ADMINISTRACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD MENTAL Y CONTRA LA ADICCIÓN
ASSMCA

SOBREDOSIS REVERTIDAS Y FATALES EN PUERTO RICO, 2022

Observatorio de Salud Mental Y Adicción de Puerto Rico

Administración de Salud Mental y Contra la Adicción

Febrero 2024

RESUMEN

Durante el 2022 se registraron 2,140 sobredosis en Puerto Rico. Esta cantidad de sobredosis equivale a una sobredosis cada 4 horas y equivale a 67 sobredosis por cada 100,000 habitantes. De las 2,140 sobredosis, 1,385 o el 64.7% fueron revertidos por los programas de prevención operando en escenarios comunitarios. El estudio identificó Municipios en los que la proporción de sobredosis revertidas estuvo por debajo del promedio para toda la isla. Estos Municipios deben ser considerados para expansión del alcance de los programas preventivos de muertes por sobredosis.

Introducción

El desarrollo de opioides de muy alta potencia y su creciente disponibilidad a través de unidades de manejo del dolor ha resultado en aumentos epidémicos de las muertes por sobredosis. Las muertes por sobredosis comenzaron a incrementar por encima de sus promedios históricos en una primera oleada durante los años 90. Estas muertes ocurrieron primordialmente entre pacientes a los cuales se les había recetado opioides para el manejo del dolor. Posteriormente – durante los pasados 15 años – ha surgido el fentanilo manufacturado ilegalmente como causal de una segunda oleada de aumentos en sobredosis fatales (Spencer, Miniño, Warner. 2022).

Las distintas fuentes de ambas oleadas – opioides dispensados en farmacia y recetados por proveedores profesionales versus opioides manufacturados ilegalmente y adquiridos en mercados ilegales – hace que cada una indica que la crisis de sobredosis debe ser atendida como dos epidemias separadas con poco traslape entre ambas.

La epidemia de sobredosis de la primera oleada ha sido manejada principalmente limitando acceso a los opioides (por ej., educando a proveedores, legislando límites en la prescripción, monitoreando dispensación en farmacia) (Haegerich et al, 2019)

La estrategia principal para prevenir las muertes por sobredosis de la segunda oleada ha consistido en aumentar el acceso y la disponibilidad a la naloxona. La naloxona es un antagonista de opioides – lo que significa que se adhiere a receptores de opioides y remueve los opioides adheridos a esos receptores. La naloxona revierte las sobredosis rápidamente, aunque su media vida es corta y en 30 a 90 minutos se disuelve su efecto.

La evidencia sobre la efectividad de las estrategias preventivas se ha venido acumulando. En el 2021 un grupo de investigadores de la Universidad de McGill en Canadá resumieron los hallazgos de 87 estudios que habían investigado el funcionamiento de programas dirigidos a prevenir muertes por sobredosis. Los investigadores encontraron que estos programas aumentaban conocimiento sobre sobredosis, mejoraban las actitudes hacia la naloxona, capacitaban exitosamente en el manejo de sobredosis, y reducían la mortalidad por abuso de opioides. (Razaghizad et al, 2021). También en el 2021 otro grupo de investigadores afiliados a la Corporación RAND revisaron 11 estudios que habían investigado los efectos de legislación ampliando el acceso a la naloxona a través de distintas jurisdicciones en Estados Unidos. Esta revisión encontró aumentos en la distribución de naloxona asociados a legislación ampliando el acceso a la naloxona, pero también encontró evidencia no concluyente de reducción de muertes por sobredosis. (Smart R, Pardo B, Davis CS, 2021).

Aun contando con este cuerpo de estudios, es poco lo que sabemos sobre las estrategias más adecuadas para atender la segunda oleada de sobredosis. Las sobredosis causadas por abuso de substancias adquiridas en mercados ilegales no son afectadas por estrategias dirigidas a limitar el acceso a opioides adquiridos mediante recetas médicas. Para esta segunda oleada, las estrategias con mayor probabilidad de efectividad lo son las estrategias dirigidas a incrementar el acceso a la naloxona. Sin embargo, una revisión exhaustiva realizada por investigadores afiliados

al CDC encontró que, de un total de 251 estudios sobre la efectividad de estrategias de prevención, sólo poco más de una cuarta parte (65 ó 25.9%) trataba sobre la distribución de naloxona (Haegerich et al, 2019). Y de éstos, sólo 20 estudios reportaron la capacidad de las estrategias de revertir sobredosis lo que significa que es muy poco lo que sabemos sobre el impacto de los programas de prevención sobre la mortalidad por sobredosis.

Puerto Rico ha sido también afectado por aumentos epidémicos en las muertes por sobredosis. En el caso de Puerto Rico, sin embargo, los aumentos se han debido principalmente a sobredosis con drogas adquiridas ilegalmente – heroína, fentanilo y xilacina. Son muy pocos los datos disponibles en Puerto Rico sobre estas sobredosis, las tasas de mortalidad por sobredosis, o los efectos de los intentos de distribuir naloxona en comunidad. Este estudio examina las muertes por sobredosis ocurridas en Puerto Rico durante el 2022 y las sobredosis atendidas y revertidas en comunidad durante el mismo periodo. Este estudio fue realizado con los propósitos de 1) estimar el impacto de las sobredosis revertidas sobre la mortalidad por sobredosis en Puerto Rico y, 2) identificar áreas geográficas y segmentos poblacionales sub-atendidos.

Métodos

Los datos para este estudio provinieron de dos fuentes. El Negociado de Ciencias Forenses (NCF) suplió datos sobre muertes por sobredosis. Sobredosis Fatales (SF) fueron definidas como muertes causadas por intoxicación accidental con substancias psicoactivas. Los datos suplidos por el NCF incluyeron todas las SF ocurridas durante el 2022 (n = 755). Es necesario apuntar que en Observatorio de Salud Mental y Adicción sólo se contabilizan las muertes por sobredosis en las que se registró el sexo y edad de la persona fallecida. Durante el 2022, hubo 15 muertes cuya edad o sexo no se registró. Por lo que en Observatorio las muertes por sobredosis reflejadas en el 2022 suman 740, y en este estudio 755. De

El programa Comprehensive Addiction Recovery Act (CARA) operado por la Administración de Servicios de Salud Mental y Contra la Adicción (ASSMCA) distribuye naloxona entre organizaciones dedicadas a prevenir muertes por sobredosis en escenarios comunitarios, incluyendo en instituciones carcelarias. Las organizaciones participantes cumplimentan un récord electrónico por cada evento de sobredosis que atienden. El récord electrónico es parte de la base de datos del programa CARA (http://frcara.assmca.pr.gov/). Todo evento de sobredosis ocurrido durante el 2022 en el que se administró naloxona (n = 1,420), exceptuando los eventos en los que el afectado falleció (n = 35), fue definido como Sobredosis Revertida (SR; n = 1,420 – 35 = 1,385). De cada récord se extrajo sexo, edad, municipio donde ocurrieron los hechos, drogas mencionadas y la fecha del evento.

La proporción de sobredosis revertidas fue calculada como el total de sobredosis revertidas dividido por la suma de sobredosis revertidas y sobredosis fatales. La tasa de sobredosis por cada 100,000 habitantes para toda la isla - 66.9 - fue utilizada para clasificar los 78 municipios de Puerto Rico en municipios de alta y baja prevalencia de sobredosis. Igualmente, la proporción de

sobredosis revertidas para todo Puerto Rico – 64.7% - fue utilizada para clasificar los municipios en municipios altamente impactados o no.

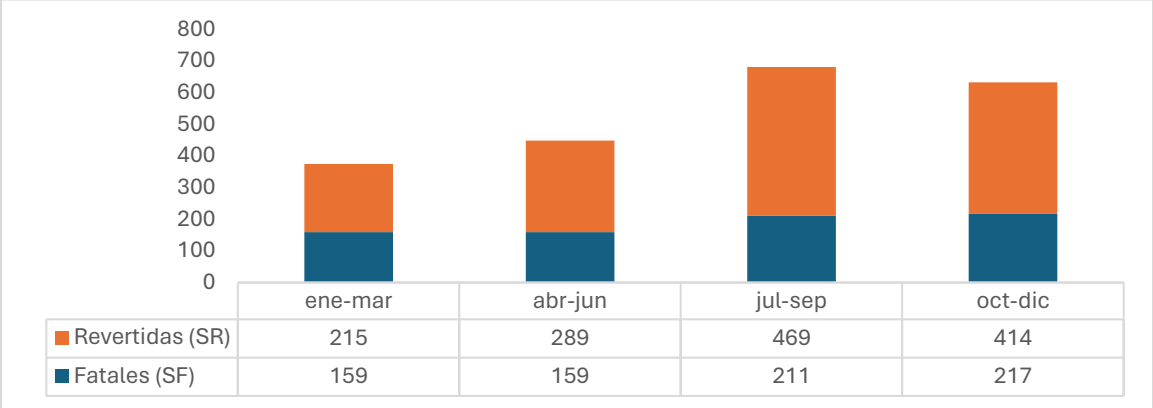
Los datos fueron analizados para 1) estimar el impacto de los programas de prevención de muertes por sobredosis sobre la mortalidad por sobredosis (como el porciento de los eventos totales que fueron revertidos), y 2 identificar áreas geográficas y segmentos poblacionales sub-atendidos por los programas de prevención de muertes por sobredosis.

Resultados

Durante el 2022, se registró en Puerto Rico un total de 2,140 eventos de sobredosis (755 fatales registrados por el NCF y 1,385 atendidos y registrados en la base de datos del programa CARA). Esta cantidad de sobredosis representa una sobredosis cada 4 horas, unas 6 sobredosis diarias y unas 67 sobredosis por cada 100,000 habitantes. De este total de 2,140 sobredosis, 1,385 – o el 64.7% – fueron revertidas por los programas de prevención operando en escenarios comunitarios. El Gráfico 1 muestra la tendencia temporal en la cantidad de sobredosis revertidas y fatales durante el año 2022. El Gráfico muestra un incremento importante de eventos de sobredosis durante la segunda mitad del año – los eventos de sobredosis aumentaron aproximadamente 60% durante la segunda mitad del año.

El Gráfico también muestra un aumento constante y paulatino en la proporción de sobredosis revertidas. Durante el primer trimestre se registró un total de 377 sobredosis de las cuales, 215 o el 57.0% de éstas pudieron ser revertidas. Para el cuarto trimestre las sobredosis habían aumentado de 377 el primer trimestre a 632, un aumento del 67.6%. En este trimestre también aumentaron las sobredosis revertidas a 415. Esto significa que la proporción de sobredosis revertidas aumentó de 57.0% durante el primer trimestre a 65.7% durante el cuarto trimestre.

Gráfico 1. Sobredosis revertidas y sobredosis fatales por trimestre, 2022



	ene-mar	abr-jun	jul-sep	oct-dic
Revertidas (SR)	215	289	469	414
Fatales (SF)	159	159	211	217

La Tabla 1 muestra las distribuciones por sexo y edad de ambos grupos. El grupo de SF tuvo mayor proporción de mujeres (10.2% vs 6.8%, p <.001) y mostró ser mayores en edad que el grupo de SR. El 43.8% del grupo de SF tenía más de 44 años comparado con 31.2% entre las SR (p <.001).

Tabla 1. Sobredosis revertidas y sobredosis fatales por sexo y edad, 2022.

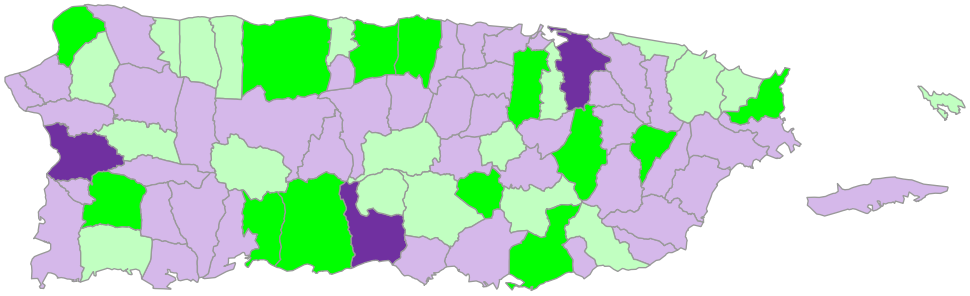
	Sobredosis Revertidas (SR)[1]		Sobredosis Fatales(SF)[2]		
	n	%	n	%	valor p
Sexo					
Hombres	1284	93.2	678	89.8	
Mujeres	93	6.8	77	10.2	<.001
Edad					
15 a 24	78	7.3	44	5.9	
25 a 34	302	28.3	145	19.6	
35 a 44	355	33.2	227	30.7	
45 a 54	196	18.3	181	24.5	<.001
55 a 64	104	9.7	116	15.7	
65+	34	3.2	27	3.6	

1 SR = personas que sobrevivieron una sobredosis al ser atendidos en comunidad con naloxona

2 SF = personas que murieron de una sobredosis

El mapa muestra los municipios de Puerto Rico clasificados en cuatro grupos. Los municipios con estimados de alta proporción de sobredosis revertidas son representados en el mapa con los colores verde (alta tasa de sobredosis y alta proporción revertida) y verde claro (baja tasa de sobredosis pero alta proporción revertida). Los municipios con estimados de baja proporción de sobredosis revertidas son representados en el mapa con los colores púrpura o violeta claro (baja tasa y baja proporción revertida) y violeta obscuro (alta tasa pero baja proporción revertida).

Mapa 1. Prevalencia de sobredosis y sobredosis revertidas, Municipios de Puerto Rico, 2022.



Leyenda

Altas tasas de sobredosis (> 67 casos), alta proporción revertida (> 65%)

Bajas tasas de sobredosis (< 67 casos), alta proporción revertidas (> 65%)

Bajas tasas de sobredosis (< 67 casos), baja proporción revertidas (< 65%)

Altas tasas de sobredosis (> 67 casos), baja proporción revertidas (< 65%)

La Tabla 2 muestra las cantidades de sobredosis y la proporción revertida por cada municipio. Los Municipios de alta prevalencia de sobredosis y bajas proporciones de sobredosis revertidas lo fueron San Juan (230 sobredosis y solo 43.0% revertidas), Juana Díaz (37, 64.9%) y Mayagüez (73, 64.4%). El Mapa muestra también 43 municipios que, aunque obtuvieron tasas de sobredosis bajo promedio, mostraron proporciones bajas de sobredosis revertidas (marcados en la Tabla 2).

Tabla 2. Total de sobredosis y porciento de sobredosis revertidas por Municipio, 2022,[1]

Muni	Tot	%Revert	Muni	Tot	%Revert	Muni	Tot	%Revert
Adjuntas	6	66.7	Fajardo	19	73.7	Naguabo	5	60.0
Aguada	13	38.5	Florida	2	50.0	Naranjito	4	50.0
Aguadilla	167	82.6	Guánica	6	16.7	Orocovis	7	71.4
Aguas Buenas	10	30.0	Guayama	45	80.0	Patillas	7	85.7
Aibonito	16	62.5	Guayanilla	7	57.1	Peñuelas	21	66.7
Añasco	5	40.0	Guaynabo	42	83.3	Ponce	285	75.4
Arecibo	98	74.5	Gurabo	12	8.3	Quebradillas	13	84.6
Arroyo	3	0.0	Hatillo	24	66.7	Rincón	5	60.0
Barceloneta	15	66.7	Hormigueros	1	0.0	Río Grande	21	71.4
Barranquitas	16	43.8	Humacao	24	54.2	Sabana Grande	5	20.0
Bayamón	243	74.1	Isabela	8	50.0	Salinas	6	16.7
Cabo Rojo	6	50.0	Jayuya	2	0.0	San Germán	25	76.0
Caguas	104	70.2	Juana Díaz	37	64.9	San Juan	230	43.0
Camuy	6	66.7	Juncos	41	80.5	San Lorenzo	9	33.3
Canóvanas	5	60.0	Lajas	7	100.0	San Sebastián	20	40.0
Carolina	56	60.7	Lares	7	57.1	Santa Isabel	4	25.0
Cataño	15	46.7	Las Marías	1	100.0	Toa Alta	13	15.4
Cayey	20	70.0	Las Piedras	10	50.0	Toa Baja	34	35.3
Ceiba	2	0.0	Loíza	2	0.0	Trujillo Alto	17	29.4
Ciales	7	57.1	Luquillo	4	100.0	Utuado	12	41.7
Cidra	15	60.0	Manatí	40	72.5	Vega Alta	11	9.1
Coamo	25	76.0	Maricao	1	0.0	Vega Baja	56	73.2
Comerío	12	66.7	Maunabo	2	0.0	Vieques	1	0.0
Corozal	11	54.5	Mayagüez	73	64.4	Villalba	7	71.4
Culebra	0	–	Moca	5	80.0	Yabucoa	5	60.0
Dorado	5	0.0	Morovis	9	55.6	Yauco	5	20.0

1. Municipios marcados son municipios con bajas tasas de sobredosis, pero bajas proporciones revertidas y Municipios marcados son municipios con altas tasas de sobredosis y bajas proporciones de sobredosis revertidas.

Discusión

Este estudio examinó las sobredosis ocurridas en Puerto Rico durante el 2022; aquellas que fueron revertidas y las que resultaron en fatalidades. Este es uno de los primeros estudios que logra estimar el impacto de los programas de prevención de muertes por sobredosis sobre las sobredosis fatales.

El estudio estimó el impacto que los programas de prevención de muertes por sobredosis tuvieron sobre las sobredosis ocurridas durante el 2022. Durante el 2022, se registró en Puerto Rico un total de 2,140 eventos de sobredosis. De éstas, 1,385 o el 64.7% fueron revertidas por los programas de prevención operando en escenarios comunitarios. Esta es una proporción alentadora y significa que Puerto Rico está logrando reducir el impacto de la mortalidad por sobredosis. Aun así, la cantidad de sobredosis fatales durante el 2022 está muy por encima del promedio histórico de unas 75 muertes por sobredosis por año.

El estudio también encontró que hubo mayor representación de las mujeres y de las personas mayores de 44 años entre las fatalidades. Este hallazgo implica que las sobredosis en mujeres y en usuarios mayores de 44 años son más dadas a resultar en fatalidades. Los programas de prevención de muertes por sobredosis deberán intentar enfatizar identificar sobredosis en estos grupos y lograr revertirlas.

El análisis de distribución geográfico identificó Municipios a los que se le debe brindar mayor atención, ya sea porque su tasa de sobredosis es alta o porque la proporción de sobredosis revertidas es baja. En especial, se identificaron tres municipios con altas tasa de sobredosis y proporciones de sobredosis revertidas bajo promedio: San Juan, Mayagüez y Juana Díaz.

Referencias

Haegerich TM, Jones CM, Cote PO, Robinson A, Ross L. Evidence for state, community and systems-level prevention strategies to address the opioid crisis. Drug and Alcohol Dependence. 2019 Nov 1;204.

Razaghizad A, Windle SB, Filion KB, Gore G, Kudrina I, Paraskevopoulos E, Kimmelman J, Martel MO, Eisenberg MJ. The Effect of Overdose Education and Naloxone Distribution: An Umbrella Review of Systematic Reviews. American Journal of Public Health. 2021 Aug;111(8):e1-e12.

Smart R, Pardo B, Davis CS. Systematic review of the emerging literature on the effectiveness of naloxone access laws in the United States. Addiction. 2021 Jan;116(1):6-17.

Spencer MR, Miniño AM, Warner M. Drug Overdose Deaths in the United States, 2001–2021; Trends and Geographic Patterns in Drug and Synthetic Opioid Overdose Deaths — United States, 2013–2019. NCHS Data Brief, No. 457, December 2022: 1-8.