

# Riesgo de suicidio adolescente en localidades urbanas y rurales por género, región de Coquimbo, Chile

## RESUMEN

**Objetivo:** comparar el riesgo de suicidio de adolescentes de enseñanza media, residentes de localidades urbanas y rurales por género en la región de Coquimbo, Chile. **Material y método:** la investigación es de tipo cuantitativo descriptivo no experimental, en una muestra no probabilística. En noviembre del 2016, de forma anónima, se aplicó el Cuestionario de Screening de Suicidalidad de Okasha, sobre tendencia suicida, a una muestra de 349 adolescentes de 14-19 años (48,7 % hombres-51,3 % mujeres), que asistían a establecimientos educativos urbanos y rurales, de la región de Coquimbo, en Chile. Se utilizó una ANOVA de dos vías para las variables localidad y género. **Resultados:** no existen diferencias en el riesgo de suicidio según localización geográfica, pero sí por género; se presentó un 15,76 % de adolescentes femeninas con riesgo suicida. **Conclusiones:** el suicidio es un problema de salud pública mundial, sobre el que no se ha abordado adecuadamente a nivel de prevención y promoción en salud; existe diversidad de factores que influyen en el riesgo suicida y el factor asociado al género femenino presenta un mayor riesgo; mientras que la ubicación geográfica de residencia no registra riesgo.

## PALABRAS CLAVE

Detección de suicidio; suicidio adolescente; urbano y rural; ideación suicida; intento de suicidio (Fuente: DeCS).

**Temática:** promoción y prevención.

**Aporte a la disciplina:** el estudio del riesgo de suicidio es de gran relevancia dentro de la enfermería y en el marco de la salud pública, ya que esta se dirige a brindar una atención integral en el ámbito biopsicosocial del ser humano y su entorno; los profesionales juegan un rol clave en el cuidado de las personas con conductas suicidas a través de la educación, prevención y provisión de cuidados. Los resultados ayudarán a crear una mayor conciencia entre los distintos actores sociales y la comunidad sobre la importancia de la promoción y prevención, y de la creación de estrategias que reduzcan el riesgo de suicidio en los adolescentes, quienes constituyen la población con el menor número de atenciones en los centros de salud, dado que por décadas ha sido invisible a las políticas de salud, principalmente por considerarse a los adolescentes como una población sana.

DOI: 10.5294/aqui.2018.18.2.4

## Para citar este artículo / To reference this article / Para citar este artigo

Ardiles-Irarrázabal RA, Alfaro-Robles PA, Díaz-Mancilla IE, Martínez-Guzmán VV. Riesgo de suicidio adolescente en localidades urbanas y rurales por género, región de Coquimbo, Chile. *Aquichan* 2018; 18(2): 160-170. Doi: 10.5294/aqui.2018.18.2.4

- 1 [✉ orcid.org/0000-0001-7427-7772](https://orcid.org/0000-0001-7427-7772). Universidad Santo Tomás, Chile. rodrigoardiles@santotomas.cl
- 2 [orcid.org/0000-0002-2497-3662](https://orcid.org/0000-0002-2497-3662). Ministerio de Salud, Chile. paola.alfaro@redsalud.gov.cl
- 3 [orcid.org/0000-0002-4170-6937](https://orcid.org/0000-0002-4170-6937). Universidad Santo Tomás, Chile. ignacioesteban.diaz@alumnos.santotomas.cl
- 4 [orcid.org/0000-0003-4782-9740](https://orcid.org/0000-0003-4782-9740). Universidad Santo Tomás, Chile. violeta.martinez@alumnos.santotomas.cl

Recibido: 05/01/2018  
Enviado a pares: 29/01/2018  
Aceptado por pares: 15/02/2018  
Aprobado: 13/03/2018

# *Risk of Adolescent Suicide in Urban and Rural Areas of the Coquimbo Region of Chile, by Gender*

## ABSTRACT

**Objective:** Compare the risk of suicide, by gender, among adolescent, secondary-school students who are residents of urban and rural areas in the Coquimbo region of Chile. **Materials and method:** This is a non-experimental, descriptive quantitative study of a non-probabilistic sample. In November 2016, Okaska's Suicidality Scale to gauge the tendency towards suicide was applied anonymously to a sample of 349 adolescents ages 14-19 (48.7% males and 51.3% females) who were attending urban and rural educational establishments in the Coquimbo region of Chile. A two-way ANOVA was used for the locality and gender variables. **Results:** There are no differences in the risk of suicide according to geographic location. However, by gender; 15.76% of the female adolescents were found to be at suicidal risk. **Conclusions:** Suicide is a global public health problem that has not been addressed adequately in terms of prevention and health promotion. There are varieties of factors that influence the risk of suicide. The female-gender factor presents a greater risk, while the geographical location of residence appears to pose risk.

## KEYWORDS

Suicide detection; adolescent suicide; urban and rural; suicidal ideation; suicide attempt (Source: DeCS).

# *Risco de suicídio adolescente em áreas urbanas e rurais por gênero, região de coquimbo, Chile*

## RESUMO

**Objetivo:** comparar o risco de suicídio de adolescentes por gênero, estudantes do ensino médio, residentes em áreas urbanas e rurais da Região de Coquimbo, Chile. **Materiais e método:** a pesquisa é de tipo quantitativo descritivo não experimental, numa amostra não probabilística. Em novembro de 2016, de forma anônima, aplicou-se o Questionário Screening de Suicidalidade de Okasha, sobre tendência suicida, a uma amostra de 349 adolescentes entre 14 e 19 anos (48,7 % homens e 51,3 % mulheres), que se encontravam em estabelecimentos educativos urbanos e rurais da Região de Coquimbo. Utilizou-se ANOVA de duas vias para as variáveis área e gênero. **Resultados:** não existem diferenças no risco de suicídio segundo a localização geográfica, mas sim por gênero; apresentaram-se 15,76 % de adolescentes do sexo feminino com risco suicida. **Conclusão:** o suicídio é um problema de saúde pública mundial, sobre o qual não se tem abordado adequadamente, no que se refere à prevenção e promoção em saúde; há diversidade de fatores que influenciam no risco suicida, e o fator associado ao gênero feminino apresenta maior risco, enquanto a localização geográfica de residência não o registra.

## PALAVRAS-CHAVE

Detecção de suicídio; suicídio adolescente; urbano e rural; ideação suicida; tentativa de suicídio (Fonte: DeCS).

## Introducción

El suicidio es una de las más graves manifestaciones de violencia humana. Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS), mueren más personas por suicidio que por conflictos bélicos (1). Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), en los últimos 45 años las tasas de suicidio han aumentado en un 60% a nivel mundial, y son una de las tres primeras causas de defunción entre las personas entre 15 a 44 años. La tasa promedio mundial de suicidio es de 11,4 por 100 mil habitantes, siendo el doble en hombres que en mujeres. Del total de suicidios anualmente, al menos 250.000 corresponden a menores de 25 años. El 78% de todos ellos se producen en países de bajos y medianos ingresos de África y en el Mediterráneo Oriental. Este comportamiento posee múltiples causas interrelacionadas, asociadas a factores de riesgo sociodemográficos, biopsicosociales y ambientales (2).

Anualmente, alrededor del mundo se suicidan casi un millón de personas, es decir, una persona se suicida cada 40 segundos en algún lugar del planeta (3). Cada intento de suicidio o suicidio afecta a un sinnúmero de otros individuos cercanos o no, los cuales sufren las consecuencias de los comportamientos suicidas (4); este comportamiento constituye un problema complejo, con múltiples causas interrelacionadas, y la enfermedad mental es uno de los factores más importantes (2) entre otros, como biológicos, psicológicos, sociológicos, culturales, ambientales y geográficos (5). Estos antecedentes son los que lo han convertido en un problema de salud pública mundial (3).

En América fallecen anualmente por suicidio un promedio de 65.000 personas (6). En Estados Unidos el suicidio es la tercera causa principal de muerte en los jóvenes de 10 a 24 años (4.500 muertes cada año aproximadamente) (7).

Chile duplica la tasa de mortalidad adolescente por suicidio de Latinoamérica y el Caribe (8). Según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), Chile es el país donde más ha aumentado el suicidio, después de Corea del Sur, con una tasa de 13,3 muertes por cada 100.000 habitantes, con un crecimiento de 90% entre los años 1990-2011 (9); diariamente fallecen en Chile entre 5-6 personas al día a causa del suicidio, lo que representa casi un 2% de las muertes (2). Los hombres tienen las cifras más altas de suicidio respecto a las mujeres, con un promedio de 5:1 respectivamente (1). La población adolescente corresponde al 15,6% de la población total,

donde un 52% corresponde a adolescentes entre 15-19 años (10). Chile presentó un incremento progresivo en la tasa de suicidios entre los años 2000-2008, con un 12,36 por 100.000 habitantes y 12,92 en el grupo de 15-19 años. Desde entonces, los índices han bajado gradualmente a tasas similares a las del año 2000, y actualmente son de 10,04 por 100.000 a nivel general, y de 8,17 en el grupo de 15-19 años (6). Pese a ello, Chile sigue figurando como el segundo país de Latinoamérica con los más altos índices de suicidio infanto-adolescente seguido de Uruguay y antecedido por Guayana (11).

Las tasas de suicidio adolescente han crecido rápidamente en Chile en los últimos 20 años (12), esto relacionado directamente con los pocos programas de prevención eficaces a nivel mundial (13). El Plan Nacional de Salud Mental 2000-2010 propuso reducir en un 10% las tasas de crecimiento del suicidio en Chile; no obstante, estas aumentaron en casi un 60% (14). En respuesta, el Ministerio de Salud de Chile (Minsal) ha mejorado el acceso a la atención de salud mental, con la legislación sobre garantías universales en atención de salud, y con la creación de un plan nacional de prevención: "Programa nacional de prevención de suicidio" (2013), que incluye estrategias de prevención recomendadas por la OMS (12). La meta de impacto esperada al 2020 es disminuir en 15% la tasa proyectada de 12 por 100.000 a 10,2 por 100.000 adolescentes (2).

El suicidio es un evento que ha sido constante en las sociedades (15), las respuestas han variado de acuerdo con cada cultura. Como fenómeno humano, el suicidio siempre ha estado presente en la historia (2).

La OMS define suicidio como: "Todo acto por el que un individuo se causa a sí mismo una lesión, o un daño, con un grado variable en la intención de morir, cualquiera sea el grado de intención letal o de conocimiento del verdadero móvil" (12). Define conceptos asociados al suicidio como:

- Intento de suicidio: todo comportamiento suicida que no causa la muerte, y se refiere a intoxicación autoinfligida, lesiones o autoagresiones intencionales que pueden o no tener una intención o resultado mortal (12).
- Comportamiento suicida: se entiende una diversidad de comportamientos que incluyen pensar en el suicidio (o ideación suicida), planificar el suicidio, intentar el suicidio y cometer un suicidio propiamente dicho (12).

Según Underwood y Arango, más del 90 % de las personas que mueren por suicidio tienen un trastorno psiquiátrico importante, sobre todo trastornos del estado de ánimo como la depresión. Aparte de los trastornos psiquiátricos, factores estresantes en la vida como eventos traumáticos generan cambios en el cerebro y, por tanto, tienen un impacto sobre la neurodegeneración y neuroplasticidad (16). La corteza prefrontal es responsable del juicio y el discernimiento. Las personas que completan el suicidio tienen la habilidad de desarrollar un plan bien pensado, dejar notas, generar una voluntad y notificar a familiares y amigos. Estas acciones indican una función intacta en la corteza prefrontal (17). En el cerebro, la corteza prefrontal orbital desempeña un rol importante en el proceso cognitivo, en la toma de decisiones, en la regulación de emociones y en el sistema de recompensas (18). Una alteración de la corteza prefrontal orbital reduce la capacidad de producir y usar la serotonina, neurotransmisor fundamental para la regulación del humor y del control de los impulsos, lo que proporciona una explicación de los actos impulsivos en el suicidio (19). Las personas que llegan a completar el suicidio envían menores cantidades de serotonina que lo normal a la corteza prefrontal orbital (18). De igual forma, la norepinefrina es responsable de regular el estrés, la ansiedad y el estado de ánimo. Cuando ocurre un aumento de la concentración de los receptores de norepinefrina y alfa-adrenérgicos, el cerebro trata de producir más norepinefrina en el momento de suicidio, para así regular los niveles de ansiedad de la persona (20).

La Real Academia Española define la adolescencia como: “la edad que sucede a la niñez y que transcurre desde la pubertad hasta el completo desarrollo del organismo” (21). Para la OMS, la adolescencia es la etapa que transcurre entre los 10-19 años (3). Según Erikson, en esta etapa se presenta una crisis psicosocial relacionada con la “identidad versus confusión de identidad”. El adolescente experimentará una búsqueda y una crisis de identidad, donde revivirá los conflictos que tuvo en las etapas anteriores, se vuelve más independiente de sus padres y pasa mayor tiempo junto a sus pares, donde busca la identificación afectiva, cognitiva y conductual con aquellos con los cuales puede establecer relaciones autodefinitorias; superar la confusión de roles; establecer relaciones de confianza, estabilidad y fidelidad; consolidar las formas ideológicas y enfrentar la realidad de la industrialización y globalización (22). Aberastury refiere que la adolescencia es un momento de duelos. Es posible que en la adolescencia muchos sujetos no lleguen a responsabilizarse de su nuevo rol, no quieran o sientan que no son capaces de hacerse

cargo de su nuevo cuerpo, de la nueva manera en que la sociedad los incluye o excluye, y el suicidio sea una forma de terminar con los asuntos que han comenzado a preocuparle (23).

A nivel mundial se observa un importante aumento en la cantidad de adolescentes y jóvenes que ingresan a los servicios de salud por consultas vinculadas a intentos de suicidio y otras conductas autolesivas (2), ya que la adolescencia es una de las etapas de la vida con el mayor riesgo para la adopción de estos comportamientos (24). Según la OMS, el suicidio es la segunda causa de muerte en este periodo debido a que los adolescentes no buscan o no reciben ayuda psicológica ante su comportamiento suicida. Las tasas de suicidio varían según el lugar de residencia (urbano/rural), la ubicación del individuo y el género (25).

El riesgo de suicidio está conformado por una confluencia de factores multidimensionales (26). Las causas de la conducta suicida no se entienden completamente; sin embargo, es claro que este comportamiento resulta de la compleja interacción de factores de riesgo, y si bien muchos han sido identificados, en su mayoría no se conoce por qué la gente trata de poner fin a sus vidas (27).

El comportamiento suicida presenta múltiples causas interrelacionadas, y pueden agruparse en dos categorías (2):

- Predisposiciones internas de individuos a quitarse la vida, es decir, factores biológicos que predisponen la conducta suicida, como el decremento de la serotonina en el líquido cefalorraquídeo, lo que en estudios biológicos se demostró como una disfunción del sistema serotoninérgico en víctimas de suicidio y con intento de suicidio, que en términos psicopatológicos se correlaciona con una pérdida del control de los impulsos, agresividad, inestabilidad afectiva, y el intento de suicidio violento (28), así como las predisposiciones genéticas asociadas a su vez con los trastornos afectivos, el alcoholismo y las psicosis (2).
- Circunstancias externas, vinculadas a la comunidad y las relaciones humanas, como la guerra, la discriminación, la sensación de aislamiento, el abuso, la violencia y las relaciones conflictivas (1).

Los factores de riesgo implicados en el suicidio son la depresión, la desesperanza, los trastornos mentales, e incluso la impulsividad (29), que unidos a factores psicosociales o culturales pueden llevar a una persona al comportamiento suicida (1). En

Chile, los factores de riesgo se clasifican en: sociodemográficos, biopsicosociales y ambientales.

Respecto a los factores sociodemográficos y epidemiológicos, un estudio realizado en China muestra que las tasas de suicidio son mucho más altas en las zonas rurales que en las urbanas (30) debido a que los jóvenes de las áreas rurales son más propensos a intentar el suicidio y concretarlo, al contrario de los jóvenes en zonas urbanas (7). En Chile, los suicidios son más frecuentes entre individuos de sectores urbanos, sin embargo, la letalidad en zonas rurales es más alta (2). No obstante, existen estudios que demuestran que la residencia urbana o rural no se asociaría con la conducta suicida (31). Con respecto a las diferencias de género, la tasa de mortalidad chilena por suicidio en mujeres es de 4,1 por 100.000 habitantes, y en hombres llega a 18,5 por 100.000 habitantes (32). No obstante, las mujeres realizan hasta tres veces más intentos suicidas que los hombres (33). Los adolescentes varones son menos propensos a intentar suicidarse, pero son más propensos a completar el suicidio que las adolescentes mujeres (7), quedando en evidencia que el género es uno de los indicadores más fiables de las tendencias suicidas (1).

## Materiales y métodos

*Diseño.* La investigación es de tipo cuantitativo descriptivo, no experimental, transversal. Los datos fueron recogidos por medio del cuestionario Escala de *screening* de suicidalidad de Okasha, validado en Chile en el año 2009 (34). El cuestionario fue aplicado durante el mes de noviembre de 2016 sobre una muestra no probabilística de alumnos de enseñanza media de establecimientos municipales de localidades urbanas y rurales de la región de Coquimbo.

Para el resguardo ético de la investigación se utilizaron los "Criterios de Emanuel". La legislación chilena sobre normas éticas en investigación está vigente en Chile desde el año 2010 y el reglamento en salud fue promulgado el año 2013. En este marco legal, la institución patrocinante obliga a resguardar estos criterios éticos a través del consentimiento informado. Se solicitaron los permisos respectivos a nivel de municipio y establecimientos educacionales, y en caso de necesidad se se debían realizar las coordinaciones internas del centro educacional con los centros de salud de derivación.

Obtenidos los permisos, se coordinaron reuniones con los apoderados para exponer el tema, resolver dudas y entregar

los consentimientos informados. El instrumento fue aplicado a cada curso en sus respectivas aulas, recalcando la confidencialidad y voluntariedad del estudio. El tiempo de aplicación varió de 10 a 15 minutos.

*Participantes.* Los criterios de inclusión fueron: adolescentes de enseñanza media, establecimiento educacional mixto, establecimiento rural con más de 10 alumnos por nivel, cursar estudios en establecimientos municipales en localidad urbana y rural, residencia en la región de Coquimbo.

El universo corresponde a 573 alumnos de enseñanza media de establecimientos municipales de localidades urbanas y rurales de la región de Coquimbo, de 273 establecimientos urbanos y 300 a rurales. La muestra comprendió a 349 alumnos, 179 de establecimientos urbanos y 170 a rurales (61% del universo, 95% de confianza).

*Instrumento.* El cuestionario de suicidalidad de Okasha detecta el riesgo suicida en adolescentes y puede ser utilizado por equipos de salud general, profesionales y técnicos, e incluso por monitores y agentes comunitarios. Evalúa el riesgo suicida sin necesidad de realizar un diagnóstico psiquiátrico. La confiabilidad para población chilena es apropiada ( $\alpha = 0,89$ ) (34), y es incluido en el programa nacional de prevención del suicidio del Minsal. Esta escala diseñada por Okasha, es autoadministrada, tipo Likert, formada por 4 ítems, donde los tres primeros exploran ideación suicida y el cuarto consulta sobre intento de suicidio (34).

1. ¿Has pensado alguna vez que la vida no vale la pena?
2. ¿Has deseado alguna vez estar muerto?
3. ¿Has pensado alguna vez terminar con tu vida?
4. ¿Has intentado suicidarte?

Las respuestas de los ítems de ideas suicidas se recogen en una escala de frecuencia de categorías que se puntúa de 0-3 puntos para cada ítem; desde 0 (nunca) a 3 (muchas veces). La sumatoria de estos tres ítems conforma el subpuntaje de ideación suicida (oscila entre 0-9 puntos).

El ítem de intento de suicidio también se puntúa de 0-3 según el número de intentos de suicidio, desde ningún intento (0) a tres o más intentos (3).

La puntuación total de la escala de suicidalidad se obtiene sumando el subpuntaje de ideación suicida más el puntaje del ítem de intento de suicidio. La suma total puede oscilar entre 0-12 puntos. A mayor puntuación mayor gravedad (34).

## Resultados

La muestra comprendió a 349 adolescentes, 170 hombres y 179 mujeres (48,7 y 51,3% respectivamente) (tabla 1), con edades entre 14-19 años, con una edad promedio de 16,1. El rango de puntuaciones totales en la Escala de *screening* de suicidalidad de Okasha estuvo comprendido entre 0-12 puntos (media = 2,56; DE = 2,92); 89 adolescentes, equivalentes a un 25,5% del total, presentaron riesgo de suicidio, 9,74% fueron hombres y un 15,76% fueron mujeres (tabla 2) y 49 de estos adolescentes presentaron intento de suicidio, lo que equivale a un 14,04% de la población total analizada.

**Tabla 1.** Característica de la muestra

Grupo de variables	VARIABLES	Categoría	Distribución muestra total (%)
Sociodemográficas	Género	Hombre	48,7
		Mujer	51,3
	Localidad	Urbano	51,3
		Rural	48,7

Fuente: elaboración propia.

**Tabla 2.** Distribución del riesgo de suicidio por localidad y género

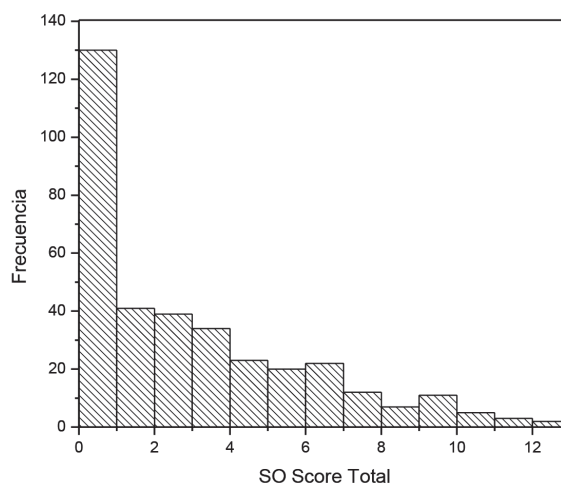
Población total en riesgo	Género	Porcentaje de casos	Localidad	Porcentaje de casos
25,5%	Hombres	9,74%	Urbano	3,44
			Rural	6,3
	Mujeres	15,76%	Urbano	8,56
			Rural	7,16

Fuente: elaboración propia.

## Distribución de las puntuaciones de suicidalidad de Okasha

Para verificar la normalidad, a la muestra de puntajes totales se le aplicó el test de Kolmogorov-Smirnov, el cual mostró un nivel de significancia de 0,05, por lo que los datos no están distribuidos normalmente (figura 1).

**Figura 1.** Frecuencia frente a puntaje total de la Escala de *screening* de suicidalidad de Okasha, en muestra total



Fuente: elaboración propia.

La puntuación media de todos los ítems fue 0,6 con un mínimo de 0,2 y un máximo de 1,0. La tabla 3 muestra el rango por ítem y el Rtot de Pearson que indica que todos los ítems presentan una altísima correlación con la puntuación total.

**Tabla 3.** Media, desviación estándar (DE) y correlaciones corregidas ítem-total (Rtot) de los ítems de la Escala de *screening* de suicidalidad de Okasha en la muestra total de adolescentes

Ítem	Media	DE	Rango	Rtot
Pregunta 1	1,0	1,0	0-3	0,8466
Pregunta 2	0,8	1,0	0-3	0,9012
Pregunta 3	0,5	0,9	0-3	0,8943
Pregunta 4	0,2	0,6	0-3	0,6614
Puntaje total	2,6	2,9	0-12	

N = 349.

Fuente: elaboración propia.

Se aplicó un test de Anova de dos vías considerando el puntaje total de la Escala de *screening* de suicidalidad de Okasha como variable dependiente, y la localidad y el género como variables independientes, cuyo resultado fue que en el puntaje total de la escala no se observó efecto para la localidad ( $F = 0,024$ ;  $p > 0,05$ ), pero sí para el género ( $F = 17,861$ ;  $p < 0,05$ ), y ningún efecto de interacción significativo entre ambos ( $F = 2,305$ ;  $p > 0,05$ ).

## Discusión

Los hallazgos de la presente investigación muestran una prevalencia de intento de suicidio de un 14,04% en adolescentes de 14-19 años de la región de Coquimbo; este resultado es menor comparado con el estudio realizado por Valdivia *et al.*, con una prevalencia de un 19,5% de intento de suicidio en adolescentes de 14-20 años (31).

La muestra utilizada en esta investigación se caracterizó por ser similar en cantidad de participantes según localidad, 51,3% adolescentes de zonas urbanas y un 48,7% de zonas rurales, en contraste con el estudio de Valdivia *et al.*, donde la muestra fue solo de adolescentes de localidades rurales. Además, la mayoría de los estudios nacionales e internacionales se centran solo en un tipo de población según localidad de residencia, urbana o rural. En lo que respecta a la variable de género, cabe destacar que al igual que la variable anterior, la muestra fue similar entre hombres y mujeres, tanto en localidades urbanas como en las rurales.

En la variable localidad, a través del análisis de Anova de dos vías, donde se incluyen los adolescentes de zonas urbanas y rurales, los resultados concluyen que la localidad no se asocia al riesgo de suicidio. Por tanto, es necesario investigar otras explicaciones en adolescentes de distintas poblaciones como, por ejemplo, identificar los posibles factores de riesgo que pueden ser atribuibles a los intentos de suicidios, tales como factores sociodemográficos, biopsicosociales o ambientales (2). Como se planteó, no se encontraron diferencias significativas ( $p = 0,877$ ) con respecto a que la localidad de residencia de los adolescentes sea un factor predisponente para aumentar el riesgo de suicidio. Al comparar este aspecto de la investigación con publicaciones extranjeras, nuestro hallazgo no concuerda con lo descrito en estudios realizados en otros países, ya que en sus resultados demuestran una mayor prevalencia de suicidios en poblaciones rurales sobre las urbanas (7, 30, 35, 36). Sin embargo, existen estudios cuyos resultados concuerdan con los nuestros, como el

de Freuchen *et al.* realizado en Noruega; el de Yao *et al.* aplicado en China, y el de Husky *et al.* en Estados Unidos, donde ninguno de estos autores encontró diferencias significativas entre la población urbana y la rural para distintas conductas suicidas (37-39). Al igual que en el estudio realizado en Chile por Valdivia *et al.* (31), que consistió en una muestra de 195 adolescentes estudiantes de enseñanza media de la comuna de Santa Juana (localidad rural), región del Bio Bío, a los que se les aplicó la Escala de *screening* de suicidalidad de Okasha, el cual arrojó que la residencia urbana o rural no se asocia con conducta suicida.

La variable género bajo el análisis de una Anova de dos vías dio como resultado que existe una diferencia significativa ( $p = 0,000$ ) con respecto al sexo de los adolescentes y el riesgo de suicidio, donde se establece que las mujeres presentan un mayor riesgo de suicidio que el sexo masculino, independiente de la localidad; estos resultados coinciden con lo planteado en la literatura, donde prácticamente sin excepción se confiere un riesgo entre 2 y 4 veces mayor de intentar el suicidio en las adolescentes mujeres sobre los adolescentes hombres (40, 41). Respecto a la realidad nacional, se identifica que estos resultados concuerdan con otros estudios realizados en Chile, como los de Valdivia *et al.* y por Ventura *et al.* en la Región Metropolitana (31, 42), donde se plantea un mayor riesgo de suicidio en las adolescentes mujeres, pero una mayor letalidad en adolescentes hombres (2, 9, 31), esto debido principalmente, según estudios del Minsal, a que las mujeres, cuando llegan a intentar el suicidio, utilizan métodos menos letales que los hombres (2). Los factores de riesgo que subyacen a estas diferencias en el riesgo de suicidio según el género escapan al objetivo de este estudio, pero sí se puede plantear que son múltiples y que sumados pueden llevar al adolescente a intentar e incluso concretar su ideación suicida, tal como se observa en los estudios realizados por la OMS y el Minsal de los que destacan como principales factores de riesgo los antecedentes familiares de suicidio y enfermedad mental (2, 43).

De acuerdo con los resultados actuales, estudios previos han demostrado que existe relación entre riesgo de suicidio adolescente y la localidad en países como Estados Unidos, China, Sudáfrica y Jamaica (7, 30, 35, 36); sin embargo, esta investigación arroja que no existe relación con estos hallazgos ( $F = 0,024$ ;  $p > 0,05$ ), lo que coincide con otros estudios nacionales e internacionales (27, 31-33). Al hablar de género se establece que las mujeres, casi sin excepción, poseen mayor riesgo de suicidio que los hombres en casi la totalidad de las investigaciones



(31, 40, 41, 42), resultados que son coincidentes con los nuestros ( $F = 17,861$ ;  $p > 0,05$ ). Según el análisis de datos, no se observó ningún efecto de interacción significativo entre el género y la localidad ( $F = 2,305$ ;  $p > 0,05$ ), resultado que es concordante con otras investigaciones a nivel nacional (31, 42).

## Conclusión

El suicidio es un problema de salud pública mundial, el cual no se ha abordado de forma adecuada debido a la falta de sensibilización acerca de su importancia y por el tabú que lo rodea e impide que se hable abiertamente de ello. Para generar un cambio social se requieren tres factores: conocimientos (tanto científicos como adquiridos mediante experiencias prácticas), apoyo público (voluntad política) y una estrategia social, como una respuesta nacional para alcanzar las metas de prevención del suicidio.

Existen diferentes factores de riesgo que aumentan la conducta suicida en los adolescentes, y nuestro estudio se enfocó en dos de ellos: la localidad y el género. Los resultados obtenidos señalan que localidad –urbana o rural– no es un factor de riesgo para aumentar la probabilidad de intentar o consumar un suicidio en los adolescentes, situación análoga a otros estudios nacionales. Además, existen investigaciones internacionales donde no se

encontraron diferencias significativas entre la población urbana y rural para distintas conductas suicidas, por lo que pareciera ser que en Occidente este factor no posee una fuerte influencia, situación que habría que seguir investigando. Asimismo, sería importante conocer las características de la ruralidad de los diferentes países para realmente descartar este factor.

Es necesario mencionar que las diferencias en el riesgo de suicidio por género muestran una vez más que dicha conducta afecta en gran mayoría al sexo femenino, por lo que deberían existir programas de prevención ante el suicidio enfocados en el género, ya que los varones son menos propensos a intentar suicidarse, pero son más propensos a completar el suicidio que las adolescentes mujeres.

Las limitantes de este estudio fueron la dificultad para acceder a la aplicación del instrumento en los establecimientos educacionales urbanos, esto se asocia al tabú cultural que existe sobre este tema, el cual impide que se hable abiertamente de esto en público. Otra limitación es la no existencia de estudios que comparen el riesgo de suicidio con el instrumento de *screening* de suicidalidad de Okasha en adolescentes de localidades urbanas y rurales en Chile.

**Conflicto de interés:** ninguno declarado.

## Referencias

1. Pan American Health Organization (PAHO). Suicide Mortality in the Americas: Regional Report 2014. Washington: Pan American Health Organization; 2014.
2. Ministerio de Salud. Programa Nacional de Prevención de Suicidio. Orientaciones para su implementación. 2013 [visitado 2016 oct]. Disponible en: [http://web.minsal.cl/sites/default/files/Programa\\_Nacional\\_Preencion.pdf](http://web.minsal.cl/sites/default/files/Programa_Nacional_Preencion.pdf).
3. Organización Mundial de la Salud (OMS). Suicidio datos y cifras. 2016 [visitado 2016 oct]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs398/es>.
4. Department of Health and Human Services (HHS). Office of the Surgeon General and National Action Alliance for Suicide Prevention. National Strategy for Suicide Prevention: Goals and Objectives for Action. Washington: HHS; 2012.
5. Shrivastava A, Kimbrell M, Lester D. El suicidio desde una perspectiva global: poblaciones vulnerables y controversias. Nueva York: Nova Science Publishers; 2012.
6. Ministerio de Salud. Salud mental infante adolescente y suicidio. Disponible en: <https://www.camara.cl/pdf.aspx?prmId=6563&prmtipo=SOBRETABLA>
7. Williams C, Cooper W, Balmer LS, Dudley JA, Gideon, PS, DeRanieri M, et al. Evaluation and disposition of Medicaid-insured children and adolescents with suicide attempts. *Academic pediatrics*. 2015;15:36-40.

8. Echávarri O, Morales S, Bedregal P, Barros J, De la Paz Maino M, Fischman R, et al. Why wouldn't i kill myself? Comparison between psychiatric inpatients with different suicidal behavior. *Psykhé*. 2015;1 (24):1.
9. Echávarri O, Maino M, Fischman R, Morales S, Barros J. Aumento sostenido del suicidio en Chile: un tema pendiente. Pontificia Universidad Católica de Chile. 2015 [visitado 2016 oct]. Disponible en: <http://politicaspUBLICAS.uc.cl/wp-content/uploads/2015/07-Aumento-sostenido-del-suicidio-en-Chile.pdf>.
10. Ministerio de salud. Situación actual del suicidio adolescente en Chile. Programa Nacional de Salud Integral de Adolescentes y Jóvenes. 2013 [visitado 2016 oct]. Disponible en: <http://web.minsal.cl/sites/SituacionActualdelSuicidioAdolescentenChile>.
11. Cámara de diputados. Proyecto para que se destine el 5% de presupuesto total de salud para los objetivos señalados en el plan de salud mental; 2016.
12. Organización Mundial de la Salud (OMS). Prevención del suicidio: un imperativo global. 2014 [visitado 2016 oct]. Disponible en: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/136083/1/9789275318508\\_spa.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/136083/1/9789275318508_spa.pdf).
13. Katz C, Bolton SL, Katz LY, Isaak C, Tilston-Jones T, Sareen J. A systematic review of school-based suicide prevention programs. *Depression and Anxiety*. 2013;30(10):1030-1045.
14. Jaworski K. *The gender of suicide: Knowledge production, theory and suicidology*. Farnham: Routledge; 2014.
15. Cortés MF, Gómez GC, Ornelas RJ, Domínguez JR, Briceño CT, Zavala RF, et al. El significado actual del suicidio en el estado de Campeche. *ResearchGate*. 2014;33:pp.Disponible [https://www.researchgate.net/publication/290157851\\_El\\_significado\\_actual\\_del\\_suicidio\\_en\\_el\\_estado\\_de\\_Campeche](https://www.researchgate.net/publication/290157851_El_significado_actual_del_suicidio_en_el_estado_de_Campeche)
16. Underwood MD, Arango V. Evidence for neurodegeneration and neuroplasticity as part of the neurobiology of suicide. *Biol Psychiatry*. 2011;70:306-7.
17. Ramirez J. Suicide: Across the life span. *Nurs Clin N Am*. 2016;51(2):275-86.
18. Ding Y, Lawrence N, Olié E, Cyprien F, Le Bars E, Bonafé A, et al. Prefrontal cortex markers of suicidal vulnerability in mood disorders: A model-based structural neuroimaging study with a translational perspective. *Trans psychiatry*. 2015;5(2):e516.
19. Heeingen K, Mann JJ. The neurobiology of suicide. *Lancet Psychiatry*. 2014;1:63-72.
20. Oquendo MA, Sullivan GM, Sudol K. Toward a biosignature for suicide. *Am J Psychiatry*. 2014;171:1259-77.
21. Real Academia Española. *Diccionario de la Lengua Española*. Madrid: Espasa; 2013.
22. Erikson E. *El ciclo vital completado (The life cycle completed)*, vol. 1. Edición revisada y ampliada. Barcelona: Caídos Ibérica Ediciones; 2000. P. 33-87.
23. Zapata CA, Quintero PA. Ideaciones suicidas en la adolescencia: lo que debemos saber de las metamorfosis de la pubertad. *Revista Poiésis*. 2016;(30):79-86.
24. Sarchiapone M, D'Aulerio M, Iosue M. Suicidal ideation, suicide attempts and completed suicide in adolescents: Neurobiological aspects. In: *Biological Aspects of Suicidal Behavior*, vol. 30. Basilea: Karger Publishers; 2015. P. 11-20.
25. Callear AL, Christensen H, Freeman A, Fenton K, Grant JB, van Spijker B, et al. A systematic review of psychosocial suicide prevention interventions for youth. *European Child & Adolescent Psychiatry*. 2016;25(5):467-82.
26. Phillips JA. *Suicide* *Sociology of International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences*. Second Edition. Palo Alto: Elsevier 2015; El 2015. P. 682-688.
27. O'Connor RC, Nock MK. The psychology of suicidal behaviour. *The Lancet Psychiatry*. 2014;1(1):73-85.
28. Bronisch T. *Suicide*. *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences*. Second Edition. Palo Alto: Elsevier; 2015. P. 673-681.
29. Klonsky ED, May AM, Saffer BY. Suicide, suicide attempts, and suicidal ideation. *Ann Rev Clin Psychol*. 2016;12:307-330.
30. Hawton K, Saunders KE, O'Connor RC. Self-harm and suicide in adolescents. *The Lancet*. 2012;379(9834):2373-82.

31. Valdivia M, Silva D, Sanhueza F, Cova F, Melipillán R. Prevalencia de intento de suicidio adolescente y factores de riesgo asociados en una comuna rural de la provincia de Concepción. *Rev Med Chile Revista Médica de Chile*. 2015;143(3):320-8.
32. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). *Health at a Glance. OECD Indicators*. París: OECD Publishing; 2011.
33. Ministerio de Salud. *Estrategia Nacional de Salud para el Cumplimiento de los Objetivos Sanitarios de la Década 2011-2020*. 2011 [2016 oct]. Disponible en: <http://www.minsal.gob.cl>.
34. Salvo L, Melipillán R, Castro A. Confiabilidad, validez y punto de corte para Escala de *screening* de suicidalidad en adolescentes. *Rev Chil Neuro-Psiquiat*. 2009;47:16-23.
35. Shilubane HN, Ruiter RA, Bos AE, van den Borne B, James S, Reddy PS. Psychosocial correlates of suicidal ideation in rural South African adolescents. *Child Psychiat Hum D*. 2014;45(2):153-62.
36. Holder-Nevins D, James K, Bridgelal-Nagassar R, Bailey A, Thompson E, Eldemire H. Suicide among adolescents in Jamaica: What do we know? *W Indian Med*. 2012;61:516-20.
37. Husky MM, Olfson M, He JP, Nock MK, Swanson SA, Merikangas KR. Twelve-month suicidal symptoms and use of services among adolescents: Results from the National Comorbidity Survey. *Psychiatric Services*. 2012.
38. Freuchen A, Kjelsberg E, Lundervold AJ, Groholt B. Differences between children and adolescents who commit suicide and their peers: A psychological autopsy of suicide victims compared to accident victims and a community sample. *Child Adolesc Psychiat Ment Hlth*. 2012;6.
39. Yao YS, Chang WW, Jin YL, Chen Y, He LP, Zhang L. Life satisfaction, coping, self-esteem and suicide ideation in Chinese adolescents: A school-based study. *Child Care Hlth Dev*. 2014;40(5):747-52.
40. Eaton DK, Kann L, Kinchen S, Shanklin S, Ross J, Hawkins J, et al. Youth risk behavior surveillance-United States, 2009. *Morbidity and Mortality Weekly Report*. 2010;59.
41. Rew L, Young C, Brown A, Rancour S. Suicide ideation and life events in a sample of rural adolescents. *Archives of Psychiatric Nursing*. 2016;30(2):198-203.
42. Ventura L, 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.
43. Organización Mundial de la Salud. Programa de Prevención del Suicidio (SUPRE). 2012 [2016 oct]. Disponible en: [http://www.who.int/mental\\_health/prevention/suicide/suicideprevent/es](http://www.who.int/mental_health/prevention/suicide/suicideprevent/es).