

Epidemiología del suicidio. Chile 2000-2002

Epidemiology of suicide. Chile 2000-2002

M^a Verónica Monreal A.¹

Resumen

Se describe la distribución geográfica de los suicidios en Chile para ambos sexos en los diferentes grupos etáreos, utilizando las tasas ajustadas de incidencia trienal correspondientes a los años 2000, 2001 y 2002.

Se aplican coeficientes apropiados para la medición de desigualdad geográfica de las tasas trienales especificadas, por sexo y grupo de edad de las razones hombre/mujer.

Se observan importantes desigualdades entre los Servicios de Salud del país, mayormente para los rangos etáreos correspondientes a la población adolescente y a los mayores de 65 años.

Se encuentra una tasa trienal masculina seis veces mayor que la femenina.

Se inicia el estudio de variables socioeconómicas relacionadas con el suicidio en Chile. En el caso de los hombres, en la mayoría de los grupos de edad, el suicidio se correlaciona fuertemente con la proporción de pobres en los territorios de los Servicios. Para las mujeres esto sólo ocurre en las mayores de 65 años.

Palabras clave: suicidio, salud mental, epidemiología, desigualdad geográfica.

Abstract

The geographic distribution of suicide in Chile is described, for both genders and for different age groups, using adjusted rates for the triennium 2000 - 2002.

Geographic disparities regarding gender, age group and male/female ratio are measured.

Important inequalities among regions where found particularly for adolescents and people over 65.

The rate was six times higher in males than in females.

In most age groups suicide among men was strongly related to the regional poverty levels. For women, this only happens in the age group of 65 and over.

Key words: suicide, mental health, epidemiology, territorial inequality.

1. INTRODUCCIÓN

Actualmente el suicidio ha sido reconocido como un problema prioritario para la salud pública (1, 2, 3). En algunos países, la incidencia de esta causa de muerte ha alcanzado un incremento del 60%, en los últimos 45 años (4). En Chile, hasta 1996 se estimó un aumento gradual de esta tasa (5). Se evidencian importantes diferencias en la distribución de esta mortalidad entre los sexos y los grupos de edad (6), correspondiendo a la segunda causa de muerte por traumatismo en los hombres (7).

Diversa literatura ha señalado que los factores psiquiátricos se encuentran fuertemente asociados al suicidio (4, 8, 9). Los trastornos psiquiátricos más comúnmente relacionadas con el suicidio son el trastorno del ánimo, esquizofrenia y abuso de sustancias, existiendo un riesgo mayor en las personas con estas patologías que en la población general (8, 10, 11).

Artículo recibido el 26 de junio de 2009. Aceptado el 27 de agosto de 2009.

1 Psicóloga, Magíster[©] en Salud Pública, Profesora Auxiliar Escuela de Psicología, Universidad Católica de Chile. Correspondencia a: vmonreaa@uc.cl

Considerando las dificultades de medición de la morbilidad psiquiátrica, y la disponibilidad de información respecto a mortalidad asociada a patología mental, los estudios acerca del suicidio ofrecen la posibilidad de aproximarse a conocer los niveles de salud mental de la población (6, 12, 13). Por otra parte, a pesar de las desventajas que pueden tener los enfoques ecológicos, se cuenta con información desagregada en términos espaciales para otras variables, lo que permite estudiar su relación con el suicidio (14, 15). Esta perspectiva territorial de la población coincide con la planificación y administración de acciones tendientes a abordar los problemas de salud, por lo que las estadísticas organizadas de esta misma forma aportarían a su seguimiento (14, 16).

El propósito de este estudio es describir la distribución geográfica del suicidio en el país según sexo y grupo étnico. En un artículo previo, se había presentado la relación entre esta causa de muerte y la población pobre (14), en éste se amplían los hallazgos descritos anteriormente agregando el análisis de la relación entre pobreza y suicidio según las variables sociodemográficas señaladas.

2. OBJETIVOS

- Describir la distribución geográfica de los suicidios por sexo y grupo étnico, utilizando como unidades poblacionales los 28 Servicios de Salud de Chile.
- Medir las desigualdades geográficas de la mortalidad por esta causa, por sexo y grupo étnico.
- Investigar la correlación entre suicidios y población pobre en los servicios según sexo y grupo étnico.

3. MATERIAL Y MÉTODO

De acuerdo a la décima versión de la clasificación internacional de enfermedades (CIE X), los suicidios corresponden a las causas de muerte por envenenamiento y lesiones autoinflingidas intencionalmente, registradas en los rubros X60-X84, según el Departamento de Estadísticas de Salud del Minsal, desde donde se obtuvieron todos los datos para la elaboración de las tasas de suicidio.

Dado que la cantidad de suicidios no es numerosa, para el análisis y comparaciones territoriales, se ha decidido utilizar los datos acumulados de tres años, considerando como unidad geográfica de análisis los 28 Servicios de Salud del país,

Las tasas trienales por 100.000 habitantes fueron construidas, utilizando como numerador la suma de las muertes de los residentes en el territorio de cada Servicio de Salud en los años 2000 – 2001 – 2002; y como denominador, la población respectiva en el año 2001.

Para realizar las comparaciones, se ajustaron las tasas por sexo y edad, según el método directo, aplicando las tasas específicas de cada Servicio a la población censal de Chile (2002).

Las medidas de la variable igualdad – desigualdad utilizadas, fueron las siguientes:

- Razón del valor Máximo sobre el Mínimo
- Razón del Rango Intercuartil sobre la Mediana de la distribución (RRIM)
- Coeficiente de Variación: Razón entre la Desviación Standard y el Promedio
- Coeficiente de Gini
- Coeficiente de Desigualdad para Distribuciones con Valores Extremos (DDVE)

Se asumió la definición de la pobreza de acuerdo a la Encuesta CASEN, que corresponde a un ingreso per cápita inferior a dos veces el valor de una canasta básica de alimentos, en zonas urbanas, y a 1,75 veces ese valor, en zonas rurales (17). Los porcentajes comunales de pobreza encontrados por este instrumento en el año 2000, fueron ponderados por el tamaño de la población de cada comuna, así se obtuvo un indicador integrado que determinó el porcentaje de población pobre del territorio de cada Servicio de Salud.

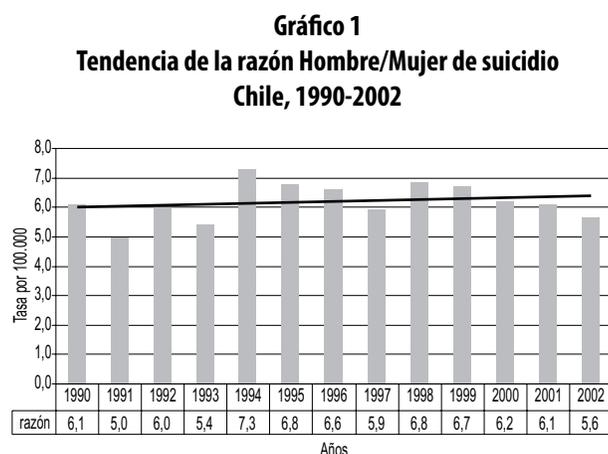
Para el análisis de la relación entre las tasas trienales de suicidio y los porcentajes de pobreza de cada Servicio de Salud se utilizaron los coeficientes de correlación de Pearson (r) y de Spearman (ρ). Estos cálculos y los anteriores fueron realizados con los programas de computación Excel y SPSS.

4. RESULTADOS

4.1. Descripción por sexo

4.1.1. Tendencia de la razón Hombre/Mujer de Suicidios en Chile 1990 – 2002

Entre los años 1990 y 2002 se observa una tendencia básicamente estable en la razón Hombre/Mujer de suicidios que fluctúa entre 5,0 y 7,3, calculada para los años 1991 y 1994 respectivamente. La mínima se ve afectada por una tasa femenina levemente respecto al año anterior y a los ocho siguientes (Gráfico 1).



4.1.2. Distribución geográfica de la Tasa Trienal de Suicidio según Servicio de Salud

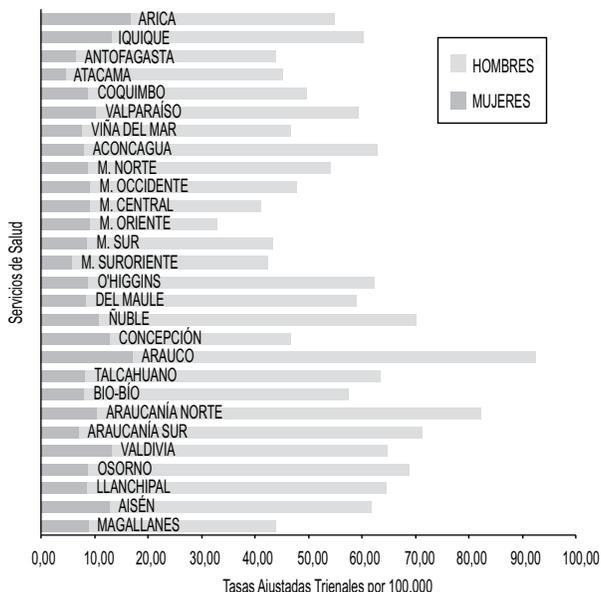
El suicidio en ambos sexos reunidos, tiene una mayor incidencia en el sur del país durante el trienio 2000 - 2002, en un rango que va desde 26,34 (Magallanes) y 54,43 (Arauco) por 100.000. En estas regiones el SS de Concepción también aparece con una tasa relativamente baja (29,59 por 100.000). En cambio hacia el norte, considerando la Región Metropolitana, las tasas fluctúan entre un 20,94 (M. Oriente) y 36,51 (Iquique) por 100.000 (Tabla 1).

Tabla 1
Tasas ajustadas trienales de suicidios (por 100.000)
Por sexo y edad, según servicio de salud.
Chile 2000-2002

	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
Chile	30,52	52,59	8,86
Arica	35,61	54,77	16,83
Iquique	36,51	60,41	13,07
Antofagasta	25,04	44,05	6,39
Atacama	24,69	45,11	4,66
Coquimbo	29,01	49,67	8,74
Valparaíso	34,60	59,40	10,28
Viña del Mar	26,95	46,66	7,61
Aconcagua	35,14	62,87	7,94
M. Norte	31,20	54,15	8,69
M. Occidente	28,21	47,74	9,06
M. Central	25,05	41,18	9,24
M. Oriente	20,94	32,90	9,20
M. Sur	25,85	43,39	8,64
M. SurOriente	23,97	42,55	5,76
O'Higgins	35,33	62,35	8,83
Del Maule	33,43	58,97	8,37
Ñuble	40,20	70,07	10,90
Concepción	29,59	46,65	12,86
Arauco	54,43	92,50	17,08
Talcahuano	35,57	63,41	8,27
Bio-bío	32,60	57,62	8,06
Araucanía Norte	46,01	82,23	10,48
Araucanía Sur	38,85	71,21	7,10
Valdivia	38,63	64,69	13,07
Osorno	38,61	69,00	8,80
Llanchipal	36,28	64,57	8,54
Aisén	36,96	61,63	12,75
Magallanes	26,34	44,00	9,03

La distribución de tasas trienales totales entre los Servicios de Salud, se explican fundamentalmente por las tasas de suicidios masculinas según se muestra en el gráfico 2.

Gráfico 2
Tasas Trienales de Suicidio para ambos sexos por Servicio de Salud, Chile 2000 - 2002



Esto se observa con mayor claridad en los gráficos de barra (Gráficos 3 y 4) que muestran los niveles de mortalidad y su distribución según lugar de residencia. El SS Arauco se ubica en el primer lugar entre las tasas trienales más altas para ambos sexos, en este extremo de la distribución también se encuentran: Araucanía Norte, Ñuble y Valdivia. Entre las tasas trienales más bajas compartidas por ambos sexos están: M. SurOriente, Antofagasta y Atacama.

Los SS con tasas trienales totales superiores y que sólo por sus tasas trienales masculinas se ubican en esa posición son: Araucanía Sur y Osorno. La misma situación para las tasas femeninas, ocurre con los SS de Aysén e Iquique. Respecto a las posiciones inferiores, coinciden en esta ubicación las tasas trienales masculinas de M. Oriente, M. Central, M. Sur y Magallanes. No se observan coincidencias para el rango inferior entre las tasas femeninas.

Gráfico 3
Tasas Trienales de Suicidio en Hombres por Servicios de Salud, Chile 2000 - 2002

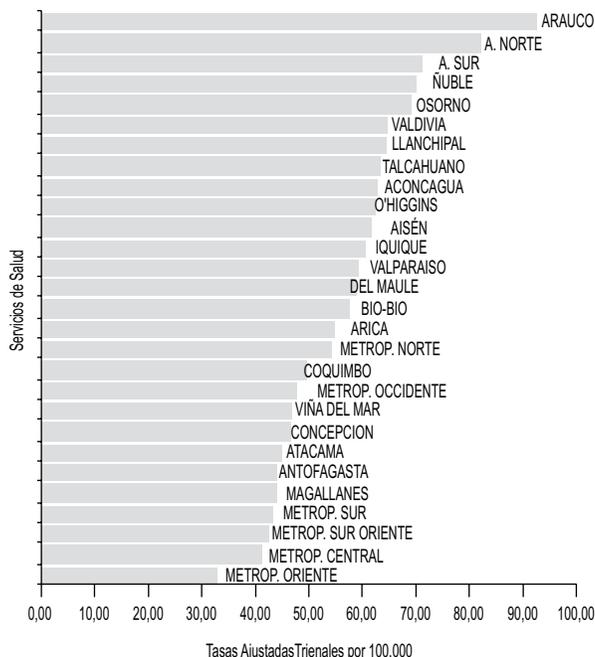
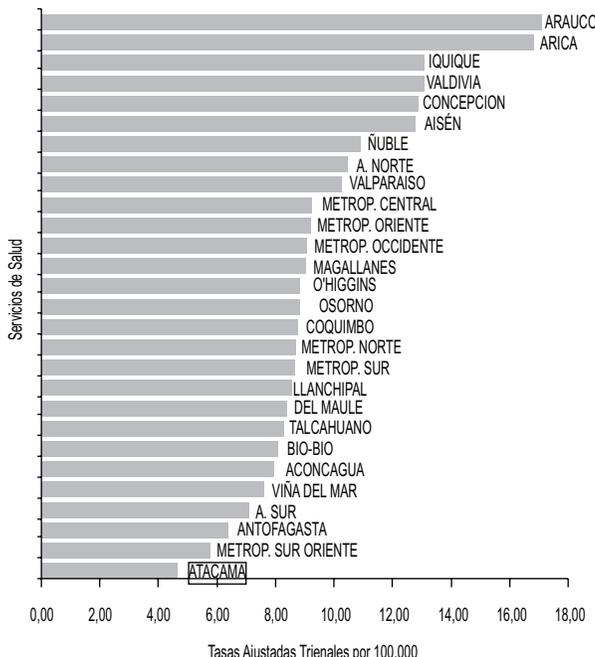


Gráfico 4
Tasas Trienales de Suicidio en Mujeres por Servicio de Salud, Chile 2000 - 2002



Los gráficos 5 y 6 muestran que las distribuciones son relativamente aproximadas a la curva normal, con una forma menos regular para las tasas femeninas.

Gráfico 5
Distribución de las Tasas Trienales de Suicidio en Hombres, Chile 2000-2002

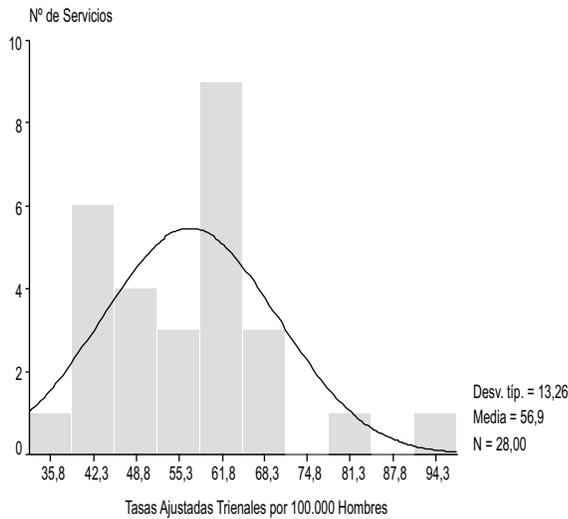
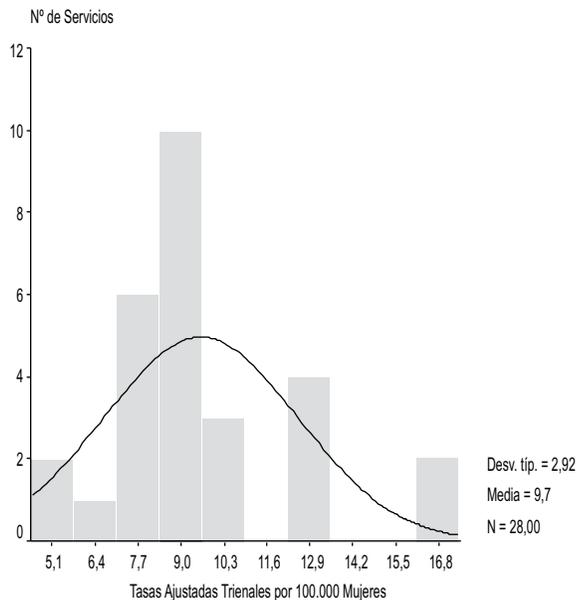


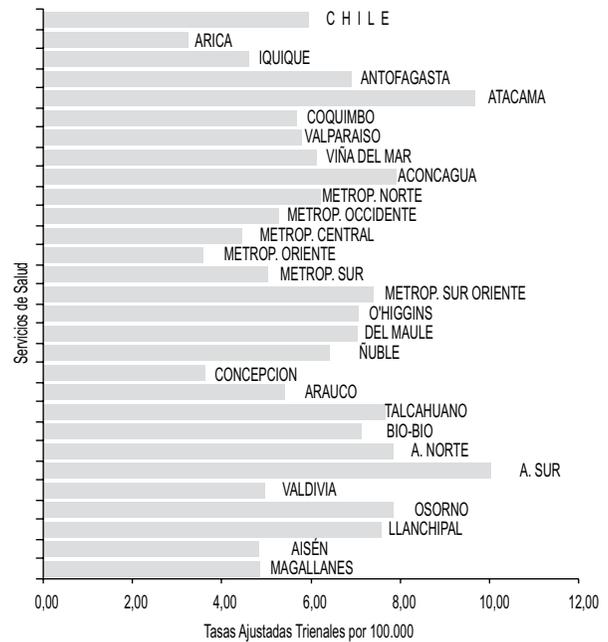
Gráfico 6
Distribución de las Tasas Trienales de Suicidio en Mujeres, Chile 2000-2002



4.1.4. Distribución geográfica de la Razón Hombres/Mujeres del Suicidio según Servicio de Salud

En el país el suicidio en los hombres es prácticamente 6 veces mayor que en las mujeres. Para los Servicios de Salud esta razón oscila entre un mínimo del 3,25 correspondiente a Arica y un máximo de 10,03 en Araucanía Sur. Desde O'Higgins al sur, hasta Llanchipal, se observan proporciones mayores de hombres que se suicidan en comparación al resto del país, con excepción de Concepción (3,63), Arauco (5,41) y Valdivia (4,95). Hacia el norte, considerando la Región Metropolitana, destacan los Servicios de Atacama (9,69), Aconcagua (7,92) y SurOriente (7,39) con un alto número de suicidios masculinos sobre los femeninos (Gráfico 7).

Gráfico 7
Razón Tasas Trienales de Suicidios Hombre/Mujer por Servicio. Chile 2000 - 2001



4.1.3. Medición de desigualdades entre hombres, mujeres y de la razón hombres/mujeres.

De acuerdo a las mediciones de desigualdad entre los Servicios de salud realizadas para las tasas ajustadas trienales de suicidio de hombres, mujeres y de la razón entre ellos, las medidas de desigualdad calculadas son mayores para el caso de las mujeres (Tabla 2).

Tabla 2
Coefficientes de desigualdad geográfica de las tasas ajustadas triales de suicidio según sexo y de la razón hombre / mujer. Chile 2000 – 2002

	Hombres	Mujeres	Razón Hombre/Mujer
Razón del valor Máximo sobre el Mínimo	2,81	3,67	3,09
Coefficiente Variación: Razón Desviación Standard y Promedio	0,23	0,30	0,28
Razón del Rango Intercuartil sobre la Mediana (RRIM)	0,32	0,30	0,43
Coefficiente de Gini	0,13	0,16	0,16
Coefficiente Desigualdad Distribución Valores Extremos (DDVE)	0,45	0,51	0,49

Los gráficos 8 y 9 muestran la Curva de Lorenz que representa la medida de desigualdad correspondiente al coeficiente de Gini. Se constata que numéricamente, este coeficiente es menos sensible que las demás medidas de desigualdad.

Gráfico 8
Desigualdad de la distribución de las tasas ajustadas triales de suicidio en Hombres, por Servicio de Salud. Chile 2000 - 2002

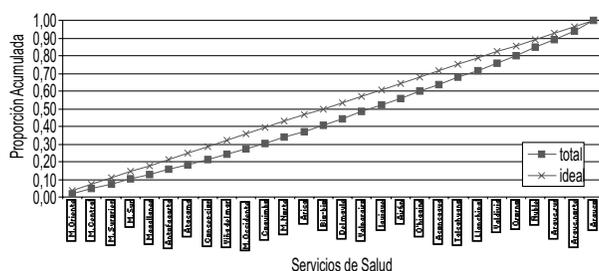
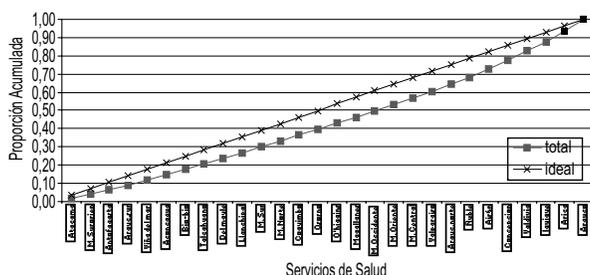


Gráfico 9
Desigualdad de la distribución de las tasas ajustadas triales de suicidio en Mujeres por Servicio de Salud. Chile 2000 - 2002

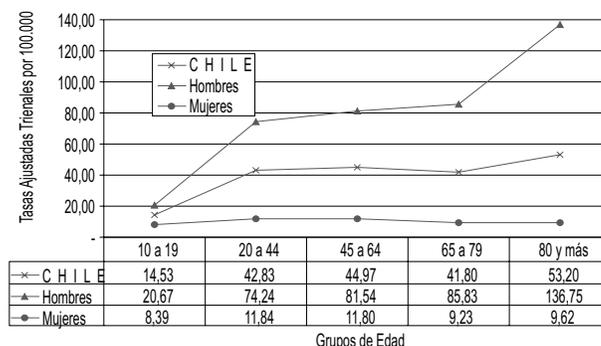


4.2. Descripción por grupo de edad

4.2.1. Tasas de suicidio según sexo y edad

Las menores tasas de suicidio para el trienio 2000 – 2002 se encuentran en el grupo de edad de 10 a 19 años, que representa a los adolescentes, manteniéndose las mujeres más bajas que los hombres, como puede apreciarse en el gráfico 10. La tasa trienal total aumenta en función de la edad, observándose un pequeño descenso en el tramo etéreo de 65 a 79 años, lo que se explica por una baja de la tasa trienal femenina para ese grupo de edad. La tasa trienal masculina, aumenta sostenidamente con la edad, produciéndose importantes incrementos respecto al tramo anterior, entre los hombres de 20 a 44 y los mayores de 80. Las mujeres en cambio, alcanzan mayores tasas triales entre los 20 y los 64 años.

Gráfico 10
Tasas Triales de Suicidio según Sexo y Grupo de Edad. Chile 2000 - 2002



4.2.2. Distribución del Suicidio por grupo de edad según Servicio de Salud

Se constata que las tasas de suicidio entre adolescentes son menores que en el resto de los grupos etéreos. Las tasas triales más altas se observan en el grupo mayor de 80 años, también altas tasas en los grupos de 45 a 64 años, especialmente en los servicios que muestran las mayores tasas triales totales, esto es: Arauco, Araucanía Norte, Ñuble y Valdivia (Tabla 3)

Tabla 3
Tasas ajustadas trienales de suicidios por grupos de edad,
según servicios de salud,
Chile, 2000 – 2002

SERVICIO DE SALUD	Total	10 a 19	20 a 44	45 a 64	65 a 79	80 y más
Chile	30,52	14,53	42,83	44,97	41,80	53,20
Arica	35,61	13,99	58,17	52,58	9,42	104,49
Iquique	36,51	27,64	59,67	44,85	30,68	-
Antofagasta	25,04	27,29	38,94	22,29	29,87	-
Atacama	24,69	8,66	30,59	20,80	21,49	146,20
Coquimbo	29,01	9,26	36,01	58,75	31,14	107,87
Valparaíso	34,60	15,34	51,68	51,45	40,51	41,04
Viña del Mar	26,95	12,16	37,18	39,12	37,95	59,73
Aconcagua	35,14	23,13	49,69	41,90	59,54	100,64
M. Norte	31,20	20,50	50,39	35,29	26,99	42,65
M. Occidente	28,21	11,58	42,21	41,34	31,27	55,16
M. Central	25,05	13,59	37,94	33,48	24,90	22,85
M. Oriente	20,94	6,80	27,33	35,54	28,65	12,20
M. Sur	25,85	14,91	38,30	36,24	25,39	19,29
M. SurOriente	23,97	11,55	35,17	32,19	27,03	41,86
O'Higgins	35,33	11,79	53,74	51,80	64,41	47,40
Del Maule	33,43	9,47	51,75	47,79	54,31	71,67
Ñuble	40,20	14,46	47,55	90,15	50,40	58,59
Concepción	29,59	16,09	37,14	47,48	57,46	29,86
Arauco	54,43	9,39	74,28	86,89	137,61	220,39
Talcahuano	35,57	12,30	48,62	44,70	76,77	129,50
Bio-Bío	32,60	9,20	27,36	25,68	42,89	89,13
Araucanía Norte	46,01	17,02	61,98	76,60	99,13	93,28
Araucanía Sur	38,85	16,06	52,88	65,75	60,52	63,10
Valdivia	38,63	17,91	49,13	60,78	92,61	78,22
Osorno	38,61	29,53	58,85	44,71	33,36	93,11
Llanchipal	36,28	17,91	46,95	71,48	44,03	62,27
Aisén	36,96	27,30	45,38	55,82	70,29	247,52
Magallanes	26,34	11,18	38,82	52,48	20,74	46,95

4.2.3. Distribución del Suicidio en Hombres por grupo de edad según Servicio de Salud

Al observar la distribución por grupo etéreo de las tasas masculinas entre los Servicios de Salud, se comprueban altas tasas para el rango superior a los 80 años, seguido del grupo de 65 a 79 años, donde conservan los primeros lugares los Servicios de Arauco, Araucanía Norte y Valdivia. Una situación similar ocurre en el tramo de 45 a 64 años, con Ñuble entre las mayores tasas. Los suicidios disminuyen en el rango de 20 a 44, sumándose a los servicios señalados, Osorno e Iquique entre los más altos. Para el grupo correspondiente a los adolescentes las tasas en general, son notablemente más bajas. Entre las más altas, se destacan: Atacama, Antofagasta y Aconcagua (Tabla 4).

Tabla 4
Tasas ajustadas trienales de suicidios en hombres por grupos
de edad, según servicios de salud.
Chile, 2000 - 2002

SERVICIO DE SALUD	Total	10 a 19	20 a 44	45 a 64	65 a 79	80 y más
Chile	52,59	20,67	74,24	81,54	85,83	136,75
Arica	54,77	10,83	91,28	77,88	20,52	282,09
Iquique	60,41	37,91	97,11	76,37	46,30	-
Antofagasta	44,05	46,76	65,04	41,19	58,25	-
Atacama	45,11	71,78	51,60	39,79	44,55	284,36
Coquimbo	49,67	10,97	64,48	97,13	57,14	289,20
Valparaíso	59,40	19,91	90,70	88,25	83,09	84,32
Viña del Mar	46,66	16,36	65,85	72,29	76,56	158,98
Aconcagua	62,87	41,57	89,37	79,04	83,07	258,84
M. Norte	54,15	34,10	85,91	58,84	58,12	130,63
M. Occidente	47,74	17,66	71,85	76,17	47,30	90,21
M. Central	41,18	19,53	60,46	60,00	56,55	74,74
M. Oriente	32,90	8,07	45,58	59,26	60,10	27,31
M. Sur	43,39	17,77	65,34	66,30	50,63	58,26
M. SurOriente	42,55	16,92	65,05	57,22	56,52	132,98
O'Higgins	62,35	20,37	86,41	97,83	132,28	118,26
Del Maule	58,97	12,77	88,06	85,03	112,68	183,04
Ñuble	70,07	11,73	85,26	159,79	111,82	123,51
Concepción	46,65	11,28	59,92	83,00	114,06	96,85
Arauco	92,50	6,11	132,74	131,54	252,99	393,70
Talcahuano	63,41	21,46	84,54	87,52	140,91	429,92
Bio-Bío	57,62	17,90	72,47	98,76	130,61	232,69
Araucanía Norte	82,23	23,20	103,67	148,72	198,41	157,85
Araucanía Sur	71,21	28,61	93,80	123,31	125,45	162,07
Valdivia	64,69	20,24	80,21	108,90	182,67	143,88
Osorno	69,00	43,60	107,00	80,98	73,39	158,73
Llanchipal	64,57	26,20	82,01	124,17	90,37	168,63
Aisén	61,63	32,39	70,50	91,16	138,82	555,56
Magallanes	44,00	7,21	64,59	80,41	45,58	126,90

4.2.4. Distribución del Suicidio en Mujeres por grupo de edad según Servicio de Salud

Para las mujeres, los rangos etéreos con mayores tasas (20-44 y 45-64), tienen una diferente distribución por Servicios de Salud, sólo Arica se destaca en los primeros lugares, particularmente en adolescentes. Arauco con la mayor tasa femenina trienal, ocupa los primeros lugares a partir de los 45 años. Valdivia, conserva posiciones superiores al promedio en todas las edades. Las altas tasas totales de Iquique, Aysén y Concepción, aparecen en los primeros lugares entre las adolescentes y las mujeres de 20 a 44 años. Por otra parte, desde los 45 años en adelante aumenta el número de Servicios que no registra suicidios (Tabla 5).

Tabla 5
tasas ajustadas trienales de suicidios en mujeres por grupos de edad, según servicios de salud. Chile, 2000 – 2002

SERVICIO DE SALUD	total	10 a 19	20 a 44	45 a 64	65 a 79	80 y más
Chile	8,86	8,39	1,84	11,80	9,23	9,62
Arica	16,83	17,38	23,74	26,63	-	-
Iquique	13,07	16,94	18,01	11,53	18,32	-
Antofagasta	6,39	6,97	11,17	2,41	7,61	-
Atacama	4,66	3,96	7,74	-	-	59,49
Coquimbo	8,74	7,51	7,24	22,15	10,22	-
Valparaíso	10,28	10,51	10,82	18,22	10,61	20,25
Viña del Mar	7,61	7,82	9,38	10,15	10,40	9,97
Aconcagua	7,94	5,09	9,14	4,92	40,44	-
M. Norte	8,69	5,61	13,38	13,07	4,25	-
M. Occidente	9,06	5,34	12,55	8,27	18,64	36,33
M. Central	9,24	7,58	15,60	9,92	3,23	-
M. Oriente	9,20	5,57	11,71	17,14	8,96	5,79
M. Sur	8,64	11,94	11,51	9,51	7,27	-
M. SurOriente	5,76	6,04	6,79	9,40	6,54	-
O'Higgins	8,83	2,84	19,20	4,32	4,06	-
Del Maule	8,37	6,03	14,06	9,78	3,39	-
Ñuble	10,90	17,34	9,55	21,49	-	22,74
Concepción	12,86	20,97	14,20	15,12	16,51	-
Arauco	17,08	2,79	12,09	5,69	32,45	-
Talcahuano	8,27	9,46	9,06	9,71	9,06	36,11
Bio-Bío	8,06	12,83	12,71	37,94	22,87	94,97
Araucanía Norte	10,48	10,22	15,69	5,43	13,21	51,31
Araucanía Sur	7,10	3,24	10,59	10,72	8,71	-
Valdivia	8,80	15,00	9,36	9,75	-	50,97
Osorno	13,07	15,43	16,93	12,78	16,29	33,01
Llanquihue	8,54	9,19	8,81	17,47	6,63	-
Aysén	12,75	22,09	17,05	13,61	-	-
Magallanes	9,03	15,45	7,20	20,02	-	-

4.2.5. Distribución de la Razón Hombres/Mujeres del Suicidio por grupo de edad según Servicio de Salud

Las más altas razones se observan para el rango de 65 a 79 años, en los SS de Maule y O'Higgins, este último también muestra un lugar destacado entre los 45 y los 64, junto a Araucanía Norte. Llama la atención el caso de Atacama para los adolescentes, donde la razón Hombre/ Mujer es 18:1 (Tabla 6).

Tabla 6
Razón tasas trienales de suicidios hombre/mujer, Por grupos de edad, Chile 2000 - 2002

SERVICIO DE SALUD	total	10 a 19	20 a 44	45 a 64	65 a 79	80 y más
Chile	5,94	2,46	6,27	6,91	9,30	14,21
Arica	3,25	0,62	3,85	2,92		
Iquique	4,62	2,24	5,39	6,62	2,53	
Antofagasta	6,90	6,71	5,83	17,12	7,65	
Atacama	9,69	18,14	6,66			4,78
Coquimbo	5,69	1,46	8,91	4,39	5,59	
Valparaíso	5,78	1,89	8,38	4,84	7,83	4,16
Viña del Mar	6,13	2,09	7,02	7,12	7,36	15,95
Aconcagua	7,92	8,17	9,78	16,07	2,05	
M. Norte	6,23	6,08	6,42	4,50	13,69	
M. Occidente	5,27	3,31	5,73	9,21	2,54	2,48
M. Central	4,46	2,58	3,88	6,05	17,53	
M. Oriente	3,57	1,45	3,89	3,46	6,71	4,71
M. Sur	5,02	1,49	5,68	6,97	6,96	
M. SurOriente	7,39	2,80	9,58	6,09	8,64	
O'Higgins	7,06	7,18	4,50	22,62	32,61	
Del Maule	7,04	2,12	6,26	8,70	33,25	
Ñuble	6,43	0,68	8,93	7,44		5,43
Concepción	3,63	0,54	4,22	5,49	6,91	
Arauco	5,41	0,48	10,44	3,47	11,06	4,15
Talcahuano	7,67	7,70	6,99	15,37	4,34	
Bio-Bío	7,15	1,89	8,00	10,17	14,41	6,44
Araucanía Norte	7,85	2,27	6,61	27,36	15,02	3,08
Araucanía Sur	10,03	8,82	8,86	11,50	14,41	
Valdivia	4,95	1,31	4,74	8,52	11,21	4,36
Osorno	7,84	2,91	11,43	8,30		3,11
Llanquihue	7,56	2,85	9,31	7,11	13,63	
Aysén	4,83	1,47	4,14	6,70		
Magallanes	4,87	0,47	8,97	4,02		

4.2.6. Medición de desigualdades para los suicidios en los distintos grupos de edad

Las medidas de desigualdad calculadas son más altas para los mayores de 65 años y los adolescentes (Tabla 7)

Tabla 7
Coeficientes de desigualdad geográfica de las tasas ajustadas trienales de suicidio según grupos de edad. Chile 2000 – 2002

	10 a 19	20 a 44	45 a 64	65 a 79	80 y +
Razón del valor Máximo sobre el Mínimo	5,69	2,72	4,33	14,61	20,29
Coefficiente Variación: Razón Desviación Standard y Promedio	0,45	0,24	0,36	0,59	0,70
Razón del Rango Inter cuartil sobre la Mediana (RRIM)	0,56	0,32	0,48	0,84	0,94
Coefficiente de Gini	0,24	0,14	0,20	0,31	0,41
Coefficiente Desigualdad Distribución Valores Extremos (DDVE)	0,61	0,46	0,57	0,77	0,78

4.3. Suicidio y Nivel de Ingreso Económico

De acuerdo a los resultados encontrados en el estudio anteriormente citado (14), respecto a la asociación lineal entre porcentaje de población pobre de cada SS y las tasas quinquenales de suicidio, y dada las medidas de desigualdad recién descritas, se analizan las posibles relaciones entre pobreza y las tasas ajustadas trienales de suicidio por sexo y edad de los 28 SS.

Se encontraron correlaciones significativas para los hombres de los tramos etáreos mayores de 20 años.

En la tabla 8 se presentan los estadísticos de Pearson y Spearman con el correspondiente nivel de significación, para cada grupo estudiado.

Tabla 8

Correlaciones significativas entre las tasas de suicidio de hombres en los tramos etáreos mayores de 20 años y los porcentajes de pobreza de los 28 Servicios de Salud

Grupo por Sexo y Edad	Pearson (r)	N. Significación	Spearman (rho)	N. Significación
Hombres 20 - 44 años	0,669	p < 00,1	0,599	p < 00,1
Hombres 45 - 64 años	0,658	p < 00,1	0,656	p < 00,1
Hombres 65 - 79 años	0,584	p < 00,1	0,474	p < 00,1

Los gráficos 11, 12, y 13 muestran las asociaciones lineales halladas entre pobreza y suicidio para los tres grupos señalados.

Gráfico 11

Correlación entre las tasas ajustadas trienales de suicidios de los Hombres entre 20 y 44 años, y los porcentajes de pobreza en los 28 Servicios de Salud, Chile 2000 – 2002

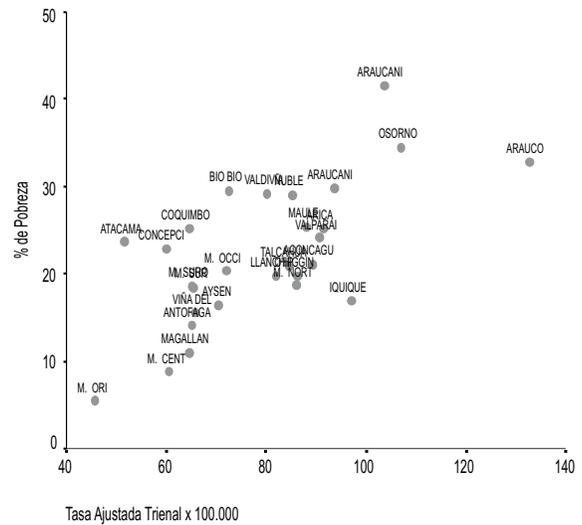


Gráfico 12

Correlación entre las tasas ajustadas trienales de suicidios de los Hombres entre 45 y 64 años, y los porcentajes de pobreza en los 28 Servicios de Salud, Chile 2000 – 2002

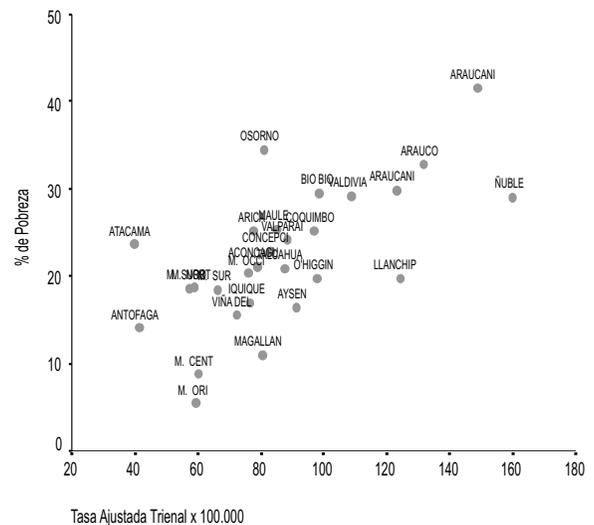
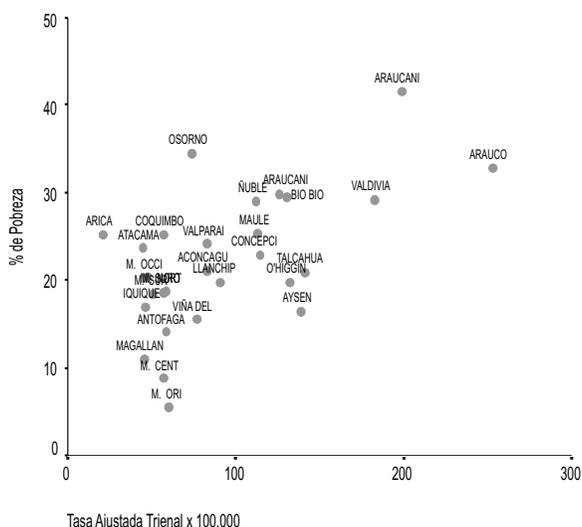


Gráfico 13
Correlación entre las tasas ajustadas trienales de suicidios de los Hombres entre 65 y 79 años, y porcentajes de pobreza en los 28 Servicios de Salud, Chile 2000 – 2002



En los gráficos, se observan distribuciones similares para la relación suicidio-pobreza, donde se aprecia en un grupo importante de SS del sur del país en los lugares más altos.

5. DISCUSIÓN

Los análisis constatan la asociación entre pobreza y suicidio en Chile.

La elaboración de hipótesis explicativas de las diferencias entre sexos y entre grupos de edades, y su asociación con los porcentajes de pobreza, podría resultar un ejercicio incierto en sus resultados, si es que no se incorporan otras variables al análisis. El suicidio es un fenómeno complejo y multidimensional, y se comprende en la "acción recíproca entre los factores biológicos, psicológicos, psiquiátricos y sociales" (1).

De ahí que, este estudio ha tenido por objetivo realizar una descripción básica de esta mortalidad en el país, desde un enfoque ecológico.

La epidemiología del suicidio en Chile tiene características definidas respecto al sexo y edad. A nivel mundial se estima un promedio cercano a tres suicidios masculinos por cada suicidio femenino (1), en Chile esta razón es doblada. Al igual que en una mayoría de países, el suicidio aumenta sostenidamente con la edad, aunque en nuestra

situación esta tendencia es más marcada en los hombres. En las mujeres su valor máximo se consigue en la edad madura.

Los resultados de este trabajo adquieren interés, si se atiende a la relación existente entre trastornos mentales y suicidio (4, 8, 9, 10, 11), por lo que se le considera un indicador del nivel de salud mental de la población (2,5).

Desde el punto de vista público, este tipo de información puede ser útil al diseño de acciones preventivas locales y regionales, dando a conocer las relaciones entre esta situación de salud y los determinantes sociales y económicos (18,19). En el país existen investigaciones que han analizado factores de riesgo para la salud mental, mostrando su asociación con variables sociodemográficas y económicas (20, 21, 22, 23, 24).

La metodología seguida en este estudio permite contar con información territorial, que posibilita la comparación entre distintos lugares, a través de un indicador de mortalidad como es el suicidio, aportando a un diagnóstico grueso de la situación de salud mental del país.

Esta información geográfica incentiva a la búsqueda, desde la perspectiva contextual, de otros factores relacionados con los niveles de salud mental de la población. En esta oportunidad se exploraron asociaciones entre pobreza y suicidio según sexo y grupos de edad, sin embargo un número importante de variables quedan por indagar: escolaridad, urbanidad - ruralidad, acceso y utilización de servicios, prevalencia de trastornos psiquiátricos, consumo de sustancias, redes sociales, competencias comunitarias, etc.

La incorporación de algunos de estos datos a la investigación, orientaría la construcción de hipótesis a comprobar, lo que colabora con la comprensión del suicidio, a la vez que sirve a la planificación de estrategias de salud pública para su abordaje.

Referencias

1. Organización Panamericana de la Salud (2003). Capítulo 7: La violencia autoinflingida. En: Informe mundial sobre la violencia y la salud. Oficina Regional para las Américas de la Organización Mundial de la Salud. Publicación Científica y Técnica N° 588. Washington, D.C.

2. Ministerio de Salud (2002). *Los Objetivos Sanitarios para la década 2000 – 2010*. Departamento de Epidemiología. División de Rectoría y Regulación Sanitaria. Octubre, Santiago de Chile.
3. Bertolote JM, Fleischmann A (2002). *A global perspective in the epidemiology of suicide*. *Suicidologi*, 7(2). 5-8.
4. Bertolote JM, Fleischmann A, De Leo D, Wasserman D (2003). *Suicide and mental disorders: do we know enough?* *The British Journal of Psychiatry*. Nov, 183: 382-383. Editorial
5. Minoletti A, López C (1999). *Capítulo 5: Muerte y Discapacidad por Enfermedades Mentales*. En: *Las Enfermedades Mentales en Chile: Magnitud y Consecuencias*. Ed. Ministerio de Salud, Santiago de Chile.
6. Trucco M (1993). *Tendencias del Suicidio en Chile, 1971 – 1990*. *Revista Chilena de Neuro-Psiquiatría*, 31(Supl.4).5-17.
7. González C (1999). *Traumatismos y Envenenamientos. Capítulo 1. Panorama General*. *El Vigía: Boletín de vigilancia epidemiológica de Chile*. Diciembre, Vol 2, N° 10, p 9 – 13.
8. Organización Mundial de la Salud (2001). *Informe sobre la Salud en el Mundo 2001. Salud Mental: Nuevos Conocimientos, Nuevas Esperanzas*. Ed. O.M.S., Ginebra.
9. Bertolote JM, Fleischmann A, De Leo D, Wasserman D (2004). *Psychiatric diagnoses and suicide: revisiting the evidence* *Crisis* 25(4).147-155. [Abstract]
10. Weil, K. (1999). *Capítulo 17. Urgencias Psiquiátricas*. En Florenzano, R (ed.) *Psiquiatría* (pp 216-227). Pub. Técnicas Mediterráneo, Santiago, Chile.
11. Tsuang, M; Winokur, G. (1983) *The Iowa 500: suicide in mania, depression, and schizophrenia*. Recuperado el 16 de Febrero de 2005, de <http://ajp.psychiatryonline.org/cgi/content/abstract/132/6/650>
12. Kirschbaum A, Solar F, Zepeda G, Escobar C (2002). *Suicidio en Santiago de Chile*. *Psiquiatría y Salud Mental* 19 (4). 197-203.
13. Méndez JC, Opgaard A, Reyes J (2001). *Suicidio en la Región de Antofagasta 1989-1999 ¿Existe una tendencia creciente?*, *Revista Chilena de Neuro-Psiquiatría*; 39:296-302.
14. Monreal V, Montoya C: *Desigualdades en Salud Mental Chile 1997-2001*. Cuadernos Médicos Sociales, 2004; 44(2): 91-102.
15. Martí Tusquets JL, Murcia M (1987). *Conceptos Fundamentales de Epidemiología Psiquiátrica*. Ed. Herder. Barcelona.
16. Scharager J, Contreras L (2002). *Diseño y puesta en marcha de un sistema de vigilancia epidemiológica en salud mental*. *Revista Panamericana de Salud Pública*. 11(2). 83 – 92.
17. Ministerio de Planificación (2003). *Encuesta Casen 2002: Anexo 2, pp 20-21*. Departamento de Estudios Sociales, División Social, Santiago de Chile.
18. Patel V, Kleinman A. (2003). *Poverty and common disorders in developing countries*. *Boletín de la Organización Mundial de la Salud* 81: 609 – 615.
19. Rudmin, F.W. Ferrada-Noli, M. Skolbekken, J-A. (2003). *Questions of culture, age and gender in the epidemiology of suicide*. *Scandinavian Journal of Psychology* 44: 373-381
20. Araya R, Lewis G, Rojas G, Fritsch R (2003). *Education and income: which is more important for mental health?* *Journal of Epidemiology and Community Health*, 57(7) p 501-505. [Abstract]
21. Araya R, Rojas G, Fritsch RM, Acuña J, Lewis G (2001). *Common mental disorders in Santiago, Chile: prevalence and socio-demographic correlates*. *British Journal of Psychiatry* 178: 228-233.
22. Acuña J, Rojas G, Fritsch RM, Araya R (2000). *Síntomas Psiquiátricos y discapacidad en el Gran Santiago*, *Revista de Psiquiatría*; 17(4). 217 - 224.
23. Vicente B, Rioseco P, Vielma M, Boggiano G, Silva L, Saldivia S (2000). *El nivel socio-económico como factor de riesgo del enfermar psiquiátrico*, *Revista de Psiquiatría* 17(2).98-108.
24. Vicente B, Rioseco P, Saldivia S, Kohn R., Torres S (2002). *Estudio chileno de prevalencia de patología psiquiátrica*. *Revista Médica de Chile* 130: 527-536.
25. Mazzei M, Cavada G (2004). *El Suicidio en Chile*. *Rev Chil Salud Pública*. Vol 8 (3): 176 - 178.