




Caracterización de la conducta suicida en población general de la Región de Coquimbo (Chile) entre 2018 y 2020

Patricia Paz-Soto^a, Larry Games-Díaz^b, Muriel Ramírez-Santana^{c*}

^aSubdepartamento de Salud Mental, Dirección de Servicio de Salud Coquimbo, La Serena, Chile; ^bEscuela de Arquitectura, Universidad Católica del Norte, Antofagasta, Chile; ^cDepartamento de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad Católica del Norte, Coquimbo, Chile

RESUMEN

INTRODUCCIÓN La conducta suicida es un problema de salud pública mundial. La Organización Mundial de la Salud estimó en 700 000 los fallecimientos por suicidio para el año 2021.

OBJETIVO El propósito fue estimar la prevalencia de la conducta suicida y describir sus factores relacionados en la Región de Coquimbo, Chile, entre los años 2018 y 2020.

MÉTODOS Se analizaron 2190 notificaciones por intentos suicidas del sistema de vigilancia epidemiológica regional, que correspondieron a 1781 personas; junto con 217 informes de personas fallecidas por suicidio del Servicio Médico Legal.

RESULTADOS La tasa global de suicidio para la región en el período fue de 9,79 fallecimientos por 100 000 habitantes. Se estandarizaron las tasas del año 2018 según la información disponible, con método directo para la tasa regional (9,55 por 100 000 habitantes) e indirecto para las comunas. Las comunas rurales presentaron mayores tasas que las urbanas. Las mujeres mostraron mayor riesgo de intentos (*Odds Ratio*: 1,28; intervalo de confianza 95%: de 1,23 a 1,33) y menor riesgo de suicidio (0,086; de 0,06 a 0,13) que los hombres. Las personas jóvenes presentaron mayor riesgo de intentos y menor riesgo de suicidio, comparado con personas mayores. Destaca el aumento de la tasa de suicidio en personas mayores (de 70 a 79 años) durante el año 2020. El nivel educacional básico es una variable de riesgo para suicidio (2,21; de 1,15 a 4,23), comparado con educación universitaria. Los intentos de suicidio previos y patología psiquiátrica son factores de riesgo.

CONCLUSIONES La prevalencia de suicidio y los factores relacionados son similares a lo reportado en otros estudios e informes nacionales, destacando la ruralidad y mayor riesgo en varones de edad adulta avanzada. A diferencia de los suicidios, los intentos son más frecuentes en mujeres y personas jóvenes. Antecedentes de problemas de salud mental, intentos previos y violencia en la familia son factores de riesgo para ambas conductas. Conocer el comportamiento de la conducta suicida en la población es fundamental para su prevención.

KEYWORDS Suicide, attempted suicide, prevalence, Chile

INTRODUCCIÓN

Entendemos por suicidio a la muerte causada por lastimarse uno mismo con la intención de morir; mientras que el intento de suicidio es cuando alguien se hace daño a sí mismo con la intención de acabar con su vida, pero no fallece como resultado de sus acciones [1]. La teoría más reciente sobre la conducta suicida es la de los tres pasos, que hace referencia a que:

1. La ideación suicida es causada por la combinación de un dolor insoportable (generalmente psicológico) y desesperanza.
2. La ideación suicida es más fuerte cuando el dolor excede o abruma, alterando la conexión personal y/o social valiosa o con significado.
3. La transición de ideación suicida a intento potencialmente letal se ve facilitada por la disposición y contribuyentes prácticos para desarrollar la capacidad suicida.

Esta teoría ha sido utilizada como base para guiar programas de educación prevención de suicidio [2]. Se teoriza que la capacidad suicida, es decir el conocimiento, acceso y experiencia con medios letales; facilita el paso desde la ideación suicida al suicidio. Así, eventos dolorosos y provocadores parecen

* Autor de correspondencia mramirez@ucn.cl

Citación Paz-Soto P, Games-Díaz L, Ramírez-Santana M. Caracterización de la conducta suicida en población general de la Región de Coquimbo (Chile) entre 2018 y 2020. *Medwave* 2024;24(2):e2770

DOI 10.5867/medwave.2024.02.2770

Fecha de envío Sep 7, 2023, **Fecha de aceptación** Jan 9, 2024,

Fecha de publicación Mar 5, 2024

Correspondencia a Larrondo 1281, Coquimbo, Chile

IDEAS CLAVE

- La conducta suicida es un problema relevante de salud pública, que ha sido poco estudiado en Chile.
- El estudio incluye revisión y análisis de información de tres años sobre mortalidad por suicidio, y registros de intentos de suicidio del sistema de vigilancia regional.
- La prevalencia de suicidio y los factores relacionados a la conducta suicida son similares a lo reportado en otros estudios e informes nacionales.
- Las limitaciones se relacionan con la calidad de los registros de intentos suicidas y que el periodo de estudio fue de sólo de tres años, dificultando realizar proyecciones.

contribuir a la capacidad práctica, más que el escaso miedo a la muerte. Sin embargo, el pequeño número de estudios impide sacar conclusiones sobre los factores que contribuyen a alcanzar la capacidad práctica para concretar la acción suicida [3].

Existe evidencia de que el suicidio está relacionado con mayor prevalencia de intentos suicidas en la vida de los afectados [4–6], siendo los intentos previos el principal factor de riesgo identificado [2]. De allí la importancia de caracterizar tanto los suicidios como los intentos. Otros factores asociados al suicidio son depresión, abuso de sustancias, experiencia de pérdida, soledad, discriminación, ruptura de una relación, problemas financieros, dolor y enfermedad crónicos, personalidad explosiva, hospitalizaciones previas, violencia, abuso y emergencias humanitarias [4,7,8]. Últimamente se ha descrito el aumento de la incidencia de suicidios durante el primer año de pandemia [5]. Asimismo, varios autores demuestran mayor riesgo de suicidio en áreas rurales que en sectores urbanos [6,9], aludiendo a una relación con el desempleo [9].

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estimó más de 700 000 muertes por suicidio para el año 2021, representando la cuarta causa de muerte en personas de 15 a 34 años [1]. Los problemas de salud mental son la primera causa de años de vida perdidos en el mundo [10], a pesar de que se ha reportado una reducción del 5,9% en el número de años perdidos globalmente por suicidios en los últimos 30 años [11]. Estudios internacionales previos al año 2020 estiman que la prevalencia de ideas suicidas en población general variaba entre 5 y 16%, mientras que alrededor de 1 a 8% podría haber intentado suicidarse en el último año y alguna vez en la vida, entre el 3 y 6% [12,13]. En Estados Unidos un estudio describe que el aumento de las ideas suicidas aumentó en 28% durante la pandemia de COVID-19, mientras que un metanálisis encontró que durante la pandemia 13% de los estudios mostraron ideación suicida y 1% incurrieron en intentos [14,15]. Los factores relacionados al mayor riesgo de suicidio durante la pandemia están relacionados con el bajo apoyo social, la soledad, cansancio físico y mental, auto reporte de mala salud, problemas de sueño y de salud mental, entre otros [12,16].

La conducta suicida ha sido poco estudiada en nuestro país. Chile presentó una tasa de suicidios estandarizada por edad de 8 muertes por 100 000 habitantes el año 2019; siendo mayor en hombres que en mujeres (13,3 versus 3 por 100 000 personas, respectivamente) [2]. Según el Servicio Médico Legal, en Chile

la cantidad de suicidios ha aumentado de 3,3 suicidios diarios en el año 2000 a 5,5 muertes en el año 2010 [17]. En el país, los registros de mortalidad son de alta calidad, pero tienen escasas variables, lo que dificulta la caracterización de los fallecimientos. Para más y mejor información, que permita caracterizar la conducta suicida en Chile, es necesario recurrir a los registros de fallecimientos del Servicio Médico Legal. Adicionalmente, la autoridad sanitaria cuenta con registros más detallados de los intentos suicidas notificados por las unidades de urgencia, emergencia y diversos centros de atención de salud.

Sobre los intentos suicidas, la evidencia chilena es más limitada que para los suicidios. Un estudio sobre conducta suicida y trastornos psiquiátricos en Chile encontró que las mujeres triplican el riesgo de intento suicida respecto de los hombres [18,19], y que los adultos mayores parecen estar menos expuestos al intento suicida comparado con los jóvenes. Esta tendencia se repite en la ideación y en el deseo de estar muerto. La misma fuente refiere que a menor nivel educacional, existe mayor riesgo de cualquiera de las conductas suicidas [18].

La Región de Coquimbo registró 8,2 muertes por suicidio por cada 100 000 habitantes en 2015 y en 2017 la cifra aumentó a una tasa de 10,2; superando el promedio nacional, donde la tasa de hombres triplica la de mujeres [17]. Al momento de elaboración de este trabajo, no existen estudios publicados sobre intentos de suicidio en la Región de Coquimbo.

Frente a la escasa evidencia sobre la conducta suicida en dicha región, el objetivo del estudio fue estimar la prevalencia de la conducta suicida y describir factores relacionados con esta conducta en la Región de Coquimbo, entre los años 2018 y 2020. Se espera que la caracterización resultante sirva para orientar programas preventivos.

MÉTODOS

Diseño de estudio

Se trata de un estudio descriptivo transversal sobre la conducta suicida en la Región de Coquimbo, desde el año 2018 hasta el año 2020.

Fuente de datos

Se analizaron dos grupos de datos:

1. 2190 notificaciones de intentos suicidas del sistema de vigilancia epidemiológica de la Secretaría Regional Ministerial de Salud.
2. Todos los suicidios consumados registrados por el Servicio Médico Legal (n = 217).

Variables

Se estudiaron todas las variables registradas, que fueron: demográficas (sexo, edad, nivel educacional, ocupación y comuna de residencia); de tiempo (día, mes, año de ocurrencia); antecedentes mórbidos (patologías crónicas, psiquiátrica, tratamiento de salud mental, antecedentes de violencia, consumo de sustancias) y de conducta suicida (causa, método utilizado, intentos de suicidio previos, intentos de suicidio y suicidio en la familia). Además, os intentos registraban antecedentes familiares, mórbidos y causa informada que gatilló el intento. Se confeccionó una base de datos en planilla Excel, excluyendo datos sensibles de los casos (nombre, número de identificación y domicilio).

Fuentes de datos y mediciones

En las tasas de suicidio específica por edad y comuna, se usó como numerador la sumatoria anual de los fallecimientos por suicidio y el denominador fue la sumatoria de la población indicada en del documento de Estimaciones y Proyecciones 2002 a 2035 del Instituto Nacional de Estadísticas (años 2018, 2019 y 2020) [20]. Para el año 2018 se realizó ajuste indirecto para cada comuna, utilizando como estándar la tasa más actualizada disponible de suicidio en el país, según grupos de edad y calculando las razones de mortalidad estandarizadas. Se calculó la tasa regional estandarizada para ese mismo año con método directo, utilizando la población de Chile como estándar [21].

Se calculó razón de mortalidad estandarizada de suicidio por comunas, que resultó de dividir las tasas comunales globales (2018 a 2020) por la tasa regional. Los datos se ingresaron en el sistema de información geográfica ArcGIS Online para obtener el mapa regional, según la clasificación en cuatro rangos de razones entre tasas:

1. Registro cero.
2. Razón de mortalidad igual o menos que 1,
3. Razón de mortalidad entre 1,0 y 1,39.
4. Razón de mortalidad mayor o igual a 1,4.

Análisis estadístico

La descripción de resultados se realizó con medidas de frecuencia absoluta y relativa porcentual. Para determinar diferencias en la distribución de los casos según conducta (suicidio e intento) para las categorías de las variables de sexo, grupo de edad y nivel de educación, se utilizó la prueba de Chi-cuadrado de Pearson. El nivel de confianza fue de 95%.

Aspectos legales y autorizaciones

El estudio fue aprobado por el Programa Prevención de Suicidio y Salud Mental del Servicio de Salud Coquimbo y el Departamento de Planificación Sanitaria de la Secretaría Regional Ministerial de Salud de Coquimbo, quienes aportaron los datos vía Ley de Transparencia. El protocolo de estudio no fue revisado por Comité de Ética, por tratarse del análisis agregado de bases de datos anonimizados y sin datos sensibles.

RESULTADOS

De un total de 2190 intentos suicidas notificados a la Secretaría Regional Ministerial de Salud de Coquimbo, 1781 correspondieron a personas con al menos un intento de suicidio entre 2018 y 2020. El rango de edad de quienes intentaron suicidarse fue de 7 a 91 años. Del total de 217 suicidios consumados en la región (de 2018 a 2020), 208 correspondieron a residentes de la región, con rango de edad de 12 a 99 años. La prevalencia regional de suicidio encontrada varió entre 9,24 y 10,17 por 100 000 habitantes, siendo mayor en el año 2019 (Tabla 1). La tasa regional estandarizada por edad para el año 2018 fue de 9,55 muertes por 100 000 personas. Las comunas rurales mostraron, consistentemente, las tasas de suicidio más elevadas.

La Figura 1 presenta el mapa de rangos de razones de mortalidad estandarizada por edad para cada comuna, tomando como comparación la tasa regional. Dos comunas tuvieron cero casos (La Higuera y Paihuano). Las localidades con bajo rango fueron comunas urbanas o cercanas al radio urbano (La Serena, Coquimbo y Andacollo), con la excepción de Combarbalá que se encuentra más alejada. Presentaron un rango moderado comunas de menor urbanización o cercanas a las ciudades (Ovalle, Monte Patria, Vicuña, Illapel y Los Vilos) y presentaron alto rango comunas rurales alejadas de centros urbanos (Río Hurtado, Punitaqui, Canela y Salamanca).

La Tabla 2 muestra las tasas por grupos de edad. Destaca el aumento de las tasas en el año 2019, siendo mayor en el grupo de 30 a 39 años. Mientras que en el año 2020 se produce un aumento en personas mayores de 70 a 79 años.

En cuanto a la distribución porcentual de los casos (Tabla 3), existe diferencia estadísticamente significativa entre el intento y el suicidio consumado en cuanto a la distribución por sexo y edad, predominando los intentos en mujeres y los suicidios consumados en hombres. Además, hubo más intentos en personas jóvenes y suicidios consumados en adultos. Los intentos de suicidio ocurrieron con mayor frecuencia en los meses de mayo y noviembre y los suicidios consumados fueron más frecuentes en enero.

La Tabla 4 muestra las frecuencias de los diferentes métodos utilizados, tanto para los intentos como para los suicidios, separados por sexo. Se observaron diferencias estadísticamente significativas en el método utilizado según la conducta, siendo la ingesta medicamentosa el método más utilizado entre los intentos (57,9%), mientras que el ahorcamiento es la forma más frecuente de concretar el acto letal (89,4%). A la vez, existen

Tabla 1. Número de casos y tasas brutas de suicidio por 100 000 habitantes, tasa global de los tres años estudiados y razones de mortalidad estandarizadas, según comuna de residencia. Región de Coquimbo, de 2018 a 2020.

Comuna	Año 2018		Año 2019		Año 2020		Tasa global años 2018 a 2020		RME ¹ comunales y tasa regional ajustada (en la última fila) año 2018
	n	Tasa	n	Tasa	n	Tasa	n	Tasa	
La Serena	18	7,5	18	7,4	17	6,8	53	7,2	0,8
Vicuña	2	6,8	3	10,2	4	13,5	9	10,2	0,7
Paihuano	0	0	0	0	0	0	0	0	0
La Higuera	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coquimbo	10	4,1	22	8,8	15	5,8	47	6,24	0,4
Andacollo	1	8,6	1	8,5	0	0	2	5,7	0,9
Ovalle	13	11,0	9	7,5	15	12,4	37	10,3	1,2
Combarbalá	1	7,3	1	7,2	2	14,4	4	9,7	0,7
Monte Patria	5	15,5	1	3,1	5	15,4	11	11,3	1,6
Punitaqui	2	16,8	1	8,3	3	24,7	6	16,64	1,8
Río Hurtado	1	22,9	1	22,9	1	22,9	3	22,9	2,3
Illapel	3	9,3	3	9,2	5	15,2	11	11,2	1
Canela	2	21,1	3	31,5	0	0	5	17,5	2,1
Los Vilos	2	8,8	3	13	3	12,8	8	11,6	0,93
Salamanca	4	14,1	6	20,9	2	6,9	12	13,9	1,5
Otra comuna	2	--	6	--	1	--	9	--	
Región de Coquimbo	64	9,2	72	10,2	72	10	208	9,8	9,6 ²

RME: razón de mortalidad estandarizada.

¹ RME obtenida por técnica de estandarización indirecta, considerando la tasa nacional, según grupo de edad, como tasa estándar.

² Tasa regional estandarizada por edad, calculada con método directo, tomando población nacional como estándar.

Fuente de la tasa nacional: https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2021/09/Herramientas_SaludMental_Sept2021.pdf

Fuente: preparado por los autores a partir de los registros del Servicio Médico Legal, Región de Coquimbo.

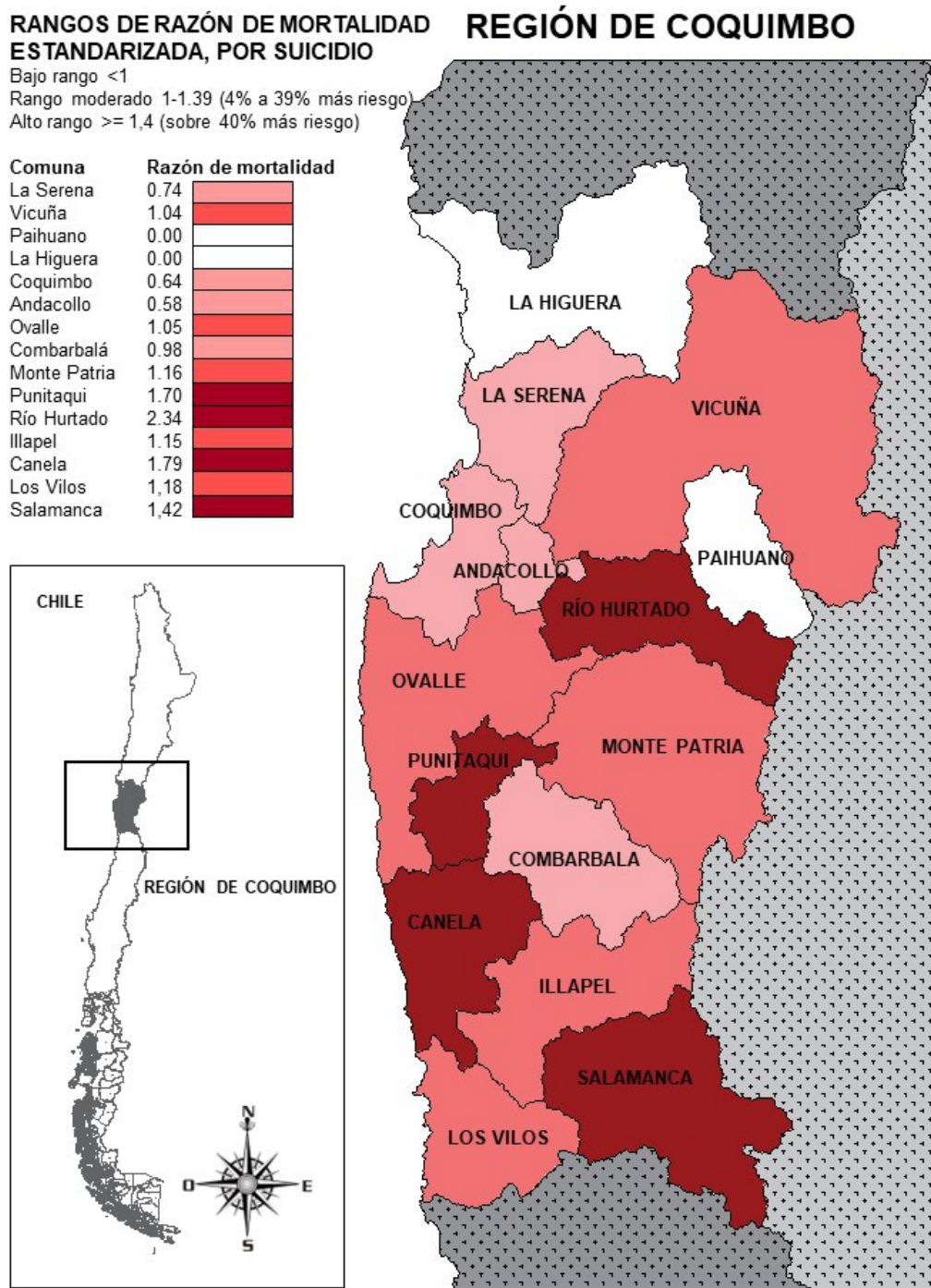
diferencias significativas entre los sexos en cuanto a los métodos utilizados. Entre los intentos de suicidio, las mujeres utilizan más los medicamentos y las heridas cortantes, mientras que los hombres utilizan más armas de fuego, ingesta de tóxicos o veneno y ahorcamiento ($p < 0,001$). En cuanto a los suicidios, las mujeres llegan a consumarlo en mucha menor frecuencia que los hombres, utilizando ahorcamiento, heridas cortantes y asfixia por sofocación. Mientras que los hombres utilizan con mayor frecuencia el ahorcamiento, seguido de armas de fuego ($p = 0,026$).

La Tabla 5 muestra que cerca de la mitad de quienes intentan suicidio refiere uno o más intentos previos y cerca del 60% tiene historia personal de patología psiquiátrica. Un cuarto de los intentadores refiere historia de abuso de sustancias. Antecedentes familiares de violencia, intentos y suicidios están presentes entre los intentadores en proporciones variables, aunque un tercio de los casos no informaron antecedentes. Poco más de la mitad de los casos presenta dos o más variables de riesgo, sean estas patologías psiquiátricas, abuso de sustancias, violencia o intentos previos. Las causas que motivan el intento son también variadas (detalle en Tabla 6). Es de interés señalar que la distribución de las ocupaciones presenta variación entre los intentos y los suicidios. Entre quienes intentan suicidarse predominan estudiantes y trabajadores del rubro de transporte, mientras que quienes consumaron el suicidio fueron con mayor frecuencia pensionados y personas que trabajan en el rubro de vendedores y comercio (Tabla 7).

DISCUSIÓN

La prevalencia de suicidio encontrada (9,7 por 100 000 habitantes) durante el periodo de estudio, se localiza dentro de los rangos estimados para la Región de Coquimbo. Es levemente menor a la tasa nacional del año 2018, que fue de 10,4 por 100 000 habitantes [22,23] y a la de la Región de la Araucanía (13 por 100 000 habitantes, de 2004 a 2015) [10]. Las tasas mayores de suicidio en sectores rurales coinciden con lo descrito para España y Canadá [6,9], y el estudio realizado en la Región de La Araucanía [24]. Internacionalmente, el factor ruralidad se ha asociado a suicidios por consumo de pesticidas [17,25]. Sin embargo, esta parece no ser la explicación del caso, debido a la baja frecuencia de uso de ese método. Una explicación más plausible es la dificultad de acceso a centros de atención de problemas de salud mental, asociados a mayor riesgo de suicidio [19,26], situación que también se refleja en nuestro estudio con una alta frecuencia de patologías mentales entre los intentadores. Condicionantes sociales del mundo rural como aislamiento, brecha entre realidad y expectativas de vida, desarrollo personal y de trabajo, también podrían explicar lo observado [9]. Sería de interés profundizar en identificar las causas que están detrás de la mayor frecuencia de suicidios en sectores rurales de nuestro país. El aumento de las tasas de suicidios en las comunas rurales y en personas mayores durante el año 2020, probablemente esté ligado a las cuarentenas y

Figura 1. Mapa muestra rangos de razones de mortalidad estandarizadas por edad, según comunas de la Región de Coquimbo años 2018 a 2020.



Las razones de mortalidad estandarizada fueron calculadas como cociente entre las tasas de mortalidad por suicidio globales comunales y la misma tasa regional de la Tabla 1.

Fuente: elaborada por los autores con datos del estudio, utilizando ArcGIS Online.

restricciones derivadas de la situación epidémica, como ya se ha descrito en otras investigaciones [11,15,16].

Solamente 11% de los casos de suicidio ocurrieron en mujeres, mientras que ellas protagonizaron el 65% de los intentos. Estudios previos también coinciden con que las

mujeres son más proclives a realizar intentos de suicidio, mientras que los hombres logran el propósito de autoeliminación con mayor frecuencia [23,27]. El predominio de varones mayores también es reportado en Brasil, antes de la pandemia (2015) [23].

Tabla 2. Tasa de suicidios por 100 000 habitantes, según grupo de edad, Región de Coquimbo de 2018 a 2020.

Grupo de edad (años)	Tasa año 2018	Tasa año 2019	Tasa año 2020
< 10	0	0	0
10 a 14	5,5	1,8	0
15 a 19	3,5	8,8	7,1
20 a 29	11,3	9,6	13,6
30 a 39	14	20,4	15,7
40 a 49	6,5	11,9	6,3
50 a 59	15,4	10	7,8
60 a 69	7	9,4	9
70 a 79	4,8	6,9	19,7
80 y más	8,4	12	7,6

Fuente: preparado por los autores a partir de los registros del Servicio Médico Legal, de la Región de Coquimbo.

Tabla 3. Comparación de la distribución casos de cada conducta suicida, según factores sociodemográficos, temporalidad y métodos utilizados. Región de Coquimbo años 2018 a 2020.

Variable		Intentos suicidas		Suicidios	
		n	%	n	%
TOTAL		1781	100	217	100
Sexo ¹	Femenino	1156	64,9	24	11,1
	Masculino	625	35,1	193	88,9
Grupo de edad	7 a 14 años	174	9,8	4	1,8
	15 a 29 años	964	51,4	54	24,9
	30 a 59	569	31,9	119	54,8
	60 y más	74	4,2	40	18,4
Nivel educacional	Básica	408	22,9	56	25,8
	Media	890	50	74	34,1
	Técnico	147	8,3	0	0
	Universitario	173	9,7	10	4,6
	Sin instrucción	12	0,7	0	0
Estado civil	No informa	151	8,5	77	35,5
	Soltero	S/I	S/I	152	70
	Casado	S/I	S/I	49	22,6
	Viudo	S/I	S/I	4	1,84
Año	Divorciado	S/I	S/I	11	5,07
	2018	487	27	66	30,4
	2019	735	41	78	35,9
Día	2020	559	31	73	33,6
	Lunes	242	13,6	25	11,5
	Martes	263	14,8	25	11,5
	Miércoles	283	15,9	27	12,4
	Jueves	228	12,8	31	14,3
	Viernes	208	11,7	33	15,2
	Sábado	251	14,1	38	17,5
	Domingo	281	15,8	38	17,5
Mes ¹	No informa	25	1,4	0	0
	Enero	160	9	32	14,8
	Febrero	140	7,9	17	7,8
	Marzo	116	6,5	10	4,6
	Abril	145	8,1	10	4,6
	Mayo	169	9,5	12	5,5
	Junio	144	8,1	17	7,8
	Julio	129	7,2	23	10,6
	Agosto	147	8,3	15	6,9
	Septiembre	166	9,3	17	7,8
	Octubre	166	9,3	28	13
	Noviembre	167	9,4	18	8,3
	Diciembre	125	7	18	8,3
No informa	7	0,4	0	0	

S/I: sin información.

¹Chi-cuadrado de Pearson; $p < 0.005$.

Fuente: preparado por los autores a partir de los registros del Servicio Médico Legal y Secretaría Ministerial de Salud, Región de Coquimbo.

Tabla 4. Frecuencia de los métodos utilizados para intentos de suicidio y suicidio consumado, según sexo. Región de Coquimbo de 2018 a 2020.

Método utilizado	Intentos suicidas						Suicidios					
	SEXO		SEXO		Total intentos		SEXO		SEXO		Total suicidios	
	Femenino	Masculino	Femenino	Masculino	n	%	Femenino	Masculino	Femenino	Masculino	n	%
Ahorcamiento	75	39,5	115	60,5	190	10,7	21	10,8	173	89,2	194	89,4
Alcohol	0	0	2	100	2	0,1	0	0	0	0	0	0
Arma de fuego	3	30	7	70	10	0,6	1	9,1	10	90,9	11	5,1
Drogas	1	100	0	0	1	0,1	0	0	0	0	0	0
Fuego	1	100	0	0	1	0,1	0	0	2	100	2	0,9
Herida cortante	170	59,6	115	40,4	285	16	1	100	0	0	1	0,5
Ingesta de tóxicos/veneno	29	38,7	46	61,3	75	4,2	0	0	4	100	4	1,8
Medicamentos	779	75,5	253	24,5	1032	57,9	0	0	0	0	0	0
Salto de altura	15	55,6	12	44,4	27	1,5	0	0	1	100	1	0,5
Gas	4	44,4	5	55,6	9	0,5	0	0	0	0	0	0
Vehículo en movimiento	10	55,6	8	44,4	18	1,0	0	0	0	0	0	0
Asfixia por sofocación	0	0	0	0	0	0	1	100	0	0	1	0,5
Asfixia por inmersión	0	0	0	0	0	0	0	0	1	100	1	0,5
Otros	23	54,8	19	45,2	42	2,4	0	0	2	100	2	0,9
Sin información	46	51,7	43	48,3	89	5,0	0	0	0	0	0	0
Total	1156	64,9	625	35,1	1781	100	24	11,1	193	88,9	217	100

Chi-cuadrado Pearson: diferencia distribución de método entre sexos para intentos suicidas $p < 0,001$ y para suicidio $p = 0,026$.
 Fuente: preparado por los autores a partir de los registros del Servicio Médico Legal y Secretaría Ministerial de Salud, Región de Coquimbo.

Tabla 5. Variables de riesgo en casos de intentos suicidas. Región de Coquimbo de 2018 a 2020.

Variables de riesgo en casos de intentos suicidas	Presenta la variable		No presenta la variable		No informa		
	n	%	n	%	n	%	
Caso índice	Antecedentes mórbidos generales	310	17,4	1351	75,9	120	6,7
	Patología psiquiátrica previa	1026	57,6	667	37,5	88	4,9
	En tratamiento de salud mental	745	41,8	851	47,8	185	10,4
	Consumo de alcohol y/o drogas	429	24,1	952	53,5	100	22,5
	Intentos suicidas previos	881	49,5	819	46	81	4,5
	Dos o más variables de riesgo ¹	898	50,4	883	49,6	0	0
Familia	Suicidios en la familia del caso índice	341	19,1	1283	72	157	8,8
	Intentos suicidas en la familia del caso índice	367	20,6	1261	70,8	153	8,6
	Antecedentes de violencia	348	19,5	847	47,6	586	32,9

¹Variables de riesgo: patología psiquiátrica, abuso de sustancias, violencia e intentos previos
 Fuente: preparado por los autores a partir de los registros de la Secretaría Ministerial de Salud, Región de Coquimbo.

Tabla 6. Causas que motivaron los intentos de suicidio. Región de Coquimbo, de 2018 a 2020.

Causa del intento suicida	n	%
Problemas familiares o personales	469	26,3
Problemas de pareja o emocionales	467	26,2
Problemas psiquiátricos o depresión	241	13,5
Consumo de alcohol y/o drogas	40	2,2
Duelo	24	1,3
Problemas económicos	23	1,3
Bullying	22	1,2
Estrés o problemas laborales	20	1,1
Violencia intrafamiliar	17	1
Abuso sexual	15	0,8
Problemas de salud	10	0,2
COVID-19	4	0,6
No informa	426	23,9
Total	1781	100

Fuente: preparado por los autores a partir de los registros de la Secretaría Ministerial de Salud, Región de Coquimbo.

Nuestra información confirma que el método más usado para la autoeliminación es el ahorcamiento seguido de armas de fuego, tal como se describe a nivel nacional y en el estudio de la Región de Araucanía [17,24]. Las sustancias tóxicas no son de

Tabla 7. Distribución de intentos de suicidio y suicidio según ocupación. Región de Coquimbo, de 2018 a 2020.

Ocupación	Intentos suicidas		Suicidas	
	n	%	n	%
Estudiante	596	33,5	20	8,3
Pensionados	46	2,6	41	17,1
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	8	0,4	33	13,8
Trabajador doméstico	24	1,3	6	2,5
Cesante	3	0,2	18	7,5
Explotación de minas y canteras	37	2,1	9	3,8
Industrias manufactureras, ingeniarías, electricidad y mecánica	52	2,9	17	7,1
Construcción	20	1,1	19	7,9
Comercio, servicios, vendedores y mercado	64	3,6	32	13,3
Hoteles, restaurantes, casinos y entretenimiento	19	1,1	8	3,3
Transporte	198	11,1	16	6,7
Educación	98	5,5	0	0
Trabajador de la salud	1	0,1	0	0
Administrativos públicos y privados	29	1,6	2	0,8
Empresario, microempresario	121	6,8	8	3,3
Situación de calle	3	0,2	0	0
Privado de libertad	9	0,5	0	0
Servicio militar y gendarmería	12	0,7	1	0,4
Otros	2	0,1	9	3,8
No informa	439	24,6	1	0,4
Total	1781	100	240	100

Fuente: preparado por los autores a partir de los registros del Servicio Médico Legal y Secretaría Ministerial de Salud, Región de Coquimbo.

uso frecuente como en otros países [4,25]. Adicionalmente, los métodos utilizados presentaron diferencias por sexo, lo cual es más relevante en los intentos de suicidio, dado que el suicidio consumado ocurre en bajo porcentaje entre las mujeres. El ahorcamiento es el método más frecuentemente utilizado por ambos sexos, y en ambas conductas suicidas. En los intentos, las mujeres utilizan también las heridas cortantes y la ingesta de medicamentos, en tanto los hombres utilizaron armas de fuego, ahorcamiento e ingesta de venenos. Llama la atención que los métodos utilizados por los varones coinciden con aquellos utilizados con mayor frecuencia en los suicidios consumados.

En relación con la edad, se observa que los jóvenes intentan con mayor frecuencia que los adultos y personas mayores, sin embargo, son estos últimos los que finalizan consumando su muerte. Estudios internacionales alertaron sobre el impacto de la pandemia en el aumento de suicidios, con énfasis en personas mayores [26,28–30].

Los resultados encontrados concuerdan con otros estudios nacionales en que la educación superior parece proteger ante el suicidio [24,31]. No obstante, entre los suicidios hay una relativa alta proporción que no registra el dato. Otros estudios coinciden en que personas solteras presentan mayor frecuencia de suicidio respecto de las personas con otro estado civil [9]. En concordancia con la literatura nacional e internacional, observamos alta frecuencia de trastornos de salud mental, incluido el abuso de sustancias, en personas con intento suicida [17,19,25,31,32].

Se sugiere una influencia del clima en la estacionalidad del suicidio, en que los cambios en la exposición a la luz solar a lo largo de año parecen explicar el aumento de los suicidios en los meses cálidos [33]. Según datos de la Región Metropolitana, el

28% de los suicidios ocurre en la estación primaveral [34]. En nuestra región el mes de mayor frecuencia fue enero, reafirmando la hipótesis descrita previamente.

Estudios previos mencionan la condición de intentador/a como un importante factor de riesgo, ante lo cual se sugiere establecer intervenciones dirigidas a prevenir la conducta [28]. Respecto de los intentos, más de la mitad de las personas que intentaron suicidarse presentaban al menos un intento en los tres años previos. El método de intento más frecuente utilizado es la ingestión de medicamentos, que suele ser menos efectivo que los métodos utilizados para lograr el suicidio (ahorcamiento y arma de fuego) [17]. Al igual que en otras investigaciones, un alto porcentaje reporta historia familiar de violencia [18,19,35] o tener problemas de salud mental [7,8,36]. Preocupa que, en nuestro estudio, sólo un cuarto de ellos está en tratamiento.

Dentro de las limitaciones del estudio se encuentran la posible subnotificación de los intentos, especialmente durante el año 2020, debido a la situación epidémica y reducción de las consultas en los servicios de atención. Por otra parte, la calidad del registro de los intentos es un factor limitante. No obstante, la calidad de los datos de muerte por suicidio es buena, siendo una fortaleza en cuanto a validez de los resultados [23]. El estudio abarca sólo tres años, dificultando verificar tendencias respecto de la conducta suicida en la Región de Coquimbo.

Finalmente, la escasa evidencia publicada en Chile sobre el tema dificulta plantear explicaciones del fenómeno y planificar intervenciones que permitan prevenir las conductas, con enfoque territorial. Hace falta desarrollar mayor investigación sobre la conducta suicida en nuestro país. Los registros y las publicaciones actualmente disponibles no van más allá de la simple caracterización del fenómeno y sus factores de riesgo,

planteando ciertos retos sobre el estudio del fenómeno, el que debe orientarse hacia la determinación de algoritmos de riesgo, con una perspectiva personalizada y utilizando tecnologías actuales [37].

CONCLUSIÓN

La prevalencia de suicidios encontrada es similar a la reportada en otros estudios nacionales y levemente menor que la nacional. Conocer el comportamiento de la conducta suicida en la población es fundamental para su prevención. Se confirma que factores relacionados a mayor riesgo de suicidio son la ruralidad, sexo masculino, edad avanzada, menor nivel de educación, antecedentes de patologías mentales y haber realizado intentos previos. Es relevante el aumento de suicidios en personas mayores durante la pandemia. El método más utilizado es el ahorcamiento. En cuanto a los intentos de suicidio, a pesar de que la información es limitada, pudo reconocerse que son más frecuentes entre mujeres y personas jóvenes, en individuos con antecedentes de enfermedad psiquiátrica e historia de violencia en la familia, siendo la ingesta de medicamentos el método más utilizado.

Autoría PPS: Conceptualización, curación de datos, administración, investigación, análisis formal, redacción. **MRS:** Conceptualización, metodología, redacción, visualización, supervisión y validación. **LGD:** software, análisis formal y visualización.

Conflictos de intereses Los autores declaramos no presentar conflictos de interés relacionados a este manuscrito.

Financiamiento El estudio corresponde a la investigación de la primera autora para obtener el grado de Magister en Salud Pública y no contó con financiamiento.

Idioma del envío Español.

Origen y revisión por pares No solicitado. Con revisión por pares externa por cuatro pares revisores, a doble ciego.

REFERENCIAS

1. CDC. Suicide is a leading cause of death. In: Centers for Disease Control [Internet]. 2022. www.cdc.gov/suicide
2. Klonsky ED, Dixon-Luinenburg T, May AM. The critical distinction between suicidal ideation and suicide attempts. *World Psychiatry*. 2021;20: 439–441. <https://doi.org/10.1002/wps.20909>
3. Bayliss LT, Christensen S, Lamont-Mills A, du Plessis C. Suicide capability within the ideation-to-action framework: A systematic scoping review. *PLoS One*. 2022;17. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0276070>
4. World Health Organization. Suicide Fat Sheets. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/suicide>
5. Kagawa MM, Rukundo GZ, Wakida EK, Maling S, Sserumaga BM, Atim LM, et al. Suicide and Suicide Attempts Among Patients Attending Primary Health Care Facilities in Uganda: A Medical Records Review. *Risk Manag Healthc Policy*. 2022;15: 703–711. <https://doi.org/10.2147/RMHP.S358187>
6. Barry R, Rehm J, de Oliveira C, Gozdyra P, Chen S, Kurdyak P. Rurality as a Risk Factor for Attempted Suicide and Death by Suicide in Ontario, Canada. *Can J Psychiatry*. 2022;67: 679–689. <https://doi.org/10.1177/07067437211053300>
7. Gabilondo A, Alonso J, Pinto-Meza A, Vilagut G, Fernández A, Serrano-Blanco A, et al. Prevalencia y factores de riesgo de las ideas, planes e intentos de suicidio en la población general española. Resultados del estudio ESEMeD. *Medicina Clínica*. 2007;129: 494–500. <https://doi.org/10.1157/13111370>
8. Molina T, Lechuga N. In: Factores de riesgo asociados al suicidio e intento de suicidio [Internet]. 2003. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81701703>
9. Alvaro-Meca A, Kneib T, Gil-Prieto R, Gil de Miguel A. Epidemiology of suicide in Spain, 1981–2008: A spatiotemporal analysis. *Public Health*. 2013;127: 380–5. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2012.12.007>
10. Lynskey MT, Strang J. The global burden of drug use and mental disorders. *Lancet*. 2013;382: 1540–2. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)61781-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)61781-X)
11. Zheng Y, Molassiotis A, Tyrovolas S, Yip PSF. Epidemiological changes, demographic drivers, and global years of life lost from suicide over the period 1990–2019. *Suicide Life Threat Behav*. 2022;52: 439–451. <https://doi.org/10.1111/sltb.12836>
12. Farooq S, Tunmore J, Wajid Ali M, Ayub M. Suicide, self-harm and suicidal ideation during COVID-19: A systematic review. *Psychiatry Res*. 2021;306: 114228. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2021.114228>
13. Bifttu BB, Tiruneh BT, Dachew BA, Guracho YD. Prevalence of suicidal ideation and attempted suicide in the general population of Ethiopia: a systematic review and meta-analysis. *Int J Ment Health Syst*. 2021;15. <https://doi.org/10.1186/s13033-021-00449-z>
14. Tardeh S, Adibi A, Mozafari AA. Prevalence of Suicide Ideation and Attempt during COVID-19 Pandemic: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Int J Prev Med*. 2023;14. https://doi.org/10.4103/ijpvm.ijpvm_507_21
15. Xiao Y, Junus A, Li T, Yip P. Temporal and spatial trends in suicide-related visits before and during the COVID-19 pandemic in the US, 2018–2021. *J Affect Disord*. 2023;324: 24–35. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2022.12.062>
16. Sher L. The impact of the COVID-19 pandemic on suicide rates. *QJM*. 2020;113: 707–712. <https://doi.org/10.1093/qjmed/hcaa202>
17. Nahuelpan E, Varas J. EL SUICIDIO EN CHILE: Análisis del fenómeno desde los datos médico legales-2010. Actualización datos período 2011–2017. Santiago de Chile: Servicio Médico Legal; 2018.
18. Hernández Soto PA, Villarreal Casate RE. Algunas especificidades en torno a la conducta suicida. *Medisan*. 2015;19: 1051–1058.
19. Echavarrí O, Maino MP, Fishman R, Morales S, Barros J. Aumento sostenido del suicidio en Chile: un tema pendiente. Centro de Políticas Públicas UC. Santiago de Chile; 2015. pp. 1–16.

20. Instituto Nacional de Estadísticas. In: Protecciones de población [Internet]. <https://www.ine.cl/estadisticas/sociales/demografia-y-vitales/proyecciones-de-poblacion>
21. Instituto Nacional de Estadísticas. Censo de Población 2017. Santiago; 2018.
22. Araya A MP, Vargas GB, Hernandez LI V. Herramientas de apoyo para la prevención del suicidio. In: Departamento de Salud Mental, Ministerio de salud de Chile [Internet]. https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2021/09/Herramientas_SaludMental_Sept2021.pdf
23. Vidal C, Faunes C, Toro Huerta C, Ruiz-Tagle C, Hoffmeister L. Cambios en la tendencia de mortalidad por suicidio en Chile, 1997-2018. *SC*. 2021;17: e3363. <https://doi.org/10.18294/sc.2021.3363>
24. Sánchez-Alarcón N, Frick-Raggi JP, Vega-Duarte F. Suicide rates in the Araucanía Region of Chile. *Rev Med Chil*. 2021;149: 1004–1013. <https://doi.org/10.4067/s0034-98872021000701004>
25. Organization WH. In: Department of Mental Health and Substance Abuse. Preventing Suicide: a Global Imperative [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2014. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/131056>
26. Sher L. Sleep, resilience and suicide. *Sleep Med*. 2020;66: 284–285. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2019.08.015>
27. Vidal C, Faunes C, Huerta CT, Ruiz Tagle C, Hoffmeister L. Cambios en la tendencia de mortalidad por suicidio en Chile, 1997-2018. *Salud Colect*. 2000. <https://doi.org/10.18294/sc.2021.3363>
28. Hocaoglu C. The Impact of COVID-19 Pandemic on Suicidal Behavior. Anxiety, Uncertainty, and Resilience During the Pandemic Period - Anthropological and Psychological Perspectives. *IntechOpen*; 2021. <https://doi.org/10.5772/intechopen.97663>
29. Chou HC, Tzeng DS, Lin SL. Suicide and the Elderly During the COVID-19 Pandemic: An Overview of Different Suicide Theories. *Prim Care Companion CNS Disord*. 2020;22. <https://doi.org/10.4088/PCC.20nr02676>
30. Sher L. The impact of the COVID-19 pandemic on suicide rates. *QJM*. 2020;113: 707–712. <https://doi.org/10.1093/qjmed/hcaa202>
31. Silva D, Vicente B, Saldivia S, Kohn R. Conducta suicida y trastornos psiquiátricos en Chile, un estudio poblacional. *Rev méd Chile*. 2013;141: 1275–1282. <https://doi.org/10.4067/S0034-98872013001000006>
32. Departamento de Salud Mental. PROGRAMA NACIONAL DE PREVENCIÓN DEL SUICIDIO-Orientaciones para su Implementación. 027. Chile: Ministerio de Salud de Chile; 2013.
33. Miño V, Retamal A. Variación estacional del suicidio en las Provincias de Llanquihue, Chiloé y Palena. Seasonal variation of suicide in the Province of Llanquihue, Chiloé and Palena. *Revista Transtornos del ánimo*. Santiago de Chile; 2007. pp. 37–42.
34. World Health Organization. Suicide worldwide in 2019 Global Health Estimates. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240026643>
35. Koppmann A. Aspectos generales del riesgo suicida en la consulta del médico general. *Revista Médica Clínica Las Condes*. 2020;31: 163–168. <https://doi.org/10.1016/j.rmcl.2020.01.007>
36. Gianvecchio VAP, Jorge MHP de M. Suicide in the state of São Paulo, Brazil: comparing Public Safety and Health data. *Cien Saude Colet*. 2022;27: 2427–2436. <https://doi.org/10.1590/1413-81232022276.16112021>
37. Barrigón ML, Baca-García E. Current challenges in research on suicide. *Revista de Psiquiatría y Salud Mental (English Edition)*. 2018;11: 1–3. <https://doi.org/10.1016/j.rpsmen.2018.02.006>

Characterization of suicidal behavior in Coquimbo, Chile, between 2018 and 2020

ABSTRACT

INTRODUCTION Suicidal behavior is a public health problem worldwide. The World Health Organization estimated 700 000 deaths for the year 2021.

OBJECTIVE This study aimed to estimate the prevalence of suicidal behavior and describe its related factors in the Coquimbo Region, Chile, between 2018 and 2020.

METHODS 2190 suicide attempt notifications from the regional epidemiological surveillance system were analyzed, corresponding to 1781 people, along with 217 reports from the Forensic Medical Service of people who died by suicide.

RESULTS The overall suicide rate for the region during that period was 9.79 deaths per 100 000 inhabitants. The 2018 rates were standardized according to available information, with direct methods for the regional rate (9.55 per 100 000 inhabitants) and indirect methods for the communes. Rural communes presented higher rates than urban ones. Women showed a higher risk of attempts (OR 1.28; 95% CI 1.23 to 1.33) and a lower risk of suicide compared to men (0.086; 0.06 to 0.13). Young people had a higher risk of suicide attempts and a lower risk of suicide compared to older people. The increased suicide rates in older people (70 to 79 years) during 2020 are noteworthy. Basic education level is a risk variable for suicide (2.21; from 1.15 to 4.23), compared to having higher education. Previous suicide attempts and psychiatric pathology are risk factors.

CONCLUSIONS Suicide prevalence and related factors are similar to those reported in other studies and national reports, highlighting rurality and higher risk in older male adults. In contrast to suicides, attempts are more frequent in women and young people. A history of mental health problems, previous attempts, and family violence are risk factors for both outcomes. Knowing the patterns of suicidal behavior in the population is fundamental for its prevention.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.