

## Eventos vitales adversos y suicidio: un estudio de autopsia psicológica en Medellín, Colombia

**Jenny García-Valencia**<sup>1</sup>

**Carlos Palacio-Acosta**<sup>2</sup>

**Johanna Diago**<sup>3</sup>

**Claudia Zapata**<sup>3</sup>

**Gabriel López**<sup>4</sup>

**Juan Ortiz**<sup>5</sup>

**María López**<sup>6</sup>

### Resumen

*Objetivo:* Determinar si tipos específicos de eventos vitales constituyen de manera independiente factores de riesgo para el suicidio en Medellín, Colombia. *Método:* Estudio de casos y controles donde se tomaron 108 sujetos que fallecieron por suicidio (casos) y 108 que habían muerto por otras causas (controles). Se equiparó por edad y sexo. Tanto en casos como en controles se aplicó la autopsia psicológica y se recolectó información sobre eventos vitales adversos en los seis meses previos a la muerte. *Resultados:* Al ajustar por la presencia de trastornos psiquiátricos, intentos previos de suicidio y antecedentes familiares de suicidio en el análisis de regresión logística condicional, los eventos que mostraron ser factores que aumentan el riesgo de suicidio fueron: ruptura con la pareja afectiva, desempleo, y con un alto OR, pero sin ser estadísticamente significativo, dificultades económicas. Dada la imprecisión de los resultados, un análisis no condicional mostró que los eventos adversos asociados de manera independiente con suicidio fueron: ruptura con la pareja afectiva y dificultades económicas. *Conclusiones:* Los eventos vitales adversos ruptura con la pareja afectiva, dificultades económicas y desempleo aumentan el riesgo de suicidio, independientemente de la presencia de otros factores. Dichos eventos deben tenerse en cuenta tanto en el diseño de estrategias de prevención y en las políticas de salud mental.

---

<sup>1</sup> Médica psiquiatra. MSc. en Epidemiología. Profesora del Departamento de Psiquiatría, Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.

<sup>2</sup> Médico psiquiatra. MSc. en Epidemiología. Jefe del Instituto de Investigaciones Médicas, Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.

<sup>3</sup> Médica psiquiatra. Miembro del Grupo de Investigación en Psiquiatría, Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.

<sup>4</sup> Médico psiquiatra del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, Medellín, Colombia.

<sup>5</sup> Médico psiquiatra. Miembro del Grupo de Investigación en Psiquiatría, Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.

<sup>6</sup> Trabajadora social. Miembro del Grupo de Investigación en Psiquiatría, Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.

**Palabras clave:** suicidio, factores de riesgo, acontecimientos que cambian la vida.

**Title: Adverse Life Events and Suicide: A Case-Control Study of Psychological Autopsy in Medellin, Colombia**

### Abstract

*Objective:* To determine whether specific types of adverse life events are risk factors for suicide in Medellin, Colombia. *Method:* This is a case-control study conducted among 108 individuals who committed suicide (cases) and 108 deceased from other causes (controls) matched by age and gender. Both cases and controls were examined through psychological autopsy and information about adverse life events during the previous six months was collected. *Results:* After adjusting for psychiatric disorders, previous suicide attempts and family history of suicide using a conditional logistic regression analysis, partnership dissolution, and unemployment were found to be risk factors for suicide. Additionally, financial difficulties showed a high OR although it was not statistically significant. Since results lacked precision, we fitted a non-conditional model which pointed to the following events as independent risk factors for suicide: partnership dissolution and separation, and financial difficulties. *Conclusions:* Partnership dissolution, unemployment, and financial difficulties increase risk of suicide, regardless of other factors. These adverse life events must be taken into account for the design of prevention strategies and mental health policies.

**Key words:** Suicide, risk factors, life change events.

## Introducción

La conducta suicida se define como todo comportamiento de autoagresión con intencionalidad y conocimiento de su letalidad (1).

Se ha estimado que alrededor de un millón de personas mueren por suicidio al año en el mundo. Las tasas más altas se han reportado en Europa Oriental (Lituania: 51,6 por cada 100.000 habitantes/año) y las más bajas en algunos países de Asia (Filipinas: 2,1 por cada 100.000 habitantes/año). Estas variaciones reflejan diferencias sociales, culturales y en los métodos usados para reportar el suicidio (2). En Colombia, la mortalidad por suicidio en el 2006 fue de 4,1 por cada 100.000 habitantes/año. La reducción no fue significativa con respecto al año anterior (3).

Así como la incidencia de suicidio varía entre países, también ocurre lo mismo con los factores de riesgo, por lo que se han realizado estudios en diversas partes del mundo para identificarlos. Al revisar los resultados de estas investigaciones, puede observarse que entre los factores que tienen relevancia universal están los trastornos mentales, los intentos previos de suicidio y los eventos vitales adversos recientes (4-10).

La naturaleza de estos últimos puede diferir dependiendo de la cultura. Por ejemplo, el suicidio se ha visto asociado con eventos relacionados con la familia y la salud en Escocia; enfermedad somática, problemas familiares y dificultades financieras en mayores de 65 años de edad de Suecia; dificultades interpersonales y legales en menores de 35 años de Inglaterra; problemas económicos, particularmente desempleo

y deudas, en Hong Kong; desempleo, jubilación y estar enfermo en hombres de Dinamarca, y eventos de pérdida como salud, una persona, un ideal, el empleo y posesiones materiales en Taiwan (9,11-15).

En un estudio realizado en Medellín, Colombia, se encontró que haber presentado al menos un evento vital adverso en los seis meses previos es un factor que contribuye al riesgo de suicidio de manera independiente (OR=11,81; IC 95%: 4,29-32,52;  $p < 0,001$ ) (4). Sin embargo, no se estableció cuál era la naturaleza de la asociación entre tipos específicos de eventos vitales y el suicidio. Por esta razón, nos proponemos determinar si los tipos específicos de eventos vitales adversos que se presentaron con mayor frecuencia en la misma muestra tomada en la ciudad de Medellín constituyen de manera independiente factores de riesgo para suicidio. Dichos eventos fueron: pérdida por muerte de un ser querido, dificultades económicas, desempleo y ruptura con la pareja afectiva.

### **Métodos**

Este fue un estudio de casos y controles en el que se empleó el método de autopsia psicológica. Con este se reconstruyen aspectos biográficos y psicopatológicos del individuo, mediante entrevista a familiares y amigos y mediante la revisión de documentos personales y médicos (16).

A partir de los registros del Instituto Nacional de Medicina Legal, se tomaron los individuos que murieron por suicidio para conformar el grupo de casos y aquellos que murieron en accidentes para el grupo control. Se equiparon por edad ( $\pm 5$  años) y sexo, y se excluyeron aquellos cuya manera de muerte era indeterminada. A diferencia de la mayor parte de los estudios hechos para identificar factores de riesgo por autopsia psicológica, que han incluido en el grupo control individuos vivos de la población general, en esta investigación se tomaron como muertos, por las siguientes ventajas metodológicas, que ya han mencionado otros autores (10,17):

- Evitar los sesgos de medición que surgirían al hacer entrevistas sobre aspectos psicológicos y psicopatológicos de sujetos que aún viven. Así, al emplear fallecidos por accidentes en el grupo control, las fuentes de información serían similares, pues en la entrevista hablarían de un familiar que murió recientemente de forma súbita e inesperada.
- Idealmente, la información de los individuos del grupo control debe provenir de un familiar cercano, y una alta proporción de individuos elegibles no aceptan participar de esta manera, lo cual genera sesgos de selección. De todas formas, se tiene la desventaja metodológica de

que las personas que mueren en accidentes probablemente tienen diferencias con la población general.

Esta investigación fue aprobada por el Comité de Ética de la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia y el Comité de Investigaciones del Instituto Nacional de Medicina Legal. A partir de los registros del Instituto Nacional de Medicina Legal, dos trabajadoras sociales identificaron a los individuos elegibles para participar en el estudio, ubicaron telefónicamente a sus familiares para invitarlos a participar, y si aceptaban debían firmar el consentimiento informado. Psiquiatras con entrenamiento (CP, JG, JO, JD, CZ) realizaron la autopsia psicológica con el fin de reconstruir los aspectos biográficos y psicopatológicos, así como los eventos vitales que había tenido el individuo. Para esto se hicieron entrevistas a dos familiares significativos y se revisaron documentos personales y médicos. Las entrevistas tuvieron lugar al menos tres meses después de ocurrida la muerte. Cuando se encontró información contradictoria, se entrevistó a otro familiar cercano. Este procedimiento fue realizado tanto en casos como en controles.

Los eventos vitales adversos en los seis meses previos al fallecimiento se clasificaron como: presencia de cualquier evento adverso (haber presentado al menos un evento adverso en los seis meses previos), pérdida por muerte de un

ser querido, separación de la pareja, problemas con los hijos, pérdida del trabajo, dificultades económicas, ser informado de enfermedad grave, desempleo, dificultades académicas y ser víctima de asalto o amenazas. También se recolectó información sobre:

- Factores sociodemográficos que incluían: estado civil, años de educación, ingresos económicos (número de salarios mínimos), vivir solo, tener hijos y participación en actividades religiosas.
- Factores personales y familiares: intentos previos de suicidio, enfermedad física incapacitante e historia de suicidio e intentos de suicidio en familiares de primer grado.
- Diagnóstico de trastorno mental realizado mediante autopsia psicológica, de acuerdo con los criterios del *Manual diagnóstico y estadístico de trastornos mentales. Texto revisado* (DSM-IV-TR) (18).

#### *Análisis estadístico*

Se construyó una base de datos en el programa Excel y con el programa EpiInfo 2005 se analizaron de forma descriptiva los casos y los controles. Se emplearon frecuencias y porcentajes de variables cualitativas, y para las cuantitativas (número de eventos vitales en los últimos seis meses, años de escolaridad, ingresos económicos y número

de intentos de suicidio previos) se estimaron medianas y rangos intercuartílicos, porque estas variables no tenían distribución normal, lo cual fue evaluado con la prueba de Kolmogorov-Smirnov.

Se estableció si había diferencias entre casos y controles en cada uno de los eventos vitales y otros factores mediante el cálculo de OR para datos equiparados y se hizo el chi cuadrado ( $\chi^2$ ) de McNemar. La comparación de variables cuantitativas entre los dos grupos se realizó con la prueba de Wilcoxon. Para esto se empleó el programa EpiInfo 2005. Posteriormente, se hizo regresión logística condicional utilizando el paquete estadístico EGRET para Windows.

Inicialmente, las covariables que estaban asociadas tanto con el desenlace (suicidio) como con las exposiciones de interés (cada tipo de evento vital) con un valor de  $p$  menor de 0,20 fueron empleadas para un análisis estratificado, a fin de determinar si había confusión o interacción. Luego se produjo una regresión logística condicional multivariada que incluía las variables que en el análisis estratificado mostraron ser de confusión y modificadoras de efecto.

Dado que al realizar este análisis se observaron intervalos de confianza poco precisos, se optó por una regresión logística binaria no condicional, en la cual se incluyeron las variables que mostraron ser de confusión o modificadoras del efecto en el análisis estratificado. Se realizó la prueba de bondad de ajuste de

Hosmer-Lemeshow, con el paquete estadístico SPSS 15,0. Se empleó un nivel de significación de 0,05.

## Resultados

Se trató de establecer contacto telefónico con las familias de individuos que habían muerto por suicidio y por accidentes desde enero de 2000 hasta diciembre de 2003 en la ciudad de Medellín. Para el grupo de casos se hicieron 320 llamadas, de las cuales 67 (20,93%) fueron a números telefónicos errados, 142 (44,37%) correspondieron a familiares que no aceptaron participar y 3 (0,01%) se excluyeron después de la entrevista, porque no había claridad con respecto a las causas de muerte.

Para el grupo control se hicieron 385 llamadas, de las cuales 85 (22,07%) fueron a números telefónicos errados y 192 (49,87%) correspondieron a familias que no aceptaron participar. Se incluyeron en el estudio 108 casos y 108 controles. La mediana de la edad del grupo de casos fue de 29 años (rango intercuartílico: 19,25–42) y en los controles de 29 años (rango intercuartílico: 20–43,75). Eran de sexo masculino 87 (80,6%) de los suicidas y el mismo número de controles.

El grupo de individuos que se suicidaron tuvo una mediana de eventos vitales de uno (mínimo 0 y máximo 4) y los controles de cero (mínimo 0 y máximo 2). La diferencia fue significativa ( $p < 0,0001$ ). Los

eventos que se observaron asociados con suicidio fueron: separación de la pareja, dificultades económicas, pérdida del trabajo, pérdida por muerte de un ser querido, ser informado de enfermedad grave y desempleo (Tabla 1).

Al evaluar las características demográficas de los sujetos, no se hallaron diferencias significativas en años de escolaridad; la mediana en el grupo de suicidas fue 8 años (mínimo: 0 y máximo: 19), y en el grupo de no suicidas de 8 años (mínimo: 0 y máximo: 17) ( $p=0,12$ ). Tampoco había diferencias en los ingresos económicos. La mediana de ingresos en los suicidas fue de 0,5 salarios mínimos mensuales (mínimo: 0 y máximo: 11) y en el grupo control de uno (mínimo: 0 y máximo 12) ( $p=0,41$ ). Adicionalmente, la participación en actividades religiosas mostró ser un factor que protege del suicidio y el estado civil unión libre aumenta el riesgo. No se encontró asociación con suicidio por vivir solo y tener hijos (Tabla 2).

Con respecto a la historia personal y familiar, se encontró que los individuos que se habían suicidado habían tenido un mayor número de intentos de suicidio previos. La mediana en el grupo de suicidas fue 0 (mínimo 0 y máximo 6) y en los no suicidas de 0 (mínimo 0 y máximo 2) ( $p<0,001$ ). La historia de suicidios en familiares de primer grado mostró ser un factor asociado con el suicidio (Tabla 2).

De acuerdo con el diagnóstico realizado mediante la autopsia psi-

cológica, el 89,8% de los suicidas y el 37% del grupo control tenía un trastorno mental (OR=10,5, IC 95%: 4,54-24,26). Para determinar si alguno de los factores que se encontraron asociados con suicidio era posiblemente de confusión, se observó cuáles estaban también relacionados con los eventos vitales adversos. Para esto se empleó un nivel de significación de 0,20, tal como se recomienda para posibles variables de confusión (19). Se tomaron los tipos más frecuentes de eventos vitales: pérdida por muerte de un ser querido, dificultades económicas, ruptura con la pareja afectiva y desempleo.

Los factores que estaban asociados a pérdida por muerte de un ser querido fueron: religión (OR=0,40,  $p=0,12$ ), antecedente familiar de suicidio (OR=3,  $p=0,17$ ) y trastorno psiquiátrico (OR=9,50,  $p=0,002$ ). Los que estaban asociados a ruptura con la pareja afectiva fueron: religión (OR=0,29,  $p=0,02$ ), intentos previos de suicidio (OR=2,67,  $p=0,15$ ), estado civil separado tomando como grupo de referencia a los casados (OR=3,  $p=0,18$ ) y trastorno psiquiátrico (OR=6,  $p=0,004$ ). Los que estaban asociados a dificultades económicas fueron: intento previo (OR=8,  $p=0,04$ ) y trastorno psiquiátrico (OR=14,  $p=0,01$ ). Por último, los asociados a desempleo fueron: presencia de trastornos psiquiátricos (OR=8,5,  $p=0,004$ ) y estado civil unión libre (OR=3,84,  $p=0,11$ ).

En el análisis estratificado se evaluó si había interacción de cada

*Tabla 1. Eventos vitales adversos en los seis meses previos al fallecimiento de sujetos que murieron por suicidio y por accidentes en la ciudad de Medellín. Resultados del análisis bivariado y estratificado teniendo en cuenta el equiparamiento*

Evento	Número de pares discordantes Casos CON el factor y controles SIN el factor	Número de pares discordantes Casos SIN el factor y controles CON el factor	OR (IC 95%)	P	OR ajustado (IC 95%)	P
Pérdida por muerte de un ser querido	22	5	4,40 (1,66-11,61)	0,003	4,19 (1,48-11,85)* 4,53 (1,53-13,42)‡ 1,71 (0,51-5,82)¶	0,007 0,006 0,38
Ruptura con la pareja afectiva	31	1	31 (4,23-227,09)	<0,0001	31,60 (4,02-248,33)* 95,81 (6,77-1.355,92)† 22,43 (3,02-166,25)‡ 40,14 (4,29-374,96)¶ 29,75 (3,98-222,17)Δ	0,001 <0,0001 0,002 <0,0001 <0,0001
Problemas con los hijos	8	3	2,67 (0,71-10,05)	0,15		
Dificultades económicas	23	2	11,5 (2,71-48,78)	<0,0001	10,30 (2,18-48,56)† 8,43 (1,95-36,46)‡ 7,14 (1,47-34,81)¶	0,003 0,004 0,01
Dificultades académicas	2	0		0,25		
Ser víctima de asalto o amenazas	3	1	3 (0,31-28,84)	0,34		
Ser informado de enfermedad grave	7	0		0,01		
Desempleo	26	7	3,71 (1,61-8,56)	0,002	2,08 (0,79-5,48)¶ 3,49 (1,49-8,18)Δ	0,13 0,004

\* OR ajustado por participación en actividades religiosas en el análisis estratificado.

† OR ajustado por intentos previos de suicidio en el análisis estratificado.

‡ OR ajustado por antecedente familiar de suicidio en el análisis estratificado.

¶ OR ajustado por trastorno mental en el análisis estratificado.

Δ OR ajustado por estado civil en el análisis estratificado.

Tabla 2. Características sociodemográficas, personales y familiares de sujetos que murieron por suicidio y por accidentes en la ciudad de Medellín. Análisis que tiene en cuenta el equiparamiento

Característica	Número de pares discordantes Casos CON el factor y controles SIN el factor	Número de pares discordantes Casos SIN el factor y controles CON el factor	OR (IC 95%)	P
Estado civil				
• Casado*	13	25	1	
• Divorciado o separado	11	6	2,05 (0,69-6,07)	0,19
• Soltero	20	21	1,35 (0,65-2,84)	0,42
• Unión libre	20	11	2,67 (1,11-6,38)	0,03
Vivir solo	14	9	1,55 (0,67-3,59)	0,30
Tener hijos	14	24	0,58 (0,30-1,13)	0,11
Participación en actividades religiosas	11	43	0,25 (0,13-0,49)	<0,0001
Intentos previos de suicidio	35	3	11,67 (3,59-37,93)	<0,0001
Historia de intentos de suicidio en familiares	21	13	1,61 (0,80-3,22)	0,22
Historia de suicidio en familiares	24	2	12 (2,83-50,77)	<0,0001

\* Categoría de referencia.

uno de los eventos adversos con los posibles factores de confusión, la edad (dicotomizada en mayores y menores de 40 años) y el sexo, pero ninguna fue significativa. Con el evento pérdida por muerte de un ser querido, la variable trastornos psiquiátricos fue la única que mostró ser de confusión. En cuanto a la separación de pareja, las variables que mostraron un efecto de confusión fueron intentos previos

de suicidio, antecedente familiar de suicidio y trastorno mental. Con respecto a las dificultades económicas, las tres variables con las que se hizo análisis estratificado, intentos previos, antecedente familiar de suicidio y trastorno mental eran de confusión. Adicionalmente, la presencia de trastornos psiquiátricos confundía la asociación de desempleo con suicidio (Tabla 1).

Se hizo un modelo de regresión logística condicional que incluyó los eventos vitales adversos: pérdida por muerte de un ser querido, separación de la pareja, dificultades económicas y desempleo. Previamente se había establecido que no existía colinealidad entre estas dos últimas variables, pues el coeficiente de correlación tau-b de Kendall fue de 0,03 ( $p=0,65$ ).

Las covariables incluidas en el modelo fueron aquellas que habían mostrado en el análisis estratificado ser de confusión: intentos previos de suicidio, antecedente familiar de suicidio y trastornos psiquiátricos. Los eventos que continuaron teniendo una asociación estadísticamente significativa con el suicidio fueron: ruptura con la pareja afectiva y desempleo. También fueron factores que contribuyeron al riesgo de forma independiente los trastornos psiquiátricos, el antecedente de familiar de suicidio y los intentos previos (Tabla 3).

Ya que los intervalos de confianza del modelo de regresión logística condicional fueron muy poco precisos, se decidió hacer también un modelo de regresión logística no condicional. Para esto se hizo previamente un análisis bivariado y estratificado sin tener en cuenta la equiparación, en la cual se observó asociación de suicidio con los eventos: separación de la pareja, dificultades económicas, pérdida por muerte de un ser querido, pérdida del trabajo, ser informado de enfermedad grave y desempleo (Tabla 4).

Además, se encontró que el suicidio estaba asociado con participación en actividades religiosas, que era un factor protector, y eran de riesgo: el estado civil unión libre, al tomar como grupo de referencia los casados; antecedente de suicidio en la familia, y diagnóstico psiquiátrico realizado mediante la autopsia psicológica (OR=14,99, IC 95%: 7,18-31,29) (Tabla 5).

En el análisis estratificado se incluyeron los factores que estaban asociados con cada uno de los eventos adversos. Los relacionados con pérdida por muerte de un ser querido fueron: intentos previos (OR=2,65, IC 95%: 1,15-6,12,  $p=0,02$ ), antecedente familiar de suicidio (OR=2,51, IC 95%: 0,96-6,59,  $p=0,05$ ), trastorno psiquiátrico (OR=3,14, IC 95%: 1,15-8,60,  $p=0,02$ ) y estado civil unión libre, al tomar como grupo de referencia los casados (OR= 3,75, IC95%: 1,13 – 12,41).

Los asociados con ruptura con la pareja afectiva fueron: religión (OR=0,36, IC 95%: 0,18-0,77,  $p=0,006$ ), antecedentes familiares de suicidio (OR=4,22, IC 95%: 1,77-10,04,  $p=0,001$ ), trastorno psiquiátrico (OR=4,32, IC 95%: 1,61-11,65,  $p=0,002$ ) y los estados civil separado (OR=4,80, IC 95%: 1,38-16,75,  $p=0,01$ ) y unión libre (OR=2,57, IC 95%: 0,85-7,74,  $p=0,09$ ), al tomar como grupo de referencia a los casados.

Los asociados con dificultades económicas fueron: intentos previos (OR=2,05, IC 95%: 0,85-

Tabla 3. Asociación de tipos de eventos vitales de riesgo para suicidio ajustados por otros factores mediante regresión logística condicional

Variable	Coefficiente	Error estándar	Valor de p	OR (IC 95%)
Pérdida por muerte de un ser querido	0,16	1,35	0,90	1,53 (0,08-16,54)
Ruptura con la pareja afectiva	5,66	2,12	0,008	288,11 (4,48-8.659,9)
Dificultades económicas	2,41	1,53	0,12	11,09 (0,55-222,97)
Desempleo	2,18	1,06	0,03	8,88 (1,11-70,54)
Trastornos psiquiátricos	1,85	0,74	0,01	6,40 (1,47-27,77)
Intentos previos de suicidio	3,43	1,52	0,02	30,83 (1,58-602,70)
Antecedente familiar de suicidio	2,82	1,18	0,02	16,79 (1,64-171,05)

Desviación: 36,78. Prueba de máxima verosimilitud=112,93, 7 grados de libertad,  $p<0,001$ .

4,94,  $p=0,11$ ), antecedente familiar de suicidio (OR=3,56, IC 95%: 1,38-9,17,  $p=0,006$ ) y trastorno psiquiátrico (OR=8,59, IC 95%: 1,98-37,35,  $p=0,001$ ). Los asociados con desempleo fueron trastornos psiquiátricos (OR=4,17, IC 95%: 1,67-10,44,  $p=0,001$ ), y el estado civil soltero (OR=2,25, IC 95%: 0,86-5,89,  $p=0,09$ ) y unión libre (OR=2,61, IC 95%: 0,82-8,36,  $p=0,10$ ), con los casados como grupo de referencia.

En el análisis estratificado no se encontraron interacciones significativas, pero intentos previos, estado civil y trastornos psiquiátricos confundían el efecto de “pérdida por muerte de un ser querido”; par-

ticipación en actividades religiosas y antecedente familiar de suicidio eran de confusión para “separación de pareja”; antecedente familiar de suicidio y trastorno mental eran variables de confusión para “dificultades económicas”, y trastornos psiquiátricos tenía un efecto de confusión positiva sobre “desempleo” (Tabla 4).

El modelo de regresión logística binaria no condicional incluyó las variables que no habían mostrado ser de confusión en el análisis estratificado que no tuvo en cuenta la equiparación. Los eventos que continuaron teniendo una asociación estadísticamente significativa con el suicidio fueron: ruptura con

Tabla 4. Eventos vitales adversos en los seis meses previos al fallecimiento de sujetos que murieron por suicidio y por accidentes en la ciudad de Medellín. Resultados de análisis bivariable y estratificado sin tener en cuenta la equiparación

	Suicidas (n=108)	No suicidas (n=108)	OR (IC 95%)	P	OR ajustado (IC 95%)	P
Pérdida por muerte de un ser querido	23 (21,3%)	6 (5,6%)	4,60 (1,79-11,82)	0,001	3,94 (1,47-10,61)† 4,19 (1,58-11,10)‡ 3,79 (1,27-11,29)¶ 4,11 (1,58-10,69) Δ	0,007 0,004 0,02 0,004
Ruptura con la pareja afectiva	33 (30,5%)	3 (2,8%)	15,40 (4,55-52,08)	<0,0001	13,54 (3,94-46,63)* 13,13 (3,81-45,24)‡ 14,69 (3,77-57,29)¶ 15,31 (4,41-53,10)Δ	<0,0001 <0,0001 <0,0001 <0,0001
Problemas con los hijos	8 (7,4%)	3 (2,8%)	2,80 (0,72-10,85)	0,21		
Dificultades económicas	24 (22,2%)	3 (2,8%)	10 (2,91-34,35)	<0,0001	9,90 (2,79-35,08)† 8,66 (2,46-30,49)‡ 6,07 (1,59-23,09)¶	< 0,0001 0,001 0,008
Dificultades académicas	2 (1,9%)	0		0,25		
Ser víctima de asalto o amenazas	3 (2,8%)	1 (0,9%)	3,05 (0,31-29,86)	0,31		
Ser informado de enfermedad grave	7 (6,5%)	0		0,01		
Desempleo	30 (27,8%)	11 (10,2%)	3,39 (1,59-7,19)	0,001	2,16 (0,92-5,08)¶ 3,26 (1,52-7,01)Δ	0,07 0,002

\* OR ajustado por participación en actividades religiosas en el análisis estratificado.

† OR ajustado por intentos previos de suicidio en el análisis estratificado.

‡ OR ajustado por antecedente familiar de suicidio.

¶ OR ajustado por trastorno mental en análisis estratificado.

Δ OR ajustado por estado civil en el análisis estratificado.

la pareja afectiva y dificultades económicas. También fueron factores que contribuyeron al riesgo de forma independiente, los trastornos psiquiátricos, los intentos previos de

suicidio, la participación en actividades religiosas (como protector), el antecedente de familiar de suicidio y los estado civil soltero y unión libre (Tabla 6).

Tabla 5. Características sociodemográficas, personales y familiares de sujetos que murieron por suicidio y por accidentes en la ciudad de Medellín. Análisis sin tener en cuenta la equiparación

Característica	Suicidas (n=108)	No suicidas (n=108)	OR (IC 95%)	P
Estado civil				
• Casado*	22 (20,4%)	33 (30,6%)	1	
• Divorciado o separado	10 (9,3%)	7 (6,5%)	2,14 (0,71-6,48)	0,18
• Soltero	54 (50%)	57 (52,8%)	1,42 (0,74-2,73)	0,29
• Unión libre	22 (20,4%)	11 (10,2%)	3 (1,22-7,40)	0,02
Vivir solo	15 (13,9%)	10 (9,3%)	1,58 (0,67-3,69)	0,28
Tener hijos	49 (45,4%)	59 (54,6%)	0,69 (0,40-1,18)	0,17
Participación en actividades religiosas	48 (44,4%)	80 (74,1%)	0,28 (0,16-0,49)	<0,0001
Intentos previos de suicidio	39 (36,1%)	7 (6,5%)	8,15 (3,45-19,29)	<0,0001
Historia de intentos de suicidio en familiares	29 (26,9%)	22 (20,4%)	1,43 (0,76-2,70)	0,26
Historia de suicidio en familiares	25 (23,1%)	3 (2,8%)	10,54 (3,08-36,13)	<0,0001

\* Categoría de referencia.

## Discusión

En este estudio de casos y controles se buscó determinar si tipos específicos de eventos vitales adversos, como pérdida por muerte de un ser querido, dificultades económicas y ruptura con la pareja afectiva, constituyen factores de riesgo independientes para suicidio. Esta investigación tiene las limitaciones inherentes al método de autopsia psicológica, reconocidas por otros autores, como el sesgo de memoria por parte de los entrevistados (quienes posiblemente sobrevaloran

detalles psicopatológicos y de eventos vitales si la persona muere por suicidio), el tiempo transcurrido para la recolección de los datos y el sesgo del entrevistador que no es ciego a la causa de muerte (16-17).

No obstante, algunos autores afirman que es el método más adecuado para identificar los factores asociados con el suicidio (8). Un porcentaje alto de los sujetos elegibles para participar en el estudio no pudo ser encontrado o los familiares no aceptaron, lo cual puede afectar la representatividad de la muestra; por lo tanto, los resultados no son generalizables.

Tabla 6. Asociación de tipos de eventos vitales de riesgo para suicidio ajustado por otros factores mediante regresión logística binaria

Variable	Coficiente	Error estándar	Valor de p	OR (IC95%)
Pérdida por muerte de un ser querido	0,91	0,71	0,20	2,47 (0,62-9,89)
Ruptura con la pareja afectiva	2,81	0,73	<0,001	16,68 (3,97-70,11)
Dificultades económicas	2,17	0,77	0,005	8,77 (1,93-39,91)
Desempleo	0,86	0,52	0,09	2,37 (0,86-6,53)
Trastornos psiquiátricos	2,29	0,51	<0,001	9,89 (3,63-27,01)
Intentos previos de suicidio	1,54	0,56	0,006	4,65 (1,56-13,82)
Participación en actividades religiosas	-1,03	0,42	0,02	0,36 (0,16-0,82)
Antecedente familiar de suicidio	2,86	0,92	0,002	17,50 (2,90-105,59)
Estado civil				1
• Casado*				
• Separado o divorciado	0,24	0,86	0,78	1,27 (0,24-6,86)
• Soltero	1,06	0,52	0,04	2,88 (1,03-8,05)
• Unión libre	1,43	0,71	0,04	4,18 (1,04-16,77)

\* Categoría de referencia.

Prueba de Hosmer-Lemeshow=3,81. p=0,80.

Otra limitación es el grupo control, que fue de personas que murieron en accidentes, ya que no es representativa de la población fuente de los casos y podría subestimar o magnificar la importancia de algunos factores de riesgo. Sin embargo, el hecho de incluir occisos como controles, permite disminuir los sesgos en la recolección de información generados por las reacciones psicológicas a la muerte.

Los eventos vitales que en análisis bivariado mostraron asociación con suicidio fueron: pérdida por muerte de un ser querido, ruptura

con la pareja afectiva, dificultades económicas, desempleo y ser informado de enfermedad grave. Por limitaciones en el tamaño de la muestra, se decidió excluir el evento “ser informado de enfermedad grave” de los análisis subsecuentes. Sin embargo, parece ser un factor importante, pues las siete personas en quienes fue reportado pertenecían al grupo de suicidas. Además, en estudios previos sobre el tema ha sido uno de los eventos de mayor peso, especialmente en las personas ancianas (11,15,20).

Los factores relacionados con el suicidio que podían confundir la asociación del suicidio con la pérdida por muerte de un ser querido, la ruptura con la pareja afectiva, las dificultades económicas y el desempleo fueron: trastorno psiquiátrico, antecedente familiar de suicidio, intentos previos y estado civil unión libre. Al hacer un análisis estratificado, se observó que ninguno de estos factores era modificador del efecto de los eventos vitales estudiados, pero todos eran de confusión, con excepción del estado civil unión libre. Con este último, las medidas crudas y ajustadas de fuerza de la asociación eran similares.

Cuando en el análisis de regresión logística condicional se ajustó por los factores de confusión, la ruptura con la pareja afectiva y el desempleo continuaron mostrando ser factores de riesgo. Además, aunque el valor de  $p$  no alcanzó el nivel de significación, los resultados indicaron que la posibilidad de que los suicidas tuvieran dificultades económicas era 11,09 veces la de los controles. Esta alta fuerza de asociación podría ser producto del azar, pero también es probable que exista una asociación que no pudo calificarse como significativa por el bajo poder, debido al pequeño tamaño de la muestra. Es importante recordar que se demostró que, en esta muestra, el desempleo y las dificultades económicas no eran variables relacionadas, como podría pensarse. Es posible que haya personas desempleadas,

pero que no tengan problemas económicos por recibir ingresos de otras fuentes (por ejemplo, la familia), y que sujetos empleados tengan dificultades financieras.

El OR ajustado de ruptura con la pareja afectiva y el desempleo fue mayor que la cruda, especialmente la del primero. No obstante, la precisión de estas medidas fue muy baja, como lo indican los amplios intervalos de confianza. Un análisis que tenga en cuenta la equiparación, como es la regresión logística condicional, disminuye el sesgo que se genera al tomar de esta manera la muestra.

Un análisis no condicional sesgaría la medida de fuerza de asociación hacia el valor nulo; es decir, los OR estarían más cercanos a uno. Esto indicaría que entre el factor estudiado y el desenlace hay una menor asociación a la real. Esta medida sesgada surge cuando se seleccionan los controles equiparados por los casos con base en un factor que está asociado con la exposición; entonces, la frecuencia de esta en los controles será similar a la de los casos (21).

Probablemente, en el presente estudio, la edad y el sexo estén asociados con las exposiciones (cada evento vital adverso) en la población fuente, por lo que es necesario tener en cuenta esto en el análisis para controlar el posible sesgo. El problema es que logra controlarse este sesgo, pero disminuye el poder y, por consiguiente, la precisión cuando los tamaños de muestra

son pequeños, ya que en el análisis se parte sólo de los pares de caso-control discordantes para el factor en estudio (22).

Una alternativa podría ser analizar los datos rompiendo la equiparación, lo cual evitaría controlar el sesgo ya descrito, pero se ganaría precisión. Por esta razón, también se analizaron los datos de la presente investigación sin tener en cuenta la equiparación. En este se encontraron asociados con suicidio los mismos eventos adversos, y en los dos tipos de análisis los OR crudos fueron similares para pérdida por muerte de un ser querido, dificultades económicas y desempleo; sin embargo, para “ruptura con la pareja afectiva” las diferencias son más grandes, con un OR crudo de 31 en el análisis que tuvo en cuenta el equiparamiento, y de 15,4 en el que no lo tuvo en cuenta. Esto podría indicar que las variables por las que se hizo la equiparación ejercen un fuerte efecto de confusión (22).

En el análisis de regresión logística binaria no condicional se ajustó por las variables de confusión, que fueron identificadas mediante un análisis estratificado en el cual se descartó la presencia de interacciones significativas. Estas variables fueron: trastornos psiquiátricos, intentos previos de suicidio, participación en actividades religiosas, antecedente familiar de suicidio y estado civil. Los eventos adversos que continuaron mostrando ser factores de riesgo después del ajuste fueron ruptura con la pareja afecti-

va y dificultades económicas. El OR ajustado de la ruptura con la pareja afectiva fue ligeramente mayor que el crudo y el de dificultades económicas un poco menor.

Como era de esperarse, las medidas de fuerza de asociación fueron de magnitud más baja en este análisis, en comparación con el condicional, pero con una mayor precisión, como lo indicó la amplitud de los intervalos de confianza. El desempleo no mostró ser un factor de riesgo, después de ajustar por otras variables, a diferencia de los resultados obtenidos al tener en cuenta la equiparación.

Los resultados de ambos modelos indican que la ruptura con la pareja afectiva es un factor fuertemente asociado con suicidio, independientemente de la presencia de otros factores de riesgo. Esto se ha reportado en estudios realizados en otros países y debe tenerse presente para el diseño de programas de prevención (12,23). Es común que en dichos programas se centre la atención en los trastornos psiquiátricos, especialmente la depresión, a pesar de que las crisis interpersonales desempeñan un papel importante en la conducta suicida. Por lo tanto, también debe buscarse la manera de incluir estrategias para mejorar las habilidades interpersonales y de resolución de problemas, aun en personas sin patología mental (13).

Lo anterior también puede aplicarse a las dificultades económicas y el desempleo. Aunque en el análisis condicional se observa una mayor asociación del suici-

dio con el desempleo, y en el no condicional, con las dificultades económicas; en el primero las dificultades económicas tienen un OR alto y en el segundo el desempleo tiene una tendencia a la asociación. Por consiguiente, pueden tener un papel importante como factores de riesgo para suicidio y la prevención no dependería únicamente de las habilidades de resolución de problemas, sino también de determinantes sociales y económicos que están más allá del control del individuo.

En investigaciones realizadas en otras culturas se ha observado que existen variaciones según edad y sexo en la asociación de los diversos eventos vitales al suicidio. Por ejemplo, en las personas jóvenes son más frecuentes los problemas interpersonales o financieros; mientras en los ancianos, las enfermedades físicas. Además, en los hombres la enfermedad física y los problemas financieros son más comunes, y en las mujeres, los problemas familiares (15,24). En el presente estudio no se observó que el efecto fuera diferente según la edad y sexo, pero es probable que se requiriera un mayor tamaño de muestra que permitiera evaluar mejor las interacciones.

Tanto en el modelo condicional como en el no condicional la asociación entre el evento vital “pérdida por muerte de un ser querido” y suicidio se perdió después de ajustar por otras variables. Otros eventos vitales podrían haber sido de importancia, pero se

presentaron con una frecuencia muy baja, por lo cual no pudieron hacerse análisis posteriores. Para evaluarlos, sería necesario realizar un estudio con un mayor número de sujetos.

Al analizar los datos teniendo y sin tener en cuenta la equiparación, se observó que se asocian de manera independiente al suicidio la presencia de trastornos psiquiátricos, los intentos previos y el antecedente familiar de suicidio. En la regresión logística no condicional se encontraron, también, ser soltero o vivir en unión libre, como factores de riesgo, y la participación en actividades religiosas, como factor protector. Estos factores también han sido reportados en otras culturas, excepto el estado civil unión libre. Es posible que esto se relacione con las particularidades de la muestra que se tomó o con características culturales de la sociedad y la familia de la población (8,25-26).

### **Conclusión**

Los eventos vitales adversos ruptura con la pareja afectiva, dificultades económicas y desempleo aumentan el riesgo de suicidio, independientemente de la presencia de otros factores. Dichos eventos deben tenerse en cuenta tanto en el diseño de estrategias de prevención y en las políticas de salud mental. Es necesario realizar estudios con un mayor tamaño de muestra para analizar otros tipos de eventos vitales que se presentan con menor frecuencia.

## Agradecimientos

Esta investigación fue realizada con financiación del Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología (Colciencias: código del proyecto: 0183-04-12896) y del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses. Agradecemos a María Patricia Arbeláez, profesora de la Facultad Nacional de Salud Pública, por las sugerencias sobre los métodos de investigación y estructura del artículo.

## Referencias

1. World Health Organization. The World Health Report. 2001. Mental Health: New Understanding, New Hope. Geneva: World Health Organization; 2001.
2. Organización Mundial de la Salud. Informe mundial sobre la violencia y la salud: resumen. Washington: Organización Mundial de la Salud; 2002.
3. Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, Centro de Referencia Nacional Sobre Violencia. Forensis 2006. Datos para la vida. herramienta para la interpretación, intervención y prevención del hecho violento en Colombia. Bogotá: Panamericana; 2007.
4. Palacio C, García J, Diago J, Zapata C, López G, Ortiz J, et al. Identification of suicide risk factors in Medellín, Colombia: a case control study of psychological autopsy. Arch Suicide Res. 2007;11(3):297-311.
5. Lotrakul M. Suicide in Thailand during the period 1998-2003. Psychiatry Clin Neurosci. 2006;60(1):90-5.
6. Vijayakumar L, John S, Pirkis J, Whiteford H. Suicide in developing countries (2): risk factors. Crisis. 2005;26(3):112-9.
7. Beautrais A. Suicide in New Zealand II: a review of risk factors and prevention. N Z Med J. 2003;116(1175):U461.
8. Cavanagh JT, Carson AJ, Sharpe M, Lawrie SM. Psychological autopsy studies of suicide: a systematic review. Psychol Med. 2003;33(3):395-405.
9. Cheng AT, Chen TH, Chen CC, Jenkins R. Psychosocial and psychiatric risk factors for suicide. case-control psychological autopsy study. Br J Psychiatry. 2000;177:360-5.
10. Phillips MR, Yang G, Zhang Y, Wang L, Ji H, Zhou M. Risk factors for suicide in China: a national case-control psychological autopsy study. Lancet. 2002;360(9347):1728-36.
11. Cavanagh JT, Owens DG, Johnstone EC. Life events in suicide and undetermined death in south-east Scotland: a case-control study using the method of psychological autopsy. Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol. 1999;34(12):645-50.
12. Chen EY, Chan WS, Wong PW, Chan SS, Chan CL, Law YW, et al. Suicide in Hong Kong: a case-control psychological autopsy study. Psychol Med. 2006;36(6):815-25.
13. Cooper J, Appleby L, Amos T. Life events preceding suicide by young people. Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol. 2002;37(6):271-5.
14. Qin P, Agerbo E, Westergaard-Nielsen N, Eriksson T, Mortensen PB. Gender differences in risk factors for suicide in Denmark. Br J Psychiatry. 2000;177:546-50.
15. Rubenowitz E, Waern M, Wilhelmson K, Allebeck P. Life events and psychosocial factors in elderly suicides--a case-control study. Psychol Med. 2001;31(7):1193-202.
16. Cooper J. Ethical issues and their practical application in a psychological autopsy study of suicide. J Clin Nursing. 1999;8:467-75.
17. Isometsa ET. Psychological autopsy studies--a review. Eur Psychiatry. 2001;16(7):379-85.
18. American Psychiatric Association. Manual diagnóstico y estadístico de trastornos mentales: texto revisado. Washington: Masson; 2000.
19. Greenland S, Rothman KJ. Introduction to stratified analysis. In: Rothman KJ, Greenland S, editors. Modern Epide-

- miology. 2 Ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 1998. P. 253-79.
20. Harwood DM, Hawton K, Hope T, Harriss L, Jacoby R. Life problems and physical illness as risk factors for suicide in older people: a descriptive and case-control study. *Psychol Med.* 2006;36(9):1265-74.
  21. Rothman Kj, Greenland S. Matching. In: Rothman Kj, Greenland S, editors. *Modern epidemiology.* 2 Ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 1998. p. 147-61.
  22. Selvin S. The analysis of matched data. In: Selvin S, editor. *Statistical analysis of epidemiological data.* 2 Ed. New York: Oxford University Press; 1996. p. 271-310.
  23. Rich CL, Warsrad GM, Nemirof RA, Fowler RC, Young D. Suicide, stressors and the life cycle. *Am J Psychiatry.* 1991;148(4):524-7.
  24. Heikkinen M, Aro H, Lonnqvist J. Life events and social support in suicide. *Suicide Life Threat Behav.* 1993;23(4):343-58.
  25. Neeleman J, Lewis G. Suicide, religion, and socioeconomic conditions. An ecological study in 26 countries, 1990. *J Epidemiol Community Health.* 1999;53(4):204-10.
  26. Qin P, Agerbo E, Mortensen PB. Suicide risk in relation to socioeconomic, demographic, psychiatric, and familial factors: a national register-based study of all suicides in Denmark, 1981-1997. *Am J Psychiatry.* 2003;160(4):765-72.

*Recibido para evaluación:* 14 de noviembre de 2007

*Aceptado para publicación:* 8 de febrero de 2008

Correspondencia

*Jenny García-Valencia*

*Departamento de Psiquiatría*

*Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia*

*Calle 64 # 51-D-38, Medellín, Colombia*

*jegava@une.net.co*