

ARTÍCULO ORIGINAL

Ideación suicida en adolescentes universitarios: prevalencia y factores asociados

Ricardo Sánchez ¹, Heidy Cáceres ², Dora Gómez ¹

¹ Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, D.C., Colombia.

² Centro de Epidemiología Clínica, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, D.C., Colombia.

Este estudio de tipo observacional, analítico y transversal, se propuso cuantificar la prevalencia de ideación suicida en una población de estudiantes universitarios menores de 18 años y determinar qué variables se asocian con la ideación suicida. Se seleccionaron 197 estudiantes de la Universidad Nacional de Colombia por un muestreo aleatorio estratificado por facultades. Se aplicó un instrumento para la medición de factores de riesgo mediante entrevistas psiquiátricas. El análisis estadístico incluyó descripción de variables, estimación de prevalencia para la población total y por facultades, análisis bivariado y regresión logística para análisis de factores de riesgo. Se encontró una prevalencia de ideación suicida en el momento de la entrevista del 4,45% y del 13% en el último año. Tanto la ideación como el antecedente de intento de suicidio fueron más frecuentes en mujeres. La prevalencia de trastornos depresivos es mayor que la informada para la población general del mismo grupo de edad. El maltrato infantil se encontró relacionado con trastornos psiquiátricos y con ideación suicida. Con base en los resultados del estudio se plantean recomendaciones para la evaluación clínica de pacientes universitarios menores de edad.

Palabras clave: ideación suicida, adolescentes, factores de riesgo.

Suicidal ideation among first-year university students: prevalence and associated factors

A cross sectional study quantified the prevalence of suicidal ideation among university students less than 18 years old and determined variables associated with suicidal ideation. One hundred and ninety-seven students from the National University of Colombia in Bogota were selected by a random stratified sampling. The instrument applied for the measurement of risk factors was the psychiatric interview-approach. The statistical analysis included description of variables, estimation of prevalence by population and social stratum, bivariate analysis and logistic regression to evaluate associated factors. A prevalence of 4.4% of suicidal ideation was found at the time of the interview and 13% during the past year. Suicide ideation and suicide attempts were more frequent in women. The prevalence of depressive disorders was higher than that reported for the general population in the same age group. Childhood abuse was related with psychiatric disorders and with suicidal ideation. Recommendations for the clinical evaluation of suicidal-patients are provided.

Key words: suicidal ideation, adolescents, risk factors.

Las conductas suicidas son importantes causas de morbimortalidad a nivel mundial. Por esta razón, la medición del riesgo suicida y la identificación de las personas en riesgo de un intento suicida son tareas prioritarias. Infortunadamente, hasta

la fecha, no existen modelos clínicos que permitan una adecuada predicción de este tipo de conductas o que hagan posible diferenciar a los individuos que se van a suicidar de aquéllos que no (1).

El suicidio constituye una de las principales causas de mortalidad en el mundo, con una incidencia anual entre 10 y 20 por 100.000 hab en la población general (2). Según datos epidemiológicos, el suicidio representa la octava

Correspondencia:

Ricardo Sánchez

risanche@bacata.usc.unal.edu.co

Recibido: 23/07/02; aceptado: 18/09/02

causa de muerte y la tercera causa de pérdida de años potenciales de vida en los Estados Unidos, con una tasa de 11,4 suicidios por cada 100.000 hab, similar a la tasa de muertes debidas a diabetes mellitus (3). Según la Organización Mundial de la Salud, entre los años 1990 y 2020, el número de suicidios pasará de 593.000 a 995.000, cifra que está en concordancia con las proyecciones sobre la carga de la enfermedad, que ubican la depresión como el problema de salud número uno en países en desarrollo para ese año (3,4% de la carga total de enfermedad por todas las causas) (4). En adolescentes, la tasa de suicidios se ha calculado en 11,2 por 100.000; esta causa da cuenta del 12% de las muertes en este grupo de población (5).

Los intentos de suicidio y los intentos consumados son raros en niños menores de 12 años. En Estados Unidos se ha informado un incremento dramático en las tasas de suicidio en adolescentes, de tal manera que en la actualidad se calcula que en ese país se suicida un adolescente cada 90 minutos (6). En general, las tasas de suicidio en los países industrializados son más altas en los extremos de la vida y se constituyen como la tercera causa de muerte en el grupo de la población que se encuentra entre los 15 y los 24 años de edad (13,1 por 100.000) (2,3,7). Se ha encontrado que, en la población general, el 19% de menores de género masculino y el 23% de los de género femenino han pensado en suicidarse en los 12 meses previos (8).

En Colombia no existen registros confiables con respecto a las tasas de suicidio. Sin embargo, según las estadísticas del Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses, nuestro país presenta una tasa anual de cinco suicidios por cada 100.000 hab (9,10). El comportamiento del suicidio en Bogotá parece mostrar una tendencia al aumento; se estima que, actualmente, se presenta un suicidio cada 24 horas, sin incluir en este cálculo los casos de suicidio no informados como tales ni los intentos fallidos. Mientras en 1998 se registró un descenso en las muertes violentas en general, el número de suicidios aumentó (345 casos), tendencia que se viene dando desde inicios de la década actual (11). En 1999, el Instituto Nacional de Medicina Legal realizó 2.089

necropsias por suicidio, lo que representa el 6% del total de las muertes violentas y se ubica como la novena causa de muerte en menores de 14 años, la sexta en el grupo de 15 a 24 y la cuarta causa de muerte violenta en el país (10).

A pesar de que la población adolescente es un grupo de alto riesgo para conductas suicidas (2), en nuestro país no se han efectuado estudios para analizar el problema en tal población de menores de edad.

Para algunos autores, la ideación suicida es una condición necesaria para desplegar acciones suicidas (12). En todos los casos de conductas suicidas, el estudio de factores de riesgo debe considerar la naturaleza multifactorial de dicho fenómeno (2,7,13-18). En el presente trabajo se evaluaron diversos factores de riesgo descritos en la literatura como relacionados con las conductas suicidas:

- en relación con el género, las mujeres presentan tasas más altas de conductas e ideación suicida, en tanto que las tasas de mortalidad derivadas de dichas conductas suicidas son típicamente mayores en hombres que en mujeres en una relación de 4:12 (2,19);
- aislamiento social, una pobre red de apoyo y los eventos de vida negativos (2,7,13,20,21);
- presencia de patología psiquiátrica, que es uno de los principales predictores de las conductas suicidas; en cerca del 95% de suicidios completados se ha podido comprobar la existencia de un trastorno mental de base (2,7,22,23); igualmente, se ha estimado que, aproximadamente, el 15% de los pacientes deprimidos mueren a causa del suicidio (24). Otros trastornos mentales relacionados con altas tasas de suicidio son la esquizofrenia, algunos trastornos de personalidad y los trastornos debidos al consumo de sustancias, principalmente alcohol (17-20,25);
- historia de intentos de suicidio previos; cerca de 15% de los individuos con intentos de suicidio no fatales mueren finalmente a causa del suicidio (18,26);
- fácil acceso a métodos letales (27);
- antecedentes familiares de suicidio (aspectos genéticos);
- eventos negativos en la vida (violación, maltrato infantil) (28);

- exposición a información sobre suicidio de personas cercanas o conocidas (imitación) (29);
- historia de conductas agresivas e impulsivas, la desesperanza (30,31) y los niveles altos de irritabilidad que se han relacionado con aspectos bioquímicos (20,21,32-36);
- las enfermedades físicas concurrentes (37) y el dolor crónico se asocian más con conductas suicidas en adultos.

Partiendo de un adecuado conocimiento de los factores asociados con las conductas suicidas, se pueden desarrollar estrategias que permitan su prevención y la reducción de la mortalidad y las secuelas generadas por esta causa. Se deberían encontrar aspectos que el clínico que trabaja con menores de edad pueda explorar y manejar de manera adecuada, con miras a reducir la mortalidad y las secuelas por dicha causa.

Con el fin de aportar elementos que permitan una mejor evaluación de adolescentes con riesgo de suicidio, buscando una detección temprana del riesgo y, eventualmente, una disminución de la mortalidad por esta causa, se diseñó un estudio para cuantificar la prevalencia de ideación suicida en una población de estudiantes universitarios menores de 18 años, caracterizar los grupos con relación a la ideación y las conductas suicidas y determinar qué variables se asocian con ideación suicida e intentos suicidas.

Para abordar los objetivos planteados en el presente estudio, se seleccionó la población de menores de edad de la Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá, teniendo en cuenta la facilidad de acceso para realizar las entrevistas psiquiátricas y la posibilidad de lograr una mejor validez externa, considerando que la filosofía pluralista de la Universidad Nacional de Colombia permite que su población no sea discriminada por estrato socioeconómico, pensamiento, raza, género o edad.

Materiales y métodos

Este fue un estudio observacional, analítico y transversal; se calculó un tamaño de muestra de 184 estudiantes teniendo como parámetros una prevalencia estimada del 15%, una precisión del 5% alrededor del estimador y un nivel alfa de 0,05.

Para proteger la precisión de los estimadores de las posibles pérdidas, se hizo una adición del 20% (n=37), que definió una muestra final de 210 sujetos.

Para la estrategia de muestreo, se utilizó la base de datos general de la Universidad Nacional de Colombia. Los estudiantes menores de 18 años se seleccionaron tomando como criterio el número de la tarjeta de identidad de cada estudiante admitido hasta el primer semestre de 2000. Con este criterio se encontraron 1.985 estudiantes menores de edad, información con la que se conformó un marco muestral sobre el cual se aplicó un método de muestreo aleatorio estratificado con asignación proporcional al tamaño del estrato. Siendo los estratos las facultades, se seleccionó una muestra irrestricta aleatoria en cada estrato, en la cual cada elemento tenía una probabilidad diferente de 0 de ser incluido (38).

Tres clínicos con experiencia en entrevista clínica psiquiátrica se encargaron de aplicar el instrumento para medir factores de riesgo asociados con conductas suicidas en los estudiantes, quienes firmaron un consentimiento informado para participar en el estudio. El instrumento se aplicó a 197 estudiantes mediante un modelo de entrevista semiestructurada, en un contexto técnico de entrevista psiquiátrica durante un periodo de dos meses. La realización del presente trabajo se adecuó a las recomendaciones para investigación biomédica y fue aprobado por el comité de ética de la Universidad Nacional de Colombia.

Los procedimientos estadísticos se efectuaron con el paquete estadístico Stata 6® (39). Se utilizó un nivel de significación de 0,05 para todos los casos, excepto para los métodos escalonados (*stepwise*).

Como primer paso se realizó análisis descriptivo y exploratorio de la información. Las hipótesis de asociación se evaluaron utilizando pruebas χ^2 y la prueba exacta de Fisher. La fuerza de asociación y el grado de correlación entre variables categóricas se midió con OR y con τ -b de Kendall (40).

Se estimó la prevalencia de ideación suicida actual y la del último año para toda la población y por facultades. Los estimadores se calcularon observando el método de muestreo aleatorio estratificado con asignación proporcional. La evaluación de factores de riesgo para ideación actual y en el último año se realizó mediante modelos de regresión logística. Para dichos modelos se asumió direccionalidad entre los factores informados como de riesgo y los desenlaces.

Resultados

Análisis descriptivo de los datos

De 197 individuos entrevistados, 93 (47%) fueron de género femenino y 104 (53%) de género masculino. Su rango de edad estuvo entre 15 y 17 años, con una edad media de 16,6 años (DE=0,5 años). La mediana de la edad fue de 17 años para la muestra total, igual para hombres y para mujeres. Nueve de los estudiantes (4,57%) tenían ideación suicida actual y 26 (13,2%) la habían tenido durante más de una semana en el último año. Cinco estudiantes realizaron un intento de suicidio en el último año; seis (3%) vivían solos y tres (1,52%) aseguraron no tener red de apoyo. Una persona informó maltrato físico en el momento de la entrevista y 16 (8%), maltrato físico persistente durante la infancia. La distribución de individuos por facultad corresponde a la asignación proporcional por estratos y se muestra en el cuadro 1.

A 33 menores de edad (17%) se les hizo diagnóstico psiquiátrico en el eje 1, de acuerdo con el sistema DSM-IV (41). La mayoría de los diagnósticos correspondieron al espectro depresivo. Tomando como base una prevalencia estimada de trastorno distímico del 2,5% en población general de adolescentes, la frecuencia en el grupo estudiado fue mayor (IC95%: 0,0318696-0,1039876). La distribución según las categorías diagnósticas se muestra en el cuadro 2. Uno de los menores de edad informó antecedentes de violación durante la infancia. Diez de los estudiantes refirieron antecedentes familiares de suicidio en familiares de segundo grado, especialmente tíos. Veintiséis estudiantes (13,2%) informaron antecedentes de familiares que

Cuadro 1. Distribución según facultad.

Facultad	Frecuencia	%
Agronomía	5	2,5
Artes	10	5,1
Ciencias	29	14,7
Derecho	9	4,6
Economía	24	12,2
Enfermería	7	3,6
Humanas	18	9,1
Ingeniería	55	27,9
Medicina	28	14,2
Odontología	6	3,1
Veterinaria	6	3,1
Total	197	100,0

Cuadro 2. Distribución según diagnóstico psiquiátrico.

Diagnóstico	Frecuencia	%
Abuso de sustancias	5	15,1
Fobia social	3	9,1
Trastorno adaptativo	7	21,2
Trastorno depresivo mayor	2	6,1
Trastorno distímico	12	36,4
TOC	4	12,1
Total	33	100,0

habían intentado suicidarse. Los intentos de suicidio también fueron más frecuentes en familiares de segundo grado. Cincuenta y seis estudiantes (28,43%) tenían información de una persona diferente de su familia que se había suicidado, principalmente amigos. La mayoría de los estudiantes no pertenecía a grupos sociales (79,19%); entre los involucrados en grupos, la mayor participación se concentró en los de tipo religioso.

Análisis de prevalencia

Cálculo del número y la proporción de menores con ideación suicida en el momento de la entrevista. De la población total de 1.985 estudiantes menores de edad de la Universidad Nacional, se estimó un total de 88 personas con ideación suicida en el momento de la entrevista. Para un nivel de confianza del 95%, el estimador del número de adolescentes con ideación en ese momento estuvo entre 34 y 143, los cuales corresponden al 4,45% del total de la población. Los estudiantes de género femenino presentaron más frecuentemente ideación en el momento de

la entrevista que los varones (6,4 vs. 2,9%, diferencia no significativa). La estimación por facultades se muestra en el cuadro 3. La cantidad de eventos estimados corresponde al tamaño del respectivo estrato, siendo Ciencias Humanas, Ingeniería y Medicina las facultades con el mayor número de casos. La estimación de proporciones por facultades muestra que Veterinaria y Ciencias Humanas tienen la mayor cantidad de casos en la universidad.

Estimación del número y de la proporción de menores con ideación suicida en el último año. Para la población total de estudiantes menores de edad de la Universidad Nacional, se estimó un total de 258 personas con ideación suicida en el último año (por lo menos, un episodio de más de una semana con ideación suicida persistente). Para un nivel de confianza del 95%, el estimador del número de menores con ideación actual está entre 170 y 346, que corresponde al 13% del total de la

población. La ideación suicida en el último año fue más frecuente en el género femenino (19,3% vs. 7,7%, diferencia significativa, $vp=0,016$). El cuadro 4 muestra el número estimado de casos por facultad. La mayor cantidad de casos se espera en las facultades de Ciencias Humanas, Economía e Ingeniería.

La estimación para ideación suicida en el último año muestra que Veterinaria y Ciencias Humanas tienen la mayor proporción de casos en relación con las demás facultades. Esta distribución se muestra en el cuadro 4.

Regresión logística

Se evaluaron dos modelos de regresión logística: uno para la variable "ideación suicida actual" y otro para "ideación suicida en el último año". Para las otras variables relacionadas con conductas suicidas no se evaluaron modelos dado el escaso número de desenlaces que presentaron.

Cuadro 3. Número estimado de menores con ideación suicida actual, según facultad.

Facultad	Estimado	% estimado	Error estándar	IC95%
Agronomía	0	0	0	0-0
Artes	0	0	0	0-0
Ciencias	10,27	0,034	9,757498	0-29,51959
Derecho	0	0	0	0-0
Economía	9,42	0,042	8,905788	0-26,98934
Enfermería	0	0	0	0-0
Humanas	22,22	0,111	14,5407	0-50,90589
Ingeniería	18,68	0,036	12,36596	0-43,07556
Medicina	17,78	0,071	11,62299	0-40,70984
Odontología	0	0	0	0-0
Veterinaria	10,16	0,167	9,647397	0-29,19238

Cuadro 4. Número estimado de menores con ideación suicida en el último año, según facultad.

Facultad	Estimado	% estimado	Error estándar	IC95%
Agronomía	13,4	0,2	12,89031	0-38,83
Artes	0	0	0	0-0
Ciencias	30,81	0,103	16,28572	0-62,938
Derecho	0	0	0	0-0
Economía	37,68	0,167	16,60933	4,91-70,446
Enfermería	15,7	0,286	9,46745	0-34,377
Humanas	66,66	0,333	21,81101	23,63-109,688
Ingeniería	46,7	0,091	18,99082	9,23-84,165
Medicina	26,67	0,107	13,95873	0-54,207
Odontología	0	0	0	0-0
Veterinaria	20,32	0,333	12,20300	0-44,394

La selección de variables de cada modelo se realizó a partir de un análisis bivariado, utilizando pruebas χ^2 , prueba exacta de Fisher y modelos logit 1:1. Con base en lo anterior, se escogieron las variables que mostraron asociación con los desenlaces, aceptando un grado de significación de 0,25.

Se exploró la colinealidad entre las variables independientes mediante índices de correlación τ b de Kendall para variables categóricas en tablas cuadradas (40). La construcción de los modelos definitivos se realizó combinado el método escalonado (*stepwise*), con valores de entrada de 0,05 y de salida de 0,15 y el criterio de cambio de los valores log verosímil al retirar o adicionar variables al modelo.

Se midió el ajuste global de los modelos definitivos con el estadístico de bondad de ajuste de Hosmer y Lemeshow y se evaluó su capacidad para clasificar correctamente a los individuos a través de valores predictivos y área bajo la curva ROC. Posteriormente, se calcularon las probabilidades para cada desenlace de la variable dependiente y, finalmente, se validó el modelo por el método de *bootstrapping*.

Modelo para ideación suicida actual

Como paso preliminar se descartó colinealidad entre las variables independientes. En ningún caso los índices de correlación fueron mayores de 0,15. Se descartó interacción entre los siguientes pares de variables: género y maltrato infantil, diagnóstico psiquiátrico y maltrato infantil, género y diagnóstico.

El modelo final incorpora las variables "antecedente de maltrato infantil" y "presencia de diagnóstico psiquiátrico".

Si bien el OR de la variable "maltrato infantil" no es significativamente diferente de 1, su inclusión mejora de manera importante la capacidad predictiva del modelo.

Al estar controlado el efecto de la otra variable incluida en el modelo, la ideación de suicidio en el momento de la entrevista es casi 18 veces más frecuente si se tiene algún diagnóstico psiquiátrico. La ideación suicida es 5 veces mayor si se tiene antecedente de maltrato infantil (cuadro 5).

El anterior modelo tiene buena capacidad para predecir la variable dependiente (estadístico de bondad de ajuste de Hosmer y Lemeshow no significativo: $p=0,31$), clasifica correctamente al 95% de la población (área bajo la curva ROC) y tiene un valor predictivo positivo de 0,83.

Modelo para ideación suicida en el último año

Se descartó colinealidad entre las variables independientes. En ningún caso, los índices de correlación fueron mayores de 0,15. Se descartó interacción y confusión a nivel de las variables independientes.

El modelo final incluye las variables "diagnóstico psiquiátrico", "pertenecer a Ciencias Humanas", "pertenecer a agropecuarias", "tener antecedentes familiares de intento de suicidio", "tener información de suicidio en no familiares" y "género femenino".

Aunque los valores de OR de las variables "tener información de suicidio en no familiares" y "género femenino" no son significativamente diferentes de 1, su inclusión mejora la precisión del modelo (cuadro 6).

Al estar controlado el efecto de las otras variables incluidas en el modelo, tener ideación de suicidio en el último año es 7 veces más frecuente si se tiene diagnóstico psiquiátrico; 5,6 veces si se pertenece a ciencias agropecuarias; 5 veces, si se pertenece a ciencias humanas; 3,6 veces, si hay antecedentes familiares de suicidio; 2,4 veces, si el género es femenino, y 2,2 veces, si

Cuadro 5. Variables del modelo logístico para ideación actual, valores OR.

Ideación actual	OR	Error estimado	z	P> z	[IC95%]	
Maltrato infantil	5,10	4,457	1,866	0,062	0,921	28,26
Diagnóstico psiquiátrico	19,74	16,613	3,544	0,000	3,79	102,74

Cuadro 6. Variables del modelo logístico, ideación en el último año, valores OR

Ultimo año	OR	Error estándar	z	P> z	[IC95%]	
Diagnóstico: si/no	7,15	3,72	3,785	0,000	2,581618	19,79652
Género	2,40	1,24	1,708	0,088	0,878623	6,57802
Antecedentes familiares de intento	3,66	2,10	2,263	0,024	1,189666	11,24935
Suicidas no familiares	2,26	1,18	1,553	0,121	0,807652	6,30896
Humanas	5,08	3,21	2,570	0,010	1,470686	17,52260
Agropecuarias	5,66	4,10	2,133	0,033	1,150533	27,82167

se ha tenido información de suicidio de alguien diferente de la familia.

Este modelo tiene buena capacidad para predecir la variable dependiente (estadístico de bondad de ajuste de Hosmer y Lemeshow no significativo: $p=0,21$), clasifica correctamente al 86% de la población (área bajo la curva ROC) y tiene un valor predictivo positivo de 0,84.

Al aplicar el *bootstrapping* para ambos modelos, todas las variables se incluyen en más del 70% de las réplicas.

Discusión

De acuerdo con la revisión efectuada en la literatura, el presente es el primer estudio realizado en Colombia que mide la frecuencia y los factores asociados con la ideación suicida en universitarios menores de edad. El tipo de diseño y el escenario del estudio permiten generalizar los resultados a la población de menores de edad de la Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá. La alta heterogeneidad de la población estudiantil de este centro académico se considera un elemento a favor de la validez externa de este estudio.

La exploración de la ideación suicida tiene importancia para detectar condiciones que pueden ser tratadas, como en el caso de los trastornos afectivos, o que pueden prevenirse, como es el caso del suicidio, que tal vez es el desenlace más crítico y cada vez más frecuente.

Para la interpretación de los resultados, debe tenerse en cuenta que la población de universitarios menores de edad tiene una especificidad que la diferencia de la población general: el hecho de encontrarse recientemente vinculados a labores académicas supone un nivel adaptativo particular y unas expectativas

especiales. Esto implica que los factores involucrados como predictores de suicidio, como el desajuste social o académico y la desesperanza, no se presenten aquí con la misma fuerza que en otro tipo de población.

El hecho de que las medidas de frecuencia de ideación suicida en los menores de edad estudiados en la presente investigación sea menor que lo reportado en otras series correspondientes a contextos más generales (19 a 23%) (8), puede estar reflejando la anterior situación: de los 197 estudiantes entre 15 y 17 años de edad, el 13,2% presenta o ha presentado por más de una semana durante el último año ideación suicida. Al igual que en otros reportes, la ideación suicida y los intentos de suicidio son más frecuentes en los estudiantes de género femenino.

El 16,8% de los menores de edad tienen algún tipo de trastorno psiquiátrico. El grupo diagnóstico más frecuente corresponde al síndrome depresivo, dentro del cual los trastornos distímicos ocupan el 5,5%. Dicha frecuencia es mayor de lo reportado para adolescentes de la comunidad general.

El factor que más fuertemente se relacionó con la presencia de ideación suicida en los menores de edad fue el diagnóstico psiquiátrico. Esto es consistente con los reportes de otros estudios efectuados con adolescentes, en los cuales se destacan los trastornos afectivos como la entidad más fuertemente asociada (5,6,20,47). El hallazgo de antecedentes de maltrato infantil está a favor de las hipótesis que involucran este antecedente en la etiología de los trastornos psiquiátricos, especialmente en los correspondientes al espectro depresivo.

Otro aspecto que resultó relacionado con la ideación suicida fue la exposición a información

sobre el suicidio de otros (modelo). Phillips acuñó el término 'efecto Werter' para denotar el impacto imitativo que tienen los suicidios sobre algunas comunidades. Varios estudios han demostrado que este efecto imitativo tiende a ser más específico en ciertos subgrupos de población, dentro de los que se destacan los adolescentes varones (29). Para explicar este fenómeno, se han propuesto varias hipótesis: 1) el mostrar al suicida de una manera que no implique sanción social, desinhibe impulsos suicidas que estaban controlados por el temor al rechazo social o a la falta de reconocimiento, y 2) la exposición a información sobre un suicidio solamente acelera la aparición de ideas o intentos de suicidio en personas que, probablemente con algún tipo de psicopatología, tarde o temprano presentarían este tipo de conductas.

Un factor que se debe explorar con mayor detalle es el hecho de que los menores de edad pertenecientes a las carreras de Veterinaria y Ciencias Humanas tienen mayor riesgo de presentar ideación suicida. Se deben adelantar investigaciones adicionales que aclaren el significado de dicha relación para aclarar si se trata sólo de un artificio estadístico del proceso de muestreo o si realmente existe algún tipo de relación.

Dentro de esta línea de investigación, se recomienda adelantar los siguientes pasos: 1) replicar el diseño en una población de estudiantes adultos, y 2) replicar el diseño en otros centros universitarios de Bogotá y de otras ciudades.

Las conclusiones del presente estudio son las mencionadas a continuación.

La frecuencia de ideación suicida en los menores de edad universitarios es menor que en la población general de adolescentes. El pertenecer a una comunidad académica puede ser un factor que contrarresta algunos factores de riesgo.

La población de universitarios menores de edad presenta trastornos depresivos con mayor frecuencia que lo reportado para la población general para ese mismo grupo de población.

Las conductas suicidas se encontraron más frecuentemente en mujeres.

El factor que se relaciona de manera más consistente con la ideación suicida en menores de edad universitarios es la presencia de diagnóstico psiquiátrico.

Se debe analizar la influencia del efecto Werter sobre otros grupos de población para determinar si los menores de edad son más susceptibles al modelo.

En universitarios menores de edad que presenten trastornos psiquiátricos, especialmente de tipo depresivo, se recomienda explorar sistemáticamente la ideación suicida.

En universitarios menores de edad que refieran antecedentes de maltrato infantil, se recomienda buscar signos y síntomas de patología psiquiátrica.

Dada la importancia que muestra el fenómeno de imitación, es recomendable que en este tipo de poblaciones de menores de edad se maneje con moderación y cautela la información referente a personas que se han suicidado.

La siguiente combinación de factores debe alertar sobre la posibilidad de ideación suicida: tener diagnóstico psiquiátrico, haber estado expuesto a información sobre el suicidio de otra persona, tener antecedentes familiares de intento de suicidio, ser estudiante de las carreras de ciencias humanas o veterinaria y ser de género femenino.

Agradecimientos

A toda la comunidad universitaria y, en especial, a los estudiantes que participaron en la investigación. A la Dirección de Bienestar Universitario y a la DIB de la Universidad Nacional (Grant 809196).

Bibliografía

1. **Yufit RI.** American Association of Suicidology Presidential Address: suicide assessment in the 1990's. *Suicide Life Threat Behav* 1991;21:152-63.
2. **Moscicki E.** Epidemiology of suicidal behavior. *Suicide Life Threat Behav* 1995;25:22-35.
3. **Jamison K, Baldessarini R.** Effects of medical interventions on suicidal behavior. *J Clin Psychiatry* 1999; 60(Suppl.2):4-6.
4. **Rice DP, Miller LS.** The economic burden of affective disorders. *Br J Psychiatry* 1995;168(Suppl.):34-42.

5. **Ryland DH, Kruesi MJ.** Suicide among adolescents. *Int Rev Psychiatry* 1992;4:185.
6. **Pfeffer CR, Klerman GL, Hurt SW, Kakuma T, et al.** Suicidal children grow up: rates and psychosocial risk factors for suicide attempts during follow-up. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1993;32:106-11.
7. **Hirshfeld R, Rusell J.** Assessment and treatment of suicidal patients. *N Engl J Med* 1997;337:910-5.
8. **Centers for Disease Control.** Youth risk behavior surveillance, United States, 1993. *MMWR* 1995; 45:441-56.
9. **Morales M, Jiménez I.** El suicidio desde la perspectiva forense. *Revista Colombiana de Psiquiatría* 1996;25:29-37.
10. **Centro de Referencia Nacional Sobre Violencia del Instituto Nacional de Medicina Legal.** Forensis. Datos para la vida 1999;2:127-38.
11. **Centro de Referencia Nacional sobre Violencia del Instituto Nacional de Medicina Legal.** Epidemiología del suicidio. *Boletín epidemiológico* 1998;1:25-8.
12. **Maris RW.** Suicide and life threatening behavior: introduction. *Suicide Life Threat Behav* 1991;21:1-17.
13. **Goldstein R, Black D, Nasrallah A, Winokur G.** The prediction of suicide: sensitivity, specificity, and predictive value of a multivariate model applied to suicide among 1906 patients with affective disorders. *Arch Gen Psychiatry* 1991;48:418-22.
14. **Harris C, Barraclough B.** Suicide as an outcome for mental disorders: a metaanalysis. *Br J Psychiatry* 1997;170:205-28.
15. **Canetto S, Sakinofsky I.** The gender paradox in suicide. *Suicide Life Threat Behavior* 1998;28:1-23.
16. **Chew K, McCleary R.** A life theory of suicide risk. *Suicide Life Threat Behavior* 1994;24:234-44.
17. **Fenton W, McGlashan T, Victor B, Blyler C.** Symptoms, subtype, and suicidality in patients with schizophrenia spectrum disorders. *Am J Psychiatry* 1997;154: 199-204.
18. **Caldwell C, Gottesman I.** Schizophrenia: a high risk factor for suicide: clues to risk reduction. *Suicide Life Threat Behavior* 1992;22:479-93.
19. **Simpson S, Jamison K.** The risk of suicide in patients with bipolar disorders. *J Clin Psychiatry* 1999;60(Suppl.2): 53-6.
20. **Angst J, Angst F, Stassen H.** Suicide risk in patients with major depressive disorder. *J Clin Psychiatry* 1999;60(Suppl.2):57-62.
21. **Moscicki E.** Identification of suicide risk factors using epidemiologic studies. *Psychiatr Clin North Am* 1997;20: 499-517.
22. **Mann J, Oquendo N, Underwood M, Arango W.** The neurobiology of suicide risk: a review for the clinician. *J Clin Psychiatry* 1999;60(Suppl.2):7-11.
23. **Marttunen MJ, Aro HM, Henrisksson MM, Lonnqvist JK.** Mental disorders in adolescent suicide. *Arch Gen Psychiatry* 1991;48:834-9.
24. **Jacobs D.** Depression screening as an intervention against suicide. *J Clin Psychiatry* 1999;60 (Suppl.2): 42-5.
25. **Beck AT, Kovacs M, Weissman A.** Assessment of suicidal intent: the scale for suicide ideation. *J Consult Clin Psychol* 1979;47:343-52.
26. **Woods ER, Lin YG, Middleman A, Beckford P, Chase L, DuRant RH.** The associations of suicide attempts in adolescents. *Pediatrics* 1997;99:791-6.
27. **Shneideman ES.** Perturbation and lethality as precursors of suicide in a gifted group. *Suicide Life Threat Behav* 1971;1:23-45.
28. **Lewinsohn PM, Rohde P, Seeley JR.** Psychosocial characteristics of adolescents with a story of suicide attempt. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1993; 32:60-5.
29. **Jonas K.** Modelling and suicide: a test of the Werther effect. *Br J Soc Psychol* 1992;31:295-306.
30. **Beck AT, Kovacs M, Weissman A.** Hopelessness and suicidal behavior: an overview. *JAMA* 1975;234:1146-9.
31. **Strosahl K, Chiles J, Linehan M.** Prediction of suicide intent in hospitalized parasuicides: reasons for living, hopelessness, and depression. *Compr Psychiatry* 1992;33:366-73.
32. **Roy A, Nielsen D, Rylander G, Sarchiapone M, Segal N.** Genetics of suicide in depression. *J Clin Psychiatry* 1999;60(Suppl.2):12-7.
33. **Roy A, Rylander G, Sarchiapone M.** Genetic studies of suicidal behavior. *Psychtr Clin North Am* 1997;20:595-611.
34. **Mann J, Malone K, Nielsen D, Goldman D, Erdos J, Gelernter J.** Possible association of a polymorphism of the tryptophan hydroxylase gene with suicidal behavior in depressed patients. *Am J Psychiatry* 1997;154: 1451-3.
35. **Nordström P, Samuelsson M, Asberg M, Träskman-Bendz L, Aberg-Wistedt A, Nordin C et al.** CSF 5-HIAA predicts suicide risk after attempted suicide. *Suicide Life Threat Behav* 1994;24:1-9.
36. **Weiss D, Coccaro E.** Neuroendocrine challenge studies of suicidal behavior. *Psychtr Clin North Am* 1997;20: 563-79.
37. **Dannenberg AL, McNeil JG, Brundage JF, Brookmeyer F.** Suicide and HIV infection. *JAMA* 1996; 276:1743-6.

38. **Levy PS, Lemeshow S.** Sampling of populations: methods and applications. Third edition. New York: John Wiley & Sons, Inc.; 1999. p.152-69.
39. **Stata Corporation.** Stata statistical software, release 5.0. College Station, TX: Stata Corporation; 1997.
40. **Feinstein A.** Multivariable analysis: an introduction. New Haven: Yale University Press; 1996. p.336-7.
41. **American Psychiatric Association.** Diagnostical and statistical manual of mental disorders. Fourth edition. Washington, D.C.: American Psychiatric Association; 1994.
42. **Hosmer DW, Lemeshow S.** Applied logistic regression. New York: John Wiley and Sons, Inc.; 1989. p.106-18.
43. **Christensen R.** Log-linear models and logistic regression. Second edition. New York: Springer; 1997. p.211-39.
44. **Hosmer DW, Lemeshow S.** Applied logistic regression. New York: John Wiley and Sons, Inc.: 1989. p.140-5.
45. **Le CT.** Applied categorical data analysis. New York: John Wiley and Sons, Inc.; 1998. p.139-43.
46. **Hamilton LC.** Statistics with Stata5. Pacific Grove: Duxbury Press; 1998. p.302-9.
47. **Birmaher B, Ryan ND, Williamson DE, Brent DA, Kaufman J.** Childhood and adolescent depression: a review of the past 10 years. Part II. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 1996;35:1575-82.
48. **Shaffer D, Craft L.** Methods of adolescent suicide prevention. J Clin Psychiatry 1999;60(Suppl.2):70-4.
49. **Phillips DP.** The influence of suggestion on suicide: substantive and theoretical implications of the Werther effect. Am Sociol Rev 1974;39:340-54.
50. **Berman AL.** Fictional depiction of suicide in television films and imitation effects. Am J Psychiatry 1988; 45:982-6.
51. **Schmidtke A, Häfner H.** The Werther effect after television films: new evidence of an old hypothesis. Psychol Med 1988;28:665-76.