

Artículo de investigación

Factores asociados a la sobredosis no fatal en personas que se inyectan drogas en Colombia

Factors associated with non-fatal overdose in people who inject drugs in Colombia

Dedsy Yajaira Berbesi-Fernandez ¹ ✉ [ORCID CvLAC](#), Nelcy Lorena Valencia-Ortiz ² ✉ [ORCID CvLAC](#)

¹ Enfermera, Magister en Epidemiología, PhD en Epidemiología y Bioestadística. Decana Facultad de Enfermería, Universidad CES, Medellín. Grupo de investigación Enfermería CES.

² Profesional en Gerencia de Sistemas de Información en Salud, Magister en Tecnologías de la Información y Comunicación en Salud. División de Investigación e Innovación, Facultad de Medicina, Universidad CES. Grupo de Investigación Especialidades médico-quirúrgicas CES.

Fecha correspondencia:

Recibido: 11 de noviembre de 2021.

Aceptado: 01 de marzo de 2022.

Forma de citar:

Berbesi-Fernández D, Valencia-Ortiz NL. Factores asociados a la sobredosis no fatal en personas que se inyectan drogas en Colombia. Rev CES Enf [Internet]; 3(2): 5-16. Disponible en: <https://doi.org/10.21615/cesenferm.6480>

[Open access](#)

[Licencia creative commons](#)

[Ética de publicaciones](#)

[Revisión por pares](#)

[Gestión por Open Journal System](#)

DOI: 10.21615/cesenferm.6480

ISSNe 2745-049X

[Publica con nosotros](#)

Resumen

Objetivo: analizar los factores sociodemográficos, conductas de inyección y comportamientos asociados a la sobredosis no fatal en personas que se inyectan drogas en Colombia. **Métodos:** estudio analítico transversal en 1123 personas que se inyectan drogas en cinco ciudades de Colombia. Las personas se encontraban entre los 18 y 59 años de edad. Como variable dependiente se consideró el presentar o no sobredosis. Se indagaron por variables demográficas y comportamientos de riesgo asociados a la sobredosis. **Resultados:** de las personas que presentaron sobredosis, el 85,8% eran hombres. El 62,3% alcanzaron estudios de secundaria. 61,7% eran de estrato socioeconómico bajo. Factores como vender drogas, dividir la mezcla, y estar presente cuando alguien tuvo sobredosis, fueron características que estuvieron asociadas al haber tenido sobredosis. **Conclusiones:** las prácticas de inyección y los comportamientos están asociadas al haber tenido sobredosis. Las acciones de salud pública encaminadas a la modificación de algunas prácticas de inyección pueden contribuir a la disminución de sobredosis y las secuencias que esta genera.

Palabras claves: sobredosis de droga; salud pública; conducta adictiva.

Julio – diciembre de 2022.

Abstract

Objective: to analyze the sociodemographic factors, injecting behaviors, and behaviors associated with non-fatal overdose in people who inject drugs in Colombia. **Methods:** cross-sectional analytical study of 1123 people who inject drugs in five cities in Colombia. The people were between the ages of 18 and 59. As a dependent variable, the presence or not of an overdose was considered. They were investigated for demographic variables and risk behaviors associated with overdose. **Results:** of the people who overdosed, 85,8% were men. 62,3% had secondary school studies. 61,7% are of low socioeconomic status. Factors such as selling drugs, dividing the mix, and being present when someone overdosed were characteristics that were associated with having overdosed. **Conclusions:** injection practices and behaviors are associated with having overdosed. Public health actions aimed at modifying some injection practices can contribute to reducing overdose and the sequences it generates.

Keywords: drug overdose; public health; addictive behavior.

Introducción

Las personas que se inyectan drogas (PQID) son un grupo poblacional vulnerable y estigmatizado socialmente. Se estima que para el año 2013 había en el mundo alrededor de 12,19 millones de PQID, correspondiendo el 26% a población entre 15 y 64 años. En el mundo, los lugares donde más habitan las PQID son el Este y Sudeste de Asia (3,15 millones de PQID), Europa Oriental y Sudoriental (24% de las PQID a nivel mundial) y Norteamérica, con el 17% de las PQID en el mundo ⁽¹⁾. Este grupo poblacional tiene un riesgo más alto de morbilidad y mortalidad frente a la población en general ⁽²⁾, con 50 veces más probabilidad de adquirir VIH ⁽³⁾, además de presentar patologías como enfermedades mentales, infecciones y sobredosis ^(4, 5).

Según el Observatorio de Drogas de Colombia (ODC), para el año 2014, sobresalía el consumo de heroína inyectada en algunas ciudades del país, dentro de estas, Bogotá y Pereira, donde se reportaron prevalencias más altas de uso compartido de jeringas en personas que se inyectan drogas (58,5% y 52,0% respectivamente) y de VIH (5,0% y 8,4% respectivamente) ⁽⁶⁾.

Respecto a la sobredosis, se estima que en el mundo cada año mueren aproximadamente 69.000 personas por sobredosis de opioides. En Estados Unidos, para el año 2010, se reportó la muerte de 3.036 personas por sobredosis de heroína. Las personas que se inyectan drogas se encuentran en el grupo de mayor riesgo de padecer sobredosis al realizar combinaciones de sustancias, como la cocaína con otros estimulantes y la mezcla de alcohol-heroína que podría incluso llevar a la muerte ⁽⁷⁾.

Otros factores que contribuyen a la sobredosis, son la interrupción en el consumo de drogas por un tiempo, produciendo una disminución en la tolerancia a la dependencia de la droga; el

consumo en dosis elevadas de sustancias psicoactivas y los episodios repetidos de sobredosis, que incluso puede provocar un desenlace fatal ⁽⁸⁾.

El Observatorio Europeo de las Drogas y las Toxicomanías ha expresado que debido a los avances en la identificación de factores y conductas de riesgo que conllevan a la sobredosis, estos sucesos son evitables; aun así, las cifras de sobredosis en inyectores de drogas son elevadas. Por esta razón, como política de la Unión Europea se ha trazado la reducción de la mortalidad asociada al consumo de drogas ⁽⁹⁾. Según la Oficina de Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC), la sobredosis no fatal es un suceso común entre los usuarios de drogas y por lo general subregistrado ⁽¹⁾.

La sobredosis no fatal es de relevancia en la salud pública debido a la morbilidad asociada y consecuencias que generan en los inyectores de drogas; entre los problemas se encuentran edemas pulmonares, bronconeumonías, insuficiencia renal, entre otros, además de requerir tratamientos de alto costo para el usuario y para el sistema de salud ⁽¹⁰⁻¹³⁾. Para Colombia, en el periodo 2012-2014, se reportó que, de las personas que se inyectan drogas, entre el 19% y el 34% había sufrido sobredosis no fatal ⁽⁶⁾. Sin embargo, son poco explorado los factores que pudieran estar relacionados con este evento, por lo tanto, este trabajo pretende analizar los factores sociodemográficos, conductas de inyección y comportamientos asociados a la sobredosis no fatal en personas que se inyectan drogas en cinco ciudades de Colombia.

Métodos

Se realizó un estudio analítico, transversal en personas que se inyectan drogas de las ciudades de Bogotá, Medellín, Pereira, Cúcuta y Armenia en el año 2014. Los criterios de inclusión fueron: ser usuario activo de drogas inyectables (más de seis meses en la práctica de la inyección), estar entre los 18 y 59 años de edad y firmar el consentimiento informado.

Por las características de la población estudiada, no fue posible contar con un marco muestral que permitiera el diseño de un muestreo probabilístico convencional, debido a ello se desarrolló un muestreo guiado por el entrevistado y conocido en inglés como Respondent Driven Sampling (RDS), basado en cadenas de Markov y teoría de redes. Uno de los fundamentos de RDS es que se pueden reducir los sesgos resultantes por el encubrimiento entre pares (común en las poblaciones ocultas) y el sobremuestreo de la población visible debido al mecanismo de incentivos ⁽¹⁴⁾.

Para el cálculo del tamaño muestral, se utilizó la fórmula para una proporción, con un nivel de confianza del 95%, una precisión absoluta del 5%. El tamaño de la muestra por cada ciudad fue como mínimo de 196 personas. Se encuestaron 1081 personas; fueron seleccionadas tres semillas y desde estas personas se iniciaron las cadenas de reclutamiento. La recolección de información se llevó a cabo durante el primer semestre de 2014, el tamaño de la muestra objetivo se alcanzó en un plazo de ocho semanas.

Julio – diciembre de 2022.

Se aplicó un cuestionario por una persona experta en consejería para VIH y enfermedades de transmisión sexual. Se tomó como base un instrumento aplicado y revisado en una investigación del 2010 de UDI (Usuarios de Drogas Inyectables) y una encuesta elaborada por OMS (Organización Mundial de la Salud) en la ciudad de Bogotá, este formulario incluía preguntas acerca de las características demográficas y comportamientos de riesgo.

Como medida de control del sesgo de información en los entrevistadores, se realizó una capacitación previa a la recolección de información. Se garantizó la confidencialidad de la información suministrada por la población. El proyecto fue avalado por el comité de ética de la Universidad CES.

El presentar o no sobredosis no fatal se definió como variable dependiente. Se analizaron variables de tipo demográficas y variables relacionadas con comportamientos de las PQID. El análisis estadístico se realizó en el software SPSS® 21.0 (Licencia Universidad CES). Para establecer la asociación entre factores de exposición y sobredosis, se utilizaron las pruebas estadísticas *Ji-cuadrado*, con un nivel de significación de 5% y medidas epidemiológicas de Odds Ratio (OR) crudos y ajustados con sus respectivos intervalos de confianza del 95%.

Resultados

En total se encuestaron 1081 personas que se inyectan drogas, de las cual el 86,1% correspondía a hombres. En relación al nivel de escolaridad, el 67,1% alcanzaron estudios de educación secundaria. La mayoría de los participantes eran solteros. Frente al consumo de sustancias psicoactivas, el 58,1% y 62,4% actualmente consumían basuco y cocaína, respectivamente. Aproximadamente una cuarta parte (25,6%) dividían la mezcla con otras personas y un 40% compartían jeringas. El 35,5% de las PQID sufrieron sobredosis ([Tabla 1](#)).

Tabla 1. Características sociodemográficas de las PQID. Colombia 2014.

	Variables	n	%
Sexo	Femenino	150	13,9
	Masculino	931	86,1
Grupos de edad	18 a 24	508	45,3
	25 a 34	521	46,5
	35 a 44	71	6,3
	45 y más	21	1,9
Nivel de escolaridad	Ninguno	10	0,9
	Primaria	98	8,8
	Secundaria	747	67,1
	Educación superior	259	23,2

Julio – diciembre de 2022.

	Variables	n	%
Estado civil	Soltero	865	78,8
	Casado/Unión Libre	186	16,9
	Separado/Divorciado	43	3,9
	Viudo	4	0,4
Estrato socioeconómico familiar	Bajo	745	66,5
	Medio	338	30,2
	Alto	37	3,3
Basuco	Anual	637	58,1
	Ex-consumo	168	15,3
	Nunca	291	26,6
Cocaína	Anual	681	62,4
	Ex-consumo	313	28,7
	Nunca	97	8,9
Compartir jeringas	No	674	60,0
	Si	449	40,0
Dividir mezcla	Si	276	25,6
	No	803	74,4

La proporción de hombres inyectores de drogas que habían tenido sobredosis, correspondió al 85,8%. En relación con el nivel de escolaridad, se presentó mayor porcentaje de personas con sobredosis en quienes alcanzaron nivel de educación secundaria (62,3%). No se hallaron asociaciones estadísticas entre el sexo y el nivel de escolaridad con el haber tenido sobredosis. ([Tabla 2](#)).

El estrato socioeconómico familiar de quienes tuvieron sobredosis es mayoritariamente bajo (61,7%). Se presentaron diferencias estadísticamente significativas para el estrato bajo y medio. Al indagar por el consumo de sustancias como la cocaína; el 29,6% de las PQID que dejaron de consumir cocaína y el 64,7% que la consumieron en el último año presentaron sobredosis. Para el consumo de basuco, 58,6% de las PQID que consumían esta sustancia en el último año había presentado sobredosis. Se presentaron diferencias estadísticamente significativas para el consumo de cocaína ([Tabla 2](#)).

Las variables, vender drogas, dividir la mezcla de la droga y estar presente cuando alguien tuvo sobredosis, fueron características que estuvieron asociadas al haber tenido sobredosis ([Tabla 2](#)).

Julio – diciembre de 2022.

Tabla 2. Factores asociados a la sobredosis en PQID. Colombia 2014.

Variable	Sobredosis				OR	IC 95%	p-Valor
	Si		No				
	n	%	n	%			
Sexo							
Masculino	315	85,8%	579	86,5%	1,06	0,74 - 1,53	0,777
Femenino	52	14,2%	90	13,5%			
Nivel de escolaridad							
Ninguno	1	0,3%	9	1,3%			
Primaria	33	8,7%	62	9,0%	4,79	0,58 - 39,46	0,145
Secundaria	236	62,3%	474	68,7%	4,48	0,56 - 35,58	0,156
Educación Superior	109	28,8%	145	21,0%	6,77	0,84 - 54,20	0,072
Estado civil							
Soltero	291	77,2%	541	79,8%	0,54	0,08 - 3,84	0,536
Casado /Unión libre	74	19,6%	104	15,3%	0,71	0,10 - 5,17	0,737
Separado/Divorciado	10	2,7%	31	4,6%	0,32	0,04 - 2,60	0,288
Viudo	2	0,5%	2	0,3%			
Estrato socioeconómico familiar							
Bajo	235	61,7%	477	68,7%	0,36	0,18 - 0,74	0,005
Medio	127	33,3%	203	29,3%	0,46	0,22 - 0,95	0,036
Alto	19	5,0%	14	2,0%			
Cocaína							
Anual	238	64,7%	421	62,2%	1,86	1,11 - 3,11	0,018
Ex-consumo	109	29,6%	187	27,6%	1,92	1,11 - 3,30	0,019
Nunca	21	5,7%	69	10,2%			
Basuco							
Anual	222	58,6%	386	57,5%	1,21	0,90 - 1,64	0,205
Ex-consumo	67	17,7%	95	14,2%	1,49	1,00 - 2,22	0,052
Nunca	90	23,7%	190	28,3%			
Vender drogas o hacer parte de alguna operación de venta drogas a cambio de dinero, drogas, cosas materiales o servicios							
Si	237	62,9%	367	53,3%	1,48	1,15 - 1,92	0,003
No	140	37,1%	321	46,7%			
Dividir con otra persona la mezcla de droga pasándola de jeringa, en los últimos 6 meses							
Si	117	31,5%	146	21,9%	1,65	1,24 - 2,19	0,001
No	254	68,5%	522	78,1%			

Julio – diciembre de 2022.

Variable	Sobredosis				OR	IC 95%	p-Valor
	Si		No				
	n	%	n	%			
Compartir con otras personas algodones, agua de enjuague o cucharas cuando se estaba inyectando, en los últimos 6 meses							
Si	199	52,5%	317	46,4%	1,28	0,99- 1,64	0,063
No	180	47,5%	366	53,6%			
Sacar dosis, de una mezcla de droga que otras personas también estaban compartiendo, en los últimos 6 meses							
Si	153	40,7%	241	35,0%	1,28	0,99 - 1,65	0,073
No	223	59,3%	448	65,0%			
Con cuánta gente diferente cree que ha compartido jeringas/aguja, en los últimos 6 meses							
Ninguno	10	2,7%	11	1,6%			
1 a 4	121	32,3%	166	24,2%	0,80	0,33 - 1,95	0,626
5 a 9	19	5,1%	37	5,4%	0,57	0,20 - 1,57	0,272
10 y más	27	7,2%	35	5,1%	0,85	0,31 - 2,29	0,746
No aplica	198	52,8%	436	63,6%	0,50	0,21 - 1,20	0,119
Alguna vez vio o estuvo presente cuando alguna persona perdió la conciencia por una sobredosis de heroína u opio							
Si	339	88,7%	511	73,5%	2,84	1,98 - 4,07	0,000
No	43	11,3%	184	26,5%			

Discusión

El grupo de personas que se inyectan drogas enfrentan grandes problemáticas de salud. La situación de vulnerabilidad de este grupo social ha contribuido con el deterioro de las condiciones de vida en esta población y enfrentarse a situaciones de riesgo por sus comportamientos, entre ellos, transmisión de VIH, adquirir enfermedades infecciosas y sufrir sobredosis^(3, 5).

El panorama a nivel mundial de la sobredosis es una problemática para la salud pública, ya que esta se considera la principal causa de muerte entre los consumidores de drogas. En los casos donde este evento no desencadena en muerte, se suelen presentar morbilidades que hacen que la calidad de vida del consumidor de droga se vea notablemente afectada, o bien, puede

ser un factor antecesor al evento fatal de la sobredosis ⁽¹⁵⁾. El presente trabajo realizó una aproximación a esta temática en la población de personas que se inyectan drogas en cinco ciudades de Colombia.

Como características generales de la población, en este estudio, la proporción de hombres fue superior a la de mujeres. Estos resultados son similares a estudios realizados en otros países; como el de San Diego, California donde la proporción de hombres participantes también fue alta, respecto de las mujeres (73,8%) ⁽¹⁶⁾. En el ámbito local, esta característica también fue similar a la publicada por Cárdenas y colaboradores en 2012; donde el 73% de los pacientes asistentes al servicio de urgencias en su mayoría eran hombres ⁽¹⁷⁾. Los resultados a nivel local como internacional tienden a tener mayor proporción de hombres. Según UNODC, los hombres generalmente presentan mayor consumo de sustancias psicoactivas, especialmente de cocaína, no obstante, también afirma que las mujeres son mayores consumidoras de opioides o tranquilizantes ⁽¹⁵⁾.

En concordancia con otra investigación ⁽¹⁸⁾, las personas jóvenes suelen ser los principales consumidores de drogas por vía inyectada, donde los grupos de estudios están compuestos principalmente por personas con una edad media de 30 años.

Frente a otras características sociodemográficas como el nivel de escolaridad y el estado civil; en este estudio se encontró que esta población estuvo conformada en gran parte por personas solteras (78,8%) y cuyo nivel de escolaridad se encontraba en los niveles de secundaria. En otra ciudad del país ⁽¹⁹⁾, este estudio compartió estas particularidades. En ambas ciudades el mayor grado de escolaridad alcanzado fue la básica secundaria, con la diferencia que, la proporción de PQID profesionales era mayor a la del presente estudio. Ser soltero también fue una característica compartida de ambos estudios. En otro estudio, realizado en China, estas características fueron similares, donde el 58% de los encuestados eran solteros y el 44% alcanzaron estudios de secundaria ⁽²⁰⁾.

En este estudio, el 35,5% de las PQID habían sufrido algún evento de sobredosis, cifra inferior a lo reportado en el estudio de Roth y colaboradores ⁽¹⁶⁾ donde el 42,1% habían padecido sobredosis. Si se compara el presente estudio con otro realizado en Vancouver, Canadá ⁽¹²⁾; se presenta una prevalencia más alta. En Vancouver se reportó una prevalencia de sobredosis al inicio del estudio de 13,8%.

Un hallazgo interesante de este estudio, fue la relación encontrada entre el consumo de cocaína y la sobredosis. Estos resultados son consecuentes con los hallazgos de un estudio realizado en New York, donde al realizarse un modelo multivariado, los consumidores de cocaína aumentaban el riesgo de padecer sobredosis en el último año en un 6% respecto de los consumidores de heroína ⁽²¹⁾. Un factor de importancia para sufrir sobredosis es el tipo de droga que se use y el policonsumo. Aunque en la presente investigación no se indagó por

policonsumo, vale resaltar que este factor es un agravante para presentarse sobredosis. En el Informe Mundial de las Drogas 2016, se manifiesta un panorama difuso en el consumo de drogas, ya sea de manera ocasional o frecuente, los consumidores de drogas tienden a utilizar más de una sustancia simultánea. Como resultado de esto, se generan consecuencias sanitarias a raíz de las morbilidades asociadas al padecimiento de la sobredosis ⁽¹⁵⁾.

Una práctica común entre los inyectores de droga es inyectarse la droga entre ellos mismos. En este estudio el 52,5% de las personas que tuvieron sobredosis compartieron con otras personas algodones, agua de enjuague o cucharas cuando se estaba inyectando. Según un estudio tailandés ⁽²²⁾, las personas que realizan esta práctica, además, tienden a compartir jeringas; pero en la población tailandesa, la sobredosis no fatal no se asoció significativamente con la ayuda de la inyección. Este resultado puede explicarse debido que en Colombia es común realizar la práctica de la inyección de drogas en “ollas” o sitios de consumo de sustancias psicoactivas, donde se comparte con otros inyectores, equipos de inyección, drogas, algodones, entre otros. Rafiey y colaboradores ⁽²³⁾ en su estudio evidenciaron que el compartir jeringas, además de ser un comportamiento de riesgo para VIH, estuvo asociado al padecimiento de la sobredosis no fatal, incrementándose el riesgo en un 68% cuando se comparten estos implementos. El compartir droga de jeringa a jeringa fue un hecho relevante en las PQID, ya que esta práctica incrementa el riesgo de padecer sobredosis.

Este estudio identificó que las PQID que realizan venta de drogas, incrementan el riesgo de padecer sobredosis, donde un 62,9% de quienes vendían drogas presentaron sobredosis. Estas cifras pueden deberse a que, el que vende drogas puede tener mayor acceso a ella, incrementando su consumo. Un estudio realizado en Nairobi ⁽²⁴⁾ determinó que como característica de la población de inyectores de drogas, el 18% realiza, como fuentes de ingreso, actividades ilegales, entre ellas el robo y la venta de drogas.

Las reacciones frente a un evento de sobredosis son de importante conocimiento en la red de personas que se inyectan drogas. Los resultados obtenidos indican que presenciar más de tres eventos de sobredosis y dudar si se consulta al médico en caso de sobredosis por temor a las autoridades, incrementan el riesgo de sufrir sobredosis. En Estados Unidos se indagaron por estos comportamientos ⁽²⁵⁾. Respecto al presenciar sobredosis, este estudio difiere, ya que encontraron que el presenciar sobredosis puede incluso disminuir el riesgo de padecer sobredosis. Otro estudio ⁽²⁶⁾ reportó una proporción considerable de inyectores de drogas que habían sido testigos de sobredosis (69,7%).

Conclusiones

El desarrollo de este trabajo permite identificar algunas características asociadas al haber tenido sobredosis, las cuales están ligadas a los comportamientos y las prácticas de inyección de la droga, tales como la sustancia inyectada, la venta de drogas, dividir la mezcla de la droga y estar presente cuando alguien tuvo sobredosis. Para el grupo de personas que se inyectan

Julio – diciembre de 2022.

drogas, las acciones de salud pública encaminadas a la modificación de algunas prácticas de inyección puede contribuir a la disminución de sobredosis y las consecuencias que esta genera.

En estos procesos de prevención y promoción de la salud en los inyectores de drogas, el rol de la enfermería se encuentra inmerso, desde el componente educativo, promoviendo el autocuidado y así mitigar comportamientos y prácticas empleadas en el momento de la inyección de sustancias.

Limitaciones

La encuesta fue contestada mediante autoreporte, lo cual está sujeto a tener sesgo de memoria dado que algunas preguntas tenían temporalidad de 6 meses o un año. Según las características del estudio no se puede determinar causalidad.

Conflicto de interés

No se declaran conflictos de interés por parte de los autores.

Referencias

1. United Nations. World drug report 2015. New York: United Nations publication; 2015.
2. Cronquist A, Edwards V, Galea S, Latka M, Vlahov D. Health care utilization among young adult injection drug users in Harlem, New York. *J Subst Abuse*. 2001;13(1-2):17-27.
3. Organización Mundial de la Salud [Internet] Ginebra: OMS; 11 de julio de 2014 [citado 3 de julio de 2016] Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/11-07-2014-who-people-most-at-risk-of-hiv-are-not-getting-the-health-services-they-need>
4. Li J, Gu J, Lau JTF, Chen H, Mo PKH, Tang M. Prevalence of depressive symptoms and associated factors among people who inject drugs in China. *Drug Alcohol Depend*. 2015;151: 228-35.
5. Cravioto P, Medina-Mora ME, Rosa B de la, Galván F, Tapia-Conyer R. Patrones de consumo de heroína en una cárcel de la frontera norte de México: barreras de acceso a tratamiento. *Salud Pública México*. 2003;45(3):181–190.
6. Observatorio de Drogas de Colombia. Reporte de drogas de Colombia 2015. Edición 1. Bogotá: 2015.
7. Organización Mundial de la Salud [Internet] Ginebra: OMS; noviembre de 2014 [citado 21 de julio de 2016]. Disponible en: http://www.who.int/substance_abuse/information-sheet/es/

Julio – diciembre de 2022.

8. National Harm Reduction Coalition [Internet] New York: National Harm Reduction Coalition [citado 27 de julio de 2016]. Disponible en: <http://harmreduction.org/issues/overdose-prevention/overview/la-prevencion-y-educacion-sobre-sobredosis-de-drogas/>
9. Observatorio Europeo de las Drogas y las Toxicomanías. Sobredosis: una de las principales causas de muerte evitable entre los jóvenes [Internet] [citado 17 de octubre de 2016]. Disponible en: http://www.emcdda.europa.eu/system/files/publications/296/Dif13ES_63678.pdf
10. Winter RJ, Stoové M, Degenhardt L, Hellard ME, Spelman T, Jenkinson R, et al. Incidence and predictors of non-fatal drug overdose after release from prison among people who inject drugs in Queensland, Australia. *Drug Alcohol Depend.* 2015; 153:43-9.
11. Park JN, Weir BW, Allen ST, Chaulk P, Sherman SG. Fentanyl-contaminated drugs and non-fatal overdose among people who inject drugs in Baltimore, MD. *Harm Reduct J.* 2018;15(1):34.
12. Caudarella A, Dong H, Milloy MJ, Kerr T, Wood E, Hayashi K. Non-fatal overdose as a risk factor for subsequent fatal overdose among people who inject drugs. *Drug Alcohol Depend.* 2016; 162:51-5.
13. Britton PC, Wines JD, Conner KR. Non-fatal overdose in the 12 months following treatment for substance use disorders. *Drug Alcohol Depend.* 2010;107(1):51.
14. Heckharton D. Respondent Driven Sampling: A new approach hidden populations. *Social problems.* 1997;44(2): 174-199.
15. Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito. Informe Mundial sobre las Drogas 2016 [Internet] [citado 17 de octubre de 2016]. Disponible en: https://www.unodc.org/doc/wdr2016/WDR_2016_ExSum_spanish.pdf
16. Roth AM, Armenta RA, Wagner KD, Roesch SC, Bluthenthal RN, Cuevas-Mota J, et al. Patterns of drug use, risky behavior, and health status among persons who inject drugs living in San Diego, California: a latent class analysis. *Subst Use Misuse.* 2015;50(2):205-14.
17. Cárdenas KM, Orjuela ME, Téllez-Mosquera JA. Clinical and demographic profile of patients nursed in urgency services due to acute intoxication with psychoactive substances in Bogotá. *Rev Fac Med.* 2012;60(4):265–273.

18. Horyniak D, Dietze P, Degenhardt L, Higgs P, McIlwraith F, Alati R, et al. The relationship between age and risky injecting behaviours among a sample of Australian people who inject drugs. *Drug Alcohol Depend.* 2013;132(3):541-6.
19. Berbesi-Fernández D, Segura-Cardona Á, Montoya-Vélez L, Castaño-Perez GA. Hepatitis C and HIV in injecting drug users in Armenia, Colombia. *Adicciones* [Internet]. 2015 [citado 10 de octubre de 2016];27(4). Disponible en: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&profile=ehost&scope=site&authType=crawler&jrnl=02144840&AN=112004288&h=PSyyMaza0E2q%2Fs%2FPUncw1cYSu2D6IGpiCZbphtN9JncsNMkDKQdkh2itA9K6rfpEfERaBCihAXl0vy0EfHNdog%3D%3D&crl=C>
20. Zhang Y, Shan H, Trizzino J, Ruan Y, Beauchamp G, Mâsse B, et al. Demographic characteristics and risk behaviors associated with HIV positive injecting drug users in Xinjiang, China. *J Infect.* 2007;54(3):285-90.
21. Galea S, Nandi A, Coffin PO, Tracy M, Markham Piper T, Ompad D, et al. Heroin and cocaine dependence and the risk of accidental non-fatal drug overdose. *J Addict Dis.* 2006;25(3):79-87.
22. Lee WK, Ti L, Hayashi K, Kaplan K, Suwannawong P, Wood E, et al. Assisted injection among people who inject drugs in Thailand. *Subst Abuse Treat Prev Policy.* 2013;8(1):1.
23. Rafiey H, Narenjiha H, Shirinbayan P, Noori R, Javadipour M, Roshanpajouh M, et al. Needle and syringe sharing among Iranian drug injectors. *Harm Reduct J.* 2009;6(1):21.
24. Tun W, Sheehy M, Broz D, Okal J, Muraguri N, Raymond HF, et al. HIV and STI Prevalence and Injection Behaviors Among People Who Inject Drugs in Nairobi: Results from a 2011 Bio-behavioral Study Using Respondent-Driven Sampling. *AIDS Behav.* 2015;19(S1):24-35.
25. Rowe C, Santos G-M, Behar E, Coffin PO. Correlates of overdose risk perception among illicit opioid users. *Drug Alcohol Depend.* 2016; 159:234-9.
26. Pollini RA, McCall L, Mehta SH, Celentano DD, Vlahov D, Strathdee SA. Response to Overdose Among Injection Drug Users. *Am J Prev Med.* 2006;31(3):261-4.