

Intento de suicidio en adolescentes: factores asociados

Suicide attempt in teenagers: associated factors

Claudio A. Dávila-Cervantes^a, Marisol Luna-Contreras^a

^aFacultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO), sede México, Ciudad de México, México

Recibido: 17 de diciembre de 2018; Aceptado: 23 de mayo de 2019

Resumen

El intento de suicidio es el principal factor de riesgo del suicidio consumado. **Objetivo:** Analizar la prevalencia de intento de suicidio en adolescentes estudiantes de secundaria y bachillerato de la Ciudad de México, y sus factores asociados. **Sujetos y Método:** Estudio observacional, transversal y descriptivo con la Encuesta de Consumo de Drogas en Estudiantes de la Ciudad de México en 2012. El cuestionario validado, fue anónimo, estructurado y autoaplicado, contiene siete secciones: Sociodemográfica; Consumo de tabaco, alcohol y drogas; Problemas relacionados con el consumo de drogas; Conducta antisocial; Ámbito social; Ámbito interpersonal y Ámbito personal. Se crearon índices de clima familiar, comunicación con los padres y autoestima utilizando análisis de componentes principales. Se ajustó un modelo de regresión logística binomial y se analizaron las razones de momios (OR). **Resultados:** La prevalencia estimada de intento de suicidio fue 6,8%. Los factores que incrementan la posibilidad de intento de suicidio fueron: ser mujer (OR 3,1), tener menos de 16 años (OR 1,6), vivir en un clima familiar malo (OR 1,5) o con mala comunicación con los padres (OR 1,8), tener baja autoestima (OR 1,9), problemas de conducta o aprendizaje (OR 1,4) o tener una enfermedad mental (OR 3,6); haber sido forzados a tener contacto sexual (OR 2,6); o consumir drogas, tabaco o alcohol (OR 1,7, 1,2 y 1,7). **Conclusiones:** La prevención del intento de suicidio se debe dirigir a mujeres menores de 16 años; con un desorden psiquiátrico, problema de conducta o baja autoestima; que convivan en un ambiente familiar desfavorable; con comportamientos de riesgo como consumo de tabaco, alcohol o drogas; o que hayan sido forzados a tener contacto sexual.

Abstract

Attempted suicide is the main risk factor for completed suicides. **Objective:** To analyze the prevalence of attempted suicide in junior high school and high school students in Mexico City, and its associated factors. **Subjects and Method:** Observational, cross-sectional and descriptive study conducted with data from the Mexico National Survey on Drug Use Among Students (ENCODE) 2012. The validated survey was anonymous, structured and self-applied, and contains seven sections: Sociode-

Palabras clave:

Intento de suicidio;
suicidio;
adolescente;
violencia sexual;
factores de riesgo;
México

Keywords:

Attempted suicide;
suicide;
adolescent;
sexual violence;
risk factors;
Mexico

Correspondencia:
Marisol Luna-Contreras
msluna@flacso.edu.mx

mographic; Tobacco, alcohol and drug use; Problems related to drug use; Antisocial behavior; Social sphere; Interpersonal sphere and Personal sphere. Family atmosphere, communication with parents, and self-esteem indexes were created using principal component analysis. A binomial logistic regression model was adjusted, and the odds ratio (OR) were analyzed. **Results:** The estimated prevalence of attempted suicide was 6.8%. The factors that increased the attempted suicide possibility were: being a woman (OR 3.1), be under 16 years old (OR 1.6), living in an unfavorable family atmosphere (OR 1.5) or having a poor communication with parents (OR 1.8), having low self-esteem (OR 1.9), behavioral or learning problems (OR 1.4) or suffering a mental illness (OR 3.6); having been forced into sexual contact (OR 2.6); or drugs use, smoking or alcohol consumption (OR 1.7, 1.2 and 1.7). **Conclusions:** The attempted suicide prevention should be focused on women younger than 16 years, with any psychiatric disorder, behavioral problem or low self-esteem, who live in an unfavorable family atmosphere, with risky behavior such as smoking, or alcohol or drugs consumption, or who have been forced into sexual contact.

Introducción

El suicidio es el acto autoinfligido para causarse la muerte de forma deliberada, donde intervienen diversas etapas de un continuo llamado conducta suicida: ideación, planificación, intento y suicidio consumado¹. El suicidio es un problema de salud pública a nivel mundial con una gran carga económica, social y psicológica para las personas, las familias, las comunidades y toda la sociedad². En 2012, fue la decimoquinta causa de muerte a nivel mundial, abarcando 1,4% del total de defunciones lo que se tradujo en casi un millón de suicidios; representó, casi la mitad de todas las muertes violentas para hombres y más de 70% para mujeres².

La mayoría de los suicidios ocurren en países en desarrollo, donde la identificación temprana se complica debido a que los recursos y servicios son escasos y limitados; y los tratamientos y apoyos son insuficientes². Latinoamérica y el Caribe presentan tasas relativamente bajas de suicidio (6,1 por 100000 habitantes)², pero en los últimos 20 años han incrementado en toda la región³. México no es la excepción y desde hace más de 40 años la mortalidad por suicidios ha aumentado sostenida e ininterrumpidamente^{4,5}. La tasa de mortalidad se quintuplicó de 1,13 suicidios⁶ en 1970 a 5,31 en 2015; el aumento se presentó principalmente en jóvenes^{4,5}.

El riesgo de fallecer por suicidio o de realizar un intento se ha incrementado para los adolescentes y jóvenes mexicanos⁵ y en particular en la Ciudad de México (CDMX)⁷. La tasa de mortalidad por suicidios para el grupo de edad de 10-19 años se triplicó a nivel nacional (de 1,56 suicidios por 100000 adolescentes en 1990 a casi 5 en 2015); en la CDMX aumentó de 2 suicidios en 1990 a 4,56 en 2015 (con un máximo de 7 suicidios en 2011); ubicando al suicidio como la tercera causa de muerte para hombres y la primera para mujeres en ese grupo etario. Se estima que por cada suicidio consumado se producen de diez a veinte intentos^{2,4}.

El intento de suicidio es el principal factor de riesgo del suicidio consumado y constituye una enorme carga social y económica por la utilización de servicios de salud para tratar las lesiones, el impacto psicológico y social y que, en ocasiones, derivan en una discapacidad a largo plazo². Los factores asociados con un mayor riesgo de intento de suicidio en la población, y en particular en los adolescentes, son un intento de suicidio previo², la presencia de enfermedades mentales o problemas de conducta⁵, el sexo, la edad⁷, consumo de alcohol y drogas, baja autoestima, sufrir violencia o abuso, tipo de funcionamiento familiar, impulsividad y apoyo social¹. Dado que se ha observado un aumento del intento de suicidio en la CDMX, principalmente en adolescentes⁸, el objetivo de este estudio es analizar la prevalencia de intento de suicidio en los adolescentes estudiantes de secundaria y bachillerato (ESB) de la CDMX en 2012 y sus factores asociados.

Sujetos y Método

Se realizó un estudio observacional, transversal y descriptivo con información de la Encuesta de Consumo de Drogas en Estudiantes de la CDMX 2012 (ECDE) del Instituto Nacional de Psiquiatría en México. La ECDE es una encuesta transversal con representatividad para la CDMX, sus 16 municipios y los niveles educativos de secundaria y bachillerato (educación media).

La población estudiada fueron los ESB de escuelas públicas y privadas de la CDMX, inscritos en el ciclo escolar 2011-2012, con una muestra de 26503 estudiantes. El diseño de la muestra fue estratificado y por conglomerados. Los criterios de inclusión/exclusión de la muestra, la tasa de no respuesta considerada y los aspectos éticos de la encuesta se detallan en otras investigaciones^{9,10}. El cuestionario, anónimo, estructurado y autoaplicado, fue validado en encuestas anteriores^{9,11}; contiene siete secciones, aplicadas a todos los entre-

vistados: 1) Sociodemográfica; 2) Consumo de tabaco, alcohol y drogas; 3) Problemas relacionados con el consumo de drogas; 4) Conducta antisocial; 5) Ámbito social; 6) Ámbito interpersonal; 7) Ámbito personal. Se utilizaron preguntas de las siete secciones que incluyeron 22.126 ESB con información completa; no se consideró a los estudiantes con datos faltantes.

La ECDE preguntó si ¿Alguna vez a propósito te has herido, cortado, intoxicado o hecho daño, con el fin de quitarte la vida? y ¿Qué pasó esa o esas veces que te hiciste daño a propósito con el fin de quitarte la vida? Si el estudiante respondió a la primera pregunta “Una vez” o “Más de una vez”, y a la segunda “Lo hice” se clasificó como “intento de suicidio alguna vez en la vida”, asignándole valor de 1; cualquier otra combinación se consideró como “no intento de suicidio alguna vez en la vida”, asignándole valor de 0. Por tanto la variable dependiente es dicotómica nominal. Se consideró como ideación suicida si el estudiante respondió “Sólo lo pensé” en la segunda pregunta; si respondió “Estuve a punto de hacerlo” se tomó como planeación. Estas últimas variables se utilizaron para contextualizar la problemática del fenómeno estudiado.

Como variables explicativas del intento de suicidio se seleccionaron aquellas que permitieron acercarse lo más posible a los factores asociados del intento de suicidio que la literatura reporta como más relevantes:

1. Sociodemográficas: sexo; edad; nivel de escolaridad; y municipio; estas dos últimas como variables de control.
2. Ámbito familiar: presencia de los padres en el hogar; un índice de clima familiar que se elaboró con preguntas sobre cómo perciben los adolescentes y jóvenes la relación con sus padres. Se utilizaron variables que van en sentido opuesto al de violencia familiar elaborado por Villatoro et al.¹²; y el índice de comunicación con los padres, se construyó considerando características relacionadas con el involucramiento y apoyo de los padres.
3. Problemas emocionales: se construyó un índice de autoestima, con base en la escala de Rosenberg¹³ y González-Forteza et al.¹⁴. Se utilizaron, como proxy de que el ESB padeciera alguna enfermedad mental o que tuviera problemas conducta o aprendizaje, las preguntas: ¿Tienes algún problema físico o emocional que te limite a hacer cosas que las personas regularmente puedan hacer sin dificultad? ¿Qué problema físico o emocional te causa esta limitación? Las respuestas a la segunda pregunta fueron “Problemas de aprendizaje”, “Enfermedades físicas”, “Enfermedad Mental (depresión, ansiedad, etc.)”, “Problema de Conducta”, “Otro” y “No tengo problemas físicos o emocionales”. Las respuestas se agruparon en: enfermedad mental; problemas de conducta o de aprendizaje; y si el

estudiante respondió que padecía una enfermedad física, otra enfermedad o que no tenía problemas físicos o emocionales se le asignó la categoría “No”.

4. Conductas de riesgo: ante la falta de diagnóstico médico de abuso y dependencia del alcohol, drogas y tabaco, se utilizó como variable proxy el autoreporte sobre su consumo en el último mes.
5. Violencia sexual: se utilizó como variable si el ESB declaró haber sido presionado a tener algún tipo de contacto sexual.

Los índices de clima familiar, comunicación con los padres y autoestima, se obtuvieron mediante Análisis de Componentes Principales (ACP), aplicado a variables cualitativas utilizando la matriz de correlaciones policóricas, incluyendo las preguntas relacionadas con el índice que se deseaba medir y cuyo alfa de Cronbach fuera mayor a 0,70, para garantizar su consistencia interna¹⁵. En cada índice se retuvo la primera componente principal cuyo valor propio era el único superior a la unidad; se verificó que el índice de adecuación Kaiser, Meyer y Olkin (KMO) fuera mayor a 0,70¹⁶ y que el porcentaje de varianza explicada fuera al menos 80%. Cada índice se estratificó en tres grupos utilizando la técnica Dalenius-Hodges¹⁷, que permite formar grupos homogéneos al interior, minimizando la varianza del índice de cada grupo formado y maximizándola entre ellos¹⁸ (tabla 1).

La prevalencia del intento de suicidio se calculó mediante el porcentaje de los ESB que reportaron tener algún intento de suicidio alguna vez en su vida con su respectivo intervalo de confianza al 95% (IC95%). Se realizó un análisis bivariado de esta prevalencia según características sociodemográficas, comportamientos de riesgo, ámbito familiar y personal, y problemas emocionales. Se realizó la prueba Chi-Cuadrada de Pearson para determinar la independencia entre el intento de suicidio y las variables independientes. Se ajustó un modelo de regresión logística binomial (MRLB) para analizar qué características afectan la posibilidad de que los ESB hayan intentado suicidarse en algún momento de su vida; su bondad de ajuste se analizó con la prueba Archer y Lemeshow¹⁹. En todos los análisis se tomó en cuenta el efecto de las características del diseño muestral complejo de la encuesta. Para que las estimaciones tuvieran una mayor fiabilidad, se consideró un coeficiente de variación inferior a 25%.

Se trabajó con datos secundarios en los cuales se garantizó la confidencialidad y el anonimato de los alumnos bajo estudio. La encuesta fue aprobada “por el Comité de Ética del Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz y por las autoridades educativas del Distrito Federal para ser aplicada en la población escolar. Las instrucciones del instrumento indicaban claramente que el sujeto podía aceptar o no la aplicación del cuestionario”⁹.

Tabla 1. Descripción y resultados de los índices construidos mediante Análisis de Componentes Principales, 2012

Preguntas utilizadas	Opciones de respuesta del cuestionario	Resultados del Análisis de Componentes Principales			
		Alfa de Cronbach	% de Varianza explicada con el Primer Componente	Índice Kaiser-Mayer-Olkin (KMO)	Ecuación del Primer Componente Principal
Índice de clima familiar		0,8984	78,8	0,8800	0,4271 clima1+ 0,4375 clima2+ 0,4614 clima3+ 0,4582 clima4+ 0,4509 clima5
Tus papás o quienes los sustituyen...					
clim1 = Platican tranquilamente sus diferencias	Siempre				
clim2 = Saben arreglar sus problemas	Casi siempre				
clim3 = Se apoyan mutuamente en sus planes	Algunas veces				
clim4 = Se demuestran afecto mutuamente	Nunca				
clim5 = Buscan pasar tiempo juntos					
Índice de comunicación con los padres		0,8384	68,71	0,8759	0,4601relp1+ 0,4719relp2+ 0,4649relp3+ 0,4156relp4+ 0,4205relp5
Tus papás o quienes los sustituyen...					
relp1 = Te animan para que hagas las cosas lo mejor posible	Nunca				
relp2 = Escuchan tus opiniones	A veces				
relp3 = Te felicitan cuando haces bien una tarea o trabajo	Con frecuencia				
relp4 = Te incluyen cuando planean actividades familiares	Con mucha frecuencia				
relp5 = Se involucran en las actividades que a ti te interesan (escolares, deportivas)					
Índice de autoestima		0,9117	84,5	0,8263	0,4929auto1+ 0,4948auto2+ 0,5090auto3+ 0,5031auto4
Por favor indica qué tan de acuerdo o en desacuerdo estás con cada una de las siguientes oraciones.					
auto1 = Siento que tengo buenas cualidades	Total desacuerdo				
auto2 = Soy capaz de hacer las cosas tan bien como casi toda la gente	En desacuerdo				
auto3 = Tengo una actitud positiva hacia mí mismo/a	De acuerdo				
auto4 = En general estoy satisfecho/a conmigo mismo/a	Total de acuerdo				

n = 22.126. Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta sobre el consumo de alcohol, tabaco y otras drogas en la Ciudad de México 2012.

Resultados

Poco más de la mitad de los ESB fueron hombres y menores de 15 años. La mayoría vivía con ambos padres y estudiaban secundaria (tabla 2). La mayor prevalencia se encontró en el intento de suicidio en algún momento de su vida y la menor en la planeación, aunque las diferencias entre las etapas del suicidio no fueron estadísticamente significativas (figura 1). La ideación, la planeación y el intento de suicidio fueron mayores para las ESB. Por otro lado, en hombres la mayor prevalencia se encontró en la etapa de la idea-

ción; para mujeres la mayor prevalencia entre las tres etapas se dio en el intento de suicidio.

El intento de suicidio fue más frecuente en los grupos de edad extremos. La prevalencia de intento de suicidio fue mayor entre los estudiantes de secundaria que para quienes cursaban bachillerato; esta diferencia no fue estadísticamente significativa. Los municipios con las prevalencias de intento de suicidio más altas fueron Azcapotzalco y Milpa Alta; las diferencias entre los municipios no fueron estadísticamente significativas (tabla 3).

Se encontró una relación inversa de la presencia de

los padres en el hogar, el índice de clima familiar y el índice de comunicación con los padres, con la prevalencia de intento de suicidio. La mayor prevalencia de intento de suicidio se encontró en aquellos estudiantes que no vivían con sus padres; ésta se redujo a casi la mitad en aquellos que vivían con ambos padres (tabla 3); si el clima familiar fue malo, la prevalencia de intento de

suicidio fue 2,5 veces mayor que en quienes vivían en un clima bueno; y la prevalencia de intento de suicidio fue casi 3 veces mayor, para quienes tuvieron una mala relación con sus padres, que si ésta fue buena.

Los ESB que consumieron drogas, alcohol o tabaco en el último mes tuvieron mayores porcentajes de intento de suicidio que quienes no consumieron (tabla 3). La mayor prevalencia de intento de suicidio se dio en los estudiantes con alguna enfermedad mental como depresión o ansiedad; y en aquellos que alguna vez fueron forzados o presionados a tener contacto sexual. Se mostró que hay una relación estadísticamente significativa entre todas las variables en estudio y el intento de suicidio.

Los resultados del MRLB muestran que las estudiantes tuvieron una posibilidad más de tres veces mayor de intentar suicidarse que los estudiantes (tabla 4). El grupo de edad intermedio (16 y 17 años) resultó un factor protector contra el intento de suicidio; los más jóvenes tuvieron una mayor posibilidad de presentar esta problemática. La presencia de ambos padres en el hogar fue un factor protector frente al intento de suicidio; pero, si solamente la madre vivía con el estudiante, aumentó la posibilidad de intento de suicidio en comparación con aquellos que habitaban con ambos padres. Para los estudiantes que habitaban en un hogar con un mal clima familiar o tuvieron una mala comunicación con los padres, la posibilidad de haber intentado suicidarse se incrementó significativamente. El consumo de alcohol, tabaco o drogas en el último mes incrementó la posibilidad de intento de suicidio de manera significativa, al comparar con aquellos que nunca consumieron dichas sustancias.

Tabla 2. Distribución porcentual de los estudiantes de secundaria y bachillerato de la Ciudad de México según características seleccionadas, 2012

Característica	%	IC* 95%
Sexo		
Hombre	50,2	[48,7 - 51,7]
Mujer	49,8	[48,3 - 51,3]
Edad		
15 años o menos	68,6	[64,9 - 72,1]
16 - 17 años	24,4	[21,7 - 27,4]
18 o más años	6,9	[5,8 - 8,3]
Nivel de escolaridad		
Secundaria	53,9	[49,3 - 58,4]
Bachillerato	46,1	[41,6 - 58,4]
Presencia de los padres en el hogar		
Ninguno	2,8	[2,6 - 3,1]
Sólo padre	3,6	[3,3 - 3,8]
Sólo madre	23,5	[22,8 - 24,3]
Ambos padres	70,1	[69,2 - 71,0]

*IC – Intervalo de Confianza. n = 22.126. Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta sobre el consumo de alcohol, tabaco y otras drogas en la Ciudad de México 2012.

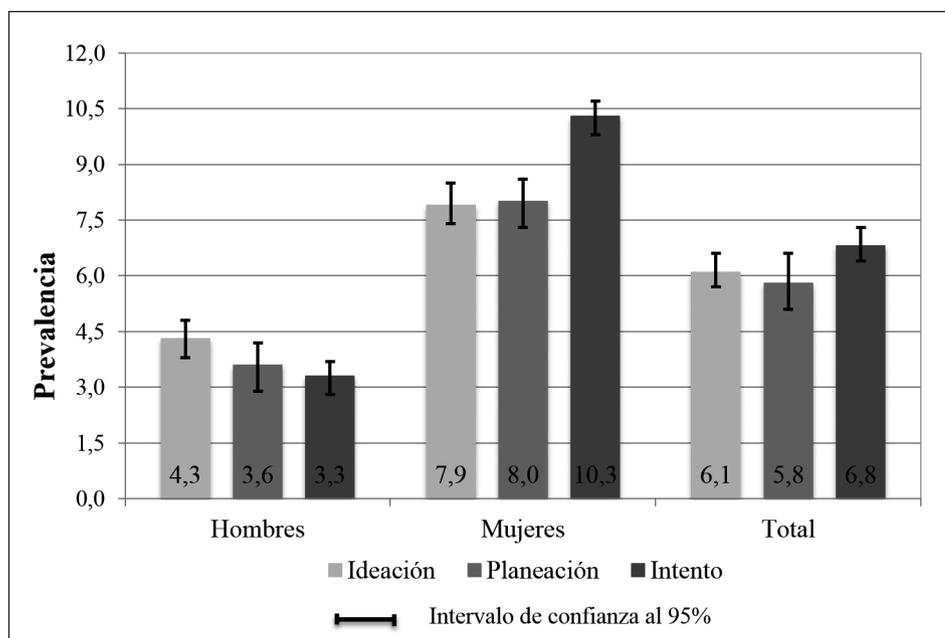


Figura 1. Diferenciales de la etapa de suicidio en estudiantes de secundaria y bachillerato de la Ciudad de México según sexo, 2012. n = 22.126. Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta sobre el consumo de alcohol, tabaco y otras drogas en la Ciudad de México 2012.

Tabla 3. Diferenciales del intento de suicidio en estudiantes de secundaria y bachillerato de la Ciudad de México según características seleccionadas, 2012

Característica	Intento de suicidio		Prueba de independencia χ^2	Característica	Intento de suicidio		Prueba de independencia χ^2
	%	IC* 95%	P-valor		%	IC* 95%	P-valor
sociodemográfica							
Edad				Índice de comunicación con los padres			
15 años o menos	7,1	[6,6 - 7,7]	0,002	Mala	12,1	[11,0 - 13,2]	< 0,001
16 - 17 años	5,6	[4,8 - 6,4]		Regular	6,8	[6,0 - 7,7]	
18 o más años	8,2	[6,6 - 10,1]		Buena	4,4	[3,9 - 4,8]	
Nivel de escolaridad				Problemas emocionales			
Secundaria	7,1	[6,5 - 7,8]	0,1821	Índice de autoestima			
Bachillerato	6,5	[5,9 - 7,1]		Baja	12,9	[11,6 - 14,4]	< 0,001
Delegación en donde se ubica la escuela				Media	7,7	[7,0 - 8,4]	
				Alta	4,4	[4,0 - 5,1]	
Álvaro Obregón	7,2	[5,8 - 8,8]	0,2275	Problemas emocionales			
Azcapotzalco	8,6	[6,9 - 10,8]		No			
Benito Juárez	6,3	[5,1 - 7,8]		6,0 [5,6 - 6,4] < 0,001			
Coyoacán	5,9	[4,6 - 7,6]		Problema de conducta o de aprendizaje			
Cuajimalpa	6,2	[4,7 - 8,2]		12,1 [9,4 - 15,5]			
Cuauhtémoc	7,9	[6,3 - 9,8]		Enfermedades mentales			
Gustavo A. Madero	6,0	[4,9 - 7,2]		30,0 [25,2 - 35,3]			
Iztacalco	6,2	[4,9 - 7,9]		Conductas de riesgo			
Iztapalapa	7,5	[6,0 - 9,5]		Consumo de tabaco en el último mes			
Magdalena Contreras	7,3	[5,9 - 9,0]		No 6,2 [5,7 - 6,7]			
Miguel Hidalgo	5,8	[4,7 - 7,1]		Sí 10,6 [9,4 - 12,0]			
Milpa Alta	7,9	[6,4 - 9,8]		Consumo de drogas en el último mes			
Tláhuac	6,7	[5,2 - 8,6]		No 5,9 [5,5 - 6,3]			
Tlalpan	6,3	[4,8 - 8,2]		Sí 15,4 [13,4 - 17,6]			
Venustiano Carranza	7,0	[5,5 - 9,0]		Consumo de alcohol en el último mes			
Xochimilco	7,3	[5,9 - 9,1]		No 4,8 [4,4 - 5,4]			
Ámbito familiar				Sí 9,8 [9,0 - 10,6]			
Presencia de los padres en el hogar				Violencia sexual			
Ninguno	10,7	[7,9 - 14,3]	< 0,001	Forzado o presionado a tener contacto sexual			
Sólo padre	8,7	[6,6 - 11,3]		No 5,6 [5,2 - 6,1]			
Sólo madre	8,9	[8,0 - 10,0]		Sí 19,0 [16,8 - 21,4]			
Ambos padres	5,9	[5,4 - 6,3]					
Índice de clima familiar				< 0,001			
Malo	10,9	[10,0 - 11,9]					
Regular	6,4	[5,7 - 7,2]					
Bueno	4,3	[3,9 - 4,8]					

*IC: Intervalo de Confianza. n = 22.126.

Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta sobre el consumo de alcohol, tabaco y otras drogas en la Ciudad de México 2012.

Tabla 4. Resultados del modelo regresión logística binomial del intento de suicidio en estudiantes de secundaria y bachillerato de la Ciudad de México, 2012

Exp(B)	IC* 95%		P - valor	Exp(B)	IC* 95%		P - valor
Característica sociodemográfica							
Sexo				Índice de comunicación con los padres			
Hombre ⁺				Mala	1,8	[1,5 - 2,1]	< 0,001
Mujer	3,1	[2,7 - 3,7]	< 0,001	Regular	1,3	[1,0 - 1,5]	0,019
				Buena ⁺			
Edad				Problemas emocionales			
15 años o menos	1,6	[1,4 - 1,9]	< 0,001	Índice de autoestima			
16 - 17 años ⁺				Baja	1,9	[1,6 - 2,3]	< 0,001
18 o más años	1,4	[1,0 - 1,8]	0,033	Media	1,3	[1,1 - 1,5]	0,003
				Alta ⁺			
Delegación				Problema emocionales			
Álvaro Obregón	1,2	[0,9 - 1,7]	0,152	No⁺			
Azcapotzalco	1,5	[1,1 - 2,1]	0,011	Problemas de conducta o de aprendizaje			
Benito Juárez	1,1	[0,8 - 1,5]	0,688		1,4	[1,1 - 1,9]	0,019
Coyoacán	1,1	[0,8 - 1,6]	0,566	Enfermedades mentales (depresión, ansiedad, etc.)			
Cuajimalpa	1,1	[0,8 - 1,7]	0,456		3,6	[2,7 - 4,9]	< 0,001
Cuauhtémoc	1,3	[0,9 - 1,8]	0,146	Conductas de riesgo			
Gustavo A. Madero ⁺				Consumo de tabaco en el último mes			
Iztacalco	1,1	[0,8 - 1,5]	0,610	No⁺			
Iztapalapa	1,3	[0,9 - 1,7]	0,176	Sí			
Magdalena Contreras	1,2	[0,9 - 1,7]	0,245		1,2	[1,0 - 1,4]	0,080
Miguel Hidalgo	1,1	[0,8 - 1,5]	0,647	Consumo de drogas en el último mes			
Milpa Alta	1,5	[1,1 - 2,0]	0,020	No⁺			
Tláhuac	1,2	[0,8 - 1,6]	0,343	Sí			
Tlalpan	1,2	[0,8 - 1,7]	0,384		1,7	[1,4 - 2,2]	0,000
Venustiano Carranza	1,2	[0,9 - 1,7]	0,223	Consumo de alcohol en el último mes			
Xochimilco	1,4	[1,0 - 1,8]	0,042	No⁺			
				Sí			
					1,7	[1,4 - 1,9]	0,000
Ámbito familiar				Violencia sexual			
Presencia de los padres en el hogar				Forzado o presionado a tener contacto sexual			
Ninguno	1,3	[0,9 - 1,8]	0,119	No⁺			
Sólo padre	1,2	[0,9 - 1,7]	0,288	Sí			
Sólo madre	1,2	[1,0 - 1,4]	0,024		2,6	[2,2 - 3,1]	0,000
Ambos padres ⁺				Prueba de Bondad de Ajuste			
Índice de clima familiar				Prueba de Archer y Lemeshow (F[9,790])			
Malo	1,5	[1,2 - 1,7]	< 0,001		0,5		0,891
Regular	1,2	[1,0 - 1,4]	0,079				
Bueno ⁺							

*IC – Intervalo de Confianza n = 22.126

+Categoría de referencia.

Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta sobre el consumo de alcohol, tabaco y otras drogas en la CDMX 2012.

Entre las características analizadas la que presentó una mayor relación con el intento de suicidio en los ESB fue padecer alguna enfermedad mental. La presencia de este factor o bien tener algún problema de conducta o aprendizaje aumentó la posibilidad de intento de suicidio. Entre menor fue la autoestima de los ESB, mayor fue la posibilidad de que realizaran un intento de suicidio. Aquellos que refirieron haber sido forzados o presionados a tener algún contacto sexual también tuvieron mayores posibilidades de intentar suicidarse que quienes no. El MRLB se ajustó adecuadamente a los valores observados (p -valor $>0,05$ de la prueba de Archer y Lemeshow).

Discusión

La prevalencia de ideación suicida fue menor que aquella presentada en otro estudio realizado en 2006 en la Zona Metropolitana de la CDMX con adolescentes de 12 a 17 años de edad²⁰; mientras que la planeación fue mayor²⁰. La prevalencia de intento de suicidio fue menor a aquella presentada en 1997 y en 2000²¹; pero fue mayor que la reportada en 2006 en adolescentes entre 12 y 17 años del Área Metropolitana de la CDMX⁵. Si bien, la prevalencia de intento de suicidio aquí presentada no es completamente comparable con estos estudios, ésta se encuentra dentro del rango reportado en México y en otros países latinoamericanos en población adolescente y joven (2,8% y 18,8%)²²⁻²⁹.

Como en otros contextos, la prevalencia de ideación, planeación e intento de suicidio fue mayor para mujeres^{5,20,22-29}. Los ESB de la CDMX tuvieron un riesgo tres veces mayor que los hombres a realizar un intento de suicidio, una vez que se controló el efecto de las demás variables. Esto se ha relacionado con el hecho que las mujeres tienen una mayor predisposición a padecer depresión, lo que las pone en un mayor riesgo de presentar una conducta suicida³⁰. Esto coincide con la llamada "paradoja de género del suicidio", que indica que las mujeres intentan suicidarse con mayor frecuencia que los hombres, aunque éste es finalmente concretado más en hombres⁷.

La prevalencia de intento de suicidio de los ESB de la CDMX fue mayor para los mayores de 18 años y los menores de 16 años; aunque solamente fue estadísticamente significativa para los más jóvenes. Esto es contrario a lo expuesto en otras investigaciones en las cuales el mayor riesgo de conducta suicida se da en la adolescencia tardía³¹. Esto se ha relacionado con una mayor exposición a factores de riesgo, como trastornos de ánimo, que en los adolescentes más jóvenes³². Una posible explicación es que entre los estudiantes más jóvenes el acoso escolar o bu-

llying es más frecuente, el cual disminuye conforme aumenta la edad y el grado escolar³³, y éste a su vez se relaciona con un mayor riesgo de depresión, ideación e intento de suicidio³⁴⁻³⁵. Cabe mencionar que la mortalidad entre los 15-19 años es cuatro veces mayor que aquella entre los 10-14 años de edad, y dados los resultados obtenidos en este estudio, es posible conjeturar que en la CDMX el inicio de la conducta suicida se presenta en la adolescencia temprana (10-14 años) y que desemboca en suicidio consumado en la adolescencia tardía (15-19 años); esto abre la puerta a investigaciones futuras sobre el suicidio en la adolescencia.

Los desórdenes psiquiátricos son uno de los principales factores de riesgo del intento de suicidio³⁶. Los ESB de la CDMX con enfermedades mentales tuvieron un riesgo tres veces mayor de realizar un intento de suicidio que aquellos sin problemas emocionales; aquellos con algún problema de conducta o de aprendizaje también presentaron una propensión mayor; y una menor autoestima se relacionó con una mayor posibilidad de realizar un intento de suicidio. Estos resultados son similares a los encontrados en otras investigaciones, en las cuales la presencia de alguna enfermedad mental³⁷, bajos niveles de autoestima¹ o la presencia de algún problema conductual³⁸, incrementan el riesgo de intento de suicidio. Esto se puede deber a que las personas con alguna enfermedad mental pueden presentar una mayor impulsividad o deterioro en la toma de decisiones, lo que pudiera predisponerlos a actos suicidas y agresivos³⁷. Si consideramos que la adolescencia se caracteriza por ser una etapa del desarrollo que involucra grandes cambios emocionales, sociales y físicos, que pueden facilitar el desarrollo de síntomas depresivos y problemas conductuales³⁹, esto provocaría que los adolescentes con problemas emocionales sean aún más susceptibles al desarrollo de conductas suicidas.

Los acontecimientos vitales estresantes o eventos traumáticos se han asociado también con el intento suicida^{30,31}. En este estudio se aproximó la ocurrencia de dichos eventos si el adolescente fue presionado a tener contacto sexual; encontrando que en caso positivo se tuvo más del doble de riesgo de realizar un intento de suicidio. Sin embargo, no existe todavía un consenso para dicha relación. Por un lado, se argumenta que esta asociación se presenta de manera indirecta ya que dichos eventos traumáticos incrementan la probabilidad de que las personas desarrollen desórdenes psiquiátricos, los cuales a su vez aumentan la prevalencia de conducta suicida⁴⁰; por otro lado, se ha reportado un mayor riesgo de conducta suicida en adolescentes que sufrieron algún evento traumático, controlando por desórdenes psiquiátricos⁴¹ como en esta investigación.

Se observó una mayor prevalencia de intento de suicidio si ninguno, o solo uno de los padres habitaba con el adolescente, que si ambos lo hacían; pero solo se dio un mayor riesgo si solo la madre vivía con el adolescente, controlando por el resto de las variables. Si el clima familiar fue desfavorable, se observó una mayor propensión de intento de suicidio que si fue favorable; bajos niveles de comunicación entre padres e hijos, también incrementan dicho riesgo. Por tanto, un ambiente familiar desfavorable, con poca comunicación o con la ausencia de uno o ambos padres provoca que el adolescente carezca del soporte necesario para contrarrestar los efectos de eventos vitales estresantes y/o depresión que pueden desembocar en intentos de suicidio³⁸. Es por ello que tener relaciones familiares positivas y vivir con ambos padres en un clima favorable son factores protectores del intento de suicidio y por tanto del suicidio consumado.

El consumo de tabaco, alcohol o drogas incrementó el riesgo de intento de suicidio; dicho efecto continuó después de controlar por las demás variables. Estas relaciones han sido previamente estudiadas⁴², y es posible que se basen en que los adolescentes perciben estas conductas de riesgo como una solución o vía de escape a eventos estresantes de su vida diaria; o porque el consumo de tabaco, alcohol o drogas es un signo de la presencia de algún problema emocional o familiar que incrementa el riesgo de que realicen un intento de suicidio.

Los resultados se deben interpretar a la luz de ciertas limitaciones importantes. Primero, el análisis se realizó con base en autorreportes retrospectivos, por lo que es posible que la prevalencia del intento de suicidio esté subestimada dada su naturaleza estigmatizante. Segundo, aunque se examinó un amplio número de factores de riesgo del intento de suicidio, algunos no pudieron ser incluidos, destacando los intentos previos que son un importante factor de riesgo de realizar nuevamente un intento de suicidio⁴³. Tercero, se realizó un estudio transversal, con lo cual no se pudo considerar la temporalidad y el orden de ocurrencia de ciertos eventos (como acontecimientos vitales estresantes o el desarrollo de un problema emocional) por lo que las asociaciones causales entre los factores de riesgo y el intento de suicidio deben ser tomadas con esta limitación en mente. Cuarto, las preguntas de la encuesta sobre suicidio impiden analizar la ideación, la planeación y el intento como un proceso sino como eventos mutuamente excluyentes, lo cual puede explicar por qué la prevalencia de intento fue mayor (aunque no estadísticamente diferente a las demás). Quinto, respecto al intento de suicidio en México, no hay ningún organismo que disponga de información veraz sobre este problema ya que no es obligatorio reportarlo⁵, lo que imposibilita explicar por qué la

prevalencia de intentos de suicidio en este estudio fue más baja que en 2000, aunque más alta que en 2006. Sexto, la información sobre el abuso y dependencia de drogas, alcohol y tabaco, no permite determinar si el consumo es producto de un diagnóstico médico. Séptimo, la información de enfermedades mentales, proviene del autoreporte y cuya respuesta se encuentra agrupada en una sola opción, por ello no fue posible determinar de manera diferenciada los efectos que tienen la depresión, la ansiedad u otros padecimientos en el intento de suicidio.

Conclusiones

Dado el sostenido incremento de la mortalidad por suicidio en México es indispensable implementar políticas públicas en salud para la detección, tratamiento y prevención de la conducta suicida para reducir su prevalencia en la adolescencia⁵. Las políticas nacionales de prevención del suicidio se ven reflejadas solamente en el Plan Específico de Salud y el Programa de Acción Específico de Salud Mental (2013-2018). El primero contempla tres líneas de acción para reducir el suicidio y prevenirlo mediante la detección y atención oportuna de trastornos mentales y el riesgo suicida en adolescentes; mejoras en el marco jurídico para la prevención de suicidios con base en evidencia científica; y fortalecer los mecanismos de colaboración multisectorial. El segundo cuenta con la directriz de promover la detección oportuna del riesgo suicida en todos los grupos de edad. En ello radica la importancia de identificar aquellos elementos que incrementan el riesgo de desencadenar un intento de suicidio con el objetivo de implementar acciones necesarias y eficaces para prevenirlo⁴⁴⁻⁴⁵ y por consiguiente evitar posteriores suicidios consumados. Finalmente, los resultados presentados apuntan a la necesidad de dirigir los esfuerzos de prevención del intento de suicidio en mujeres menores de 15 años; con algún desorden psiquiátrico, problema de conducta o baja autoestima; que convivan en un ambiente familiar desfavorable; que tengan comportamientos de riesgo como consumo de tabaco, alcohol o drogas; o que hayan sido forzados a tener contacto sexual.

Responsabilidades Éticas

Protección de personas y animales: Los autores declaran que los procedimientos seguidos se conformaron a las normas éticas del comité de experimentación humana responsable y de acuerdo con la Asociación Médica Mundial y la Declaración de Helsinki.

Confidencialidad de los datos: Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

artículo. Este documento obra en poder del autor de correspondencia.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado: Los autores han obtenido el consentimiento informado de los pacientes y/o sujetos referidos en el

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Referencias

- Salvo L, Melipillán R. Predictores de suicidalidad en adolescentes. *Revista chilena de neuro-psiquiatría*. 2008;46:115-23.
- OMS. Prevención del suicidio un imperativo global. Washington D.C.: OPS; 2014. 94p.
- OPS. Mortalidad por suicidio en las Américas. Informe regional. Washington D.C.: OPS; 2014. 92 p.
- Hernández HH, Flores R. El suicidio en México. *Papeles Poblac*. 2011;17:69-101.
- Borges G, Orozco R, Benjet C, Medina ME. Suicidio y conductas suicidas en México: retrospectiva y situación actual. *Salud Publica Mex*. 2010;52:292-304.
- Borges G, Rosovsky H, Gómez C, Gutiérrez R. Epidemiología del suicidio en México de 1970 a 1994. *Salud Publica Mex*. 1996;38:197-206.
- Borges G, Benjet C, Orozco R, Medina ME. The growth of suicide ideation, plan and attempt among young adults in the Mexico City metropolitan area. *Epidemiol Psychiatr Sci*. 2016;1:1-9.
- González C, Berenzon S, Tello AM, Facio D, Medina ME. Ideación suicida y características asociadas en mujeres adolescentes. *Salud Publica Mex*. 1998;40:430-7.
- Villatoro JA, Mendoza MA, Moreno M, et al. Tendencias del uso de drogas en la Ciudad de México: Encuesta de estudiantes, octubre 2012. *Salud Mental*. 2014;37(5):423-35.
- Villatoro JA, Gaytán F, Moreno M, et al. Tendencias del uso de drogas en la Ciudad de México: Encuesta de Estudiantes del 2009. *Salud Mental*. 2011;34(2):81-94.
- Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz. México: Encuesta de Consumo de Drogas en Estudiantes Ciudad de México 2012 [Internet]. 2013 [citado 2018 feb 27]. Disponible en: http://www.uade.inpsiquiatría.edu.mx/investigaciones_encuestas%20estudiantes.html.
- Villatoro J, Quiroz N, Gutiérrez ML, Díaz M, Amador N. ¿Cómo educamos a nuestros/as hijos/as? Encuesta de Maltrato Infantil y Factores Asociados 2006. Instituto Nacional de las Mujeres. Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz; México, D. F.; 2006. 168 p.
- Rosenberg M. *Society and the Adolescent Self-image*. Princeton: Princeton University Press; 1965. 326 p.
- González C, Andrade P, Jiménez A. Recursos psicológicos relacionados con el estrés cotidiano en una muestra de adolescentes mexicanos. *Salud Mental*. 1997;20:27-35.
- Nunnally JC, Bernstein IH. *Psychometric Theory*. 3rd ed. New York: McGraw-Hill; 1994. 701p.
- Kaiser HF. An index of factor simplicity. *Psychometrika*. 1974;39:31-6.
- Dalenius T, Hodges J. Minimum Variance Stratification. *J Am Stat Assoc*. 1959;54:88-101.
- INEGI. Nota técnica. Estratificación univariada [Internet]. 2018 [citado el 28 de octubre de 2018]. Disponible en: http://gaia.inegi.org.mx/scince2/documentos/scince/metodo_notatécnica.pdf.
- Archer K, Lemeshow S. Goodness-of-fit test for a logistic regression model fitted using survey sample data. *Stata Journal*. 2006;6:97-105.
- Borges G, Benjet C, Medina ME, Orozco R, Nock M. Suicide ideation, plan and attempt in the Mexican Adolescent Mental Health Survey. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2008;47:41-52.
- González C, Villatoro J, Alcántar I, et al. Prevalencia de intento suicida en estudiantes adolescentes de la Ciudad de México: 1997 y 2000. *Salud Mental*. 2002;25:1-12.
- Hidalgo-Rasmussen C, Hidalgo-San Martín A. Comportamientos de riesgo de suicidio y calidad de vida, por género, en adolescentes mexicanos, estudiantes de preparatoria. *Ciencia & Saúde Coletiva*. 2015;20(11):3437-45.
- Silva D, Vicente B, Saldivia S, Kohn R. Conducta suicida y trastornos psiquiátricos en Chile, un estudio poblacional. *Rev. Méd. Chile*. 2013;141(10):1275-128.
- Vera-Romero O, Díaz-Vélez C. Suicidio en adolescentes de Sudamérica: un problema creciente. *Salud Pública de México*. 2012;54:363-4.
- Ventura-Juncá RA, Carvajal C, Undurraga S, Vicuña P, Egaña J, Garib MJ. Prevalencia de ideación e intento suicida en adolescentes de la Región Metropolitana de Santiago de Chile. *Revista Médica de Chile*. 2010;138(3):309-15.
- Vargas H, Tovar H, Valverde J. Prevalencia y factores asociados con el episodio depresivo en adolescentes de Lima Metropolitana y Callao. *Revista Peruana de Epidemiología*. 2010;14(2):1-8.
- Silva D, Valdivia M, Vicente B, Arévalo E, Dapelo R, Soto C. Intento de suicidio y factores de riesgo en una muestra de adolescentes escolarizados de Chile. *Revista de psicopatología y psicología clínica*. 2017;22(1):33.
- Pérez-Olmos I, Cruz DL, Traslaviña ÁL, Ibáñez-Pinilla M. Caracterización de factores asociados con comportamiento suicida en adolescentes estudiantes de octavo grado, en tres colegios bogotanos. *Revista Colombiana de Psiquiatría*. 2012;41(1):26-47.
- Paniagua RE, González CM, Rueda SM. Orientación al suicidio en adolescentes en una zona de Medellín, Colombia. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*. 2014;32(3):314-21.
- Langhinrichsen-Rohling J, Friend J, Powell A. Adolescent suicide, gender, and culture: a rate and risk factor analysis. *Aggress Violent Behav*. 2009;14:402-14.
- Vargas HB, Saavedra JE. Factores asociados con la conducta suicida en adolescentes. *Rev Neuropsiquiatr*. 2012;75:19-28.
- Cañón-Buitrago SC. Factores de riesgo asociados a conductas suicidas en niños y adolescentes. *Archivos de Medicina*. 2011;11:62-7.
- Olweus D. *Conductas de acoso y amenazas entre escolares*. 3ª ed. Madrid: Ediciones Morata; 2006. 167 p.
- Klomek AB, Marrocco F, Kleinman M, Schonfeld IS, Gould MS. Bullying, Depression, and Suicidality in Adolescents. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2007;46:40-9.
- Sandoval-Atoa R, Vilela-Estradac MA, Mejías CR, Caballero-Alvarado J. Riesgo

- suicida asociado a bullying y depresión en escolares de secundaria. *Rev Chil Pediatr.* 2018;89(2):208-15.
36. Nock MK, Borges G, Bromet EJ, et al. Cross-national prevalence and risk factors for suicidal ideation, plans and attempts. *Br J Psychiatry.* 2008;192:98-105.
37. Mann JJ, Waternaux C, Haas GL, Malone KM. Toward a clinical model of suicidal behavior in psychiatric patients. *Am J Psychiatry.* 1999;156:181-9.
38. Larraguibel M, González P, Martínez V, Valenzuela R. Factores de riesgo de la conducta suicida en niños y adolescentes. *Rev Chil Pediatr.* 2000;71:183-191.
39. Braush AM, Muehlenkamp JJ. Body image and suicidal ideation in adolescents. *Body Image.* 2007; 4(2):207-12.
40. Borges G, Angst J, Nock MK, Ruscio AM, Walters EE, Kessler RC. A risk index for 12-month suicide attempts in the National Comorbidity Survey Replication (NCS-R). *Psychol Med.* 2006;36:1747-57.
41. Borges G, Benjet C, Medina ME, Orozco R, Molnar BE, Nock MK. Traumatic events and suicide-related outcomes among Mexico City adolescents. *J Child Psychol Psychiatry.* 2008;49:654-66.
42. Bosque-Prous M, Brugal MT. Intervenciones de reducción de daños en usuarios de drogas: situación actual y recomendaciones. *Gac Sanit.* 2016;30:99-105.
43. Pérez-Amezcu B, Rivera-Rivera L, Atienzo EE, De Castro F, Leyva-López A, Chávez-Ayala R. Prevalencia y factores asociados a la ideación e intento suicida en adolescentes de educación media superior de la República Mexicana. *Salud Publica Mex.* 2010;52:324-33.
44. Faurea MI, Urquidi C, Bustamante F, et al. Asociación entre la calidad de vida relacionada con la salud y riesgo suicida en adolescentes: estudio transversal. *Rev Chil Pediatr.* 2018;89(3):318-24.
45. Dos Santos Silva RJ, Lima FA, Soares NMM, Pardono E. Suicidal Ideation and Associated Factors among Adolescents in Northeastern Brazil. *Sci World J.* 2014;2014:1-8. Doi: 10.1155/2014/450943.