utilizarlos indiscriminadamente para la autoprescripción, uso recreativo o para cometer intentos de suicidio. Existe El Sistema de Alertas Tempranas - SAT Colombiano, que emite información sobre el riesgo del uso no prescrito y desvío de analgésicos opioides en el país (7) (Figura 1)

	<b>FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE CIENCIAS DE LA SALUD</b>	<b>VERSIÓN 01</b>
	<b>FORMULACIÓN Y EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>CÓDIGO: F-PI-FEP-09</b>
	<b>GUIA DE ELABORACION DE UN ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>FECHA 19-09-2023</b>


La susceptibilidad de generar adicción, el fácil acceso sin fórmula médica, el uso inapropiado y los errores de prescripción, son las principales características de los opioides que conllevan a desencadenar una sobredosis o intoxicación tanto involuntaria como intencional (8) . La sospecha diagnóstica de una sobredosis por opioides es un desafío para el personal de salud que trabaja en ambientes extra e intrahospitalarios, en muchas ocasiones es difícil determinar la finalidad de la intoxicación, el origen del medicamento, la hora de exposición, la dosis o la cantidad de medicamento ingerido (9). Sin embargo, se conocen algunos factores de riesgo para producir una intoxicación por opioides, como el uso de dosis altas, el reinicio de opioides previamente suspendidos, combinaciones con otras sustancias como ketamina, edad joven, antecedentes de patologías crónicas, insuficiencia hepática y/o renal (8) .

La presente investigación se propuso como objetivo estimar la frecuencia de la sobredosis de opioides en el Hospital de San José y el Hospital Infantil Universitario San José durante el período de 2018 a 2022. Este enfoque investigativo se centró en la evaluación de eventos críticos relacionados con la sobredosis de opioides.

## IX. MÉTODOS

Se llevó a cabo un diseño observacional de corte transversal con el objetivo de identificar la frecuencia de sobredosis de opioides en los años 2018 a 2022 en el Hospital de San José y Hospital Infantil Universitario de San José. La revisión abarcó toda la información disponible desde 2018 hasta diciembre de 2022 en ambos centros hospitalarios.

El tamaño de la muestra se determinó a partir de un conjunto de 40 historias clínicas que cumplieran con criterios de selección. Estos criterios incluían a pacientes mayores de 14 años con un diagnóstico confirmado de sobredosis o intoxicación por toxicología. Por otra parte, se excluyen casos de sobredosis o intoxicación por sustancias diferentes a los opioides y registros de historias

	<b>FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE CIENCIAS DE LA SALUD</b>	<b>VERSIÓN 01</b>
	<b>FORMULACIÓN Y EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>CÓDIGO: F-PI-FEP-09</b>
	<b>GUIA DE ELABORACION DE UN ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>FECHA 19-09-2023</b>

clínicas incompletas. La información fue analizada en el software estadístico Jamovi versión 2.2

La estrategia de reclutamiento se llevó a cabo con la aprobación del comité de ética del Hospital Infantil Universitario de San José y del Hospital de San José. La información fue obtenida de las bases de datos del servicio de Toxicología Clínica de los dos hospitales. La recolección de datos se realizó mediante formularios de Google y un formato de Excel, donde se implementaron variables como edad, sexo, tipo de opioide, uso del opioide, vía de administración, uso de naloxona, tratamiento en ambulancia, FR, FC, Glasgow, depresión respiratoria, permitiendo la organización y filtrado eficiente de la información.

## X. RESULTADOS

En la investigación se determinó que la frecuencia de intoxicaciones por sobredosis de opioides fue de 40 pacientes dentro de los años 2018 a 2022.


### **Características sociodemográficas**

Se observó una mayor frecuencia de intoxicación o sobredosis por opioides en mujeres en un 60% (Figura 1). Así mismo se evidenció que las intoxicaciones ocurrieron mayormente en el rango de edades comprendido entre los 29 y 36 años (Figura 2).

### **Características clínicas**

Se observó en las historias clínicas, que el examen físico de la mayoría de los pacientes intoxicados no presentaron alteraciones. Se documentó una convulsión en un paciente, edema pulmonar en otro y tres con depresión respiratoria. Además, el 10% presentaba estupor, mientras que el 37,5% estaba somnoliento (tabla 1).

### **Causas de la intoxicación y tipo de opioide involucrado**

	<b>FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE CIENCIAS DE LA SALUD</b>	<b>VERSIÓN 01</b>
	<b>FORMULACIÓN Y EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>CÓDIGO: F-PI-FEP-09</b>
	<b>GUIA DE ELABORACION DE UN ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>FECHA 19-09-2023</b>

Se observó que en el 67,5% de los casos la intoxicación fue intencional con fines suicidas. En segundo lugar, el uso recreativo y el manejo del dolor representaron cada uno el 15%. (tabla 2)

Se encontró que el tramadol, ya sea utilizado de manera individual o combinado con otros medicamentos, fue el opioide más común, con un total de 22 pacientes (55%), seguido de heroína (15%). Se encontró uso de oxicodona y morfina únicamente en 3 pacientes (tabla 3)

#### **Uso de la naloxona**

En nuestra investigación, observamos que solo en 6 de los 40 pacientes requirieron naloxona. La cantidad de ampollas administradas fueron diferentes para cada paciente; por ejemplo, un paciente intoxicado por heroína requirió 5 ampollas debido a la gravedad de los síntomas, mientras que otro paciente solo necesitó 1 ampolla. Llama la atención que un paciente intoxicado por tramadol requirió 4 ampollas. Con respecto a los eventos adversos, sólo 1 paciente presentó edema pulmonar posterior a la administración de naloxona (tabla 4)


#### **Pacientes intoxicados ingresados al hospital en ambulancia**

De los 40 pacientes, doce ingresaron en ambulancia. Sin embargo, a pesar de que la gravedad de su situación justificara el uso de un antagonista opioide, en ningún caso se les administró naloxona. A dos pacientes con ingesta de tramadol y acetaminofén + codeína se les realizó lavado gástrico como medida de descontaminación y a otro paciente se le inició oxígeno de alto flujo en la ambulancia, en la mayoría de las historias clínicas no se reportó en la historia clínica información adicional de la atención prehospitalaria (tabla 5).

## **XI. DISCUSIÓN**

### **FRECUENCIA DE SOBREDOSIS O INTOXICACIÓN**

Diariamente se habla del trastorno asociado al consumo de opioides, así como las consecuencias a corto plazo que desencadena una sobredosis por opioides. El

	<b>FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE CIENCIAS DE LA SALUD</b>	<b>VERSIÓN 01</b>
	<b>FORMULACIÓN Y EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>CÓDIGO: F-PI-FEP-09</b>
	<b>GUIA DE ELABORACION DE UN ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>FECHA 19-09-2023</b>

Sistema de Vigilancia en Salud Pública (SIVIGILA) de Colombia reportó 1680 intoxicaciones por opioides desde el año 2016 hasta el 2019 (6). En nuestro estudio se encontró una frecuencia de 40 pacientes que ingresaron al Hospital de San José y el Hospital Infantil Universitario San José con sobredosis de opioides en los 5 años de revisión. La sobredosis por sustancias psicoactivas desencadenó más de 600.000 muertes (10). Los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC) de Estados Unidos indicaron que al día fallecen aproximadamente 136 personas por sobredosis de opioides (10%). En nuestro estudio no documentamos mortalidad asociada a la sobredosis de opioides.


### **Características sociodemográficas**

Hablando de la caracterización de la población, en un estudio acerca de la sobredosis por opioides que se realizó en Inglaterra en el año 2021, se evidenció que el 72% de los intoxicados eran hombres y la edad donde se presentó una mayor sobredosis fué entre los 40 y 44 años (11). Aliasghar Manouchehr y colaboradores, identificaron que los hombres jóvenes presentaron mayor sobredosis por opioides y consideraron el antecedente de patologías psiquiátricas y trastorno por consumo como factores de riesgo en esta población (12). Por otro lado, la CDC también identificó un aumento del 38.4% en las sobredosis de opioides como consecuencia de la pandemia del Covid-19 (12). En contraste, en Colombia se publicó un estudio descriptivo de una pequeña población de 164 pacientes terminales atendidos en Bogotá con uso de opioides, siendo la mayoría mujeres con un rango de edad de 37 a 94 años (13). En comparación, en nuestro estudio, en ambos hospitales se pudo evidenciar que la mayoría de las personas con sobredosis de opioides eran mujeres, el rango de edad promedio fué de 29 a 36 años.

### **Tipo de opioide**

Durante los años 2016 y 2017, en España se incrementaron los ingresos a urgencias por intoxicación con opioides, según la EDADES (Encuesta sobre




	<b>FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE CIENCIAS DE LA SALUD</b>	<b>VERSIÓN 01</b>
	<b>FORMULACIÓN Y EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>CÓDIGO: F-PI-FEP-09</b>
	<b>GUIA DE ELABORACION DE UN ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>FECHA 19-09-2023</b>

Alcohol y otras drogas en España), además del consumo de heroína, se evidenció que el tramadol (5,2%), la codeína (10 %) y la morfina (2,1 %) fueron los analgésicos opioides más utilizados de manera ocasional. Llama la atención que 95,7% de las personas que consumieron opioides, los obtuvieron mediante prescripción médica o en el mercado negro(14). Por otro lado, en el 2020, Ahmad y colaboradores indicaron que más del 80% de las sobredosis mortales por sustancias psicoactivas ocurren por opioides sintéticos (11).

En el continente asiático y países africanos el uso inadecuado del tramadol representa un 87% de las incautaciones de sustancias ilegales, razón por la cual este medicamento es considerado el tipo de opioide más usado a nivel mundial según la Oficina de las Naciones Unidas Contra la Droga y el Delito (UNODC) (15) Por otra parte, según el estudio Nacional de consumo en Colombia, la heroína ha tenido un crecimiento considerable en el departamento norte de santander con un 20 % y en Bogotá con un 12.1%. (16). Es importante destacar que en nuestro país opioides débiles como el tramadol, no son medicamentos ilícitos y al contrario son de fácil acceso y de venta libre. Entendiendo que todos los estudios y artículos mencionados anteriormente hacen un énfasis en que tipo de opioide es el más consumido a nivel nacional e internacional, en nuestro estudio encontramos que los principales opioides involucrados en las intoxicaciones fueron Tramadol con un total de 22 pacientes (54%) y la heroína con un total de 6 pacientes (15%). Dos pacientes que presentaron sobredosis por tramadol combinaron este opioide con otro opioide (codeína e hidrocodona respectivamente). También se encontraron intoxicaciones con oxicodona en 3 pacientes (7%) y un paciente que mezcló morfina y metadona.

### **Hallazgos clínicos**

Las manifestaciones clínicas de un paciente con sobredosis por opioides puede ser variable, esto depende de la cantidad, tiempo de exposición, vida media, vía de absorción y tipo de opioides. Betancourt y Castrillón describieron las características clínicas de los pacientes intoxicados por opioides en diferentes partes del mundo, especificaron que los signos vitales y el nivel de conciencia son


	<b>FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE CIENCIAS DE LA SALUD</b>	<b>VERSIÓN 01</b>
	<b>FORMULACIÓN Y EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>CÓDIGO: F-PI-FEP-09</b>
	<b>GUIA DE ELABORACION DE UN ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>FECHA 19-09-2023</b>

clave para identificar un toxidrome opioide, caracterizado por bradipnea, desaturación, alteración de la conciencia (desde la somnolencia hasta el coma), hipotermia e hipotensión, pupilas mióticas puntiformes, no reactivas a la luz y la ausencia de los ruidos peristálticos.(17)

Por otro lado, en una sobredosis por opioides débiles como el tramadol, no es frecuente documentar un toxidrome opioide, ya que como su nombre indica estimula débilmente el receptor opioide y como mecanismo de acción adicional inhibe la recaptación de serotonina, condición que desencadena un toxidrome serotoninérgico (18). Burton y colaboradores indicaron que un toxidrome serotoninérgico se caracteriza por náuseas, vómito, taquicardia, hipertensión, temblor y midriasis y en intoxicaciones graves alteración del estado mental, desde agitación hasta delirio, alucinaciones, hipertermia significativa, convulsiones e inestabilidad hemodinámica (19). Hay que tener en cuenta que el mecanismo de acción del tramadol es rápido y su absorción sérica completa puede durar hasta dos horas (20). Comparando esta información con nuestros resultados, la mayoría de los casos evidenciados no presentaron un toxidrome opioide y los signos vitales se encontraron dentro de límites normales, esto puede ser explicado por que la mayoría de las intoxicaciones fueron secundarias a opioides débiles. Un paciente presentó convulsiones, secundario a una intoxicación severa por tramadol. Tres de los pacientes que presentaron una intoxicación por agonistas directos del receptor opioide desarrollaron depresión respiratoria. También se encontraron pacientes somnolientos y estuporosos en un 37.5 y 10%, respectivamente.

### **Causa de la sobredosis**


Los casos de sobredosis que se presentan a nivel mundial, pueden ser intencionales o no intencionales, los opioides por ser de bajo costo, algunos de venta libre y con gran variedad de efectos clínicos a corto, mediano y largo plazo son un grupo utilizado para estas finalidades. En el Reino Unido, se reportó un aumento del 34% en la prescripción de medicamentos opioides desde el año 1998 hasta el 2016. Beletsky y Vincent en el año 2019, indicaron que más de 11

	<b>FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE CIENCIAS DE LA SALUD</b>	<b>VERSIÓN 01</b>
	<b>FORMULACIÓN Y EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>CÓDIGO: F-PI-FEP-09</b>
	<b>GUIA DE ELABORACION DE UN ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>FECHA 19-09-2023</b>

millones de personas en los Estados Unidos usaron opioides por razones no médicas. En países como África, se observó un incremento en el uso del tramadol, principalmente para mejorar el estado de alerta y el estado de ánimo (21). La British Broadcasting Corporation realizó un estudio en el 2021 donde concluyeron que en Estados Unidos el abuso excesivo de opioides prescritos para dolor crónico y el uso de opioides ilícitos como la heroína desencadenaron más de 500.000 sobredosis fatales desde el año 1999 hasta el 2019 (22). Para el 2023, La OMS, confirmó que la morfina, el fentanilo y el tramadol, se utilizan de forma habitual como analgésicos, sin embargo el consumo sin fines terapéuticos y la administración prolongada e indebida o sin supervisión médica de opioides pueden generar un trastorno por consumo y así mismo llevar a la sobredosificación (23). En contraste, según el reporte del SIVIGILA, para el año 2022, los medicamentos analgésicos fueron las sustancias más usadas en las intoxicaciones con intencionalidad suicida, principalmente por el género femenino (24). En nuestro estudio, se desconoció la procedencia de los medicamentos utilizados por los pacientes, ya que la mayoría no tenían prescripción médica de opioides como analgésicos, se pudo inferir que sólo el 17.5% utilizó los opioides con fines recreativos, mientras la mayoría (67.5%) de las intoxicaciones fueron con intencionalidad suicida, esto último concuerda con el registro del SIVIGILA.

### **Importancia de la naloxona**

La naloxona es un inhibidor competitivo del receptor opioide mu, utilizado en la depresión respiratoria y/o el compromiso neurológico inducido por algunos opioides. Es efectiva en entornos tanto intra como extrahospitalarios, como cualquier opioide puede desencadenar edema pulmonar no cardiogénico, efecto que es dosis dependiente (17). En Estados Unidos se encuentra disponible naloxona inyectable e intranasal, en Colombia se consigue en tabletas combinado con oxicodona y en ampollas de 0.4mg/ml útil en intoxicaciones (25). En nuestro estudio, solo 6 pacientes recibieron naloxona, el 100% en un ambiente intrahospitalario. Un paciente intoxicado por hidrocodona requirió 5 ampollas y un paciente con tramadol 4 ampollas, llama la atención que este último paciente desarrolló un edema pulmonar posterior a la administración de naloxona, por otro

	<b>FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE CIENCIAS DE LA SALUD</b>	<b>VERSIÓN 01</b>
	<b>FORMULACIÓN Y EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>CÓDIGO: F-PI-FEP-09</b>
	<b>GUIA DE ELABORACION DE UN ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>FECHA 19-09-2023</b>

lado, en la historia clínica únicamente se encontró somnoliento, no se describió falla ventilatoria ni compromiso neurológico severo.

## XII. AGRADECIMIENTOS


- David Andrade Fonseca - Asesor metodológico
- Patricia Caro Uribe - Investigadora principal, toxicóloga.
- Alejandra Izquierdo - Toxicóloga FUCS
- Juan Jose Torres Martinez- Estudiante TAPH

## XIII. DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS

Todos los investigadores deben hacer explícito cualquier conflicto de interés


## XIV. DECLARACIÓN DE FINANCIACIÓN DEL PROYECTO

Declarar si el proyecto recibió financiación y la fuente de la financiación

	<b>FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE CIENCIAS DE LA SALUD</b>	<b>VERSIÓN 01</b>
	<b>FORMULACIÓN Y EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>CÓDIGO: F-PI-FEP-09</b>
	<b>GUIA DE ELABORACION DE UN ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>FECHA 19-09-2023</b>


## XV. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Guías para el manejo de Urgencias Toxicológicas. Disponible en: [https://medicosgeneralescolombianos.com/Guias\\_2009/Guia\\_Manejo\\_Urgencias\\_Toxicologicas.pdf](https://medicosgeneralescolombianos.com/Guias_2009/Guia_Manejo_Urgencias_Toxicologicas.pdf).
2. Infodrogas-vih. Opio. Disponible en: [https://infodrogas-vih.org/informacin\\_de\\_drogas\\_2017\\_10\\_31\\_opio.html](https://infodrogas-vih.org/informacin_de_drogas_2017_10_31_opio.html).
3. Carballo JL. Evaluación Psicológica Del Abuso De Fármacos Opioides. 2016. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/778/77844204006/html/>.
4. Organización Mundial de la Salud (OMS). Sobre Dosis de Opioides. 2020. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/opioid-overdose>.
5. Covarrubias-Gómez A, Esquer-Guzmán HM, Carrillo-Torres O, Carmona-Rodríguez JL, Ramos-Guerrero JA, de Celis ESP, Gutiérrez-Salmerón C. La crisis de opioides en México+. Revista Mexicana de Anestesiología. 2023;46(3):161-165.
6. Gobierno de Colombia. Alerta Informativa Acerca del Uso de Sustancias y Preparados Con Actividad Psicoactiva Utilizadas Para el Manejo del Dolor (Opioides). Disponible en: <https://www.minjusticia.gov.co/programas-co/ODC/Publicaciones/Publicaciones/Alerta%20Opioides.pdf>.
7. Schiller EY, Goyal A, Mechanic OJ. Opioid Overdose. (Update 2023 Jul 21).
8. Intoxicación grave por psicofármacos Psychotropic drugs poisoning Juan Pablo Acuña B. Dr. Mayo e 2011 Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864011704333>
9. Organización Mundial de la Salud (OMS). Sobredosis de Opioides. 29 de agosto de 2023. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/opioid-overdose>.
10. Skolnick P. Tratamiento de la Sobredosis en la Era de los Opioides Sintéticos. Pharmacol Ther. Mayo de 2022;233:108019. PMID: 34637841.
11. GOV.UK. Adult Substance Misuse Treatment Statistics 2020 to 2021: Report 2020 - 2021. Disponible en: <https://www.gov.uk/government/statistics/substance-misuse-treatment-for-ad>

	<b>FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE CIENCIAS DE LA SALUD</b>	<b>VERSIÓN 01</b>
	<b>FORMULACIÓN Y EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>CÓDIGO: F-PI-FEP-09</b>
	<b>GUIA DE ELABORACION DE UN ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>FECHA 19-09-2023</b>

[ults-statistics-2020-to-2021/adult-substance-misuse-treatment-statistics-2020-to-2021-report.](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/opioid-overdose)

12. Estudio Descriptivo de una Cohorte de Pacientes con COVID-19 Hospitalizados en España. Disponible en: <https://www.scielo.org.mx>.
13. Martínez dP. Opioides en España. 2017.
14. Naciones Unidas (ONU). Los Opioides, Cerca de Ser la Mayor Amenaza del Consumo de Drogas. 2018. Disponible en: <https://news.un.org/es/story/2018/06/1436702>.
15. Estudio Nacional de Consumo 2019. Disponible en: <https://www.minjusticia.gov.co/programas-co/ODC/Documents/Publicaciones/Consumo/Estudios/estudio%20Nacional%20de%20consumo%202019v2.pdf?csf=1&e=iV5lh3>.
16. Betancur SC, Gómez S. Enfoque Epidemiológico Comparativo de Pacientes Intoxicados por Opioides en Diferentes Partes del Mundo. Universidad CES Facultad de Medicina, Medellín. 2013. Disponible en: <https://repository.ces.edu.co/bitstream/handle/10946/1989/Trabajo%20de%20grado?sequence=2>.
17. Intoxicación Aguda por Tramadol: Reporte de un Caso Clínico. Universidad y Sociedad. Vol. 13, No. 6. Cienfuegos, nov.-dic. 2021. Epub 10-Dic-2021. Disponible en: <http://www.sld.cu>.
18. Burton D. Beakley. Tramadol, Pharmacology, Side Effects, and Serotonin Syndrome: A Review MDfor publication: Junio 2015
19. Benzon H. Manejo Práctico del Dolor. 5ª edición. Mosby, San Luis. 2014.
20. Naciones Unidas (ONU). Informe Mundial sobre las Drogas 2018: Análisis de los Mercados de Drogas. Puede consultarse en: <https://www.unodc.org/wdr2018/>.
21. Mundo BN. "Los peores años de la Crisis de Opioides en EE.UU. No Han Pasado": Anna Lembke, Psiquiatra Estadounidense Experta en Adicciones. 2021. Disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-57433172>.
22. Organización Mundial de la Salud (OMS). Sobredosis de Opioides. 29 de agosto de 2023. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/opioid-overdose>.
23. Comportamiento de las Colombia, semana epidemiológica 32 de 2022. Intoxicaciones Agudas por Sustancias Químicas Asociadas a Intencionalidad Suicida, Colombia, semana epidemiológica 32 de 2022. Disponible en:

	<b>FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE CIENCIAS DE LA SALUD</b>	<b>VERSIÓN 01</b>
	<b>FORMULACIÓN Y EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>CÓDIGO: F-PI-FEP-09</b>
	<b>GUIA DE ELABORACION DE UN ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>FECHA 19-09-2023</b>

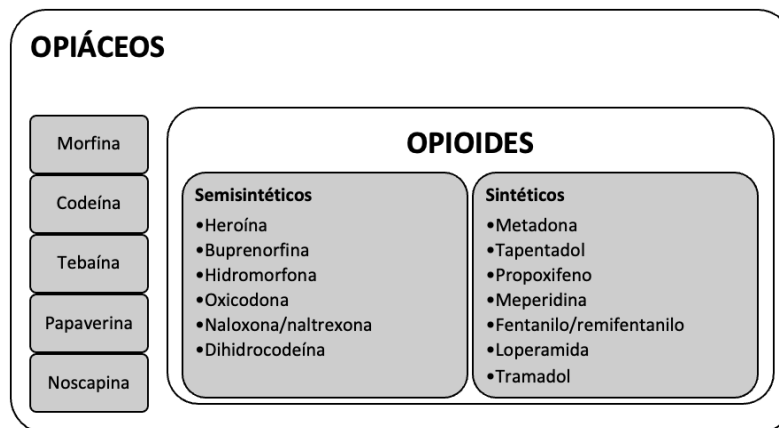
[https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/BoletinEpidemiologico/2022\\_Bolet%C3%ADn\\_epidemiologico\\_semana\\_35.pdf](https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/BoletinEpidemiologico/2022_Bolet%C3%ADn_epidemiologico_semana_35.pdf)

24. invima Disponible en :  
[https://consultaregistro.invima.gov.co/Consultas/consultas/consreg\\_encabcu m.jsp](https://consultaregistro.invima.gov.co/Consultas/consultas/consreg_encabcu m.jsp)

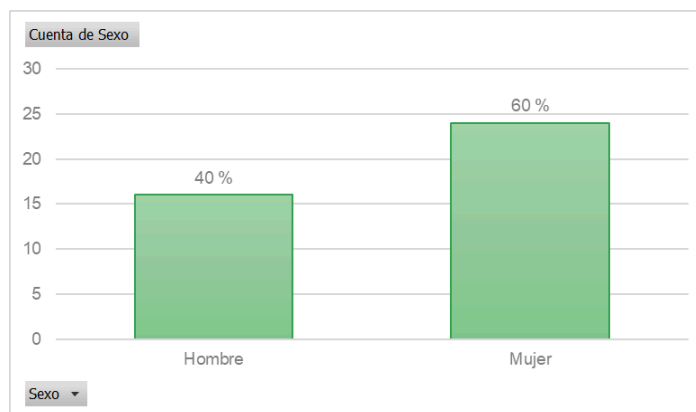
	<b>FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE CIENCIAS DE LA SALUD</b>	<b>VERSIÓN 01</b>
	<b>FORMULACIÓN Y EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>CÓDIGO: F-PI-FEP-09</b>
	<b>GUIA DE ELABORACION DE UN ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>FECHA 19-09-2023</b>

## XVI. Anexos


- Figura 1. Opioides- opiáceos



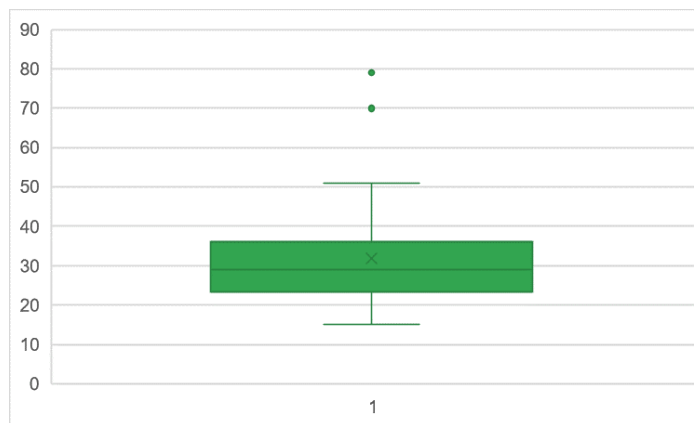
- Figura 2. Distribución según género






	<b>FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE CIENCIAS DE LA SALUD</b>	<b>VERSIÓN 01</b>
	<b>FORMULACIÓN Y EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>CÓDIGO: F-PI-FEP-09</b>
	<b>GUIA DE ELABORACION DE UN ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>FECHA 19-09-2023</b>

- Figura 3. Distribución según edad



- Tabla 1. Descripción de pacientes con alteración en el estado de la conciencia

<b>Descripción De Pacientes Con Alteración En El Estado De La Conciencia</b>		
<b>Estado Neurológico</b>	<b>Nº De Pacientes</b>	<b>Porcentaje</b>
Alerta	21	52,5%
Estuporoso	4	10%
Somnoliento	15	37,5%
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100%</b>
<b>Tabla 1</b>		


	<b>FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE CIENCIAS DE LA SALUD</b>	<b>VERSIÓN 01</b>
	<b>FORMULACIÓN Y EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>CÓDIGO: F-PI-FEP-09</b>
	<b>GUIA DE ELABORACION DE UN ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>FECHA 19-09-2023</b>

- Tabla 2. Sexo relacionado con el tipo de uso

<b>Sexo Relacionado Con El Tipo De Uso</b>							
<b>Sexo</b>	<b>Dolor</b>	<b>%</b>	<b>Recreativo</b>	<b>%</b>	<b>Suicidio</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>
Hombre	3	7,5%	7	17,5%	6	15%	16
Mujer	3	7,5%		0%	21	52,5%	24
<b>Total</b>	6	15%	7	17,5%	27	67,5%	40
<b>Tabla 2</b>							

- Tabla 3 . Tipo de opioide relacionado con alteración en el estado de la conciencia

<b>Tipo De Opioide Relacionado Con Alteración En El Estado De La Conciencia</b>				
<b>Opioides</b>	<b>Aleta</b>	<b>Estuporoso</b>	<b>Somniento</b>	<b>Total</b>
Clorhidrato de Meperidina			1	1
Codeína	2			2
Codeína + Tramadol	1			1
Heroína	4		2	6
Hidrocodona	1		1	2
Hidrocodona + Tramadol			1	1
Morfina		2		2
Morfina + Metadona	1			1
Oxicodona	2		1	3
Tapentadol			1	1
Tramadol	10	2	8	20
<b>Total</b>	21	4	15	40
<b>Tabla 3</b>				

	<b>FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE CIENCIAS DE LA SALUD</b>	<b>VERSIÓN 01</b>
	<b>FORMULACIÓN Y EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>CÓDIGO: F-PI-FEP-09</b>
	<b>GUIA DE ELABORACION DE UN ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>FECHA 19-09-2023</b>

- Tabla 4. Tipo de opioide relacionado con naloxona administrada.

<b>Tipo de Opioide Relacionado Con Naloxona Administrada.</b>				
Opioide	Naloxona Administrada	Edema Pulmonar	N° Ampollas de Naloxona Administrada	N° Casos Vistos
Heroína	Si	No	5	2
Hidrocodona	Si	No	5	1
Morfina	Si	No	2	2
Tramadol	Si	Si	4	1
<b>Total</b>			16	6
<b>Tabla 4</b>				

- Tabla 5. Pacientes que ingresaron al servicio de urgencias remitidos por ambulancia

<b>Pacientes Que Ingresaron Al Servicio De Urgencias Remitidos Por Ambulancia:</b>				
Ambulancia	Tipo de opioide	Combinado	Síntomas	Tratamiento
Paciente 1	Hidrocodona	Acetaminofén	Niega complicaciones	Sin información
Paciente 2	Tramadol		Náuseas	Lavado gástrico con 100 cc de ssn
Paciente 3	Heroína		Somnolencia, bradicardia, bradipnea, pupilas puntiformes	Sin información
Paciente 4	Codeína	Acetaminofén	Somnolencia, llanto fácil, ideas de desesperanza	Lavado gástrico
Paciente 5	Tramadol		Sin información	Sin información
Paciente 6	Heroína		Cianosis peribucal somnolencia	Sin información
Paciente 7	Morfina		Spo2 de 60%, somnolencia, ruidos intestinales disminuidos	Oxígeno a alto flujo
Paciente 8	Tramadol		Sin complicaciones	Sin información
Paciente 9	Codeína	Acetaminofén	Dolor precordial, disnea de moderados esfuerzos, palpitaciones	Sin información
Paciente 10	Tramadol		Somnolencia	Sin información
Paciente 11	Oxicodona + Tramadol		Sialorrea, cianosis peribucal, palidez generalizada	Sin información
Paciente 12	Tapentadol		Somnolencia, desorientación y disartria	Sin información
<b>Tabla 5</b>				