



Repositorio Digital Institucional
"José María Rosa"

Universidad Nacional de Lanús
Secretaría Académica
Dirección de Biblioteca y Servicios de Información Documental

Adriana Alejandra Feltri

Mortalidad por suicidios en la provincia del Neuquén entre 1987 y 2006

Tesis presentada para la obtención del título de Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud

Director de Tesis

Marcio Alazraqui

El presente documento integra el Repositorio Digital Institucional "José María Rosa" de la Biblioteca "Rodolfo Puiggrós" de la Universidad Nacional de Lanús (UNLa)

This document is part of the Institutional Digital Repository "José María Rosa" of the Library "Rodolfo Puiggrós" of the University National of Lanús (UNLa)

Cita sugerida

Feltri, Adriana Alejandra. (2013). Mortalidad por suicidios en la provincia del Neuquén entre 1987 y 2006 [en Línea]. Universidad Nacional de Lanús. Departamento de Salud Comunitaria

Disponible en: http://www.repositoriojmr.unla.edu.ar/download/Tesis/MaEGyPS/034572_Feltri.pdf

Condiciones de uso

www.repositoriojmr.unla.edu.ar/condicionesdeuso



www.unla.edu.ar
www.repositoriojmr.unla.edu.ar
repositoriojmr@unla.edu.ar



Universidad Nacional de Lanús
DEPARTAMENTO DE SALUD COMUNITARIA

Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud
8va Cohorte (2005-2007)

“Tesis para la obtención del título de Magíster”

Mortalidad por Suicidios en la provincia del Neuquén entre 1987 y 2006.

Maestranda
Adriana Alejandra Feltri
Médica

Director
Dr. Marcio Alazraqui
Doctor en Salud Colectiva, Universidad Federal de Bahía (Brasil)

Fecha de entrega
(Mayo 2013)

Lanús, Argentina

Universidad Nacional de Lanús
DEPARTAMENTO DE SALUD COMUNITARIA

Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud
8va Cohorte (2005-2007)

“Tesis para la obtención del título de Magíster”

Mortalidad por Suicidios en la provincia del Neuquén entre 1987 y 2006.

Maestranda

Adriana Alejandra Feltri

Médica

Director

Dr. Marcio Alazraqui

Doctor en Salud Colectiva, Universidad Federal de Bahía (Brasil)

Integrantes del Jurado

Dra. Victoria Mazzeo

Lic. en Sociología, UBA. Doctora en Ciencias Sociales, FLACSO Argentina

Lic. Carlos Guevel

Lic. en Estadística, Universidad Nacional de Rosario

Mgr. Adrián Santoro

Lic. en Sociología, UBA. Magíster en Generación y Análisis de Información Estadística,
Universidad Nacional de Tres de Febrero

Fecha de Aprobación

27/12/2013

Calificación:

8 (ocho)

A mis hijas Lucía y Agustina

AGRADECIMIENTOS

Al Dr. Marcio Alazraqui por sus conocimientos generosamente compartidos, su respetuosa actitud crítica, el apoyo y estímulo en momentos difíciles y su incansable paciencia.

Al Dr. Hugo Spinelli por el conocimiento aportado todos estos años y la valiosa orientación inicial.

Al Lic. Carlos Guevel por contribuir con su conocimiento, la información requerida, los aportes bibliográficos y las oportunas aclaraciones.

Al Profesor y Magíster en Historia Gabriel Rafart por su orientación bibliográfica desde la Historia Social y Política del Neuquén.

A mis compañeros de Maestría de los cuales aprendí muchas cosas y compartí gratos momentos de vida.

A Verónica, Laura y Eugenia por el apoyo técnico y su estímulo.

A mis compañeros de trabajo y estudio.

A mis padres, hijas, hermanos y gran familia chiquita, por estar siempre.

A mis amigas por su apoyo incondicional.

Finalmente mi reconocimiento a Enrique por acompañarme e impulsar la última etapa de mi tesis.

RESUMEN

Se trata de un estudio descriptivo de la mortalidad por suicidios, en tanto violencia en su aspecto autodestructivo con una enorme significancia social, en la provincia del Neuquén. Abordó las muertes ocurridas entre 1987 y 2006, dentro del territorio de la provincia del Neuquén, de la población residente. La información se obtuvo de los Informes Estadísticos de Defunción de la Dirección de Estadísticas de Salud del Neuquén. Se adoptó la Clasificación Internacional de Enfermedades 9ª Revisión (E950 a E959) o 10ª Revisión (X60 a X84) según correspondió. El análisis muestra los cambios en la tendencia temporal a través de tasas brutas, ajustadas y específicas de mortalidad según año, sexo, grupo de edad y circunstancias de ocurrencia. En esos 20 años ocurrieron en Neuquén 894 suicidios, de los cuales 863 eran residentes. La tendencia de mortalidad se mantuvo estable los primeros 12 años, con ascenso desde el 2000 y hasta fines del período. La tasa bruta promedio durante el período para población total fue de 14,3 por 100.000 (8,9 a 18,7). Fueron más frecuentes en hombres, tasa bruta de 24,8 por 100.000 (4,4 en mujeres). La razón hombre mujer encontrada es de 5,6/1. Se registra un ascenso de la incidencia en las edades más jóvenes, tanto en hombres (15 a 19 años de 11,1 a 22,2 y en 20 a 24 años de 21,4 a 34,9) como en mujeres (15 a 19 años de 3,2 a 7,5 x 100.000). En grupos de edad avanzada, las tasas descienden. Las circunstancias más frecuentes de muerte fueron ahorcamiento y arma de fuego (juntos registran el 86,7%). El ahorcamiento para ambos sexos incrementa su tasa ajustada de 6,0 (1987-1996) a 10,4 x 100.000 (1997-2006). Se considera fundamental realizar estudios descriptivos iniciales para luego profundizar con futuros abordajes multidisciplinarios que ayuden a comprender y abordar este complejo problema.

PALABRAS CLAVES

Suicidio, mortalidad, tasa de mortalidad, provincia del Neuquén.

ABSTRACT

It is a descriptive study of mortality from suicides, in relation to violence in its self-destructive aspect with an enormous social significance, in the province of Neuquén. It approaches the deaths occurred between 1987 and 2006, in the territory of the province of Neuquén, of the resident population. The information was obtained from the Decease Statistics Reports of the Statistics Direction of the Health of Neuquén (Dirección de Estadísticas de Salud del Neuquén). We adopted the International Clasification of diseases 9th Revision (E950 a E959) or 10th Revisión (X60 a X84) according to waht was needed. The analysis shows the changes in the temporal tendencies thrugh rates, adjusted and specified according to year, sex, group of age and occurrence circumstances. In those 20 years, there were 894 suicides, 863 were residents: the tendency of mortality was stable during the first 12 years, increasing from the 2000 until the end of the period. The average rate during this period for the total population was 14,3 per 100.000 (8,9 - 18,7). Men were more frequent, rate 24,8 per 100.000 (4,4 in women). The relation man woman found is 5,6/1. An incresement in the incidence in younger ages was registered, in men (15 to 19 years of 11,1 to 22,2 and in the age of 20 to 24 of 21,4 to 34,9) as well as in women (15 to 19 years of 3,2 to 7,5 x 100.000). In elder ages, the rates descend. The most frequent circumstances of death were hanging and fire arm (both register the 86,7 %). hanging for both sexes increments its adjusted rate of 6,0 (1987-1996) to 10,4 x 100.000 (1997-2006). Initial descriptive researches are considered essential to deepen later in future multidisciplinary approaches that help to understand and approach this complex topic.

KEY WORDS

Suicide, mortality, mortality rate, province of Neuquén.

LISTADO DE FIGURAS

Figura 1: Mapa de tasas de mortalidad por suicidios por provincias, ajustadas por edad, ambos sexos. Argentina, 1990-1992 a 1999-2001.....	20
--	----

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1: Mortalidad proporcional por violencias (%) para la población general, por año y para todo el período. Neuquén 1987-2006.....	46
Tabla 2: Casos y tasas de mortalidad por suicidio, bruta y ajustada, para la población mayor de 15 años (x 100.000 habitantes) con los intervalos de confianza, según año de ocurrencia. Neuquén 1987–2006.....	49
Tabla 3: Casos y tasas ajustadas de mortalidad por suicidio, según sexo (x 100.000 habitantes) con los intervalos de confianza, por año de ocurrencia. Neuquén 1987–2006.....	51
Tabla 4: Casos y tasas brutas de mortalidad por suicidio para población total y según sexo (x 100.000 habitantes) con los intervalos de confianza, por decenio de ocurrencia. Neuquén 1987–2006.....	52
Tabla 5: Casos y tasas de mortalidad por suicidio específicas por grupo de edad, para población total y según sexo (x 100.000 habitantes). Neuquén 1987–2006.....	53
Tabla 6: Cociente de tasas de mortalidad por suicidio específicas por grupo de edad (por 100.000 habitantes) con los intervalos de confianza, por decenio de ocurrencia y según sexo. Neuquén 1987-2006.....	55
Tabla 7: Casos de muerte por suicidio clasificados según mecanismo de producción de la lesión, ordenados por frecuencia, sexo y decenio de ocurrencia. Neuquén 1987-2006.....	55
Tabla 8: Tasas brutas y ajustadas de mortalidad por suicidio por ahorcamiento y arma de fuego, cociente de tasas ajustadas entre decenio de ocurrencia con los intervalos de confianza, para la población total y según sexo (x 100.000 habitantes). Neuquén 1987-2006.....	58
Tabla 9: Cociente de tasas específicas de mortalidad por grupo de edad por suicidio en hombres (por 100.000 habitantes) con los intervalos de confianza, según el mecanismo sea por ahorcamiento o por arma de fuego, por decenio de ocurrencia. Neuquén 1987-2006.....	61

Tabla 10: Cociente de tasas específicas de mortalidad por grupo de edad por suicidio en mujeres (por 100.000 habitantes) con los intervalos de confianza, según el mecanismo sea por ahorcamiento o por arma de fuego, por decenio de ocurrencia. Neuquén 1987-2006.....	63
--	----

LISTADO DE GRAFICOS

Gráfico 1: Tendencia de tasas brutas de mortalidad general y por causas violentas, por año de ocurrencia, para la población total (x 100.000 habitantes). Neuquén 1987–2006.....	47
Gráfico 2: Tendencia de tasas brutas de mortalidad por accidentes, suicidios, homicidios y de intencionalidad no definida, por año de ocurrencia, para la población total (x 100.000 habitantes). Neuquén 1987–2006.....	48
Gráfico 3: Tendencia de tasas brutas de mortalidad por suicidios por año de ocurrencia, según sexo (x 100.000 habitantes). Neuquén 1987–2006.....	50
Gráfico 4: Tasas de mortalidad por suicidios en hombres, específicas por grupo de edad (x 100.000 habitantes) y por decenio de ocurrencia. Neuquén 1987–2006.....	53
Gráfico 5: Tasas de mortalidad por suicidios en mujeres, específicas por grupo de edad (x 100.000 habitantes) y por decenio de ocurrencia. Neuquén 1987–2006.....	54
Gráfico 6: Tendencia de tasas brutas de mortalidad por suicidios por ahorcamiento, por año de ocurrencia, para la población total y según sexo (x 100.000 habitantes). Neuquén 1987–2006.....	56
Gráfico 7: Tendencia de tasas brutas de mortalidad por suicidios por arma de fuego, por año de ocurrencia, para la población total y según sexo (x 100.000 habitantes). Neuquén 1987 – 2006.....	57
Gráfico 8: Tasas específicas de mortalidad por grupos de edad por suicidios por ahorcamiento, según decenio de ocurrencia, en hombres (x 100.000 habitantes). Neuquén 1987 – 2006.....	59
Gráfico 9: Tasas específicas de mortalidad por grupos de edad por suicidios por arma de fuego, según decenio de ocurrencia, en hombres (x 100.000 habitantes). Neuquén 1987 – 2006.....	60

Gráfico 10: Tasas específicas de mortalidad por grupos de edad por suicidios por ahorcamiento, según decenio de ocurrencia, en mujeres (x 100.000 habitantes). Neuquén 1987 – 2006..... 62

Gráfico 11: Tasas específicas de mortalidad por grupos de edad por suicidios por arma de fuego, según decenio de ocurrencia, en mujeres (x 100.000 habitantes). Neuquén 1987 – 2006..... 62

Gráfico 12: Mortalidad proporcional por violencias, según tipo de muerte y año de ocurrencia. Neuquén, 1987 – 2006.....64

LISTADO DE ABREVIATURAS Y SIGLAS

AVPP: Años de Vida Potencialmente Perdidos
CAIBSH: Comisión Asesora en Investigación Biomédica en Seres Humanos
CIE: Clasificación Estadística de Enfermedades y Problemas relacionados con la Salud
COPADE: Consejo de Planificación para el Desarrollo
DEIS: Dirección de Estadísticas e Información de Salud de la Nación
DPEyC: Dirección Provincial de Estadística y Censos
EEUU: Estados Unidos de América
IED: Informe Estadístico de Defunción
INDEC: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos
MPN: Movimiento Popular Neuquino
NOA: Noroeste Argentino
OMS: Organización Mundial de la Salud
OPS: Organización Panamericana de la Salud
PBG: Producto Bruto Geográfico
PBI: Producto Bruto Interno
PEA: Población Económicamente Activa
SIDA: Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida
UNLa: Universidad Nacional de Lanús
VIH: Virus de Inmunodeficiencia Humana
YPF: Yacimientos Petrolíferos Fiscales

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. Introducción	14
2. Objetivo General	15
3. Objetivos Específicos	15
4. Fundamentación	16
4.1. Suicidio en el Mundo	16
4.2. Suicidio en Las Américas	18
4.3. Suicidio en Argentina.....	19
4.4. Suicidio en Neuquén.....	22
4.5. Contexto histórico social y económico Neuquino.....	23
4.6. Definición de suicidios dentro del contexto de las violencias	26
5. Marco Teórico	29
5.1. La violencia como problema sociosanitario	29
5.2. La violencia y dentro de la misma los suicidios en el contexto de la modernidad....	30
5.3. Los suicidios en la agenda de salud	33
6. Metodología	41
6.1. Diseño de Investigación	41
6.2. Análisis	43
6.3. Aspectos éticos	45
7. Resultados	46
8. Síntesis de Resultados	65
9. Discusión	68
10. Referencias Bibliográficas	77
11. Anexos	81

INTRODUCCIÓN

Las violencias ingresan diariamente una generosa variedad de temas a la agenda sanitaria, desde lesiones del hogar, de tránsito, laborales, maltrato en infantes, en jóvenes, en ancianos, enfrentamientos con la fuerzas de seguridad, lesiones auto inflingidas, por citar algunos ejemplos. Esto genera un incremento permanente de horas de trabajo, que acrecientan los gastos intentando dar respuesta, tanto desde el sector sanitario asistencial, como en áreas de seguridad y justicia, entre otros.

En el caso puntual que convoca este trabajo, los suicidios, si bien pueden representar solo una parte del mundo de las violencias y tener una casuística de baja frecuencia, resulta imposible dimensionar el impacto negativo familiar y social que ocasionan.

El suicidio es la violencia expresada en su aspecto autodestructivo, involucra al mismo tiempo y en la misma persona a víctima y victimario, envuelto en un sinnúmero de variables tanto personales físicas, psicológicas como socioculturales del cotidiano.

Aún así la producción actual en investigación de este problema es escasa en nuestro país y desde el área de la salud en Neuquén no se encontraron trabajos que aborden al tema.

Se hace necesario no solo iniciar nuevas investigaciones sobre el tema sino profundizar con estudios que enlacen diversas miradas del problema; estudios tanto cualitativos como cuantitativos o adecuadamente combinados, conjugar las disciplinas biomédicas con la mirada psicológica y la social. Plasmar la experiencia de variados sectores oficiales, salud, educación, policía, justicia, por mencionar algunos, como camino efectivo para enfrentar este complejo problema.

Desde este punto se parte con este estudio, que pretende ser una primera aproximación al problema desde el sector salud del Neuquén.

Se trata de un trabajo descriptivo de tendencia temporal de la mortalidad por suicidios que transcurre entre 1987 y 2006, en la provincia del Neuquén.

Se inicia con una descripción de la situación del suicidio en el Mundo y las Américas, especialmente Latinoamérica y finalmente en el Neuquén, a partir de una aproximación a la situación actual dentro de un contexto socio – económico – histórico.

Se continúa con una recopilación de conceptos provenientes de la búsqueda bibliográfica, que intentan poner en claro la concepción que se tiene de las violencias en general y la definición adoptada del suicidio en particular.

En el apartado de Metodología se realiza una descripción exhaustiva de las fuentes elegidas, las variables seleccionadas y como se operativizaron, las técnicas utilizadas durante el procesamiento y análisis de los datos y la forma en que se han de presentar los mismos en el espacio de Resultados.

En el apartado de Síntesis se detallarán los hallazgos más relevantes y se esbozarán las primeras interrelaciones con los resultados encontrados durante la búsqueda bibliográfica sobre el tema.

Para terminar se desarrollará la Discusión a partir de algunas consideraciones acerca del abordaje del suicidio en tanto violencia (como problema objeto de estudio), su posible relación con la teoría a partir de los autores seleccionados y las posibles interpretaciones de los hallazgos de esta investigación.

OBJETIVO GENERAL

- Describir la mortalidad por suicidios, así como los principales cambios en la circunstancia de ocurrencia, en las diferentes edades y sexos, en la población residente en la provincia del Neuquén, durante el período 1987 - 2006.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Describir la tendencia temporal de las tasas brutas y ajustadas de mortalidad por suicidio para la provincia de Neuquén por año de ocurrencia, según sexo y edad.
- Comparar el riesgo de suicidio según sexo, a partir de realizar la comparación de las tasas de mortalidad por decenio de ocurrencia.
- Analizar cambios en el riesgo de suicidio, para los diferentes grupos de edad, procediendo a la comparación de las tasas de mortalidad según decenio.
- Observar modificaciones en las principales circunstancias de ocurrencia de suicidio, mediante la comparación de las tasas de mortalidad por decenio de ocurrencia.

FUNDAMENTACIÓN

Las violencias, dentro de las cuales encontramos los suicidios, son valoradas por amplios sectores de nuestra comunidad como un problema social prioritario, existiendo día a día una menor tolerancia a las mismas, siendo vistas como un problema que debe ser abordado, por su carácter negativo sobre la salud de la población.

Desde Salud Pública es considerado un problema grave con un importante impacto sobre la salud de la población, que se encuentra en aumento, no solo en número sino en gravedad y que genera sobrecarga laboral y gastos crecientes para su asistencia.

La Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE) de la Organización Mundial de la Salud (OMS), tanto en su 9º revisión (OPS, 1978), como en la 10º (OPS, 1995b), brindan con detalle la posibilidad de clasificar por tipo de lesión y/o circunstancia a estos eventos. No obstante desde el área salud existen limitaciones en la interpretación de los mismos, puesto que desde el modelo biomédico, no se logra visualizar la totalidad de las variables que conforman este complejo problema social.

Suicidio en el Mundo

La Organización Mundial de la Salud (OMS) en su Informe mundial sobre la violencia y la salud del año 2003, señala que es una de las principales causas de muerte en todo el mundo, afirmando que la violencia siempre ha formado parte de la experiencia humana. Asume que los costos de la violencia, tienen una parte visible, expresada en los miles de millones de dólares al año que se restan a la economía de cada país, traducidos en asistencia sanitaria, en días laborables perdidos, en procedimientos para hacer cumplir las leyes y en inversiones malogradas. Siendo que por otro lado existe una parte invisible, imposible de calcular, representada por el costo humano en aflicción y dolor. Dice que al igual que los efectos, algunas causas de la violencia se pueden ver con facilidad, mientras que otras quedan invisibilizadas, arraigadas profundamente en el entramado social, cultural y económico de la vida humana.

El mismo informe advierte que cada año, más de 1,6 millones de personas pierden la vida y muchas más sufren lesiones no mortales como resultado de la violencia autoinfligida, interpersonal o colectiva, lo que representa una tasa general ajustada por edad de 28,8 por 100.000 habitantes. De este total, casi la mitad se debieron a suicidios (815.000 casos) con una tasa para suicidios por 100.000 de 14,5. El suicidio es la decimotercera causa principal de muerte en el mundo (OMS, 2003).

La gran mayoría de las defunciones por violencia se registraron en países de ingreso bajo a mediano (91,1%). Más de 60% de los suicidios correspondieron a varones (tasas de

18,9 por 100.000 en varones frente a 10,6 por 100.000 en las mujeres) y más de la mitad de las víctimas tenían entre 15 y 44 años de edad. Tanto para los varones como para las mujeres, las tasas de suicidio aumentan con la edad y alcanzan el punto más elevado en el grupo de 60 años o más (OMS, 2003).

Se observan también diferencias considerables en las tasas de suicidio tanto entre regiones como dentro de las regiones entre los países. Encontrando las tasas más altas en Europa oriental y dentro de la misma por ejemplo, Lituania, 51,6 y Federación de Rusia, 43,1 por 100.000. También se han comunicado tasas altas de suicidio en Asia Sudoriental, ejemplo Sri Lanka (37 por 100.000 en 1996). Se encuentran tasas bajas en África y América Latina (en particular en Colombia, 4,5 por 100.000 y Paraguay, 4,2 por 100.000) y en algunos países de Asia (por ejemplo Filipinas, 2,1 por 100.000 y Tailandia, 5,6). Comparativamente en dicho informe para Argentina en el año 1996, tuvo un total de 2.245 suicidios, la tasa (por 100.000 hab.) total fue de 8,7; para varones 14,2 y en mujeres 3,9; la razón de tasas varón/mujer fue de 3,6 (OMS, 2003).

Dentro de los países también existen grandes diferencias entre las poblaciones urbana y rural, entre las comunidades ricas y pobres, y entre los diferentes grupos raciales y étnicos. Estas tasas más altas de suicidio que se registran en muchas zonas rurales pueden deberse al aislamiento social y las dificultades para detectar las señales de advertencia, el acceso limitado a los servicios de salud y los niveles inferiores de educación. Los métodos de suicidio en las zonas rurales también suelen ser diferentes de los usados en las zonas urbanas (OMS, 2003).

El informe de OMS hace referencia a varios estudios que han encontrado tasas de suicidio más elevadas durante los períodos de recesión económica y de desempleo alto. Se encontró la correlación más fuerte durante las épocas de desintegración social, cuando había un alto desempleo con bajos niveles de asistencia o protección estatal y mayores riesgos de bancarrota (OMS, 2003).

Desde España, Ruiz Ramos, Blanes Lloréns & Fernández (1997) argumentaban que en los países desarrollados en la década de los setenta, en un contexto caracterizado por bajos niveles de mortalidad infantil, las ganancias de esperanza de vida se desplazaron hacia las edades más avanzadas de la vida como consecuencia del descenso de las enfermedades crónicas y degenerativas, principalmente las enfermedades cardiovasculares. Inclusive los mismos hablan de una nueva fase de la transición epidemiológica. No obstante en varios de estos países, a mediados de los años ochenta, se produjo un enlentecimiento, cuando no una pérdida, de esperanza de vida como resultado de un aumento relativo de la mortalidad en los grupos de edad de 15 a 39 años. Las causas han sido la aparición del Sida y el incremento de las defunciones por suicidios y accidentes.

En estudios llevados a cabo en España, Arán Barés y col. (2006) afirman que la mortalidad por suicidio constituye un problema importante de salud pública y que lo más preocupante en el ámbito mundial es el aumento que se está produciendo entre los jóvenes (15-34 años), situándose como una de las 3 causas de muerte más frecuentes en este grupo de edad.

Suicidio en las Américas

Larraguibel et al. (2000) afirman que las investigaciones con análisis seculares apoyan la hipótesis que existe un verdadero incremento de este fenómeno, desde 1950 a la fecha, en la población europea y norteamericana, con mayor impacto entre los adolescentes y adultos jóvenes. Los mismos autores agregan, en Chile, según los datos consolidados por el Departamento de Informática del Ministerio de Salud desde 1986 a 1996, las tasas de suicidio han tenido un aumento gradual en los últimos años, pasando a ser la segunda o tercera causa de muerte en jóvenes de 15 a 19 años de edad, entre esos años.

Yunes y Zubarew (1999) publicaron un estudio de tendencia de la mortalidad por causas externas en la población total y en la subpoblación adolescente y joven, de 16 países de la región de las Américas, durante el período comprendido entre 1980 y 1990, con información proveniente del banco de datos de la OPS. Los resultados por ellos obtenidos demuestran que en la mayor parte de los países (Canadá, EEUU, Ecuador, México, Chile, Costa Rica, Trinidad & Tobago y El Salvador) hay una tendencia decreciente en la mortalidad por causas externas, tanto en la población total como en adolescentes y jóvenes; siendo Colombia y Brasil los únicos países que presentaban tasas francamente ascendentes en los grupos estudiados durante el período. En el mismo estudio se encontró que la mortalidad por suicidio es un problema creciente entre adolescentes y jóvenes de Cuba, Canadá, EEUU, Trinidad & Tobago, Argentina y El Salvador.

En Colombia está descrito un aumento en las tasas de mortalidad por suicidios en años recientes, al analizar el comportamiento de las tasas durante períodos largos se observa con mayor claridad la tendencia ascendente, con un aumento en la tasa ajustada por edad de 1,3 por 100.000 habitantes en 1950 a 5,5 por 100.000 habitantes en 2002 (Cendales et al. 2007).

Brasil aporta generosa producción en investigación en violencias en general y suicidios en particular, varios de los trabajos publicados aportaron a la bibliografía de este estudio, muchos de los cuales buscan representar la magnitud del problema a través del análisis de tasas. Trabajos como el de Meneghel y colaboradores (2004) desde el sur de Brasil, quienes afirman en esa región se registran las tasas más altas del país durante el

período comprendido entre 1980 a 1999, con una tasa promedio de 10,2 para un promedio país de 4,3 por 100.000.

En Ceará región nordeste de Brasil, Pordeus y col. (2009) registraron un ascenso significativo de la tasa de mortalidad por suicidio en el período entre el año 2000 al 2004, siendo que en el grupo de 15 a 29 años paso de 5,1 a 7,6 por 100.000; en la franja de 30 a 59 años de 6,0 a 9,7 por 100.000 y de 60 y más años de 6,6 a 7,3 por 100.000, encontrando una concentración de estos en el sexo masculino.

Según la Dirección Nacional de Salud Mental (Ministerio de Salud de la Nación, 2011), las últimas tasas de suicidio disponibles en la región de las Américas, fueron publicadas por la OMS en el año 2009 y según esta, la Argentina (7,8 por 100.000 habitantes) ocupa el 5º lugar, luego de Cuba (18.0), Uruguay (17.0), Chile (10.3) y Colombia (10.3).

Suicidio en Argentina

El Ministerio de Salud de la Nación, en su Boletín de Vigilancia del año 2010 publica que en Argentina para el año 2008, se registraron un total de muertes por todas las causas de 302.133 casos. Distribuye estas según su relativa proporción, por causas agrupadas, informando las cuatro primeras en orden son: enfermedades cardiovasculares (29,9%), tumores (19,7%), enfermedades del sistema respiratorio (14,4%) y las lesiones por causas externas (6,6%). Aporta que a nivel mundial, las muertes por lesiones han ido creciendo a lo largo del siglo pasado y otro elemento que agrega importancia es que se encuentran entre las principales causas de defunción en los grupos de edad más jóvenes con alto impacto en términos de años de vida perdidos (AVPP).

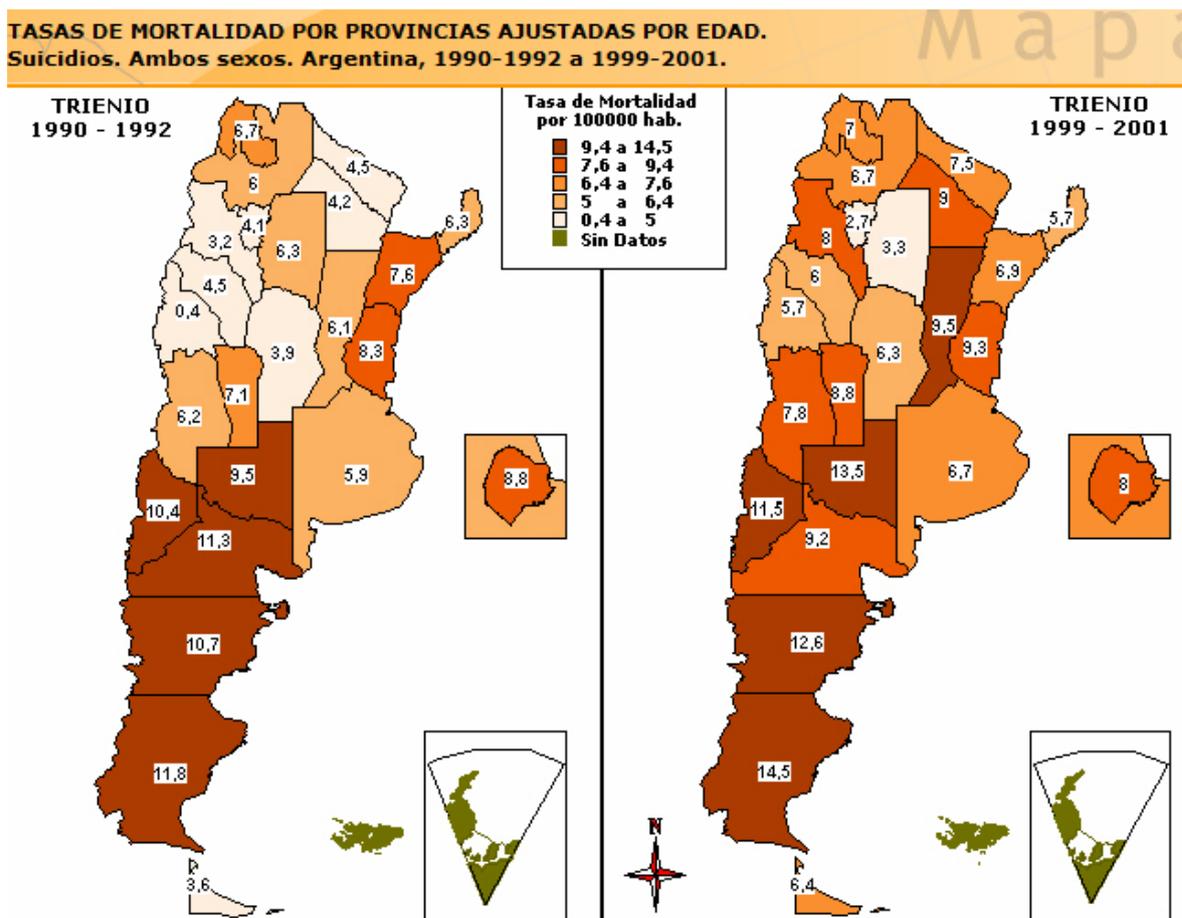
El Ministerio de Salud de la Nación en su publicación 2011, a partir de datos de la Dirección de Estadísticas e Información en Salud (DEIS) y las proyecciones de población del INDEC, informa que la tasa de suicidio para Argentina en el año 2008 fue de 7.8 por 100.000 habitantes. La misma según sexo, muestra en hombres una tasa 4 veces más alta (12.8 vs. 3.1) y por grupos de edad, en los hombres la tasa mayor en la franja de 65 y más (27.9) seguido de los de 15 a 24 años (19.1).

Según Yunes y Zubarew (1999) en Argentina las tasas de mortalidad por causas externas se mantuvieron estables en la población total, con pequeñas oscilaciones y una disminución de un 9% entre las fechas extremas del período estudiado (1980-1996), a su vez las tasas aumentaron levemente (7%) entre los jóvenes varones de 15 a 24 años, llegando a 83,8 por 100.000 en el año 1996. Según el mismo estudio la principal determinante de la mortalidad por causas externas en la población total de Argentina son los accidentes de tráfico, seguido cercanamente por los suicidios y después homicidios. En

cuanto a la tendencia de la mortalidad por suicidio, difiere de la tendencia sufrida por la población total, siendo que en el grupo de adolescentes varones el suicidio aumentó, especialmente en el grupo de 10 a 14 años, de 0,4 a 0,7 por 100.000 entre 1980 y 1996 y en los hombres de 15 a 24 años se observa un aumento de las tasas de un 44% en igual período (llegando a tasas de 8,8 por 100.000 en 1996).

UNLa y col. 2005, en su Atlas de Mortalidad de Argentina analizan dos períodos comprendidos entre 1990-1992 y 1999-2001. Encontraron en el primer trienio, que las provincias de la región patagónica registraban las tasas ajustadas más altas de suicidio a nivel país (Santa Cruz, Río Negro, Chubut, Neuquén). Para el trienio 1999-2001 las tasas se incrementan en las provincias mencionadas y a las mismas se suman La Pampa y Santa Fe. Ver Figura 1.

Figura 1: Mapa de tasas de mortalidad por suicidios por provincias, ajustadas por edad, ambos sexos. Argentina, 1990-1992 a 1999-2001.



Si lo vemos por sexo para el primer trienio los hombres registran las tasas más altas en región Patagónica (Santa Cruz, La Pampa, Chubut y Río Negro) yendo desde tasas de 21,6 a 18,9 por 100.000. Para el segundo trienio estas ascienden en todas las provincias mencionadas (rango entre 20,9 y 25,6) a excepción de Río Negro (que de 18,9 baja a 16,2), agregándose Neuquén (de 17 asciende a 21,7) y Santa Fe y Entre Ríos con tasa de 17,1 ambas.

En cuanto a las mujeres, el rango de tasas es mucho menor, en el primer trienio las provincias con registros más elevados eran Río Negro 4,8; Neuquén 4,7; Corrientes 3,9 y Santa Cruz 3,7 por 100.000. Para el trienio 1999-2001 el escenario cambia, Santa Cruz sigue en primer lugar con una tasa que se eleva a 5,4; se agregan nuevas provincias al rango más alto Chubut, Chaco, La Pampa y Santa Fe (entre 4,9 y 3,7 por 100.000); siendo que Neuquén desciende a 2,7 y Río Negro a 3 por 100.000 (UNLa, 2005).

Ubeda (2005), desde el Instituto Nacional de Epidemiología J. Jara, afirma que para ese mismo año, en Argentina, las causas externas son la quinta causa de muerte (n=18.558), dentro de las cuales el 16,6% fueron suicidios. La tasa ajustada por 100.000 de suicidio para ese año 2005 en Argentina para la población total fue de 7,8, siendo que según sexo se observan marcadas diferencias, registrándose una tasa de 12,7 para hombres y 3 mujeres. Las lesiones por causas externas, según el mismo trabajo, figuran entre las 10 primeras causas de mortalidad en todos los grupos de edad. Los suicidios ocupan el 10º lugar en el grupo de 5 a 14 años, el 2º lugar en la población de 15 a 24 años y el 4º entre los 25 y 34 años.

El Ministerio afirma, de las 20.009 muertes por lesiones para el 2008 en Argentina, 4.670 fueron por accidentes de transporte, 6.415 por otros accidentes, 3.123 por suicidio, 1.834 por homicidio, 2.807 fueron eventos de intención no determinada y 1.160 por otras causas externas (las cuales podrían ser suicidios en buena parte). Los autores grafican la evolución de los suicidios en los 20 años comprendidos entre 1988 y 2008, constatando una tasa en conjunto país estable (7,7 en 1988 y 7,6 en 2008 por 100.000) con valores algo superiores en los últimos 10 y con un interesante crecimiento durante la crisis social y económica de fines de la década del '90 y comienzos del 2000 (Ministerio de Salud de la Nación, 2010).

Consideran fundamental la desigual proporción según sexo siendo que en el año 2008 el 80% de los mismos ocurrió en los hombres. La evolución de la tasa según diferentes regiones del país, muestra diferencias: siendo que la región que históricamente registra más suicidios es la Patagónica con valores claramente superiores al resto. Si bien en dicho período 1988-2008 el NOA es la región que más ha incrementado su tasa, queda en 2º lugar luego de Patagonia. Observan con los años, un cambio en la contribución de cada grupo de

edad, al total de la tasa. Para 1988 la tasa aumenta acorde la mayor edad, siendo que para el 2008, mientras que los grupos de mayor edad (55 y más años) redujeron significativamente sus tasas, los grupos jóvenes (15 a 24 y 25 a 34) experimentaron un incremento considerable (Ministerio de Salud de la Nación, 2010).

Dentro de la publicación de la Dirección Nacional de Salud Mental del 2011, se cita una investigación de Sola del año 2009, en relación a las tasas de mortalidad por suicidio en la población adolescente y en la población joven según sexo y región en el período 1999-2007. La misma nos aporta algunas características sociodemográficas del suicidio en Argentina, resaltando se pudo observar que las tasas más altas en ese período se dieron en los jóvenes y adolescentes varones de la región patagónica. Los adolescentes registraron la tasa más alta de la serie en el 2002, mientras que los jóvenes lo hicieron en el 2005 con una tasa de 57,9 por 100.000 (Ministerio de Salud de la Nación, 2011).

En la misma publicación citan los datos de la investigación de Prizze y Risoli del 2009, sobre "Suicidios en la población económicamente activa en Argentina en el período 1997-2007". Según estos autores citados, las tasas fueron notablemente más altas en los varones y con una tendencia ascendente, mientras que las mujeres se mantuvieron con tasas bajas y estables a lo largo del decenio observado (Ministerio de Salud de la Nación, 2011).

El total de suicidios en ese decenio en la población económicamente activa fue de 23.675 muertes, el 78% en varones y en estos el 55% de los suicidios ocurrió en los menores de 40 años. En cuanto a las mujeres (5.169 casos) la tasa más alta se registró en el grupo de 55 a 59 años. El ahorcamiento fue el modo de suicidio más utilizado por los hombres y se incrementó a lo largo del período (acumulando el 70%), este aumento fue correlativo con el descenso en otras formas. En las mujeres también se observó un aumento progresivo de la mortalidad por ahorcamiento con descenso en otras formas de suicidio. Los suicidios por arma de fuego ocuparon menos del 40% de las formas de muerte registrando una disminución progresiva a lo largo del período (Ministerio de Salud de la Nación, 2011).

Suicidio en Neuquén

La Subsecretaría de Salud de la provincia del Neuquén, en el año 2007, publica desde la Dirección de Epidemiología, un trabajo descriptivo sobre las Tendencias en el perfil epidemiológico del Neuquén durante el período 1986-2005. En el mismo destaca que entre los problemas observados durante el período se resalta el ascenso de la tasa de mortalidad por neoplasias malignas, diabetes, infecciones respiratorias agudas y suicidio. Mientras que se observan tasas de mortalidad descendentes para accidentes y homicidio. La brecha en la tasa de mortalidad entre hombres y mujeres parece estrecharse hacia el final del período, a

expensas de un leve ascenso para mujeres, aunque persiste el riesgo mayor para los hombres. Esta brecha es más acentuada cuando se observan las causas violentas. Agrega que las diversas causas violentas ocupan el primer lugar en la mortalidad prematura en la provincia del Neuquén, tomando como indicador a los años de vida potencialmente perdidos (AVPP). En cuanto a los suicidios destaca, en hombres se observa una duplicación de la tasa a partir del año 2000, siendo el riesgo cinco veces mayor que en mujeres. En éstas se observa una tendencia creciente entre 2001 y 2004, con descenso para el año 2005 (Subsecretaría de Salud del Neuquén, 2007).

La provincia no dispone de otros estudios publicados que permitan conocer la verdadera dimensión del impacto de la violencia en nuestras comunidades, ni sus diferentes y variadas formas de expresión.

Contexto histórico social y económico Neuquino

Neuquén es una de las provincias que integran la región de la Patagonia Argentina tiene una superficie de 94.078 km² y representa el 3,4% del territorio nacional exceptuando el sector Antártico. Durante el período 1884 a 1955, etapa en que fuera Territorio Nacional, en Neuquén se realizan las primeras obras de riego, momento en el cual se instalan las primeras colonias agrícolas, con un incipiente desarrollo de la minería del oro y la actividad forestal. En 1918 se descubre el petróleo abriendo, dos nuevos asentamientos Cutral C6 y Plaza Huincul. Se empiezan a perfilar como actividades productivas la agricultura bajo riego, la explotación petrolera en el departamento Confluencia y la ganadería en el área cordillerana (Rafart, Quintar & Camino Vela, 2003).

Relacionando la historia del Neuquén con los períodos históricos argentinos, recién con la llegada del peronismo (1945) se implementaron políticas de bienestar en salud, educación y obras públicas. Hasta la provincialización (1957) estas dependían del estado nacional a partir de las regalías hidrocarburíferas, aunque por ese entonces eran medidas lentas y desarticuladas. En pleno auge del desarrollismo la provincia compartía la concepción del desarrollo, creando en 1964 el Consejo de Planificación para el Desarrollo (COPADE), convencido que se podía planificar el desarrollo desde el Estado. Asociado a este nuevo modelo a partir de los 60 se producirían dos fenómenos importantes para el desarrollo provincial, un crecimiento de la población producto de las migraciones extraprovinciales y por otro lado el despoblamiento de las áreas rurales y concentración en núcleos urbanos (Rafart, Quintar & Camino Vela, 2003).

Desde fines de los 80 la crisis estructural Argentina en su modo de producción se caracteriza por la baja participación de la agricultura y la industria dentro del Producto Bruto Interno (PBI), con creciente importancia del sector terciario, baja inversión productiva, baja

productividad del trabajo, suba de tasas de desempleo y estancamiento de la demanda global. La industria argentina no puede lograr competir con la industria transnacional, con moneda sobrevaluada a partir de la ley de convertibilidad, modelo que hace eclosión en el 2001 (Camino Vela, Casullo & Gallucci, 2007a).

Dada la dependencia del producto bruto geográfico (PBG) neuquino con respecto a la extracción de petróleo y gas, la magnitud de la riqueza generada en la provincia expresa mejor la tendencia, un incremento desde 1993 hasta 1998 del 45% del PBG y del 33% en el PBG por habitante (máximo valor histórico) seguido por una disminución entre 1998 y 2005 de 13% del PBG y 24% del PBG por habitante. En cuanto al PBG por habitante, en el 2004 ocurre una merma del 15% respecto de 1998. Si atendemos los distintos sectores encontramos como característica la producción de tipo primario, con bajo valor agregado en la región no permitió el crecimiento industrial, sosteniendo una relación de subalternidad de las empresas locales con las grandes empresas petroleras, no pudiendo competir dichas empresas subordinadas que obedecían al modelo de organización Fordista (Camino Vela, Casullo & Gallucci, 2007a).

Volviendo a Noya (Rafart, Quintar & Camino Vela, 2003) la retribución directa que percibe el gobierno neuquino por la extracción de sus recursos no renovables son las "regalías", que integran su presupuesto. Las mismas dependen no solo de los m³ extraídos sino del precio del barril (variable de imposible manejo a nivel local) el cual osciló entre u\$s 10 por barril en 1998, u\$s 34 en el 2000, u\$s 50 en el 2004 y u\$s 97 en el 2007. En la realidad es dificultoso evaluar el impacto local de esta actividad extractiva máxime hoy que se realiza por empresas transnacionales. A fines del 2000 el gobierno provincial acuerda directamente con la empresa Repsol-YPF (que controla el 58% de las reservas de petróleo del país, acuerdos que se vieron ampliamente beneficiados con la derogación de la ley de convertibilidad). Hasta el cierre del período de este estudio, este acuerdo se mantiene en plena vigencia.

Como consecuencia de las transformaciones profundas de la economía mundial a partir de los 90 creció la desocupación en las economías regionales argentinas, Neuquén no ha sido la excepción. El Neuquén generador de empleo, receptor de inmigrantes argentinos y extranjeros, oferente de mano de obra en décadas pasadas se ha convertido en sede de conflictos sociales básicamente originados por la falta de trabajo (Rafart, Quintar & Camino Vela, 2003).

El crecimiento explosivo de la población neuquina, se ve reflejada en las variaciones intercensales desde 1960 comparado con nación: entre los 60/70, Neuquén 41%, Nación 17%; para los 70/80 58% a 20%; en los 80/91 60% a 17% y para los 91/2001 22% a 10%. Observando la variable población económicamente activa (PEA) y oferta de trabajo vemos

que hasta finales de los 80 el crecimiento de la PEA fue absorbido por niveles de ocupación crecientes. Desde los 90 se genera una brecha incrementándose la desocupación. Las tasas de desempleo y subempleo ascienden interponiendo medidas paliativas como subsidios que provocan una disminución de la desocupación con un aumento del nivel de subocupación (Rafart, Quintar & Camino Vela, 2003).

Si bien para el 2003 se inaugura un nuevo ciclo de crecimiento, la desocupación persiste con diferente intensidad, el crecimiento significativo de la ocupación formal se da entre los sectores de mayor capacitación y se mantiene un elevado desempleo o precariedad entre los sectores de escasa formación o capacitación. A pesar de la insistencia oficial en la inversión en educación, encontramos tasas diferenciales de desocupación directamente relacionadas con el nivel de escolaridad. Surge la imagen de una sociedad fragmentada, donde las probabilidades de conseguir empleo están determinadas por el nivel de instrucción alcanzado. Se observa también la continuidad de las tendencias nacidas en los noventa: la precariedad laboral. Tanto en la ocupación pública como privada se incrementan los asalariados sin descuento jubilatorio (Camino Vela, Casullo & Gallucci 2007a).

Este proceso que afectó a todo el país, tuvo su mayor impacto en nuestra provincia en las comarcas petroleras quienes conocían las ventajas de un empleo estable, bien remunerado y con seguridad propias del estado benefactor. El impacto social consecuente tuvo amplio alcance. El trabajo es considerado una actividad central en la organización de la cotidianeidad de los trabajadores y sus familias, su ausencia inició la destrucción de lazos familiares y sociales. En la actualidad son los jóvenes una de las categorías sociales más afectadas por la desocupación, sumado al peso que esta franja etaria tiene en la composición de la población provincial, lo cual se agrava año tras año (Rafart, Quintar & Camino Vela, 2003).

La población de la provincia ante la imposibilidad de encontrar empleo, y teniendo limitada sus posibilidades de empleo estatal, se transforman en demandantes de subsidios, Neuquén estuvo y está acostumbrada a resolver sus problemas con dinero. El sistema clientelista está institucionalizado. La manera de acceder "al bien" implica cortar la ruta, el puente carretero o ser puntero de algún partido político. El poder político se legitima mediante este accionar, subsidios y prebendas son herramientas clientelares por excelencia (Rafart, Quintar & Camino Vela, 2003).

Neuquén, después de su provincialización y el inmediato gobierno en manos de la Unión Cívica Radical, desde 1963 forma parte del lote de provincias en las cuales hasta la actualidad, no logró a pesar de sus distintos momentos electorales, una alternancia efectiva en el poder o cuanto menos imperfecta. El Movimiento Popular Neuquino (MPN) es el último

de los partidos nacidos de las entrañas del peronismo que ha ganado todas las elecciones que se sucedieron en la provincia desde aquella fecha. En la ininterrumpida continuidad del MPN al frente del ejecutivo provincial, es posible identificar cambios y rupturas a través de los años. En sus orígenes de principios de los sesenta se lo puede caracterizar como un partido de políticas de bienestar, construido del molde populista, alrededor de la herencia del primer peronismo (justicia social, desarrollismo e intervencionismo estatal). Las políticas “universalistas” en los planos de salud y vivienda apuntaban a ello. Este primer tiempo se fue agotando, y a partir de 1983 se da lugar a una concepción de la política como poder y como razón técnica y finalmente llega a su ocaso entre 1995 y 1999 ante los nuevos liderazgos que cambiaron la promesa del Estado de bienestar, pasando por un discurso federalista que reforzaba la idea de “neuquinidad”, la exacerbación de una vocación localista y un progresivo vaciamiento del legado peronista, hasta la imposición del momento nacional neoliberal y su razón de mercado. Como signo de esta última etapa administrativa aparecen las prácticas clientelares y la producción de una mayor desigualdad social (Camino Vela, Casullo & Gallucci 2007b).

La realidad económica, social y política provincial actual, presenta inconvenientes primordiales, Neuquén se sustenta en recursos limitados y no renovables. La provincia no tiene posibilidad de operar sobre el precio del petróleo o el gas (variable exógena). En el marco de la globalización no existe en el corto plazo una alternativa productiva. El gobierno provincial no cuenta con alternativas que sustituyan a las regalías petroleras y gasíferas, como recursos presupuestarios más importantes. El modelo político y sus actores relevantes al abandonar las políticas de bienestar e involucrarse en el esquema neoliberal dejaron inconcluso un proceso de crecimiento e integración social dando paso a un incremento de la desocupación y pauperización. Todo esto inserto en un país que en los 90 se reorientó hacia la desindustrialización y primarización, adicionando un cambio de la legislación laboral vigente: la flexibilización.

Definición de suicidio dentro del contexto de las violencias

La OMS en su Informe Mundial sobre la Violencia y la Salud, define a la violencia como:

El uso intencional de la fuerza o el poder físico, de hecho o como amenaza, contra uno mismo, otra persona o un grupo o comunidad, que cause o tenga muchas probabilidades de causar lesiones, muerte, daños psicológicos, trastornos del desarrollo o privaciones (OMS, 2003, p.5).

El mismo informe en su capítulo 7º introduce al tema afirmando, las muertes por suicidio son una parte de este problema muy grave. Refiere que aparentemente, sir Thomas Browne fue quien acuñó la palabra "suicidio" en su obra *Religio medici* (1642). Browne a la vez médico y filósofo, creó la palabra basándose en los términos del latín *sui* (uno mismo) y *caedere* (matar). Cita como definición de suicidio, a la que aparece en la edición de 1973 de la Enciclopedia Británica, citada por Shneidman: "el acto humano de causar la cesación de la propia vida" (OMS, 2003).

Los autores de dicho informe aclaran iniciaron el trabajo definiendo las diversas formas que la violencia adopta con la finalidad de facilitar su medición científica. Esta mirada centrada en el hecho que causa la lesión o muerte física de manera violenta, a nivel individual y con asumida intencionalidad propia, genera grandes limitaciones para poder observar la compleja interacción de relaciones humanas que llevan a producir dicho evento (OMS, 2003).

Emile Durkheim, sociólogo francés, da a conocer en París en 1897 su estudio sociológico más famoso El Suicidio, en el cual pone en discusión las tesis de diferentes pensadores de la época sobre el tema. En los primeros párrafos de la introducción expone el concepto que ha de usar sobre el suicidio, aclarando que si bien se trata de una palabra del lenguaje usual, el concepto puede generar ambigüedad y exige al científico que la emplea el proceso de definirla para evitar exponerse a confusión. En textuales palabras de dicho libro define al suicidio como:

Diremos, en definitiva, que se llama suicidio todo caso de muerte que resulte, directa o indirectamente, de un acto, positivo o negativo, realizado por la víctima misma, sabiendo ella que debía producir este resultado. La tentativa es el mismo acto que hemos definido, detenido es su camino, antes de que dé como resultado la muerte (Durkheim, 2004, p.11).

Unos párrafos más adelante el autor continúa con una discusión acerca de su propia definición, poniendo énfasis en que el suicidio desde esa mirada se limita a un acto del propio individuo, que solo afecta al individuo, y por lo tanto al depender únicamente de factores individuales el mismo solo encaja en el área de estudio de la Psicología.

Dedicado a precisar que este no es el enfoque que va a dar a su estudio, aclara pretende estudiar a los suicidios desde un aspecto distinto y explica así su posición:

En efecto, si en lugar de no ver en ellos más que acontecimientos particulares, aislados los unos de los otros, y que deben ser examinados con independencia, se considera el conjunto de los suicidios cometidos en una sociedad dada, durante una unidad de tiempo determinado, se comprueba que el total así obtenido no es la simple adición de unidades independientes, o una colección, sino que constituye por si mismo un hecho nuevo y *sui generis*, que tiene su unidad y su individualidad, y como consecuencia, su

naturaleza propia, y que además esta naturaleza es eminentemente social (Durkheim, 2004, p.13).

Si bien es conocido que no todas las escuelas sociales acuerdan con las ideas positivistas de Durkheim, sus aportes se traen a esta investigación, principalmente para discutir los presupuestos en el estudio en lo que concierne a las relaciones entre el individuo y la sociedad. El estudio sociológico de suicidio fue una aplicación rigurosa del método científico al terreno de la sociología y para muchos, permitió demostrar que la misma es una ciencia. La comprensión de las relaciones entre las ciencias sociales y la epidemiología principalmente en las cuestiones de método, nos ayudan a transitar el estudio de temas como las violencias (dentro de las cuales el suicidio está incluido), discutir esta misma problemática dentro del campo de la salud pública y la necesidad de mirar los datos de violencia en el cuadro de crisis social y de cambio que atraviesan a la sociedad.

Minayo desde las áreas sociales sostiene que, este fenómeno aún con poca significancia estadística, tiene una enorme significancia social. Dice se trata de un fenómeno universal, registrado desde la alta antigüedad, rememorado por los mitos de las sociedades primitivas, criticado por las religiones como un acto de rebelión contra el creador, apareciendo no obstante, en muchos escritos filosóficos, como un acto de suprema libertad. Agrega, vale resaltar que el tema de la autoagresión dentro de la violencia, ocupa hoy un lugar prioritario en la salud pública como objeto de reflexión, acción preventiva y atención médica (Minayo, 1998).

Cassorla desde el campo de la salud mental, en su trabajo titulado autodestrucción humana, define al suicidio como:

La violencia en el ser humano en su aspecto autodestructivo, implica que este es, al mismo tiempo, agente y paciente de un fenómeno complejo, que envuelve un interjuego dinámico de innumerables variables presentes en el cotidiano (Cassorla & Smeke, 1994, p.61)¹.

Unos párrafos más adelante los mismos autores amplían el concepto afirmando:

...puede ser considerada como diferentes formas de violencia, más todas resultan en la destrucción de seres humanos, facilitada o provocada directamente por sí mismos o indirectamente por el propio ambiente humano en que viven, llevando a investigar sobre un componente suicida de las sociedades (Cassorla & Smeke, 1994, p.62)².

¹ Traducción de la autora de este trabajo, la cita completa en idioma original: A violência no ser humano, em seu aspecto autodestrutivo, implica que este é, ao mesmo tempo, agente e paciente de um fenômeno complexo, envolvendo um interjogo dinâmico de inúmeras variáveis presentes no cotidiano.

² Traducción de la autora de este trabajo, la cita completa en idioma original:...como diferentes formas de violência, mas todas elas resultando em maneiras de destruição de seres humanos,

MARCO TEÓRICO

En esta investigación el suicidio será analizado como problemática del campo de la salud pública desde la epidemiología, con aportes de la sociología y las áreas de la psicología y psicoanálisis, resaltando la contribución de Durkheim a partir de su obra *El Suicidio* y los aportes críticos de autores latinoamericanos contemporáneos, destacando entre ellos a Minayo, Franco y Cassorla.

El marco teórico se desarrollará a través de tres ejes temáticos:

1. La violencia como problema sociosanitario.
2. La violencia y dentro de la misma los suicidios en el contexto de la modernidad.
3. Los suicidios en la agenda de salud.

1. La violencia como problema sociosanitario.

Minayo (2005a) comenta que, cualquiera que intente reflexionar sobre la violencia pondrá la fundamentación en la complejidad, la polisemia y la controversia de ese objeto de estudio, el cual ha generado muchas diferentes teorías sobre la misma.

Según la misma autora, la suma de verdades individuales no reproduce la verdad social e histórica y los mitos y las creencias que existen entorno suyo, suelen distorsionar la realidad y le confieren el status de fenómeno complejo. Las diferentes expresiones de la violencia, tienen un profundo arraigo en estructuras sociales, económicas y políticas, y también en las conciencias individuales, existiendo una relación dialéctica entre víctimas y agresores y entre aspectos colectivos, objetivos y subjetivos. La violencia debe ser entendida como parte del proceso histórico-social, puesto que se trata de un fenómeno eminentemente social, que nació con la sociedad. Todos los mitos originarios conocidos de la humanidad hablan en alguna medida de la lucha fratricida como elemento constitutivo de las organizaciones sociales y por que los humanos a través de la historia han convivido con el uso de la fuerza, con experiencias de dominación y tentativas de excluir al otro. La violencia se enraíza en los fundamentos de las relaciones sociales, siendo muy difícil determinar las causas y emitir juicios de valor sobre su sentido.

Desde siempre existe una preocupación del ser humano por entender la esencia del fenómeno "violencia", su naturaleza, sus orígenes, con la finalidad de atenuarla, prevenirla y eliminarla de la convivencia social. Desde tiempos remotos, las enfermedades infecciosas y

facilitadas ou provocadas diretamente por si mesmos, ou indiretamente pelo próprio ambiente humano em que vivem, levando-nos a indagar sobre um componente suicida das sociedades.

la violencia son las principales causas de mortalidad prematura, sin embargo, hasta no hace mucho, el sector salud observó al fenómeno violento solo como simple espectador, cuantificando los casos o restaurando los daños, considerando los mismos como provocados por conflictos sociales distantes a él, tanto en situaciones usuales, como ante desastres (Minayo, 2005a).

Franco refuerza este último concepto afirmando:

Estamos llegando tarde los investigadores y trabajadores de la salud al problema de la violencia. En el mundo al revés en que vivimos, nos acostumbramos a vivir como si la violencia no existiera, o como si fuera un problema ajeno o de menos cuantía, o como si fuera parte natural del paisaje de la sociedad contemporánea. Y mientras tanto ella, la violencia, ha penetrado todos los escenarios de la vida individual y social, todas las fibras del tejido colectivo y cada uno de los territorios de la geopolítica mundial (Franco, 2001, p.1).

Minayo (2005a) aporta un poco de historia, afirmando que la agenda de salud pública ha estado tradicionalmente volcada hacia el área biomédica, generando resistencia para incluir el problema de la violencia en la misma. Las décadas del '60 y '70 en Latinoamérica muestran un esfuerzo para comprender la salud como un problema complejo, con determinantes y condicionantes sociales, y dentro de este cambio empieza a visualizarse la violencia. Solo a partir del '80 el sector tiende a incorporar con timidez la violencia, por un lado debido a la ampliación de la conciencia de valor de la vida y de los derechos del ciudadano, que sucedieron a los períodos de autoritarismo político en la región. Por otro se constatan cambios en los perfiles de morbimortalidad en los países latinoamericanos. La transición epidemiológica desde antiguas enfermedades infectocontagiosas hacia daños a la salud provocados principalmente por problemas sociales y estilos de vida, con preponderancia en la violencia.

La OPS y la OMS asumieron como rol sensibilizar sobre el problema. La incluyeron en su agenda, en la asamblea del año 1994 trataron específicamente el tema, consolidaron documentos concretos que marcaron la prioridad sobre su actuación. En estos se colocó a la violencia entre los principales problemas a ser objeto de políticas del sector. En el año 2002, la OMS publica un nuevo documento que incluye a la violencia entre las injurias que perjudican la salud y la calidad de vida en el mundo.

2. La violencia y dentro de la misma los suicidios en el contexto de la modernidad.

Franco (2001) por su parte habla de contextos explicativos de la violencia en la sociedad actual, y propone tres contextos básicos que explicarían las múltiples violencias que padecemos:

- Uno económico, tiene que ver con la conflictividad derivada de la posesión y distribución de la riqueza en el mundo y en el interior de los países, derivada del ordenamiento económico establecido.
- Otro político que da cuenta de las confrontaciones derivadas de las interacciones Estado-ciudadano-sociedad, con la distribución y el ejercicio del poder político y con la vigencia o no de los derechos de los ciudadanos y de los estados.
- Otro socio-cultural contexto que integra el conjunto de las situaciones, condiciones y razones que, desde las relaciones entre las personas y las instituciones, entre las instituciones mismas y en las confrontaciones de las diversas representaciones culturales y las construcciones valorativas, generan la posibilidad de los intentos de resolución por la vía de la fuerza.

El mismo autor pone énfasis en la inequidad como la principal condición estructural posibilitadora y dinamizadora de la violencia a nivel internacional, interpretada como expresión de diferencias injustificadas, innecesarias y, por tanto, evitables e irritantes en la distribución y posesión de las riquezas, los recursos, las oportunidades, el conocimiento y la información, (también en relaciones entre géneros, etnias, países y grupos sociales y etarios). La inequidad (la exclusión), la intolerancia (como negación del diferente) y la impunidad, que apuntan en el sentido de que si la sociedad pierde su capacidad de censurar y castigar las transgresiones a los acuerdos y normas fundamentales, facilita y aun llega a estimular nuevas y más graves transgresiones.

Minayo (2005a) con el propósito de discutir la red explicativa de la violencia, plantea ella la entiende como de naturaleza compleja, que abarca a las personas en su totalidad bio-psico-social, inmersa en un contexto histórico social donde particularidades biológicas y de personalidad encuentran las condiciones socioculturales para su manifestación. Las explicaciones biológicas como determinantes pueden ser aceptadas solo en los casos patológicos. No hay conocimiento de sociedad humana sin algún tipo de violencia, con diferente nivel de la misma en distintos tiempos y espacios. En muchas culturas predominan valores de convivencia y tolerancia, en otras prevalecen la competencia y agresividad relacional. Es un tópico que no se puede estudiar fuera de la sociedad que la genera, se nutre de hechos políticos, económicos y culturales, traducidos en relaciones micro y macro sociales.

Minayo en un trabajo publicado en 1998, aporta su mirada sobre el suicidio a partir de un análisis del clásico de Durkheim. Nos dice que en el suicidio, como ocurre frente a cualquier fenómeno complejo al cual se aproximan las ciencias modernas, las variadas disciplinas intentan reducirlo a su propia visión. La autora señala que Durkheim hace más de

100 años, inició el debate haciendo que este problema abandonara el campo exclusivo de la criminología, la religión o la filosofía para ingresar de manos de la epidemiología al campo de las ciencias sociales. La mirada de Durkheim encontró posturas opuestas desde muy diferentes campos. La primera llegó de las áreas del psicoanálisis, posicionándose en contra del alejamiento a un segundo plano de los factores individuales y a la argumentación de corrientes suicidógenas como explicación del aumento de las tasas. Desde la psiquiatría más primitiva hasta las corrientes fenomenológicas y el psicoanálisis esta área admite que el suicidio está determinado por factores individuales u orgánicos individuales. Algunos relacionan factores psicológicos a la predisposición genética. En este campo es de destacar el aporte contemporáneo que hace Cassorla, quien señala la complejidad de las situaciones autodestructivas tanto en su vertiente social como en sus manifestaciones individuales (Minayo, 1998).

La segunda crítica viene del propio campo de las ciencias sociales, algunos de los cuales recusan la posición de Durkheim quien retira del ámbito de la sociología toda la gama de relaciones sociales y de reacciones (el papel del sujeto, de los significados y de las intencionalidades como parte integrante del hecho y del acto social) que componen la compleja dinámica de la autoviolencia humana, para encerrarla en variables o regularidades sociales. Es claro para la autora que la posición de Durkheim se apoya en su premisa básica de coerción de la sociedad sobre el individuo y es a partir de ahí que explica ese acto social (Minayo, 1998) y agrega que los hechos muestran que la autodestrucción humana es la resultante de una combinación de factores, de naturaleza histórica, cultural e individual, en una síntesis biopsicosocial, en la cual se imbrican elementos exteriores e interiores, que pueden permitir ciertas previsiones. Señala la vigencia actual de algunos aspectos desarrollados por Durkheim como la vulnerabilidad en determinados grupos de edad, un riesgo mayor en el sexo masculino, una menor incidencia en los casados con hijos, el peso de las enfermedades psiquiátricas, la pertenencia a determinadas etnias, grupos o clases sociales y la asociación con ciertos eventos históricos (Minayo, 1998).

Cassorla & Smeke, (1994) afirman que se pueden considerar diferentes formas de violencia, todas ellas como maneras de destrucción de seres humanos, facilitadas directamente por ellos mismos, o indirectamente por el propio ambiente humano en que viven, llevándonos a investigar sobre un componente suicida de las sociedades.

Cassorla desde el psicoanálisis señala que no es posible comprender un fenómeno autodestructivo, si no se investigan las fantasías relacionadas a las consecuencias de este acto. Enumera dentro de las mismas a fantasías de culpa, de terror, de venganza, de autocastigo y/o fantasías de búsqueda desesperada de ayuda. Estas fantasías inconscientes y otras, se articulan a través de mecanismos que se conocen solamente a través del

psicoanálisis. Agrega, esto mismo ocurre con su derivación a las fantasías de muerte, enumerando algunas hipótesis como, fantasía de fuga de sufrimiento, de encuentro con figuras idealizadas en otro mundo o en el pasado, relacionada con esta última, la muerte como regreso al útero materno (un mundo sin necesidades), fantasía de castigo al propio cuerpo invadido de fantasías destructivas y la tentativa de movilizar aspectos amorosos proyectados en la familia y la sociedad (Cassorla & Smeke, 1994).

El autor resalta cual es a su criterio la utilidad de estas consideraciones para la Salud Pública y apunta algunas implicancias:

- Construir un mundo interior poblado de buenos objetos contribuyendo a la construcción de ambientes propicios. Embarazos y partos felices, amamantamiento natural, acceso a la seguridad social, prevención de daños a la salud, crear condiciones para el desarrollo de autoestima, educación adecuada para la sociedad, respeto humano y trabajo digno como factores innegables para que el ser humano se desenvuelva en plenitud y donde predominen objetos internos buenos.
- Lograr un diagnóstico precoz de situaciones de frustración, pérdida o sufrimiento emocional en personas vulnerables y la intervención en la población. Identificar duelos, ayudando a la persona a pelear con sus buenos objetos internos y con la realidad externa de forma creativa. Agregando que tratamientos psicoterapéuticos y educación en salud son esenciales.
- Crear condiciones que permitan el desarrollo de autoestima personal y de la sociedad. Esto solo ocurre si el individuo es activo, crítico, participante de su vida y de la sociedad de la cual forma parte, permitiendo así que perciba tiene objetos valiosos para vivir, objetos que lo aferran a la vida por si mismo y para su descendencia.

Como conclusión agrega que, las teorías psicoanalíticas indican que junto a aspectos libidinales, existen componentes autodestructivos que funcionan permanentemente, son pulsiones de vida y de muerte que se articulan con factores externos y al mismo tiempo se atraen. Se deben proporcionar condiciones para que las pulsiones que predominen estén del lado de la vida, dialécticamente integradas en fantasías ligadas al amor, la construcción de asociaciones y la creatividad (Cassorla & Smeke, 1994).

3. Los suicidios en la agenda de salud.

La OMS (2003) en el capítulo dedicado a suicidio en su informe mundial sobre violencia expresa que el suicida tiene gran número de causas y los factores que ponen a los individuos en riesgo de cometer suicidio son complejos y se influyen recíprocamente. Aporta

que la identificación de estos factores y la comprensión de sus funciones en el comportamiento suicida mortal y no mortal son fundamentales para prevenir los suicidios. Asegura que los epidemiólogos y los expertos en suicidio han descrito varias características específicas que se asocian estrechamente con un mayor riesgo de comportamiento suicida. Esas características incluyen, según el informe, factores personales, biológicos, psiquiátricos, sociales y ambientales, así como factores relacionados con la historia personal del individuo.

Dentro de los factores personales, un marcador demográfico importante de riesgo parece ser la edad, puesto que a nivel mundial, las tasas de suicidio tienden a aumentar con la edad, aunque algunos también han exhibido recientemente un punto máximo secundario entre los jóvenes de 15 a 24 años de edad. Otro es el sexo, ya que las tasas de suicidio de los hombres son superiores a las observadas en las mujeres siendo la razón entre tasas hombre/mujer variables según los países, alcanzando incluso razones de hasta 10,4:1. El informe agrega existen diferencias en la prevalencia del suicidio entre distintas razas, algunos países (EEUU) donde los caucásicos tienen el doble de la observada en otras razas, si bien recientemente se ha informado una tasa más alta en los afroestadounidenses. Varios trabajos en distintos países mencionan que las tasas de suicidio son con frecuencia más elevadas en los grupos indígenas (OMS, 2003).

Algunos de los principales factores psiquiátricos y psicológicos asociados con el suicidio son: depresión grave; trastorno bipolar; esquizofrenia; ansiedad y trastornos de la conducta y la personalidad. La depresión desempeña una función destacada en el suicidio. El abuso del alcohol y otras drogas también desempeña una función trascendente en el suicidio. Hay sin embargo, muchas conexiones cercanas entre el abuso del alcohol y la depresión, y a menudo es difícil determinar cuál de los dos es el trastorno principal. Además, suele ir acompañado de otros factores, tales como el deterioro en las relaciones, la marginación social, la pobreza y la aparición de deterioro físico como resultado del abuso crónico del alcohol (OMS, 2003).

En un estudio epidemiológico en la provincia de Cádiz, España entre 1999 y 2003 se encontró que en el 55.9% de los casos existían antecedentes psiquiátricos, que coincide con los datos encontrados en Sevilla en 2004, que alcanza al 57.1% de los suicidas y en Huelva, que alcanzó al 58.8% de la muestra estudiada. En Ginebra (Suiza), se constataron antecedentes psiquiátricos en el 38% de los suicidios por caída. El síndrome depresivo es la enfermedad psiquiátrica que aparece con mayor frecuencia (63.9%) entre los antecedentes psiquiátricos (Romero Palanco, Gamero & Martínez García, 2007).

Un intento anterior de suicidio, es uno de los más potentes factores predictivos del comportamiento suicida mortal ulterior. El riesgo es mayor en el primer año después del

intento, especialmente en los seis primeros meses. Los antecedentes familiares de suicidio son un reconocido marcador que señala mayor riesgo de suicidio. Para algunos investigadores, esto indica un rasgo genético que predispone, otros opinan es un trastorno psiquiátrico lo que se hereda y otros autores opinan que factores sociales y ambientales probablemente también interactúen con los antecedentes familiares para aumentar el riesgo de suicidio (OMS, 2003).

En estudios realizados en España, los intentos previos de suicidio se constataron en el 14.8% de los casos en Cádiz, en Alicante alcanzó al 26.1%, en Huelva, al 29.4% de la muestra y en Sevilla en el 9.5% de los casos. El 71.8% de los que habían realizado intentos previos de suicidio tenía antecedente de síndrome depresivo (Romero Palanco, Gamero & Martínez García, 2007).

El suicidio en algunos casos también es el desenlace de una enfermedad grave y dolorosa, especialmente si es discapacitante. Sin embargo, varias investigaciones han indicado que las personas que sufren una enfermedad física rara vez se suicidan cuando no existe ningún síntoma psiquiátrico. Ciertos acontecimientos de la vida pueden servir como factores desencadenantes, vinculados por lo general, con la pérdida de un ser querido, ya sea por divorcio, separación o muerte personal, el conflicto interpersonal, una relación rota o perturbada y a veces problemas jurídicos o relacionados con el trabajo (cualquiera de los cuales puede desencadenar sentimientos depresivos intensos). Los antecedentes de maltrato físico o abuso sexual en la niñez, pueden dar origen a dificultades sexuales persistentes y sentimientos intensos de inadecuación e inferioridad, aumentando el riesgo de suicidio en la adolescencia y la edad adulta (OMS, 2003).

La orientación sexual quizá también esté relacionada con mayor riesgo de suicidio entre los adolescentes y los adultos jóvenes, tanto en los jóvenes homosexuales varones como mujeres. Los factores que pueden contribuir al suicidio y el intento de suicidio en estos casos incluyen la discriminación, el estrés en las relaciones interpersonales, las drogas y el alcohol, la ansiedad acerca de la infección por el VIH y el SIDA y limitadas fuentes de apoyo (OMS, 2003).

Los estudios sobre la relación entre el estado civil y el suicidio revelan tasas muy variables y controversiales entre los países, siendo que hay más coincidencia en tasas altas entre las personas solteras o que nunca se han casado en las culturas occidentales, tasas aun más elevadas entre las personas viudas y algunas de las tasas más altas entre las personas separadas o divorciadas (este último particularmente evidente entre los hombres, especialmente en los primeros meses después de la pérdida o separación). No obstante, el matrimonio no es protector en todas las culturas, por ejemplo se han comunicado tasas más elevadas de comportamiento suicida, tanto mortal como no mortal, en las mujeres casadas

de Pakistán. Esto puede obedecer a que la discriminación social, económica y jurídica, que predispone a estas mujeres al comportamiento suicida (OMS, 2003).

El aislamiento social también puede ser un factor precipitante (conceptos ya sustentados por Durkheim del suicidio “egoísta” y “anómico”, ambos relacionados con la incapacidad de conectarse socialmente). Muchas publicaciones indican que los individuos que experimentan aislamiento en su vida son más vulnerables al suicidio que los que tienen vínculos sociales fuertes con otras personas (Durkheim, 2004).

Las investigaciones han identificado varios factores sociales y ambientales importantes relacionados con el comportamiento suicida, que incluyen factores tan diversos como la disponibilidad de un medio para cometer el suicidio (poseer o adquirir un arma), el lugar de residencia de la persona, su situación laboral o migratoria, su credo religioso y la situación económica. Se menciona en el informe que, las tasas más altas en muchas zonas rurales podrían deberse al aislamiento social y las dificultades para detectar las señales de advertencia, el acceso limitado a los servicios de salud y los niveles inferiores de educación. Se ha encontrado que la tasa de comportamiento suicida en un grupo dado de inmigrantes es similar a la tasa en su país de origen, esto indica que los factores culturales desempeñan una función destacada en el comportamiento suicida. En cuanto a la situación de empleo y otros factores económicos, en diversos estudios han encontrado tasas de suicidio más elevadas durante los períodos de recesión económica y de desempleo alto. Se encontró la correlación más fuerte durante las épocas de desintegración social, cuando había un alto desempleo con bajos niveles de asistencia o protección estatal y mayores riesgos de bancarrota (OMS, 2003).

Otro punto por demás controversial es la influencia de la religión como un factor importante en el comportamiento suicida. Durkheim (capítulo II, suicidio egoísta) pensaba que el suicidio se originaba en una falta de identificación con un grupo unitario y sostenía que las tasas de suicidio debían ser inferiores donde existe un alto grado de integración religiosa. En consecuencia, alegó que las prácticas religiosas y las creencias compartidas, son factores protectores contra el suicidio (Durkheim, 2004). Esta aparente influencia preventiva podría ponerse en duda frente a hechos contemporáneos, entre miembros pertenecientes a sectas o fracciones religiosas, que protagonizaron suicidios en masa (suicidios-homicidios egoístas-altruistas).

Tradicionalmente la violencia viene siendo tratada en las investigaciones a través de estudios de mortalidad, siendo precarios o incipientes los sistemas de información sobre morbilidad. A pesar de esto ya se puede permitir inferir hipótesis, avanzar conclusiones, aunque provisionarias, apuntar tendencias y a partir de ellas iniciar acciones.

Se puede ocultar un suicidio, para evitar la estigmatización de la persona que ha acabado con su propia vida, o de la familia de la persona, por conveniencia social, por razones políticas, para beneficiarse de pólizas de seguro, o porque la persona que comete el suicidio deliberadamente lo hace parecer un accidente, por ejemplo, un accidente en la carretera. También puede clasificarse equivocadamente como defunción por una causa indeterminada de muerte, o por causas naturales, por ejemplo cuando las personas no toman las medicinas que las mantienen con vida. Puede no ser reconocido cuando quienes están recibiendo medicamentos toman una sobredosis, cuando las personas deliberadamente se dejan morir de hambre (suicidio por inanición) o cuando las personas mueren algún tiempo después del intento de suicidio. En estos casos, así como en los de eutanasia o suicidio asistido, la causa clínica de muerte es por lo general la que se informa oficialmente.

Los datos de violencia son por naturaleza problemáticos, provisorios y tentativos, no pudiendo los mismos pretender traducir la verdad. Aunque, no se puede menospreciar la colaboración de los estudios epidemiológicos que permiten aproximar la magnitud del fenómeno, la tendencia, los componentes y generar un cuadro diagnóstico (Minayo, 1994).

Sean los efectos directos o indirectos, físicos o simbólicos, los problemas clasificados "causas externas" congestionan los servicios de salud, aumentan los costos globales de atención, afectan la calidad de cobertura. La asistencia inmediata de las víctimas es todo un esfuerzo de rehabilitación y readaptación, y representan una sobrecarga a los servicios de emergencia de los hospitales generales, los centros especializados y las instituciones medico legales, indicando la necesidad de adecuación de los recursos humanos y de equipamientos por el crecimiento de la demanda (Minayo, 1994).

Un aporte desde la mirada de Franco profundiza en lo que para él resulta un obstáculo para el abordaje de la violencia, específico de quienes pertenecen al campo llamado de la salud y es el intento de aplicar a la violencia la lógica bionatural de la enfermedad y pretender enfrentarla con ella y con las prácticas que le son propias. Enfatiza que, el paradigma aún dominante en este campo, es el de las enfermedades infecciosas, construido desde finales del siglo pasado:

La enfermedad es una infección, producida por un agente específico, con una historia natural propia, tratable en la medida en que se conozca suficientemente bien la historia natural y haya los recursos específicos. Con esta lógica se asume la violencia como enfermedad, al victimario como el agente etiológico y a la víctima como el paciente y se procede, en consecuencia, a identificar factores de riesgo y puntos de intervención. La violencia no cabe en la lógica de la enfermedad. Casi nunca tiene un único agente causal. Sus víctimas no son sólo enfermos. Las disciplinas médicas, incluida la epidemiología convencional, no alcanzan a dar cuenta de las múltiples y complejas dimensiones del problema. Y ni todo es prevenible, ni existen vacunas o medicamentos antiviolencia. De los peores aportes

que haríamos desde el campo de la salud a la violencia sería medicalizarla, pretender someterla a nuestra lógica, a nuestras prácticas y a nuestras instituciones. Necesitamos, por el contrario, aproximarnos a las lógicas y dinámicas de la violencia, a la complejidad de contextos y actores implicados, a las distintas disciplinas requeridas para comprenderla, entre ellas: la economía política, la sociología, el derecho, la ética, la antropología, la psicología y la epidemiología social (Franco, 2001, p.2).

Según Minayo (2005a), a esta altura queda claro que la violencia es una cuestión social de múltiples dimensiones, que si bien no es un objeto propio del sector salud, se torna un tema en ese campo, siendo un problema intersectorial de la sociedad, integrando el campo de la medicina social.

Al aceptarlo como fenómeno que le concierne, salud tiene que elaborar estrategias de prevención y superación, interactuando con la sociedad civil y con otros campos institucionales.

Dentro del ámbito de salud, se debe abrir el diálogo para no medicalizar a la violencia. Si bien es importante el desarrollo de la infraestructura de asistencia de las lesiones, en el momento agudo y en su reparación y rehabilitación posteriores, salud deberá iniciar acciones colectivas que demandan entendimiento con otras instituciones comunitarias: educación, servicios sociales, la justicia, la seguridad pública, el ejecutivo, el legislativo y siempre con los movimientos sociales, teniendo en vista la promoción de una sociedad cuyo valor social sea la vida (y no la muerte) y la convivencia saludable de los ciudadanos.

Al igual que otros autores en trabajos contemporáneos, se elige el uso del término “violencias” en lugar de “causas externas”, dado que el concepto de violencias, permite abarcar este complejo fenómeno social, siendo que la noción de “causa externa”, dentro del contexto de causas de muerte, como confrontando al resto de las “causas naturales” fuerza la mirada hacia una reducción del problema al nivel individual. A su vez también en coincidencia con otros autores, se reconocen dentro de las muertes por violencias, cuatro grandes grupos de causas: accidentes, suicidios, homicidios y muertes de intención no definida (Spinelli et al., 2011; Zunino, 2006; Spinelli, Alazraqui & Macías, 2005).

El presente trabajo pretende ser una mirada hacia los suicidios en la provincia del Neuquén. Se decide un abordaje descriptivo, como trabajo de iniciación en el tema, con la intención de ser disparador de análisis de este complejo problema desde el área de la salud. El abordaje al mismo se hará a través de la mortalidad, pues si bien los intentos de suicidio

constituyen otro amplio capítulo del tema y no menos importante, se decide este recorte, dejando la puerta abierta para profundizar a futuro sobre la morbilidad del problema.

Según Barata, como paso esencial en el estudio del evento se describe precisamente su ocurrencia en la población, a través de una descripción científica de la realidad. Para la autora:

Esa descripción tiene como categorías básicas de observación, la distribución temporal, la distribución espacial y la distribución según algunos atributos de las personas, intentando identificar un patrón general de ocurrencia y los grupos de riesgo. Esta descripción metódica del comportamiento del evento en estudio, permite la elaboración de hipótesis "causales"...³ (Barata, 1997).

Para esta investigación se decide el recorte territorial al nivel provincial, dejando para otra etapa posterior a esta tesis la profundización del tema con un análisis, según desagregaciones espaciales más pequeñas al interior provincial.

Siguiendo a Almeida Filho (2000), al detallar la arquitectura de los diseños de investigación en epidemiología, nos señala que, en el estudio de grupos o subgrupos de población que poseen algún elemento en común, como el caso de un mismo proceso mórbido, el repertorio de estudios es variado. Dentro de los estudios observacionales, los estudios ecológicos tienen vocación para un abordaje macro, una aproximación más totalizada, abierta, real y descontrolada que los otros (tipo corte transversal, casos y controles o cohortes). Que si bien relativamente han sido considerados como más superficiales, se basan en una población que está en su ambiente, siendo que hoy día son estudios que pueden contener un alto grado de control, tanto como cualquier otro estudio (Almeida Filho, 2000).

Almeida Filho señala que la gran ventaja de los estudios ecológicos, es que nos permite implementarlo a partir de contar con bases de datos secundarias y está indicado especialmente para las fases exploratorias iniciales de tratamiento de alguna cuestión epidemiológica, siendo que tienen un pleno potencial generador de hipótesis (Almeida Filho & Rouquayrol, 2008).

La estrategia de análisis propuesta es un estudio de tendencia de mortalidad por suicidios en 20 años en la provincia.

³ Traducción de la autora de este trabajo, la cita completa en idioma original: Essa descrição tem como categorias básicas a distribuição temporal, a distribuição espacial e a distribuição segundo atributos pessoais visando a identificar o padrão geral de ocorrência e os grupos sob risco. A descrição metódica do comportamento da doença permite a elaboração de hipóteses "causais"...

Según la unidad de observación se trata de un estudio de agregados, entendidos más allá de una sumatoria de los individuos que los componen, de hecho son colectivos humanos determinados social y culturalmente y constituyen en sentido estricto poblaciones, con base geográfica y temporal. Como investigador se asumió una posición pasiva en relación al objeto de la investigación, aunque en el sentido de implicar una observación de la forma más metódica y precisa posible de los procesos estudiados, con la mínima interferencia. Se trata de un estudio de tendencia temporal, puesto que se realiza un seguimiento del evento en la población a través del tiempo, siendo que en relación a la naturaleza del agregado base de referencia para la producción de datos, es una investigación de base territorial con referencia geográfica y el nivel elegido es el provincial.

El presente trabajo, al igual que otras investigaciones cuantitativas que parten de fuentes secundarias, dentro de nuestro país y otros lugares del mundo, pone en evidencia las posibilidades limitadas que enfrentamos, debidas a la calidad de las fuentes de información. Estas dificultades históricas en el registro y la interpretación de las estadísticas en salud (en cualquiera de los capítulos de registro), son producto de la omisión voluntaria e involuntaria de numerosas variables o de las formas de su interpretación, y no son distintas a las limitaciones que enfrentamos ante las muertes por violencias. En el caso particular que nos convoca y dentro de la CIE existe el grupo titulado “Lesiones o eventos de intención no determinada” que reúne aquellas muertes donde no se pudo establecer si fueron o no accidentales. La provincia de Neuquén se ha caracterizado por su especial esfuerzo en sostener la calidad histórica de sus datos estadísticos y refuerza su política de mejoramiento de la calidad de información a partir del año 2000. Este estudio atraviesa varios años en los cuales la proporción de los eventos intención no determinada es alto y dificulta dimensionar al evento bajo estudio, no obstante lo cual se decide avanzar en la investigación, pues aún con eventual subregistro de los suicidios, las tasas provinciales son altas para este evento y se sostiene la necesidad de emprender una mirada descriptiva hacia los mismos, ampliando los conceptos de la limitación junto a otros autores consultados en el apartado discusión.

METODOLOGÍA

Diseño de Investigación

Se trata de un estudio descriptivo de diseño agregado - observacional - longitudinal y dentro de estos, es un estudio de tendencias o series temporales en los que la misma área o población es investigada en momentos distintos en el tiempo.

La población en estudio quedó constituida por las personas que residen en el ámbito de la provincia del Neuquén, durante el período comprendido en el estudio (1987-2006), información que se encuentra disponible al momento del estudio. La elección del período de observación se fundamenta en analizar mortalidad durante un período de tiempo de 20 años, con el resguardo de incluir estadísticas confiables en violencia, dentro de un período institucional democrático.

El evento bajo estudio es el suicidio consumado, definido como todo fallecimiento asentado en los informes estadísticos de defunción (IED) de la provincia, codificados según corresponda por la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE) 9 o 10, como suicidio o lesión autoinflingida intencionalmente, entre los códigos E950-E959 (CIE 9) y X60-X84 (CIE 10) respectivamente, con residencia en la provincia del Neuquén entre los años 1987 al 2006 inclusive (OMS, 1995). La descripción de la mortalidad se realizará para cada uno de los años mencionados y por cada decenio del estudio, en base a las tasas brutas, específicas y ajustadas para el nivel provincial.

No se incluirá a los menores de 15 años, pues si bien en nuestro país se considera los 10 años como límite de edad para la consistencia de los suicidios, la decisión de exclusión es tomada debido al escaso número de casos catalogados como suicidio, para la provincia en el período comprendido en el estudio (19 en total entre 1987 y 2006) y en consonancia con la bibliografía consultada al respecto. Los autores consultados consideran que un evento con tan baja frecuencia en edades menores sería por un lado más adecuado analizarlo con un abordaje cualitativo, por otro lado expresan que en los menores se incrementa la dificultad para discriminar la intencionalidad (Arán Barés et al. 2006; Meneghel et al. 2004; Marín León & Barros, 2003 y Platt et al. 2007).

No ingresarán al análisis los fallecidos por suicidio en el territorio de la provincia que tuvieran residencia fuera de la misma, ni los suicidios de neuquinos ocurridos fuera de la provincia. Los suicidios en no residentes (10 eventos durante el período en estudio) no se incluyen, al no poder atribuir a ellos el contexto socioeconómico y demográfico del presente estudio. Las defunciones codificadas como suicidios de neuquinos, que ocurrieron fuera del territorio provincial (en total 20 para el período en estudio según nos informara la DEIS) no

se incluyen, por decidir al momento del estudio, solo analizar los datos registrados en las bases de mortalidad provincial, para garantizar la atribución a los residentes, del contexto socioeconómico y demográfico del presente estudio y por no limitar grandemente los resultados en la discusión.

Ante esta decisión metodológica de no incluir suicidios en no residentes y que no se utilizarán como fuentes bases de datos extraprovinciales, se desprende puede existir en varios de los años incluidos en el estudio, diferencias con los datos de mortalidad publicados oficialmente para la provincia, por esta causa o por el agrupamiento de causas externas, tanto por el Ministerio de Salud de la Nación, como por la provincia del Neuquén.

No se incorporaron al análisis, aquellas personas que cumplían criterio de inclusión pero en las cuales hubo algún faltante de dato en las variables individuales principales de este análisis como son edad o sexo del fallecido, que impidiera sumarlas al momento del análisis. La información de dichas excepciones constará en cada variable a analizar oportunamente.

La información se obtuvo a partir de fuentes secundarias, a saber:

Las bases de datos de mortalidad confeccionadas por la Dirección de Estadísticas de la Subsecretaría de Salud correspondientes a los años 1987 al 2006. Las mismas son confeccionadas a partir de los informes estadísticos de defunción de todos los fallecimientos ocurridos cada año en la provincia del Neuquén.

Los datos demográficos censales relevados por la Dirección Provincial de Estadísticas y Censos del Neuquén (DPEyC), correspondientes a los censos de 1980, 1991 y 2001 y las correspondientes proyecciones intercensales para los datos poblacionales. (DPEyC, 1980; 1991 y 2001). Ver Anexos N° 1 y 2.

De los suicidios se han de describir las variaciones que adoptaron las tasas según año de defunción, sexo, edad y mecanismo o circunstancias de ocurrencia del suicidio. Anexo N° 3.

Una de las variables más importantes a describir en este estudio, será la caracterización de la circunstancia de ocurrencia del suicidio. Al igual que en otros estudios publicados, se considera a la circunstancia en un sentido más amplio que incluye tanto la intencionalidad puesta en el hecho, como el mecanismo o el vector que transfiere la fuerza, puesto en juego para cada evento, que conlleva a provocar la muerte. De acuerdo a la CIE se subdividen los mecanismos en 9 categorías enumeradas con detalle en el Anexo 3, siendo ejemplo de las mismas el ahorcamiento y la lesión por armas de fuego.

Esta variable antes de ser incorporada a las bases de mortalidad, es reconstruida a partir del código de CIE 9 o 10 según corresponda, asignado por un técnico estadístico codificador de la Dirección de Estadística de la Subsecretaría de Salud, en base a la

información de diversas variables contenidas en los IED, escritas en este documento por el médico forense que interviene en la certificación de la defunción (OMS, 1995; Instituto de Estadística, 1995; Zunino, 2006). Esta asignación del código de defunción, por ende representa una calificación que resume parte de la información contenida en los IED, entre la que se encuentra la información sobre la circunstancia de ocurrencia de la violencia (Zunino, 2006). Para la reconstrucción de la variable circunstancia para los fines de este estudio se utilizará una tabla de correspondencia entre CIE 10 y CIE 9, al máximo nivel de desagregación posible (los códigos que corresponden a los suicidios dentro del capítulo de las causas externas de mortalidad) según los detalles que constan en el Anexo N° 3. Se procederá a la descripción inicial de todos los mecanismos o circunstancias, poniendo énfasis posteriormente en los más importantes involucrados para el período en estudio, en los suicidios de la provincia.

Análisis

Se abrieron de a un año por vez las bases de defunción de la provincia de los años comprendidos para el trabajo (1987-2006), se seleccionaron los registros que corresponden a las defunciones comprendidas en los códigos mencionados correspondientes a suicidio por la CIE 9 o CIE10 según corresponda, conformando una base de suicidios en particular para su análisis detallado oportuno.

Para lograr esta base única de análisis se compatibilizaron las 20 bases, por hallarse éstas en tres formatos diferentes dentro del período considerado. Este trabajo incluyó, modificaciones de formato de algunas de las variables cargadas oportunamente para obtener una nueva y única base uniforme, estrictamente homologada.

Se confeccionaron las nuevas variables enunciadas de acuerdo a las necesidades de este estudio (mecanismo o circunstancia de ocurrencia del evento) a partir de los códigos originales de las bases de defunción.

Para cumplir con las necesidades del estudio en parte del análisis, se agruparon los datos de algunas de las variables seleccionadas, como ser edad en grupos cada 5 años, a partir de 15 y hasta 65 y más y según el año de ocurrencia de las defunciones en los decenios correspondientes (1987-1996, 1997-2006). En las mujeres, al tener varios grupos de edad con incidencia igual a 0 en alguno de los decenios, hizo necesario realizar agrupamientos más amplios (10 años por grupo), de forma tal que se analizaron 6 grupos etarios (15 a 24; 35 a 44; 45 a 54; 55 a 64 y 65 y más años).

Las tasas de mortalidad por suicidio se calcularon, según definición habitual, como el cociente entre el número de suicidios de la provincia y la cantidad de habitantes de la

provincia por factor de expansión de 100.000. El ajuste de tasas se realizó por edad, para lo cual se estimaron tasas estandarizadas, tomando como patrón de ajuste, la estructura por edad del total del país, utilizando la población mayor de 15 años de Argentina del 2000. Los datos de población provincial corresponden a la información censal relevada por los censos nacionales 1980, 1991 y 2001 y a las proyecciones estimadas de la misma según INDEC y DPEyC tanto para la población total como por sexo (INDEC, 2001). Anexos N° 1 y 2.

Para el momento de análisis de tasas comparativo entre ambos decenios, se calcularon las tasas como incidencia acumulada, resultando entonces del cociente entre la sumatoria de las defunciones durante los 10 años de cada decenio (1987-1996 y 1997-2006 respectivamente) y la población de los censos 1991 y 2001 por 10, los cuales coinciden temporalmente con los puntos medios de los dos decenios seleccionados (DPEyC, 1991 y 2001).

Los resultados hallados se presentan en tablas y gráficos.

Se obtuvieron tasas brutas, ajustadas por edad y específicas, según sexo y circunstancia de ocurrencia de los suicidios con los intervalos de confianza, las cuales se presentan en tablas y gráficos.

Se describen la tendencia temporal de las tasas brutas y ajustadas de mortalidad por suicidio según año de ocurrencia y sexo en la provincia, desde el año 1987 hasta el 2006 presentando los resultados en tablas y gráficos.

Se procedió a la comparación de tasas de mortalidad ajustadas y específicas por edad, entre ambos decenios con los intervalos de confianza, los resultados se presentan en tablas.

La variabilidad en las tasas observadas se expresan a través de los intervalos de confianza. Como se está analizando un evento de baja ocurrencia, el cálculo de intervalos a partir de la aproximación a la Normal no resulta apropiado, por lo cual se utilizaron diferentes métodos de cálculo de intervalos, según correspondió.

Para el cálculo del Intervalo de confianza para la tasa bruta y específica por edad se procesa con el método basado en la distribución Chi cuadrado (recomendado pues además permite calcular IC cuando la cantidad de defunciones es cero) y/o el método de Byar (Guevel, en prensa).

Para la comparación de dos tasas específicas se utiliza el método de Fay, a través de un test de hipótesis utilizando la distribución de probabilidad Binomial (Guevel, en prensa).

Para el cálculo de los intervalos de confianza de tasas ajustadas por el método directo, se procede según el Método de Tiwari basado en la distribución gamma, que puede aplicarse para el caso de tener un bajo número de defunciones. Para el momento de

comparar dos tasas que han sido ajustadas con la misma población estándar, la comparación puede hacerse a través del intervalo de confianza para el cociente de las dos tasas por el método de Tiwari (Guevel, en prensa). Ver Anexo N° 4.

Al momento de comparar tasas (brutas, específicas o ajustadas) se observan los intervalos de confianza de las tasas individuales, si los mismos no se superponen, entonces el intervalo de confianza para el cociente no contendrá al valor 1, de haber superposición, se procede a calcular el intervalo de confianza del cociente entre dichas tasas, si el mismo no contiene al valor 1, hay desigualdad entre las tasas comparadas (Guevel, en prensa).

Para el procesamiento de datos se utilizó el paquete estadístico de EPI-INFO de dominio público. Para el análisis de las tasas y su variabilidad, se utilizó planilla de cálculo Microsoft Office Excell 2003.

Aspectos éticos

Se registró el proyecto de investigación según la legislación provincial, puesto que la recolección de datos de las bases de mortalidad de la Subsecretaría de Salud quedan supeditados a los principios generales relativos a la protección de datos personales asentados en registros, archivos o bancos de datos, destinados a dar informes o realizar investigaciones, para garantizar el derecho al honor y a la intimidad de las personas, así como también el acceso a la información que sobre las mismas se registre, conforme a la ley provincial N° 2399 y Decreto 313/03, en un todo de acuerdo con La Ley Nacional 17.622/68 del secreto estadístico. En la provincia del Neuquén, desde 1997 se encuentra en vigencia la Ley Provincial N° 2207 sobre investigación en salud en seres humanos. Dicha Ley y su Decreto Reglamentario N° 3735/97, dan origen a la "Comisión Asesora en Investigación Biomédica en Seres Humanos", de la Subsecretaría de Salud de la Provincia de Neuquén (CAIBSH), estableciéndose a través de Disposiciones 1796/07 y 008/07, que deben registrarse todas aquellas investigaciones en salud que se realicen en el ámbito de la Provincia del Neuquén. Por lo cual este proyecto de investigación, cumple con el requisito ineludible de ser previamente registrado. (CAIBSH, 2011).

RESULTADOS

En la provincia del Neuquén, a través de los 20 años observados, se registraron un total de 38.788 defunciones por todas las causas, de este total 5.762 fueron registradas como muertes por violencias (codificadas dentro del capítulo XX o de causas externas según la CIE). Esto representa una proporción del 14,9% de las muertes y según los años oscilaron entre el 11 y el 18,8%, ver Tabla 1.

Tabla 1: Mortalidad proporcional por violencias (%) para la población general, por año y para todo el período. Neuquén 1987-2006 (n= 38.788).

Año	Todas las causas	Violencias	
	Casos	Casos	%
1987	1.637	307	18,8
1988	1.673	283	16,9
1989	1.633	277	17,0
1990	1.648	291	17,7
1991	1.725	289	16,8
1992	1.825	272	14,9
1993	1.728	267	15,5
1994	1.843	311	16,9
1995	1.846	306	16,6
1996	1.824	258	14,1
1997	2.036	292	14,3
1998	1.957	286	14,6
1999	1.992	257	12,9
2000	1.965	304	15,5
2001	2.113	327	15,5
2002	2.135	286	13,4
2003	2.247	293	13,0
2004	2.285	252	11,0
2005	2.302	290	12,6
2006	2.374	314	13,2
1987-2006	38.788	5.762	14,9

Fuente: Elaboración propia basada en datos provenientes de las estadísticas vitales publicadas por la Dirección de Estadística de la Subsecretaría de Salud del Neuquén.

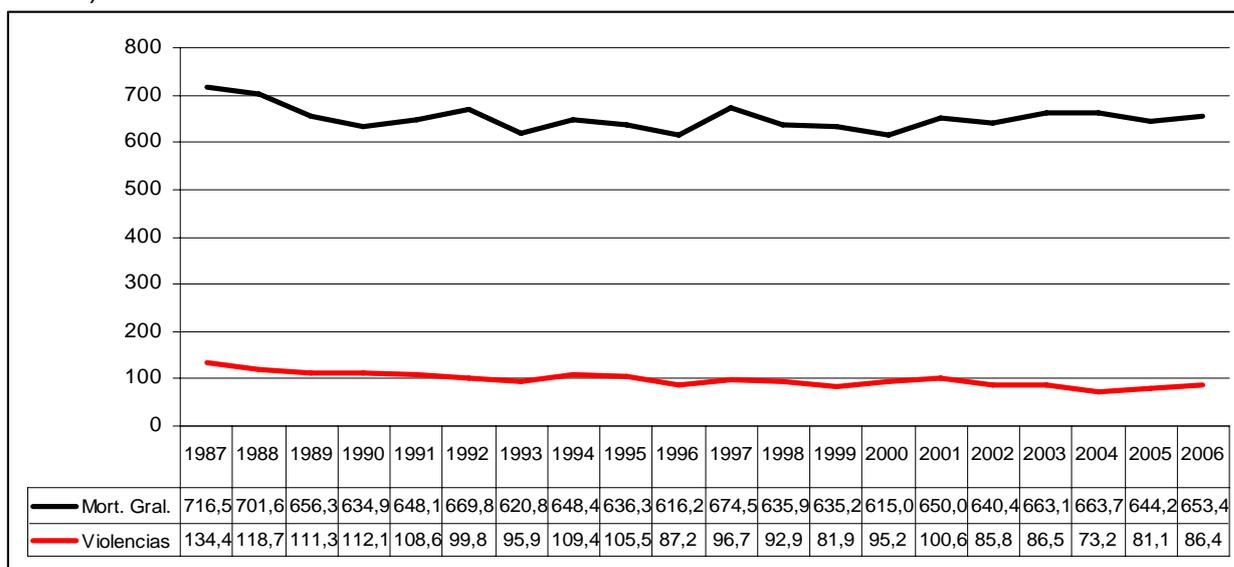
%= Para el cálculo del porcentaje se realizó una división entre los casos de muerte por violencias y los casos de muerte por todas las causas, amplificado por 100.

Según las publicaciones oficiales de la provincia del Neuquén, en sus estadísticas vitales, del total de muertes violentas el 10,1% correspondieron a accidentes (lesiones no intencionales), 2,3% a homicidios (lesiones inflingidas por terceros) y 2,3% a suicidios (lesiones auto-inflingidas), siendo que las lesiones de intencionalidad no definida desde dichas estadísticas vitales, quedaron agrupadas selectivamente entre las mal definidas. En el Anexo N° 5 se presenta una tabla en la cual puede apreciarse con más detalle la

distribución porcentual de muertes según grupos de causas de mortalidad seleccionadas y por año, durante el período.

Las tasas de mortalidad por todas las causas se mantuvieron prácticamente estables durante los años revisados, mientras que las muertes por violencias muestran una tendencia en suave descenso, para el mismo período, según puede apreciarse en el Gráfico 1.

Gráfico 1: Tendencia de tasas brutas de mortalidad general y por causas violentas, por año de ocurrencia, para la población total (x 100.000 habitantes). Neuquén 1987–2006 (n= 38.788).

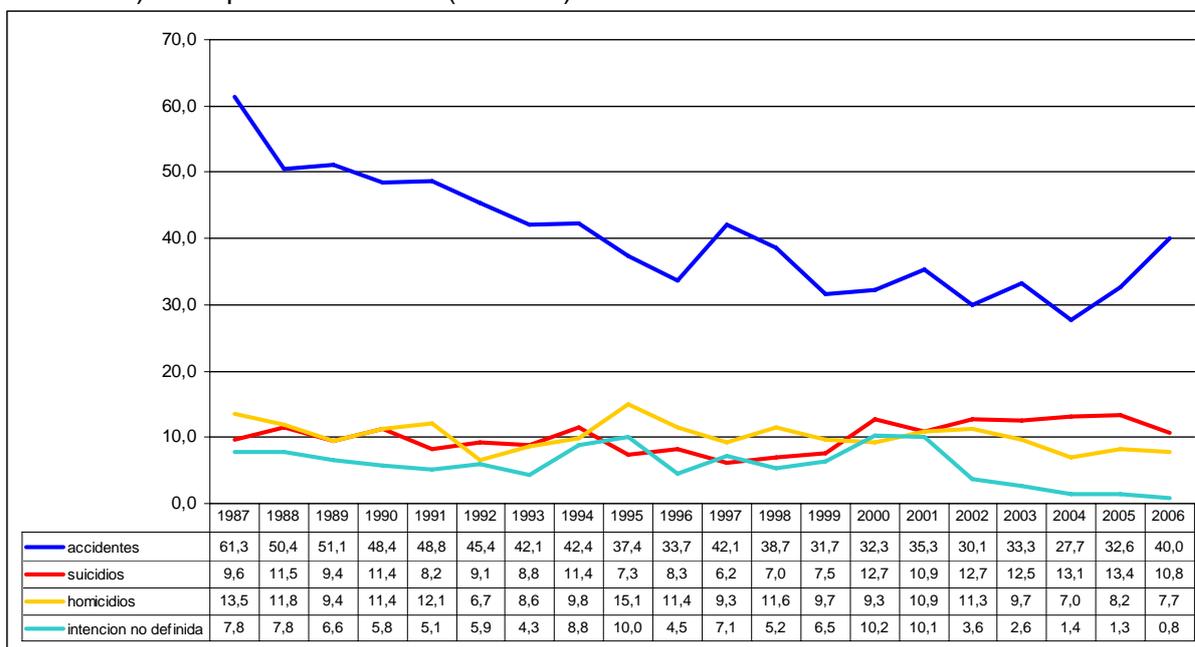


Fuente: Elaboración propia basada en datos provenientes de las bases de mortalidad de la Dirección de Estadísticas, de la Subsecretaría de Salud del Neuquén. Población según proyección en base a resultados definitivos de los Censos Nacionales de Población, Hogares y Viviendas, INDEC 1991 y 2001.

Mirando con mayor nivel de desagregación podemos ver que, si bien la tasa de mortalidad por violencias va disminuyendo, la tasa de suicidios (parte constitutiva de la anterior) no la acompaña, pues se incrementa levemente en la segunda mitad del período considerado. Entonces según los tipos de violencia que ocasionaron estas muertes, a excepción de los suicidios, el resto tiene una tendencia a descender durante los últimos 10 años considerados, (si bien los accidentes suben al final de este segundo decenio observado). Esta tendencia puede observarse en el Gráfico 2.

Para el caso particular de los eventos en los cuales no pudo definirse la intención, en toda la serie de años observada se expresa en una tasa de un dígito, a excepción de los años 1995, 2000 y 2001, cuyo valor oscila entre 10,0 y 10,2 (x 100.000 habitantes). Se amplía la descripción de estos resultados en la página 63.

Gráfico 2: Tendencia de tasas brutas de mortalidad por accidentes, suicidios, homicidios y de intencionalidad no definida, por año de ocurrencia, para la población total (x 100.000 habitantes). Neuquén 1987–2006 (n=5.762).



Fuente: Elaboración propia basada en datos provenientes de las bases de mortalidad de la Dirección de Estadísticas, de la Subsecretaría de Salud del Neuquén. Población según proyección en base a resultados definitivos de los Censos Nacionales de Población, Hogares y Viviendas, INDEC 1991 y 2001.

Desde el año 1987 hasta el 2006, ocurrieron 894 suicidios en el territorio de la provincia del Neuquén. De ese total, para este estudio fueron excluidos, 12 casos por tratarse de personas que residían en otra provincia o país y 19 casos por haber ocurrido en personas menores de 15 años.

Por lo antedicho, cumplían con criterio de inclusión solo 863 muertes, con las cuales se dio inicio al análisis.

Las tasas de mortalidad por suicidio durante el período de estudio para la población total, se mantuvieron estables con aisladas oscilaciones durante los primeros 12 años, seguido de una tendencia creciente a partir del año 1997. Considerando, que la modificación de la estructura por edad de la población a través de los 20 años, puede operar como factor de confusión en el análisis, se procedió al ajuste por edad, tomando como estándar a la población de Argentina año 2000, con intervalos quinquenales. Tras el proceso de ajuste, se observa la misma tendencia en aumento hacia el final del período, descrita para las tasas brutas (Tabla 2).

Tabla 2: Casos y tasas de mortalidad por suicidio, bruta y ajustada*, para la población mayor de 15 años (x 100.000 habitantes) con los intervalos de confianza, según año de ocurrencia. Neuquén 1987–2006 (n=863).

Años	Casos	Tasas Brutas	Intervalos de confianza	Tasas Ajustadas	Intervalos de confianza
1987	31	13,6	9,2 ; 19,3	9,1	6,1 ; 13,1
1988	40	16,8	12,0 ; 22,8	12,0	8,5 ; 16,5
1989	33	13,3	9,1 ; 18,6	9,8	6,6 ; 14,0
1990	42	16,2	11,7 ; 21,9	11,9	8,5 ; 16,3
1991	29	10,9	7,3 ; 15,6	7,8	5,2 ; 11,4
1992	36	13,2	9,3 ; 18,3	9,9	6,8 ; 14,0
1993	34	12,2	8,5 ; 17,1	9,5	6,5 ; 13,5
1994	47	16,5	12,1 ; 22,0	12,0	8,7 ; 16,0
1995	31	10,7	7,3 ; 15,2	8,0	5,4 ; 11,5
1996	34	11,5	8,0 ; 16,1	8,9	6,1 ; 12,6
1997	27	8,9	5,9 ; 13,0	6,4	4,1 ; 9,6
1998	32	10,4	7,1 ; 14,7	7,4	5,0 ; 10,6
1999	35	11,2	7,8 ; 15,5	8,8	6,1 ; 12,4
2000	59	18,5	14,1 ; 23,8	13,7	10,3 ; 17,8
2001	49	15,1	11,2 ; 19,9	11,5	8,4 ; 15,4
2002	58	17,4	13,2 ; 22,5	12,7	9,5 ; 16,6
2003	59	17,4	13,3 ; 22,5	13,1	9,9 ; 17,1
2004	64	18,6	14,3 ; 23,7	13,7	10,4 ; 17,6
2005	67	18,7	14,5 ; 23,8	13,9	10,6 ; 17,8
2006	56	15,4	11,6 ; 20,0	11,1	8,3 ; 14,6

Fuente: Elaboración propia basada en datos provenientes de las bases de mortalidad de la Dirección de Estadísticas, de la Subsecretaría de Salud del Neuquén. Población según proyección en base a resultados definitivos de los Censos Nacionales de Población, Hogares y Viviendas, INDEC 1991 y 2001.

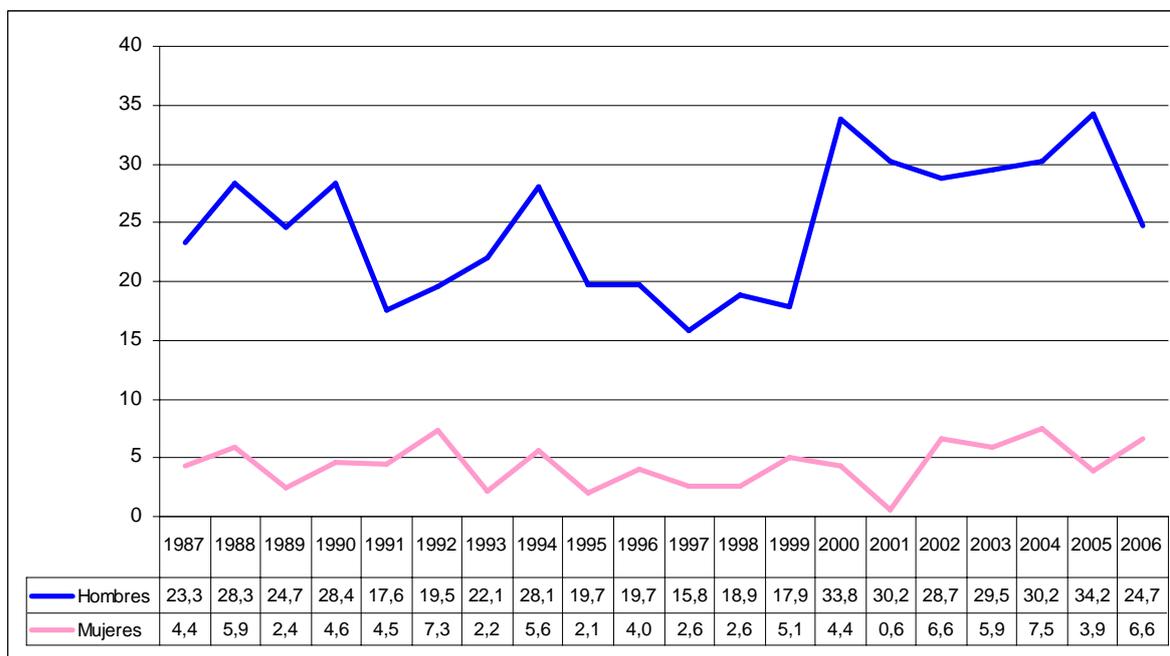
* Ajustada por edad tomando como población estándar a la población mayor de 15 años de Argentina año 2000, con intervalos de 5 años.

El 84,5% de los suicidios ocurrió en hombres. El número de defunciones por suicidio registradas en hombres en estos 20 años fue de 728 y en mujeres 134, siendo que en 1 caso se desconocía el sexo del fallecido (año 1993), por lo cual para realizar el análisis según sexo el total de casos considerados será de 862.

Para esta serie la razón hombre/mujer asciende a 5,6:1, lo cual confirma se trata de un problema de salud con un riesgo marcadamente superior para los hombres.

Por lo mismo, si bien la tendencia de tasas es creciente en ambos sexos, la tasa provincial total es marcadamente influida por la tendencia en los hombres, tal cual puede observarse en el Gráfico 3.

Gráfico 3: Tendencia de tasas brutas de mortalidad por suicidios por año de ocurrencia, según sexo (x 100.000 habitantes). Neuquén 1987–2006 (n=862).



Fuente: Elaboración propia basada en datos provenientes de las bases de mortalidad de la Dirección de Estadísticas, de la Subsecretaría de Salud del Neuquén. Población según proyección en base a resultados definitivos de los Censos Nacionales de Población, Hogares y Viviendas, INDEC 1991 y 2001.

La tendencia en mujeres dibuja ligeras oscilaciones durante los primeros años, con un discreto incremento a partir del año 2000. En los hombres se aprecian tres momentos de ascenso en estos 20 años, entre 1988 y 1990, en 1993 y 1994 y del 2000 en adelante cuando se registra la tasa más alta del período con 34,2 x 100.000 habitantes para el año 2005. Las tasas crudas y los intervalos de confianza, que dan soporte a esta gráfica se incorporaron como Anexo N° 6.

Para una mejor observación de la tendencia se calcularon las tasas ajustadas con los intervalos de confianza, las cuales se adjuntan en la Tabla 3.

Tabla 3: Casos y tasas ajustadas* de mortalidad por suicidio, según sexo (x 100.000 habitantes) con los intervalos de confianza, por año de ocurrencia. Neuquén 1987–2006 (n=862).

Años	Hombres			Mujeres		
	Casos	Tasas	Intervalos de confianza	Casos	Tasas	Intervalos de confianza
1987	26	15,7	9,4 ; 22,0	5	2,8	0,3 ; 5,2
1988	33	20,6	13,2 ; 28,0	7	4,2	1,0 ; 7,4
1989	30	20,0	12,0 ; 28,0	3	1,5	0,0 ; 3,2
1990	36	22,4	14,4 ; 30,3	6	3,2	0,6 ; 5,7
1991	23	11,9	6,9 ; 16,8	6	3,8	0,7 ; 6,8
1992	26	15,5	8,8 ; 22,2	10	5,6	2,0 ; 9,2
1993	30	17,9	11,1 ; 24,6	3	2,0	0,0 ; 4,3
1994	39	20,8	14,0 ; 27,7	8	3,8	1,1 ; 6,5
1995	28	15,8	9,4 ; 22,1	3	1,4	0,0 ; 3,0
1996	28	16,8	10,0 ; 23,6	6	2,8	0,5 ; 5,1
1997	23	11,8	6,7 ; 16,8	4	1,5	0,0 ; 3,3
1998	28	13,7	8,4 ; 19,1	4	1,9	0,0 ; 3,7
1999	27	14,9	8,8 ; 20,9	8	3,9	1,1 ; 6,6
2000	52	25,8	18,4 ; 33,3	7	3,0	0,7 ; 5,2
2001	48	23,7	16,6 ; 30,9	1	0,4	0,0 ; 1,1
2002	47	21,7	15,0 ; 28,4	11	4,6	1,8 ; 7,4
2003	49	22,5	15,8 ; 29,3	10	4,5	1,7 ; 7,3
2004	51	23,2	16,3 ; 30,0	13	5,5	2,4 ; 8,5
2005	60	26,9	19,5 ; 34,4	7	2,7	0,7 ; 4,8
2006	44	18,2	12,5 ; 23,8	12	4,6	1,9 ; 7,3

Fuente: Elaboración propia basada en datos provenientes de las bases de mortalidad de la Dirección de Estadísticas, de la Subsecretaría de Salud del Neuquén. Población según proyección en base a resultados definitivos de los Censos Nacionales de Población, Hogares y Viviendas, INDEC 1991 y 2001.

* Ajustada por edad tomando como población estándar a la población mayor de 15 años de Argentina año 2000, con intervalos de 5 años.

En las tasas específicas por edad, tanto en la población total como según sexo, se pudo observar una variación de la incidencia de los suicidios.

Para el cálculo de estas tasas se partió de agrupar los casos según decenio de ocurrencia.

Al realizar el análisis por estos agrupamientos, se observan diferencias en las tasas de suicidio (x 100.000 habitantes) entre ambos períodos (1987–1996 y 1997-2006), desde una tasa sin cambios para las mujeres, a un ascenso de tasas en la población general (de 14,6 a 15,7) y de mayor importancia en los hombres (de 24,2 a 27). Ver Tabla 4.

Tabla 4: Casos y tasas brutas de mortalidad por suicidio para población total y según sexo (x 100.000 habitantes) con los intervalos de confianza, por decenio de ocurrencia. Neuquén 1987–2006 (n=862).

	Decenios	Casos	Tasas	Intervalos de confianza
Total	1987 a 1996	356	14,6	13,1 ; 16,2
	1997 a 2006	506	15,7	14,4 ; 17,1
Hombres	1987 a 1996	299	24,2	21,6 ; 27,1
	1997 a 2006	429	27,0	24,5 ; 29,7
Mujeres	1987 a 1996	57	4,7	3,6 ; 6,1
	1997 a 2006	77	4,7	3,7 ; 5,9

Fuente: Elaboración propia basada en datos provenientes de las bases de mortalidad de la Dirección de Estadísticas, de la Subsecretaría de Salud del Neuquén. Población en base a resultados definitivos de los Censos Nacionales de Población, Hogares y Viviendas, INDEC 1991 y 2001.

Ampliando la mirada es posible observar que este evento tiene una diferente incidencia en los distintos grupos de edad, entre ambos decenios y según sexo.

De los 862 casos que continúan en el análisis, no pudieron ser incluidos 4 casos (3 hombres y 1 mujer), por ignorarse la edad del fallecido, por lo cual el número de casos totales para este momento del análisis será de 858.

En los hombres se observa un descenso de las tasas para el segundo decenio, en la mayoría de los grupos de edades considerados, a excepción de los más jóvenes 15 a 19; 20 a 24 y 25 a 29 y en algunos grupos de mayores, a saber 55 a 59 y 70 a 74 años, para los cuales ocurrió un incremento de la incidencia.

En las mujeres, hay una mayor estabilidad en las tasas, siendo que para el segundo decenio, se elevan las correspondientes a los dos primeros grupos de jóvenes (15 a 19 y 20 a 24), encontrando un fuerte incremento entre los 55 y 59 años, seguido de un descenso abrupto para el siguiente grupo (60 a 64), para volver a ascender hacia el final de la vida. Ver Tabla 5.

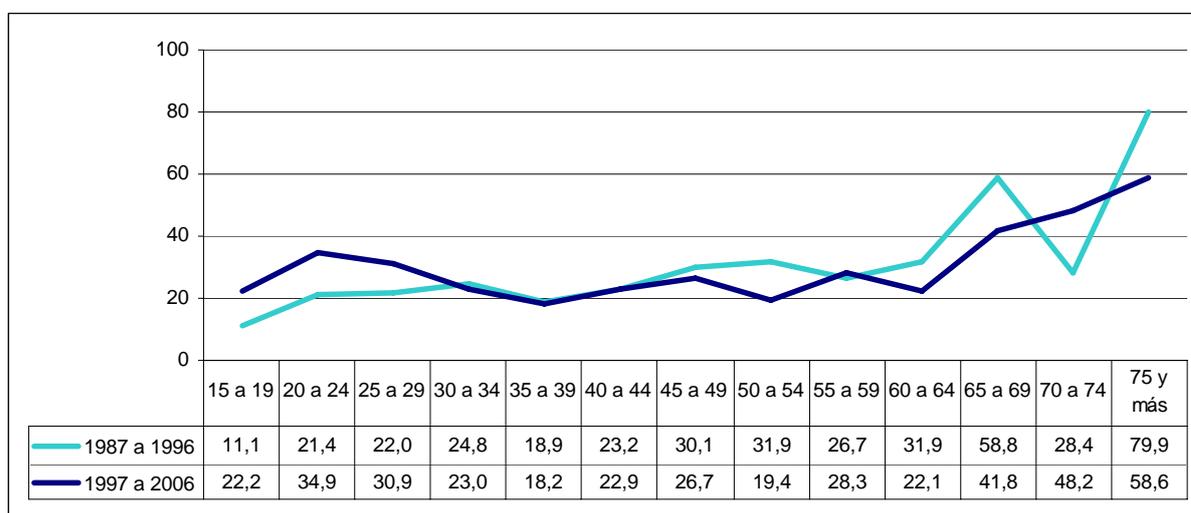
Tabla 5: Casos y tasas de mortalidad por suicidio específicas por grupo de edad, para población total y según sexo (x 100.000 habitantes). Neuquén 1987–2006 (n=858).

	Total de la población				Hombres				Mujeres			
	1987 a 1996		1997 a 2006		1987 a 1996		1997 a 2006		1987 a 1996		1997 a 2006	
	casos	tasas	casos	tasas	casos	tasas	casos	tasas	casos	tasas	casos	tasas
15 a 19	27	7,2	69	15,0	21	11,1	52	22,2	6	3,2	17	7,5
20 a 24	39	12,1	82	19,4	34	21,4	74	34,9	5	3,1	8	3,8
25 a 29	42	13,0	63	16,7	35	22,0	57	30,9	7	4,3	6	3,1
30 a 34	42	13,9	43	12,4	38	24,8	39	23,0	4	2,7	4	2,3
35 a 39	35	13,0	37	11,3	26	18,9	29	18,2	9	6,9	8	4,7
40 a 44	31	13,9	37	12,4	27	23,2	34	22,9	4	3,8	3	2,0
45 a 49	32	19,0	41	16,1	27	30,1	34	26,7	5	6,4	7	5,5
50 a 54	25	19,2	26	12,1	22	31,9	21	19,4	3	4,9	5	4,7
55 a 59	15	14,8	29	18,9	14	26,7	22	28,3	1	2,1	7	9,2
60 a 64	20	24,3	14	11,9	13	31,9	13	22,1	7	16,9	1	1,7
65 a 69	20	33,8	22	24,7	17	58,8	18	41,8	3	9,9	4	8,7
70 a 74	7	18,2	18	26,2	5	28,4	15	48,2	2	9,6	3	8,0
75 y más	18	34,8	24	26,4	17	79,9	21	58,6	1	3,3	3	5,4

Fuente: Elaboración propia basada en datos provenientes de las bases de mortalidad de la Dirección de Estadísticas, de la Subsecretaría de Salud del Neuquén. Población en base a resultados definitivos de los Censos Nacionales de Población, Hogares y Viviendas, INDEC 1991 y 2001.

Estas diferentes incidencias entre decenios para los diferentes grupos de edad y por sexo, se logran visualizar más claramente en los siguientes Gráficos 4 y 5.

Gráfico 4: Tasas de mortalidad por suicidios en hombres, específicas por grupo de edad (x 100.000 habitantes) y por decenio* de ocurrencia. Neuquén 1987–2006 (n=725).



Fuente: Elaboración propia basada en datos provenientes de las bases de mortalidad de la Dirección de Estadísticas, de la Subsecretaría de Salud del Neuquén. Población en base a resultados definitivos de los Censos Nacionales de Población, Hogares y Viviendas, INDEC 1991 y 2001.

* 1º Decenio = 1987-1996 y 2º Decenio = 1997-2006.

Gráfico 5: Tasas de mortalidad por suicidios en mujeres, específicas por grupo de edad (x 100.000 habitantes) y por decenio* de ocurrencia. Neuquén 1987–2006 (n=133).



Fuente: Elaboración propia basada en datos provenientes de las bases de mortalidad de la Dirección de Estadísticas, de la Subsecretaría de Salud del Neuquén. Población en base a resultados definitivos de los Censos Nacionales de Población, Hogares y Viviendas, INDEC 1991 y 2001.
 * 1º Decenio = 1987-1996 y 2º Decenio = 1997-2006.

Con la finalidad de comparar la variabilidad de estas tasas de mortalidad específica entre los dos decenios, se procedió a calcular el cociente entre ambas y los intervalos de confianza, para ambos sexos.

A partir de dicho análisis se concluye que, en los hombres los dos grupos más jóvenes (15 a 19 y 20 a 24 años) son los únicos cuya variación entre decenios nos muestran una diferencia estadísticamente significativa. Ver Tabla 6.

En lo que hace a las mujeres, el único grupo de edad que muestra una diferencia estadísticamente significativa, es el de 60 a 64 años, con su importante descenso de tasa de mortalidad para el segundo decenio. Ver Tabla 6.

Tabla 6: Cociente de tasas de mortalidad por suicidio específicas por grupo de edad (por 100.000 habitantes) con los intervalos de confianza, por decenio* de ocurrencia y según sexo. Neuquén 1987-2006 (n=858).

Grupos de edad	Hombres				Mujeres			
	tasa 1º decenio	tasa 2º decenio	cociente tasa1º/tasa2º	Intervalo de confianza 95%	tasa 1º decenio	tasa 2º decenio	cociente tasa1º/tasa2º	Intervalo de confianza 95%
15 - 19	11,1	22,2	0,5	0,3 ; 0,8	3,2	7,5	0,4	0,1 ; 1,1
20 - 24	21,4	34,9	0,6	0,4 ; 0,9	3,1	3,8	0,8	0,2 ; 2,8
25 - 29	22,0	30,9	0,7	0,5 ; 1,1	4,3	3,1	1,4	0,4 ; 5,0
30 - 34	24,8	23,0	1,1	0,7 ; 1,7	2,7	2,3	1,2	0,2 ; 6,4
35 - 39	18,9	18,2	1,0	0,6 ; 1,8	6,9	4,7	1,5	0,5 ; 4,3
40 - 44	23,2	22,9	1,0	0,6 ; 1,7	3,8	2,0	1,9	0,3 ; 12,7
45 - 49	30,1	26,7	1,1	0,7 ; 1,9	6,4	5,5	1,2	0,3 ; 4,2
50 - 54	31,9	19,4	1,6	0,9 ; 3,1	4,9	4,7	1,0	0,2 ; 5,4
55 - 59	26,7	28,3	0,9	0,4 ; 1,9	2,1	9,2	0,2	0,0 ; 1,7
60 - 64	31,9	22,1	1,4	0,6 ; 3,4	16,9	1,7	10,0	1,3 ; 449,9
65 - 69	58,8	41,8	1,4	0,7 ; 2,9	9,9	8,7	1,1	0,2 ; 6,8
70 - 74	28,4	48,2	0,6	0,2 ; 1,7	9,6	8,0	1,2	0,1 ; 10,4
75 y más	79,9	58,6	1,4	0,7 ; 2,7	3,3	5,4	0,6	0,0 ; 7,5

Fuente: Elaboración propia basada en datos provenientes de las bases de mortalidad de la Dirección de Estadísticas, de la Subsecretaría de Salud del Neuquén. Población en base a resultados definitivos de los Censos Nacionales de Población, Hogares y Viviendas, INDEC 1991 y 2001.

* 1º Decenio = 1987-1996 y 2º Decenio = 1997-2006.

Al mirar las circunstancias de ocurrencia de los suicidios es posible observar los diferentes mecanismos de producción de dichas lesiones mortales.

Tras una mirada general se puede observar que los cuatro mecanismos más involucrados en los 20 años son, el ahorcamiento, las lesiones por arma de fuego, el envenenamiento y el ahogamiento.

Los ahorcamientos representaron el 53,2% y las lesiones por arma de fuego el 33,5% (entre ambos mecanismos se llevan el 86,7% de los suicidios del periodo).

Tabla 7: Casos de muerte por suicidio clasificados según mecanismo de producción de la lesión, ordenados por frecuencia, sexo y decenio* de ocurrencia. Neuquén 1987-2006 (n=862).

Hombres				Mujeres			
1987-1996		1997-2006		1987-1996		1997-2006	
Arma de Fuego	130	Ahorcamiento	286	Arma de Fuego	29	Ahorcamiento	39
Ahorcamiento	124	Arma de Fuego	110	Ahorcamiento	9	Arma de Fuego	20
Ahogamiento	15	Envenenamiento	10	Ahogamiento	6	Ahogamiento	5
Envenenamiento	15	Ahogamiento	5	Envenenamiento	6	Envenenamiento	5
Caida	3	Arma Blanca	5	Fuego	4	Caida	4
Arma Blanca	1	Caida	4	Caida	2	Fuego	2
Fuego	1	Fuego	2	Otros especificados	1	Arma Blanca	1
Otros no especificados	5	Otros no especificados	3	Arma Blanca	0	Otros no especificados	1
Otros especificados	5	Otros especificados	4	Otros no especificados	0	Otros especificados	0
Totales	299	Totales	429	Totales	57	Totales	77

Fuente: Elaboración propia a partir de las bases de mortalidad de la Dirección de Estadísticas, de la Subsecretaría de Salud del Neuquén.

* 1º Decenio = 1987-1996 y 2º Decenio = 1997-2006.

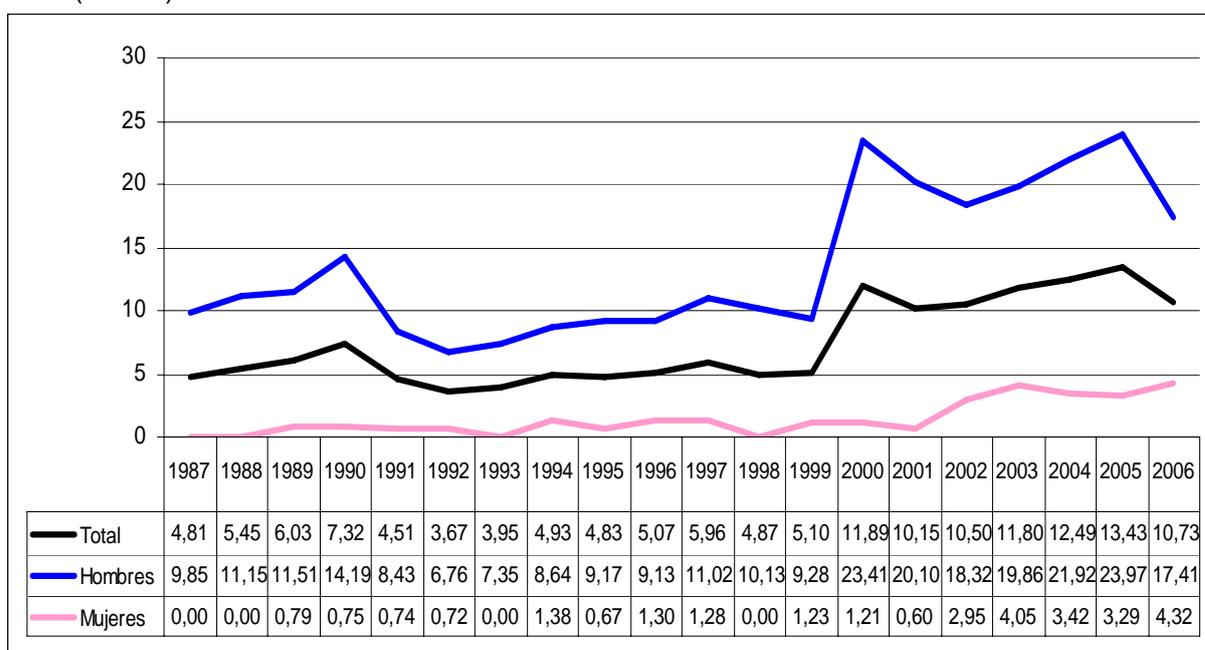
Tal cual se observa en la Tabla 7, durante el período 1987-1996, para ambos sexos en orden de frecuencia los mecanismos son arma de fuego, ahorcamiento, ahogamiento y envenenamiento, seguido por los otros mecanismos especificados o no especificados.

Para el segundo decenio (1997-2006) también en ambos sexos, el ahorcamiento pasa a ocupar con amplio margen de frecuencia el primer lugar, seguido de las lesiones por arma de fuego, estos dos mecanismos sumados representan en el hombre el 85% de los suicidios durante el primer decenio y el 92% en el segundo. Del tercer lugar en adelante para los hombres entre los años 1997 y 2006 se encuentra envenenamiento, ahogamiento y arma blanca, seguido de los otros especificados y los no especificados.

En las mujeres la suma de casos por ahorcamiento y arma de fuego asciende al 66,7% en el primer decenio y se eleva al 76,6% para el segundo, a expensas de un marcado ascenso de los ahorcamientos (de 9 a 39 casos). Se respeta para ambos decenios el orden de ahogamiento y envenenamiento en el siguiente lugar, seguido de los demás especificados o no especificados.

Se decide avanzar con un análisis más detallado de los dos mecanismos más frecuentes, según año de ocurrencia, sexo y grupos de edad. La tendencia de tasas para la población general se ve fuertemente influenciada por la tendencia en los hombres, tanto para ahorcamientos como por arma de fuego. Gráfico 6 y 7.

Gráfico 6: Tendencia de tasas brutas de mortalidad por suicidios por ahorcamiento, por año de ocurrencia, para la población total y según sexo (x 100.000 habitantes). Neuquén 1987–2006 (n=458).

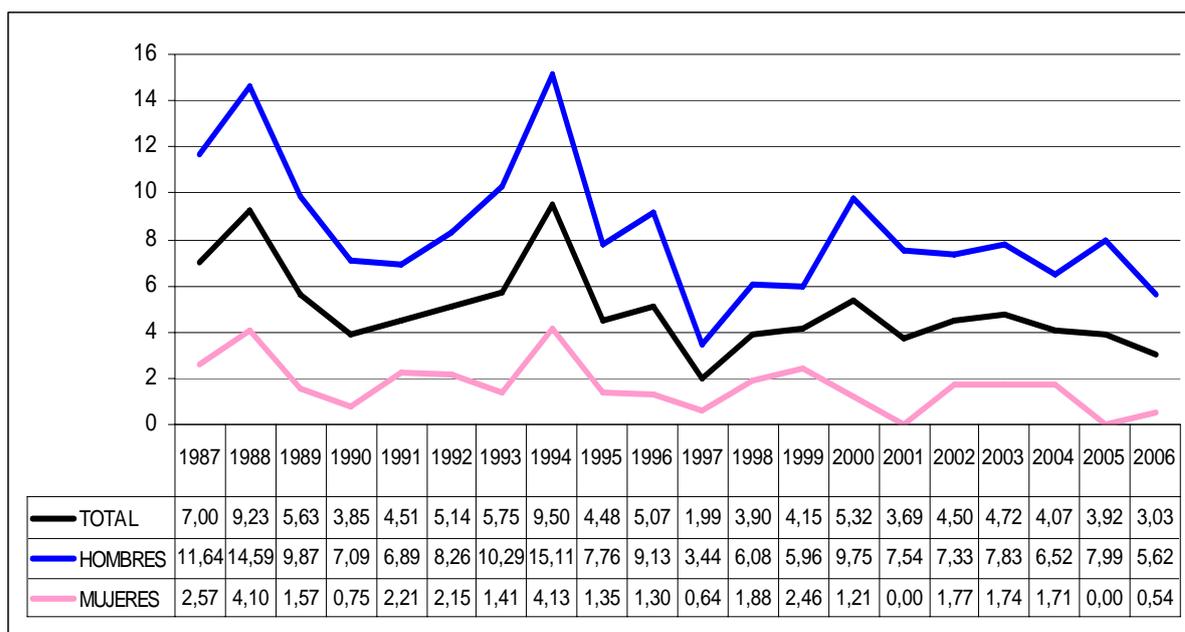


Fuente: Elaboración propia basada en datos provenientes de las bases de mortalidad de la Dirección de Estadísticas, de la Subsecretaría de Salud del Neuquén. Población según proyección en base a resultados definitivos de los Censos Nacionales de Población, Hogares y Viviendas, INDEC 1991 y 2001.

En el caso de los ahorcamientos en hombres, los primeros 15 años observados tuvieron una tasa con cierta estabilidad, solo interrumpida con el ascenso de los años '88 al '90, para desde el 2000 y hasta el final del período, ascender hasta más de dos veces sus valores anteriores.

Para el caso de las lesiones mortales por arma de fuego, podemos observar una imagen casi inversa. Durante el primer decenio se observa una tendencia oscilante con dos ascensos importantes, del '88 y del '93 -'94, para luego descender a una nueva línea con leve oscilación.

Gráfico 7: Tendencia de tasas brutas de mortalidad por suicidios por arma de fuego, por año de ocurrencia, para la población total y según sexo (x 100.000 habitantes). Neuquén 1987 – 2006 (n=289).



Fuente: Elaboración propia basada en datos provenientes de las bases de mortalidad de la Dirección de Estadísticas, de la Subsecretaría de Salud del Neuquén. Población según proyección en base a resultados definitivos de los Censos Nacionales de Población, Hogares y Viviendas, INDEC 1991 y 2001.

Para las mujeres, con tasas muy por debajo de las observadas en hombres, a partir del año 2000 duplican y triplican la tasa de ahorcamientos de los primeros 10 años para no volver a descender durante el período. Para ellas, las lesiones por arma de fuego se mantuvieron discretamente oscilantes y bajas durante los 20 años (solo hay dos ascensos que acompañan a los hombres en el '88 y el '94).

Para continuar con más detalle el análisis de las circunstancias, se procede a la comparación de las tasas entre los decenios, para ambos mecanismos y según sexo, cuyos resultados se publican en la Tabla 8.

Tabla 8: Tasas brutas y ajustadas* de mortalidad por suicidio por ahorcamiento y arma de fuego, cociente de tasas** ajustadas entre decenio de ocurrencia con los intervalos de confianza, para la población total y según sexo (x 100.000 habitantes). Neuquén 1987-2006 (ahorcamientos n=456; arma de fuego n=288***)

	1987-1996			1997-2006			Cociente de tasas	Intervalo de confianza
	Tasas Brutas	Tasas Ajustadas	Intervalo de confianza	Tasas Brutas	Tasas Ajustadas	Intervalo de confianza		
Total	5,4	6,0	4,9 ; 7,2	10,1	10,4	9,2 ; 11,6	0,6	0,5 ; 0,7
Ahorcamiento								
Hombres	10,0	11,3	9,1 ; 13,7	18,0	18,9	16,7 ; 21,4	0,6	0,5 ; 0,8
Mujeres	0,7	0,8	0,3 ; 1,7	2,3	2,3	1,6 ; 3,3	0,4	0,1 ; 0,8
Arma de fuego								
Total	6,5	7,4	6,2 ; 8,8	4,0	4,4	3,6 ; 5,2	1,7	1,3 ; 2,2
Hombres	10,5	12,7	10,3 ; 15,5	6,9	7,7	6,2 ; 9,4	1,6	1,2 ; 2,2
Mujeres	2,4	2,5	1,6 ; 3,7	1,2	1,3	0,8 ; 2,0	1,9	1,0 ; 3,7

Fuente: Elaboración propia a partir de las bases de mortalidad de la Dirección de Estadísticas, de la Subsecretaría de Salud del Neuquén. Población en base a resultados definitivos de los Censos Nacionales de Población, Hogares y Viviendas, INDEC 1991 y 2001.

* Ajustada por edad tomando como población estándar a la población mayor de 15 años de Argentina año 2000, con intervalos de 5 años.

**Cociente de tasas = Para el cálculo del cociente se procedió a la división de la tasa ajustada por el método directo del 1º decenio sobre la del 2º decenio.

***Se desconocía la edad de 2 casos de ahorcamiento, por lo cual de los 458, para el ajuste solo se pudo trabajar con 456. Lo mismo con arma de fuego, que solo se pudo trabajar con 288 de los 289 casos registrados.

Para el ahorcamiento, tanto sea para la población total como para ambos sexos, se puede concluir que existen diferencias significativas (IC95% que no contienen al valor 1). Es interesante además hacer notar que, tanto en la población total como en la sub-población de hombres, los intervalos de confianza de las tasas ajustadas entre ambos decenios no se superponen.

En el caso particular de este mecanismo en la sub-población de mujeres, al calcular los intervalos de confianza de las tasas ajustadas, el límite superior de la población del primer decenio se superpone al límite inferior del segundo, aún así, el hecho de que el IC del cociente entre ellas, no incluyen al valor 1, permite concluir que en verdad las tasas son diferentes.

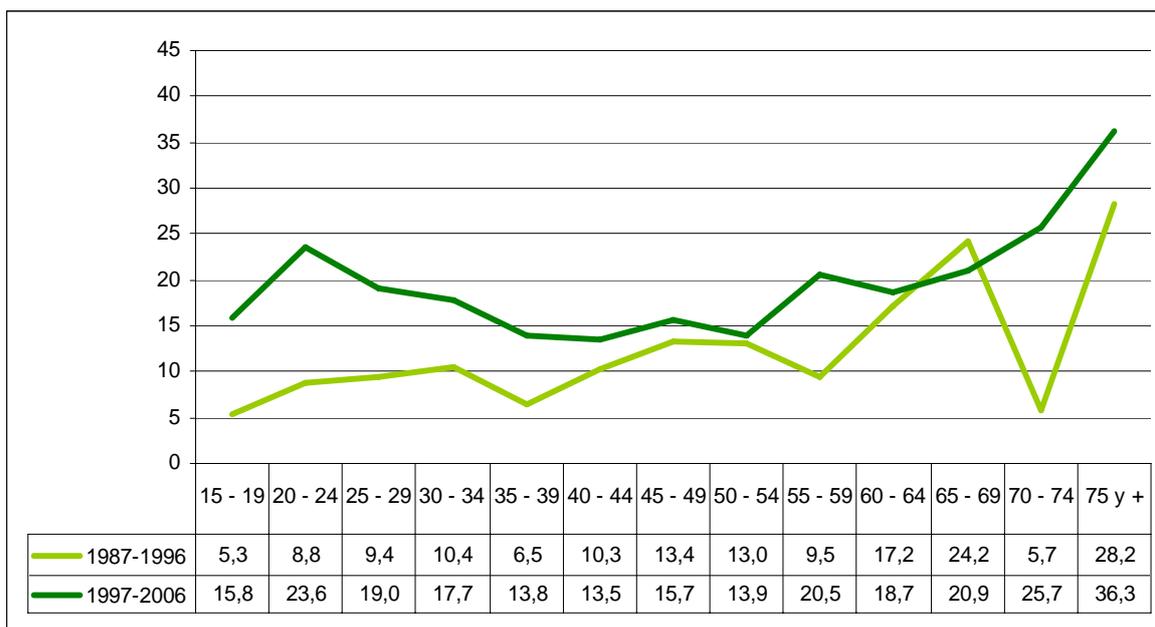
En cuanto al mismo análisis del mecanismo armas de fuego, tanto en la población general como en hombres, sea por el análisis de los IC de tasas ajustadas (que no se

superponen), como del IC del cociente que no incluyen el valor 1, podemos concluir que las tasas son diferentes siendo significativo el descenso de este mecanismo, durante el segundo decenio. Para las mujeres las tasas entre ambos decenios no presentan diferencia entre ambos, visto esto ya sea por la superposición de los IC de las tasas ajustadas como por los IC del cociente que contiene al valor 1. Ver Tabla 8.

Para poder dimensionar mejor esta diferencia de tasas por sexo, entre ambos decenios, se avanza con el análisis según los distintos grupos de edad, calculando las tasas específicas para los dos mecanismos más frecuentes y los cocientes entre las tasa por cada grupo de edad, sexo y decenio.

En el Gráfico 8 puede observarse que en los ahorcamientos en hombres existe diferencia entre las tasas específicas, siendo mayor para el segundo decenio en todos los grupos de edad a excepción del grupo entre 65 y 69 años.

Gráfico 8: Tasas específicas de mortalidad por grupos de edad por suicidios por ahorcamiento, según decenio de ocurrencia, en hombres (x 100.000 habitantes). Neuquén 1987 – 2006 (n= 410*).

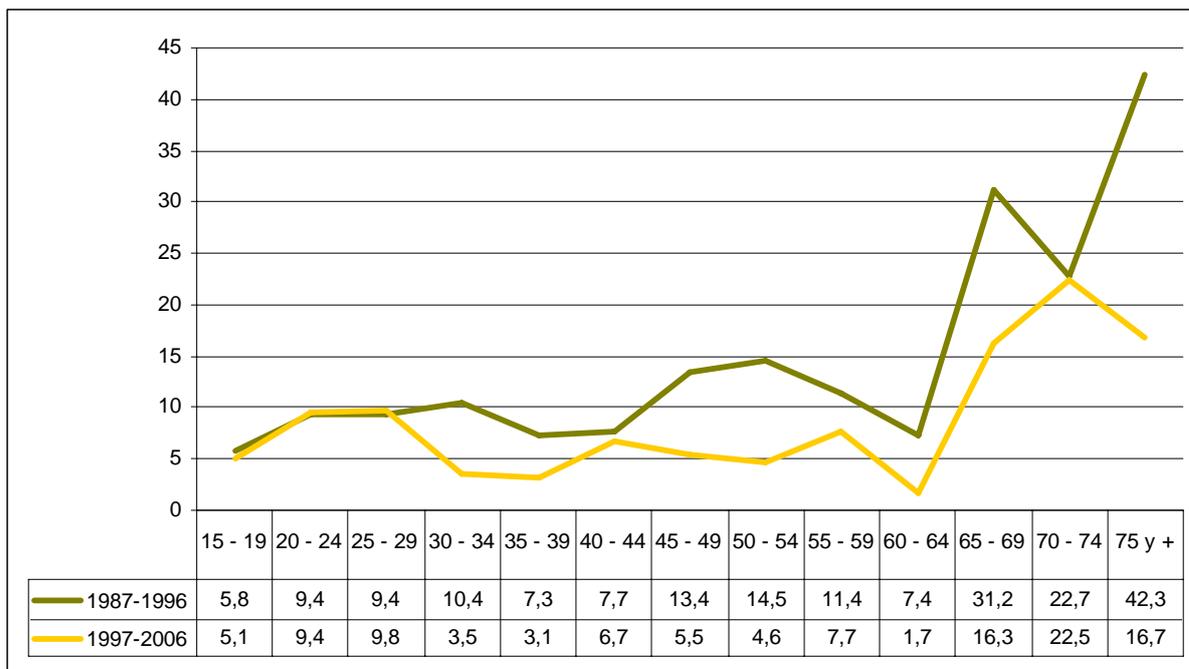


Fuente: Elaboración propia a partir de las bases de mortalidad de la Dirección de Estadísticas, de la Subsecretaría de Salud del Neuquén. Población en base a resultados definitivos de los Censos Nacionales de Población, Hogares y Viviendas, INDEC 1991 y 2001.

* Ahorcamiento 1º decenio n=124; 2º decenio n= 286 casos.

Para las lesiones mortales por arma de fuego en hombres en cambio, las tasas específicas por grupos de edad para el segundo decenio, no pudieron en ningún grupo superar a las resultantes de los primeros 10 años, según puede observarse en el Gráfico 9.

Gráfico 9: Tasas específicas de mortalidad por grupos de edad por suicidios por arma de fuego, según decenio de ocurrencia, en hombres (x 100.000 habitantes). Neuquén 1987 – 2006 (n= 240*).



Fuente: Elaboración propia a partir de las bases de mortalidad de la Dirección de Estadísticas, de la Subsecretaría de Salud del Neuquén. Población en base a resultados definitivos de los Censos Nacionales de Población, Hogares y Viviendas, INDEC 1991 y 2001.

*Arma de fuego 1º decenio n= 130; 2º decenio n= 110 casos.

Al realizar el cociente entre estas tasas específicas en los hombres, se observa que en los ahorcamientos la diferencia entre decenios es significativa en los tres primeros grupos de edad analizados (15 a 19; 20 a 24 y 25 a 29 años), pues los intervalos de confianza (IC95%) del cociente entre tasas no incluyen al valor 1. Mientras que para las muertes por arma de fuego, solo se encuentra diferencia significativa en el descenso de la tasa en el segundo decenio, para el grupo de edad de 30 a 34, ver Tabla 9.

Tabla 9: Cociente de tasas específicas de mortalidad por grupo de edad por suicidio en hombres (por 100.000 habitantes) con los intervalos de confianza, según el mecanismo sea por ahorcamiento o por arma de fuego, por decenio* de ocurrencia. Neuquén 1987-2006 (n= 650).

grupo de edad	Ahorcamiento				Arma de Fuego			
	tasas 1º decenio	tasas 2º decenio	cociente de tasas	intevalo de confianza	tasas 1º decenio	tasas 2º decenio	cociente de tasas	intevalo de confianza
15 - 19	5,3	15,8	0,3	0,1 ; 0,7	5,8	5,1	1,1	0,5 ; 2,8
20 - 24	8,8	23,6	0,4	0,2 ; 0,7	9,4	9,4	1,0	0,5 ; 2,1
25 - 29	9,4	19,0	0,5	0,3 ; 0,9	9,4	9,8	1,0	0,5 ; 2,0
30 - 34	10,4	17,7	0,6	0,3 ; 1,1	10,4	3,5	2,9	1,1 ; 9,2
35 - 39	6,5	13,8	0,5	0,2 ; 1,1	7,3	3,1	2,3	0,7 ; 8,6
40 - 44	10,3	13,5	0,8	0,3 ; 1,6	7,7	6,7	1,1	0,4 ; 3,1
45 - 49	13,4	15,7	0,9	0,4 ; 1,8	13,4	5,5	2,4	0,9 ; 7,3
50 - 54	13,0	13,9	0,9	0,4 ; 2,3	14,5	4,6	3,1	1,0 ; 11,7
55 - 59	9,5	20,5	0,5	0,1 ; 1,3	11,4	7,7	1,5	0,4 ; 5,5
60 - 64	17,2	18,7	0,9	0,3 ; 2,6	7,4	1,7	4,3	0,3 ; 227,5
65 - 69	24,2	20,9	1,2	0,4 ; 3,5	31,2	16,3	1,9	0,6 ; 6,1
70 - 74	5,7	25,7	0,2	0,0 ; 1,6	22,7	22,5	1,0	0,2 ; 4,0
75 y más	28,2	36,3	0,8	0,2 ; 2,2	42,3	16,7	2,5	0,8 ; 8,6

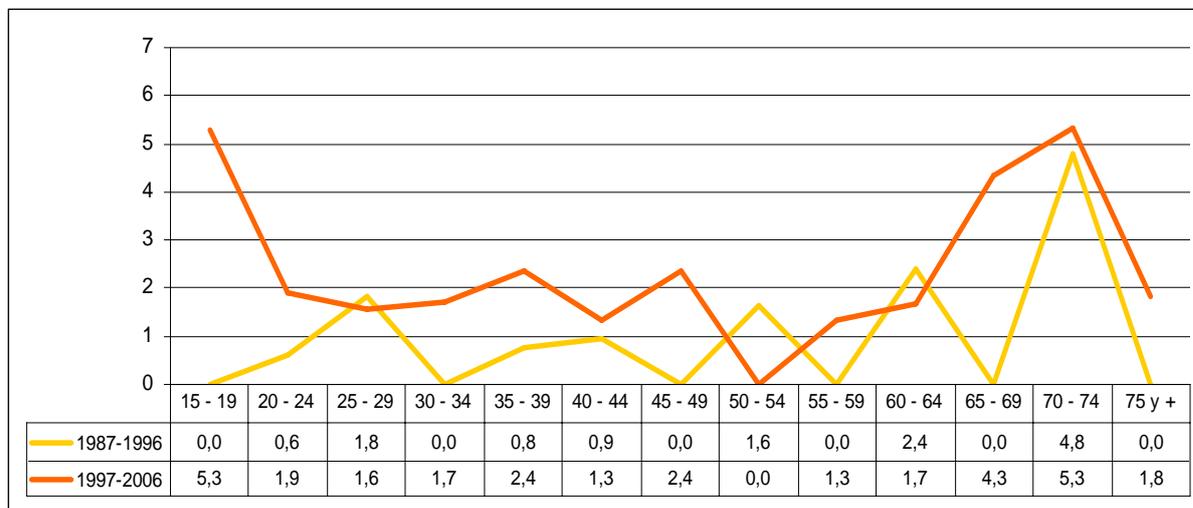
Fuente: Elaboración propia basada en datos provenientes de las bases de mortalidad de la Dirección de Estadísticas, de la Subsecretaría de Salud del Neuquén. Población en base a resultados definitivos de los Censos Nacionales de Población, Hogares y Viviendas, INDEC 1991 y 2001.

* 1º Decenio = 1987-1996 y 2º Decenio = 1997-2006.

En cuanto a las mujeres se puede observar la diferencia de tasas según grupo de edad y decenio en los Gráficos 10 y 11, para ahorcamientos y armas de fuego respectivamente.

Durante el segundo decenio para los ahorcamientos, en las mujeres al igual que en los hombres aumentaron su tasa en la gran mayoría de los grupos de edad (a excepción de los grupos de 25 a 29; 50 a 54 y 60 a 64). Ver Gráfico 10.

Gráfico 10: Tasas específicas de mortalidad por grupos de edad por suicidios por ahorcamiento, según decenio de ocurrencia, en mujeres (x 100.000 habitantes). Neuquén 1987 – 2006 (n= 48*).

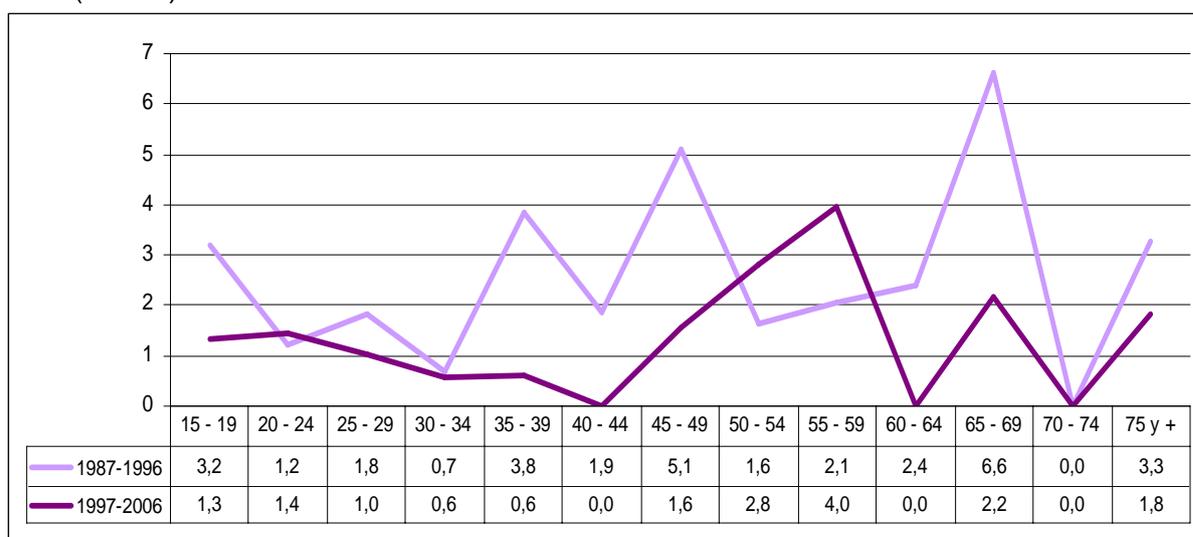


Fuente: Elaboración propia a partir de las bases de mortalidad de la Dirección de Estadísticas, de la Subsecretaría de Salud del Neuquén. Población en base a resultados definitivos de los Censos Nacionales de Población, Hogares y Viviendas, INDEC 1991 y 2001.

* Ahorcamiento 1º decenio n=9; 2º decenio n= 39 casos.

Inversamente, para las muertes por arma de fuego, las tasas mostraron un descenso para la gran mayoría de los grupos de edad en las mujeres, a excepción de las comprendidas entre los 20 a 24 y los 50 a 59 años. Gráfico 11.

Gráfico 11: Tasas específicas de mortalidad por grupos de edad por suicidios por arma de fuego, según decenio de ocurrencia, en mujeres (x 100.000 habitantes). Neuquén 1987 – 2006 (n= 49*).



Fuente: Elaboración propia a partir de las bases de mortalidad de la Dirección de Estadísticas, de la Subsecretaría de Salud del Neuquén. Población en base a resultados definitivos de los Censos Nacionales de Población, Hogares y Viviendas, INDEC 1991 y 2001.

*Arma de fuego 1º decenio n= 29; 2º decenio n= 20 casos.

En las mujeres, al tener varios grupos de edad con incidencia igual a 0 en alguno de los decenios, para poder realizar el cociente entre las tasas específicas, se hizo necesario realizar agrupamientos más amplios (10 años por grupo), de forma tal que se analizaron 6 grupos etarios (15 a 24, 35 a 44, 45 a 54, 55 a 64 y 65 y más años).

Los resultados obtenidos muestran que el primer grupo de edad de 15 a 24 años es el único que revela una diferencia de tasa significativa, lo cual permite afirmar que la tasa por ahorcamiento del segundo decenio para ese sexo y ese grupo de edad es verdaderamente mayor. Ver Tabla 10.

Tabla 10: Cociente de tasas específicas de mortalidad por grupo de edad por suicidio en mujeres (por 100.000 habitantes) con los intervalos de confianza, según el mecanismo sea por ahorcamiento o por arma de fuego, por decenio* de ocurrencia. Neuquén 1987-2006 (n=97).

grupo de edad	Ahorcamiento				Arma de Fuego			
	tasas 1º decenio	tasas 2º decenio	cociente de tasas	intervalo de confianza	tasas 1º decenio	tasas 2º decenio	cociente de tasas	intervalo de confianza
15 - 24	0,29	3,67	0,08	0,002 ; 0,50	2,28	1,37	1,66	0,51 ; 5,81
25 - 34	0,96	1,62	0,59	0,10 ; 2,77	1,28	0,81	1,58	0,27 ; 10,76
35 - 44	0,84	1,89	0,45	0,04 ; 2,50	2,95	0,31	9,39	1,21 ; 423,21
45 - 54	0,72	1,28	0,56	0,01 ; 6,96	3,58	2,13	1,68	0,39 ; 7,29
55 - 64	1,11	1,48	0,75	0,01 ; 14,38	2,22	2,22	1,00	0,08 ; 8,72
65 y más	1,23	3,61	0,34	0,01 ; 3,04	3,68	1,44	2,55	0,29 ; 30,51

Fuente: Elaboración propia basada en datos provenientes de las bases de mortalidad de la Dirección de Estadísticas, de la Subsecretaría de Salud del Neuquén. Población en base a resultados definitivos de los Censos Nacionales de Población, Hogares y Viviendas, INDEC 1991 y 2001.

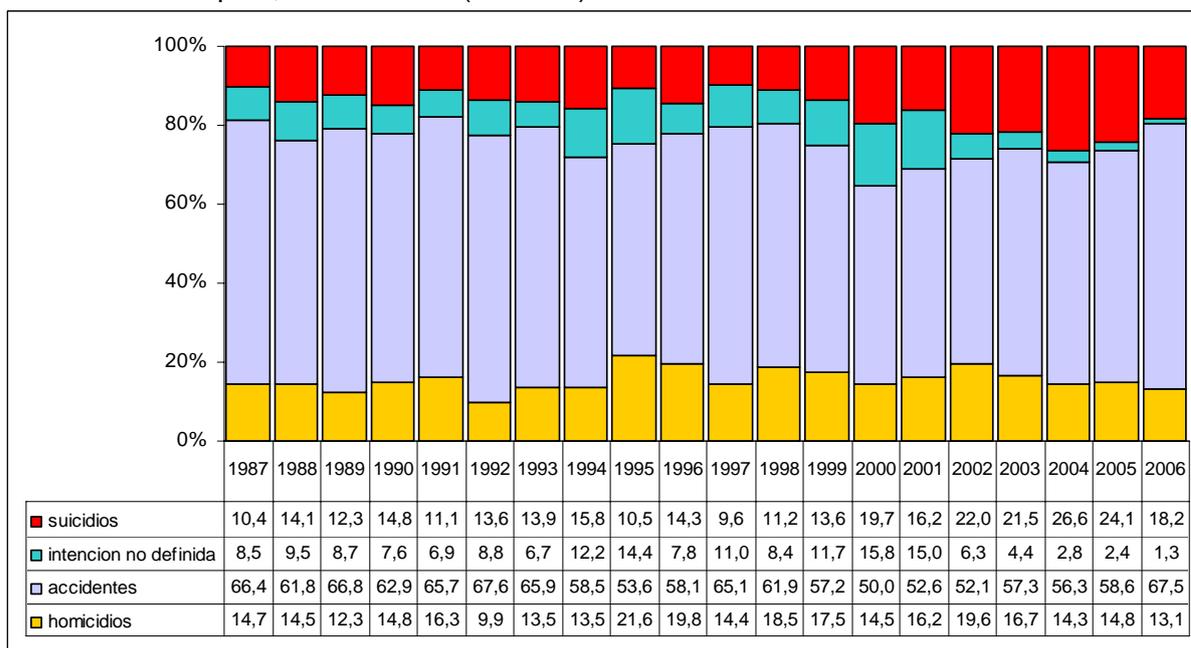
* 1º Decenio = 1987-1996 y 2º Decenio = 1997-2006.

Al igual que en los hombres, en los suicidios por arma de fuego en las mujeres, el único intervalo de confianza que no incluye al 1 es el resultante del descenso de la tasa en el segundo decenio para el grupo de edad de 35 a 44 años (Tabla 10).

Entre los primeros resultados obtenidos que se presentaron en este trabajo, se pudo observar la tendencia de tasas de mortalidad por accidentes, suicidios, homicidios y eventos de intencionalidad no definida, por año de ocurrencia (Gráfico 2).

Otra forma de observar estos eventos es a través de la mortalidad proporcional por causas violentas, en la Gráfica 12 pueden apreciarse los cambios que las muertes por violencia han tenido para la serie de años observados.

Gráfico 12: Mortalidad proporcional por violencias, según tipo de muerte y año de ocurrencia. Neuquén, 1987 – 2006 (n=5.762).



Fuente: Elaboración propia a partir de las bases de mortalidad de la Dirección de Estadísticas, de la Subsecretaría de Salud del Neuquén.

La proporción sobre la cual no pudo definirse la intención, a través de los años observados, muestra oscilaciones; comenzando con una serie inicial desde 1987 a 1993 con proporciones entre 6,7 y 9,5%, seguido por un período de 8 años, con una tendencia oscilante aunque con un peso proporcional mayor, llegando a la máxima representación en el año 2000 con un 15,8% de los eventos. En los últimos 5 años observados, este tipo de muerte por violencia vuelve a proporciones de un dígito, como al inicio de la serie observada, e incluso los últimos 4 años quedaron reducidos a un número mínimo. Esta disminución se ve acompañada de una variación en las proporciones de los otros tipos de violencia, siendo que para los accidentes se observa una tendencia oscilante en ascenso durante los 5 años; para los suicidios una tendencia oscilante con ascenso inicial, para luego descender paulatinamente los últimos 3 años; en cuanto a los homicidios, tras un aumento el primer año, inicia una tendencia en descenso paulatino hasta el final de la serie de estos 5 años.

SINTESIS DE RESULTADOS

Se da inicio a esta parte listando a continuación los principales resultados obtenidos

- En Neuquén para los 20 años observados en este estudio se registraron 38.788 muertes por todas las causas, el 14,9% (n= 5.762) estaban registradas como causas externas, correspondiendo un 10,1% a accidentes, el 2,3% a homicidios y el 2,3% (n=894) a suicidios (las lesiones de intencionalidad no definida, en la estadística provincial quedan agrupadas entre las mal definidas) (Tabla 1).
- En relación a la tendencia temporal, las tasas de mortalidad por todas las causas se mantuvieron prácticamente estables durante los años revisados, mientras que las muertes por violencias muestran una tendencia en suave descenso; al mismo tiempo la tasa de suicidios (parte constitutiva de la anterior) no la acompaña, pues se incrementa levemente en la segunda mitad del período considerado (Gráficos 1 y 2).
- Según los criterios expresados en metodología, cumplían con criterio de inclusión 863 muertes por suicidio, con las cuales se inició el análisis.
- Las tasas de mortalidad por suicidio, tanto brutas como ajustadas, durante el período de estudio para la población total, se mantuvieron estables con aisladas oscilaciones durante los primeros 12 años, seguido de una tendencia creciente a partir del año 2000. Para los primeros 10 años la tasa bruta promedio fue de 13,5 (x 100.000 habitantes), con rango entre 10,7 (1995) a 16,8 (1988). En el segundo decenio el promedio ascendió a 15,2, registrando la tasa más baja de la serie el año 1997 con 8,9 y la más alta en el 2005 con 18,7 (x 100.000 habitantes) (Tabla 2).
- El 84,5% de los suicidios ocurrió en hombres (n=728), siendo que para esta serie la razón hombre/mujer asciende a 5,4:1. Se observaron una tasa cruda promedio en hombres de 24,8 y en mujeres de 4,4 (x 100.000 habitantes) para el periodo.
- Si bien la tendencia de tasas es creciente en ambos sexos, la tasa provincial total es marcadamente influida por la tendencia en los hombres. Según decenios, en el hombre se encontró una tasa promedio de 23,1 (1º decenio) y 26,4 en el segundo, (los valores de la serie oscilaron entre 15,8 en el año 1997 y 34,2 en el 2005). Para las mujeres las tasas promedios fueron respectivamente 4,3 y 4,6 (siendo la más

baja de 0,6 para el 2001 y la más alta de 7,5 para el 2004), todas las tasas expresadas en muertes por 100.000 habitantes (Tabla 3).

- En 858 de los casos se conocía la edad del fallecido (725 hombres y 133 mujeres). Al calcular las tasas específicas por edad, tanto en la población total como según sexo, se pudo observar una variación de la incidencia a través de los años, con un ascenso de tasas en la población general (de 14,6 a 15,7) y de mayor importancia en los hombres (de 24,2 a 27) según decenio, todas las tasas expresadas en muertes por 100.000 habitantes (Tabla 4).
- Tanto en las tasas específicas por edad para la población total como para ambos sexos, las tasas más altas se registran a edades mayores (65 años y más), aunque se puede observar que mientras dichas tasas tienden a descender en la mayoría de los grupos para el segundo período considerado, aumentan en forma importante en los grupos de edades más jóvenes (para población total y principalmente en hombres). Siendo que en el grupo de 15 a 19, para la población total asciende de 7,2 a 15,0 y este mismo grupo para los hombres, de 11,1 a 22,2, todas las tasas expresadas en muertes por 100.000 habitantes (Tabla 5 y Gráficos 4 y 5).
- Al calcular el cociente entre las tasa de ambos decenios se concluye que en los hombres los dos grupos más jóvenes son los únicos cuya variación entre decenios muestran una diferencia estadísticamente significativa, a saber, hombres entre 15 y 19 años el cociente es de 0,5 (IC 95% 0,3 ; 0,8) y de 20 a 24 años cociente de 0,6 (IC 0,4 ; 0,9) (Tabla 6).
- La circunstancia de muerte de mayor importancia en los suicidios para este período fue el ahorcamiento con 458 casos (53,2%) En la Tabla 7 puede observarse la discriminación de casos según circunstancia, la cual permite calcular diferentes proporciones. Sumando ahorcamiento y armas de fuego en 20 años se llevan el 86,7% de los mecanismos involucrados (arma de fuego 33,5%). Si se observa por decenio durante el primero, el 44,7% fue arma de fuego, seguido de ahorcamiento con un 37,4% de las muertes, mientras que para el segundo decenio este orden se invierte ocupando el primer lugar los ahorcamientos con 64,2% siendo que utilizaron arma de fuego solo el 25,7% de los casos. Este reposicionamiento de los ahorcamientos hacia el segundo decenio como principal mecanismo de lesión, se

observa no solo en los hombres que de 41,5% pasa a un 66,7%, sino que en las mujeres de un 15,8% pasa a representar el 50,6% de los casos (Tabla 7).

- En cuanto al ahorcamiento, calculando las tasas brutas y ajustadas para ambos decenios, tanto sea para la población total como para ambos sexos, se puede concluir que existe un ascenso en las tasas y que analizando el cociente entre las tasas a través de los intervalos de confianza (IC95%), dichas diferencias son estadísticamente significativas. Del mismo análisis del mecanismo armas de fuego, podemos concluir que las tasas son diferentes para la población total y hombres en particular, siendo significativo el descenso de tasas por este mecanismo, durante el segundo decenio. Para las mujeres las tasas entre ambos decenios no presentan diferencia significativa entre ambos períodos (Tabla 8 y Gráficos 8 al 11).
- Al realizar el cociente entre estas tasas específicas en los hombres, se observa que para los ahorcamientos la diferencia registrada entre decenios es significativa en los tres primeros grupos de edad analizados (15 a 19, 20 a 24 y 25 a 29 años), con cocientes de 0,3 , de 0,4 y de 0,5 respectivamente e IC 95% que no superan el valor de 1. Para las muertes por arma de fuego en hombres, en los cocientes entre tasas, no se encontró diferencia significativa para ningún grupo de edad (Tabla 9).
- Para las mujeres, el ahorcamiento en el grupo de edad de 15 a 24 años es el único que revela una diferencia de tasa significativa, lo cual permite afirmar que la tasa por ahorcamiento del segundo decenio para ese sexo y ese grupo de edad es verdaderamente mayor (cociente de 0,08 e IC de 0,002 ; 0,5) (Tabla 10).
- A partir del año 2001 la proporción de casos de muerte violenta sobre la cual no pudo definirse la intención ha quedado reducida a un número mínimo. Puede observarse también que esta disminución se ve acompañada de una variación en las proporciones de los otros tipos de violencia (Gráfico 12).

DISCUSIÓN

Para dar inicio a la discusión, se utilizarán algunas comparaciones con publicaciones oficiales, como disparador de mi debate, intentando mostrar que aún siendo información producida en otros años u obtenida con otros fines específicos de análisis, se asemejan a los hallazgos de esta tesis. Esta comparación tiene la intención de demostrar consistencia en mis datos y cálculos, aún ante la decisión metodológica de no incluir suicidios en no residentes y que no se utilizarán como fuentes bases de datos extraprovinciales, tras lo cual podría ocurrir que, en alguno de los años incluidos en el estudio, aparecieran diferencias con los datos de mortalidad publicados oficialmente para la provincia, por esta causa o por el agrupamiento de causas externas, tanto por el Ministerio de Salud de la Nación, como por la provincia del Neuquén, según lo expresado en la página 42 (Metodología). Para el resto de los apartados de la tesis, incluyendo el resto de la discusión, la mención institucional oficial ha de ser mínima, privilegiando el debate con los datos obtenidos por otros autores.

Los valores altos en las tasas hallados en este trabajo coinciden con los encontrados en trabajos previos realizados por el Ministerio de Salud de la Nación en Argentina, siendo que para el año 2009 la tasa país ascendía a 7,8 por 100.000 hab. En estos consta que la región que históricamente registra más suicidios es la región patagónica, a la cual Neuquén pertenece, con valores claramente superiores a los del resto del país, con una tasa cercana a 13 por 100.000 para el año 2009 (Ministerio de Salud de la Nación, 2010 y 2011). Según el Atlas publicado por la UNLa (2005), Neuquén mostró una tasa ajustada para ambos sexos de 10,4 por 100.000 hab., en el trienio 1990-1992 y asciende a una de 11,5 para el período comprendido entre 1999 y 2001. En nuestra investigación, en Neuquén, para el decenio 1987-1996 la tasa bruta promedio encontrada para el período y en la población total fue de 13,5; mientras que ascendió a 15,2 por 100.000 para el decenio 1997-2006. En cuanto a la ajustada se encontraron valores de 9,9 y 11,2 por 100.000 respectivamente para cada decenio en población total.

A título comparativo, Marín León cita los aportes de Diekstra & Gulbinat (1993), quienes clasifican a la mortalidad por suicidio en: grado bajo con tasas por debajo de 5; medio entre 5 y 15; alta entre 15 y 30 muertes y muy alta cuando las tasas superan las 30 muertes cada 100.000 habitantes; lo cual da un marco de referencia preocupante a las tasas encontradas para nuestra región y provincia en particular (Marín León & Barros, 2003). Nuestro rango de tasa bruta osciló entre 8,9 para 1997 y 18,7 por 100.000 para el año 2005, para la población total.

A su vez hay coincidencia sobre el incremento de las tasas de suicidio hacia la última década, en la mayoría de los estudios de tendencia consultados (Minayo, 1994; OMS, 2003;

Meneghel et al. 2004; Puentes Rosas, López Nieto & Martínez Monroy, 2004; Romero Palanco, Gamero & Martínez García, 2007; Cendales et al. 2007; Ferreira Abasse et al. 2009; Ministerio de Salud de la Nación, 2010 y 2011).

El incremento de las muertes violentas se ha relacionado, entre otros factores, con las crisis socioeconómicas, esto nos tienta a construir una asociación entre el aumento de las tasas y la crisis económica y social en Argentina en general y Neuquén en particular, haciendo puente con la reseña histórica incorporada en este trabajo. Dentro del período en estudio podemos considerar que, ya desde fines de los 80 puede objetivarse la crisis estructural Argentina en su modo de producción, con baja participación de la agricultura y la industria dentro del PBI, a la cual ninguna provincia no es ajena. A esto se suma que desde los años 90 se profundiza en el país el modelo de privatización y cierre de fuentes de trabajo, creció la desocupación en las economías regionales argentinas y Neuquén no ha sido la excepción, tras lo cual se ha convertido en sede de conflictos sociales básicamente originados por la falta de trabajo. Dada la dependencia del Producto Bruto Geográfico (PBG) neuquino con respecto a la extracción de petróleo y gas y teniendo en cuenta que los ingresos en forma de regalías, dependen no solo de los m³ extraídos sino del precio del barril (variable de imposible manejo a nivel local), resulta dificultoso evaluar el impacto local de esta actividad extractiva máxime que desde fines del 2000 se realiza por empresas transnacionales. A pesar de la inversión oficial en educación, encontramos tasas diferenciales de desocupación directamente relacionadas con el nivel de escolaridad, con una sociedad fragmentada, donde las probabilidades de conseguir empleo están determinadas por el nivel de instrucción alcanzado. En la actualidad son los jóvenes una de las categorías sociales más afectadas por la desocupación, sumado al peso que esta franja etaria tiene en la composición de la población provincial, lo cual se agrava año tras año.

Siguiendo con los resultados, estos están en concordancia con la bibliografía consultada en diversos aspectos, entre ellos destaca la mayor mortalidad masculina por suicidio con una razón hombre/mujer en valores que oscilan entre 2 y 5 para la mayoría de las publicaciones (Minayo, 1994; OMS, 2003; Marín León & Barros, 2003; Meneghel et al. 2004; Arán Bares, 2006; Ferreira Abasse et al., 2009; Ministerio de Salud de la Nación, 2010 y 2011; Puentes Rosas, López Nieto & Martínez Monroy, 2004; Romero Palanco, Gamero & Martínez García, 2007). Nuestro trabajo para los hombres la tasa bruta promedio del primer decenio (1987-1996) fue de 17,7 y para el segundo de 20,2 por 100.000 hab., siendo que el rango se encontraba entre 15,8 (1997) y 34,2 (2005). Para las mujeres, la tasa bruta promedio por decenio fue de 3,1 y 3,3 respectivamente por 100.000 hab. y el rango entre 0,6 (2001) y 7,5 (2004).

A partir de las diferencias entre los indicadores de mortalidad en varones y mujeres, se indagó acerca del papel de las violencias en las relaciones sociales. Según los autores consultados, la violencia funcionaría por un lado como una forma de recolocar elementos relativos al poder y la autoridad y por el otro, como un elemento clave en la reafirmación y determinación de la subjetividad masculina (Franco, 2001; Puentes Rosas, López Nieto & Martínez Monroy, 2004; Ferreira Abasse et al. 2009).

La desigual presentación entre sexos es abordada desde varios autores, los cuales lo relacionan a la expresión de la masculinidad, la cual encierra comportamientos tales como la competitividad, la impulsividad y el mayor acceso a armas de fuego, elementos que predisponen o facilitan el suicidio. Esto sumado a estar insertos en una sociedad con cultura patriarcal, las dificultades de cumplir el rol impuesto a su género de macho proveedor de la familia, hace a los hombres más sensibles a las crisis económicas, al desempleo o la pobreza, siendo más propensos al suicidio. Por otro lado las mujeres tienen a su haber factores descriptos como protectores, por ejemplo, una menor prevalencia de adicciones, una actitud social más flexible, mayor religiosidad y además reconocen más precozmente los síntomas de depresión o deterioro mental y buscan apoyo social (Meneghel et al. 2004; Puentes Rosas, López Nieto & Martínez Monroy, 2004).

La disminución de las tasas en los adultos mayores y ancianos, acompañado de un incremento en los adolescentes y adultos jóvenes está presente en los resultados de la mayoría de los trabajos consultados para esta región del continente (Minayo, 1994; OMS, 2003; Meneghel et al. 2004; Puentes Rosas, López Nieto & Martínez Monroy, 2004; Arán Bares, 2006; Cendales et al. 2007; Ferreira Abasse et al. 2009; Jucá Pordeus et al. 2009; Ministerio de Salud de la Nación, 2010 y 2011). Dentro de los resultados en este trabajo, se coincide en tasas altas en edades avanzadas, no obstante debemos poner énfasis en el incremento de incidencia en los grupos de adolescentes y adultos jóvenes, de ambos sexos. No obstante esto, debemos mirar con mayor énfasis aún en los hombres siendo que para los de 15 a 19 años, la tasa de 11,1 para el período 1987-1996, se duplica a 22,2 por 100.000 hab. (1997-2006). Para los de 20 a 24 años, de 21,4 se asciende a 34,9 por 100.000. En mujeres a destacar de 15 a 19 años, cuya tasa de 3,2 ascendió a 7,5 por 100.000.

Cassorla (2005) por su parte nos aporta su mirada hacia el suicidio en adolescentes, visto desde el campo del psicoanálisis y describe los llamados elementos comunes en la mayoría de los casos, que el autor ha dado en llamar "historia natural de los suicidios". A partir de trabajos interdisciplinarios se encuentran indicios de jóvenes que fueron bebés no deseados, sentidos como una carga y que convivieron con otros seres filicidas en su ambiente, con una figura paterna ausente, lo cual genera un mundo interno frágil y no

confiable. En la adolescencia se revive ese sentimiento atemorizante y se busca con desesperación un objeto (ser humano) supuestamente continente, el cual es idealizado y al cual se aferra con desesperación. Cuando existe una amenaza de pérdida de dicho objeto-sujeto regresa el sentimiento atemorizante y de confusión apareciendo como respuesta sentimientos de frustración, persecutorios y cargados de maldad. La idea suicida aparece como una fantasía de reencuentro con el objeto idealizado, intrauterino, nirvánico en la muerte. Otras maneras en que estos jóvenes retoman las fantasías de fusión son el uso de drogas, la gravidez, la adicción a sectas religiosas o grupos con ideologías fanáticas. Más raramente se defienden tras una capa protectora que las muestra con una apariencia de autosuficiencia e independencia.

En otros jóvenes el llamado narcisismo destructivo es otro mecanismo en el cual se funden patológicamente las pulsiones de vida y de muerte. Se trata de personas altamente exigentes consigo mismas, suelen ser destacados alumnos profesionales o científicos. Mientras que al mismo tiempo no pueden lidiar con las frustraciones del mundo real y cuando deben enfrentarlas se inclinan a asumirlas como un fracaso personal. Con una vida afectiva pobre y desvalorizada frente al área intelectual cuando se enfrentan a los supuestos fracasos dependientes de autoexigencias sádicas y sin apoyo afectivo, el terror inconciente de no existencia los hace pensar en morir. La idea suicida se articula con fantasías inconcientes de búsqueda de otra vida sin necesidades, de agresión al ambiente frustrante, de auto-castigo por el fracaso u otras fantasías sofisticadas dependientes de sus peculiares mundos internos. La sociedad por otro lado estimula la competencia, el orgullo profesional, que puede transformarse en arrogancia. Puede ir acompañado de somatizaciones, tristeza, actuaciones sociales (abandono de la facultad, de la profesión, separación matrimonial), depresión, uso de sustancias psicoactivas, aumenta el riesgo de accidentes (suicidios inconcientes) e ideas suicidas (Cassorla, 2005).

El incremento en la frecuencia de suicidios está asociado con diversos factores que varían en dependencia del grupo de edad estudiado. Entre los jóvenes influyen la depresión, el aumento del consumo de drogas y de alcohol; vivir en hogares donde estaba presente solo uno de los padres entre los adultos mayores, las enfermedades que generan gran dolor o discapacidad; y en los grupos de edad laboralmente activos, otros factores de índole laboral y económica (Puentes Rosas, López Nieto & Martínez Monroy, 2004).

Ferreira Abasse et al. (2009) manifiestan que se puede caracterizar a la adolescencia como un período de cambios profundos, una fase de transición, de pasaje de la infancia a la vida adulta, de una vida en familia a relaciones sociales más amplias. Estos cambios de la pubertad provocarán alteraciones internas y externas, los cambios físicos repercutirán sobre la vida psíquica y viceversa. Los cambios corporales colocan al adolescente en un cuerpo

no conocido debido al impacto de la maduración sexual, instalándose entonces un malestar. En la adolescencia también ocurre el momento de la separación, de la ruptura y el intenso trabajo de duelo relacionado a la renuncia de la seguridad de la infancia y su medio protector, el distanciamiento y la destrucción de la imagen heroica de los padres, el joven busca sus propias respuestas, y asume la responsabilidad de sus actos, de sus intereses y de sus elecciones. Necesita mostrar para si mismo y los demás que tiene ideas propias y puede decidir que camino tomar. Se trata de una etapa delicada pues tambalea entre las nuevas reivindicaciones y las manifestaciones de inmadurez propia de la edad. Además suelen presentar comportamientos de riesgo originados por la necesidad de experimentar sensaciones nuevas o de enfrentar el peligro, impulsados por el mito de indestructibilidad.

En cuanto al ahorcamiento como principal circunstancia involucrada de suicidio tanto en hombres como en mujeres, está registrada en numerosos trabajos. (Marín León & Barros, 2003; Meneghel et al. 2004; Ferreira Abasse et al. 2009; Ministerio de Salud de la Nación, 2010 y 2011; Puentes Rosas, López Nieto & Martínez Monroy, 2004; Romero Palanco, Gamero & Martínez García, 2007). Los resultados en nuestra provincia tienen al ahorcamiento como principal circunstancia involucrada para el segundo decenio, en prácticamente todas las edades y ambos sexos.

Meneghel por su parte, en su estudio sobre suicidios en Río Grande do Sul, hace referencia a estudios antropológicos que evidencian el papel del ahorcamiento en lo que el autor llama, la cultura Gaucha, donde más del 60% de los suicidas usan este mecanismo. Menciona en su trabajo los aportes de Leal (1992) quien estudió los suicidios desde el punto de vista de la antropología y lo halló como evento íntimamente relacionado con la cultura patriarcal Gaucha (Meneghel et al. 2004).

Como fuera explicitado en los conceptos finales del marco teórico de esta tesis, el presente trabajo enfrenta la limitante de muchas investigaciones cuantitativas a partir de fuentes secundarias, que es la deficiente calidad de los registros que fueran tomados como fuente. A su vez ante las muertes por violencia se plantea también la limitación de tener que trabajar con aquellas muertes en las cuales no pudo establecerse la intencionalidad del evento.

En las investigaciones sobre los suicidios debemos observar además, otras particularidades. En relación con la posibilidad de subregistro de suicidios como causa de muerte, son varios los autores que mencionan los ocultamientos ligados a problemas judiciales, por ejemplo, ligadas a trabas en la cobranza de pólizas de seguro. Otra explicación no menos importante es la dificultad de diferenciar si un determinado episodio

fue accidental o realmente hubo intención suicida (Marín León & Barros, 2003; Meneghel et al. 2004; Cendales et al. 2007; Jucá Pordeus et al. 2009).

Existe la posibilidad de que algunos médicos que confeccionan IED en el caso de las muertes por violencias prefieran no tomar posición ante el tipo de violencias en virtud de cuestiones legales implicadas (Minayo, 1994; Spinelli, Alazraqui & Macías, 2005).

Puentes-Rosas y col. desde México en un estudio en el 2004 nos afirman, el suicidio es solo la parte más visible de un problema que tiene amplias conexiones sociales, psicológicas y personales. Agrega que se ha argumentado que los registros habituales de suicidios tienden a subestimar el problema, no obstante lo cual la mayor parte de las conclusiones que se pueden sacar a partir de las cifras oficiales son a su criterio esencialmente correctas.

Por lo cual hay que tener presente, ante cualquier estudio epidemiológico que trate sobre los suicidios, que existe la posibilidad de un subregistro de este tipo de muerte. Referido a este último tópico, entre los resultados que se presentaron en este trabajo, se pudo observar la tendencia de tasas de mortalidad y la distribución proporcional de las muertes por accidentes, suicidios, homicidios y eventos de intencionalidad no definida, por año de ocurrencia. A su vez se pudo observar la importante disminución en los eventos en los cuales no pudo definirse la intención, a partir del año 2001. Este efecto es producto en gran parte, por la tarea iniciada por el año 2000 en la Dirección de Estadísticas de la Subsecretaría de Salud, de mejoramiento del dato estadístico, con énfasis en el departamento de vitales y con preferencia en las bases de mortalidad. Puntualmente para las muertes por violencias, se trabaja desde ese año, conjuntamente con los equipos de peritos forenses de la provincia, revisando conjuntamente todos los IED que pertenezcan al capítulo de las causas externas, reparando de ser necesario, el diagnóstico de causa básica al momento de cierre de cada investigación forense de estas muertes. Como resultado de este trabajo en la provincia, se observa la disminución de eventos indeterminados lo cual conlleva a modificaciones en los otros tipos de muerte por violencias, registrados como accidentes, suicidios y homicidios.

A partir de estos últimos comentarios, surge necesariamente el interrogante sobre que grado de influencia pueden llegar a tener estos cambios emprendidos hace pocos años sobre los diferentes tipos de muertes por violencia. Se sugiere continuar el camino emprendido intentando disminuir al mínimo posible el número de eventos de intencionalidad indeterminada para los años futuros y estimular a emprender nuevos estudios que incluyan una mirada más amplia, desde otras disciplinas, para poder dar respuesta a la duda planteada y otras por venir.

Para este trabajo, se propuso abrir la mirada hacia los suicidios desde los tres modelos con los cuales actualmente se busca dar una explicación al problema:

- El sociológico que relaciona al suicidio con el contexto histórico social y cultural;
- El psicológico, que considera al suicidio como resultado del mundo interno de los individuos y
- El biomédico que trata al problema como una enfermedad.

Cada uno de los modelos aisladamente, presenta sus limitaciones lo cual deja en evidencia la necesidad de una interrelación entre los distintos modelos.

Puentes Rosas, desde México aporta:

El suicidio es el punto culminante —y el más visible— de una serie de problemas que pueden presentarse juntos o por separado y que pueden deberse a factores económicos, predisposición genética, conflictos familiares, desintegración social o falta de identificación y atención oportuna a los problemas de salud mental, particularmente a la depresión. Por lo tanto, es necesario conocer la forma en que las muertes por suicidio evolucionan en el país para poder interpretar cómo diferentes variables afectan a la salud de la población (Puentes Rosas, López Nieto & Martínez Monroy, 2004, p107).

Abordar las violencias, dentro de las cuales se incluyen los suicidios, nos introduce en el mundo de lo complejo, donde interaccionan aspectos del dominio de distintas disciplinas, donde no alcanza con el abordaje focal de cada una, sino que se hace imprescindible la interdisciplinariedad.

Se está en presencia de un fenómeno relacional, donde hemos podido observar la conjunción de variadas dimensiones a saber biológicas, psicológicas, de la familia, de la organización de la sociedad, de la economía a distintos niveles, del poder y roles del Estado, por mencionar algunas.

Ahora bien siguiendo a Testa (2004), la complejidad del suicidio, no está dada solo por la gran cantidad de variables que se ponen en juego, sino por que ni siquiera estamos seguros de cuales son todas las variables y aún si pudiéramos identificarlas a todas, existe incertidumbre en cuanto a las relaciones que las ligan o a la mutua dependencia entre ellas, que las transforma en inseparables a la hora de intentar su comprensión. Finalmente sumado a esto, persiste el hecho de que distintas condiciones en el entorno social alteran o pueden alterar, la configuración del problema.

El suicidio debe ser considerado un fenómeno relacional, con anclaje a distintos niveles; el individual, el de las relaciones sociales primarias y de la vida en comunidad (con una historia y cultura particular), sin olvidar otro nivel o contexto explicativo, el de la macroeconomía y las políticas de Estado.

Por lo antedicho surge la propuesta de pensar en un abordaje interdisciplinario que mire al suicidio como problema complejo, delimitándolo a partir de la amplitud de las distintas miradas, para evitar caer, en un reduccionismo, en la abstracción científica o en la fragmentación de los elementos que lo componen.

A su vez este trabajo intenta rescatar la idea de la necesidad de realizar estudios descriptivos para conocer la morbilidad y mortalidad en lugares donde no existen (como sería la intención de este estudio). Según Barata (1997) los estudios descriptivos permiten identificar tendencias ascendentes, la identificación de grupos más afectados o vislumbrar los mecanismos que están relacionados con los hechos o la distribución espacial de los mismos. Esto permite una mejor caracterización de los grupos más afectados, generando nuevas preguntas que guiarán posteriores investigaciones.

Ahora bien, ante la necesidad de aproximarnos desde diferentes dimensiones al problema y así evitar caer en la tradicional mirada biomédica, se propone complementar los estudios descriptivos cuantitativos con investigaciones de tipo cualitativo que analicen lo social y o cultural que los cuantitativos no logran visualizar. Un avance en este sentido lo constituye la propuesta de la triangulación de métodos como estrategia de investigación (Minayo & Gonçalves, 2005b). El abordaje cualitativo por su parte busca comprender las relaciones, las visiones y la opinión de los diferentes autores, entendiendo que existe una relación dinámica e inseparable entre el mundo real y la subjetividad (pensamiento comprensivista de Weber).

Estos diferentes métodos, técnicas y estrategias son medios que nos permiten observar y comprender la realidad, siendo enriquecedor poder combinarlos entre sí. Para la estrategia de triangulación entre métodos, estos deben ser seleccionados con precisión científica, teniendo en cuenta las fuerzas y debilidades de cada abordaje y así combinar reduciendo lo más posible las amenazas internas y externas de su validez, al momento de triangular.

Como consideración final de este trabajo, se propone tener presente la mirada de Minayo (1994)⁴:

El mensaje más importante que se puede dar a partir del sector salud es que, en su mayoría, los eventos violentos y los traumatismos no son accidentes, no son fatalidades, no son falta de suerte: ellos pueden ser enfrentados, prevenidos y evitados (Minayo, 1994, p. 16).

⁴ Traducción de la autora de este trabajo, la cita completa en idioma original: A mensagem mais importante que se pode dar a partir do setor saúde é que, na sua maioria, os eventos violentos e os traumatismos não são acidentais, não são fatalidades, não são falta de sorte: eles podem ser enfrentados, prevenidos e evitados.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Almeida Filho N. La ciencia tímida. Ensayos de deconstrucción de la Epidemiología. Buenos Aires: Lugar Editorial; 2000: 199-206.

Almeida Filho N, Rouquayrol M. Introducción a la Epidemiología. Buenos Aires: Lugar Editorial; 2008: 203-206.

Arán Barés M, Gispert R, Puig X, Freitas A, Ribas G, Puigdefàbregas A. Evolución temporal y distribución geográfica de la mortalidad por suicidio en Cataluña y España (1986-2002). Gaceta Sanitaria. 2006; 20(6): 473-80.

Barata R. O desafio das doenças emergentes e a revalorização da epidemiologia descritiva. Revista de Saúde Pública. 1997; 31(5): 531-7.

Camino Vela F, Casullo F y Gallucci L. Un conflicto social en el Neuquén de la confianza. Neuquén: Editorial Educo de la Universidad Nacional del Comahue; 2007a: 51-68.

Camino Vela F, Casullo F y Gallucci L. Un conflicto social en el Neuquén de la confianza. Neuquén: Editorial Educo de la Universidad Nacional del Comahue; 2007b:93-110.

Cassorla R y Smeke E. Autodestruição Humana. Cadernos da Saúde Pública. 1994; 10(suplemento 1): 61-73.

Cassorla R. Jovens que tentam suicídio e narcisismo destrutivo: dois modelos compreensivos do fenômeno suicida. Medicina (Ribeirão Preto). 2005; 38(1): 45-48.

Cendales R, Vanegas C, Fierro M, Córdoba R y Olarte A. Tendencias del suicidio en Colombia, 1985–2002. Revista Panamericana de Salud Pública. 2007; 22(4): 231–8.

Comisión Asesora en Investigación Biomédica en Seres Humanos (CAIBSH), Subsecretaría de Salud, Ministerio de Salud del Neuquén [Internet]. Neuquén [citado 5 nov 2012]. Disponible en:

http://www4.neuquen.gov.ar/salud/index.php?option=com_content&view=article&id=4:comision-asesora-en-investigacion-biomedica-en-seres-humanos-caibsh&catid=19&Itemid=17

Dirección Provincial de Estadística y Censos (DPEyC), Subsecretaría de Ingresos Públicos, Ministerio de Hacienda y Obras Públicas del Neuquén. Banco de datos Censo 1980 [Internet]. Neuquén [citado 10 mar 2011]. Disponible en:

<http://www2.neuquen.gov.ar/dgecyd/categorias.asp?idCateg=01&idGrupo=01&idsubgr=09&Camino=Demograf%EDa>

Dirección Provincial de Estadística y Censos, Subsecretaría de Ingresos Públicos, Ministerio de Hacienda y Obras Públicas del Neuquén. Banco de datos Censo 1991 [Internet]. Neuquén [citado 10 mar 2011]. Disponible en:

<http://www3.neuquen.gov.ar/dgecyd/imprimir.asp?Imprimir=010908:%20Poblaci%F3n%20total%20por%20sexo%20seg%FAn%20grupo%20de%20edad.%20Censo%20Nacional%20de%20Poblaci%F3n%20y%20Vivienda%201991>

Dirección Provincial de Estadística y Censos, Subsecretaría de Ingresos Públicos, Ministerio de Hacienda y Obras Públicas del Neuquén. Censo 2001 [Internet]. Neuquén [citado 10 mar 2011]. Disponible en:

<http://www2.neuquen.gov.ar/dgecyd/CNPHyV2001/censo.asp?IdCateg=01&IdGrupo=01&IdSubgr=03&IdCuadro=01>

Durkheim E. El Suicidio. Buenos Aires: Ediciones Libertador; 2004.

Ferreira Abasse M, Coimbra de Oliveira R, Campos Silva T, Ramos de Souza E. Análise epidemiológica da morbimortalidade por suicídio entre adolescentes em Minas Gerais, Brasil. *Ciencia & Saude Coletiva*. 2009; 14(2): 407-416.

Franco S. La violencia en la sociedad actual. Seminario Internacional La violencia en la sociedad actual: contextos impactos y respuestas [Internet]. 2001 [citado 25 jul 2012]. Disponible en: <http://www.genaltruista.com/notas/00000258.htm>

Guevel C. Guía para el cálculo de intervalos de confianza para tasas brutas y ajustadas (en prensa).

INDEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos), Ministerio de Economía de la República Argentina. Censo Nacional de Población y Vivienda 2001 [Internet]. Buenos Aires [citado 15 abr 2011]. Disponible en:

http://www.indec.gov.ar/nuevaweb/cuadros/2/proyecciones_provinciales_vol31.pdf

Instituto de Estadística de la Dirección General de Economía, Estadística e Innovación Tecnológica. Correspondencia entre la CIE10 y la CIE9: tabla de correspondencia entre CIE 10 y CIE9 al máximo nivel de desagregación posible [Internet]. Madrid: 1995 [citado 10 mar 2011]. Disponible en:

<http://www.madrid.org/iestadis/fijas/clasificaciones/corcie.htm>

Jucá Pordeus A, Cavalcanti L, Vieira L, Coriolano L, Montenegro Osório M, Ramos da Ponte M y Cavalcante Barroso S. Tentativas e óbitos por suicídio no município de Independência, Ceará, Brasil. *Ciencia & Saude Coletiva*. 2009; 14(5): 1731-1740.

Larraguibel M, González P, Martínez V, Valenzuela R. Factores de riesgo de la conducta suicida en niños y adolescentes. *Revista chilena de pediatría*. 2000; 71(3): 183-191.

Marín León L, Barros M. Mortes por suicidio: diferenças de gênero e nível socioeconômico. *Revista Saúde Pública*. 2003; 37(3): 357-63.

Meneghel S, Gomes Victora C, Faria N, Alves de Carvalho L y Werner Falk J. Características epidemiológicas do suicidio no Rio Grande do Sul. *Revista Saúde Pública*. 2004; 38(6): 804-10.

Minayo C. A Violência Social sob a Perspectiva da Saúde Pública. *Caderno Saúde Pública*, Rio de Janeiro. 1994; 10(suplement 1): 7-18.

Minayo C. A autoviolência, objeto da sociologia e problema de saúde pública. *Cadernos da Saúde Pública*. 1998; 14(2): 421-428.

Minayo C. Relaciones entre Procesos Sociales, Violencia y Calidad de vida. *Salud Colectiva*. 2005a; 1(1): 69-78.

Minayo M C, Gonçalves S, Ramos de Souza E, organizadoras. Evaluación por triangulación de métodos. Abordaje de Programas Sociales. Buenos Aires: Lugar Editorial; 2005b: 71-104.

Ministerio de Salud de la Nación. Perfil epidemiológico del suicidio en la Argentina, 1988-2008. Boletín de Vigilancia de Enfermedades No Transmisibles y factores de Riesgo N° 2 [Internet]. Buenos Aires: 2010 [citado 10 jul 2012]. Disponible en: http://msal.gov.ar/ent/VIG/Publicaciones/Boletines_ENT/PDF/Boletin%20Epidemiologico%202.pdf

Ministerio de Salud de la Nación. Perfil epidemiológico del Suicidio en Argentina. Algunas aproximaciones [Internet]. Buenos Aires: 2011 [citado 10 jul 2012]. Disponible en: <http://www.msal.gov.ar/saludmental/images/stories/info-equipos/pdf/3-perfil-epidemiologico-del-suicidio.pdf>

Organización Mundial de la Salud (OMS). Clasificación Estadística de Enfermedades y Problemas relacionados con la Salud: 10º revisión. Publicación Científica de Organización Panamericana de la Salud, 554. Washington DC: OPS; 1995.

Organización Mundial de la Salud (OMS). Informe mundial sobre la violencia y la salud [Internet]. Washington DC: OPS; 2003 [citado 15 abr 2011]. Disponible en: http://www.paho.org/Spanish/AM/PUB/Violencia_2003.htm

Platt S, Boyle P, Crombie I, Feng Z, Exeter D. The epidemiology of suicide in Scotland 1989-2004: an examination of temporal trends and risk factors at national and local levels. Health Department or Scottish Ministers. The Scottish Government [Internet]. 2007 [citado 13 ago 2012]. Disponible en: <http://www.scotland.gov.uk/Resource/Doc/168696/0046868.pdf>

Puentes Rosas E, López Nieto L y Martínez Monroy T. La mortalidad por suicidios: México 1990–2001. Revista Panamericana de Salud Pública. 2004; 16(2): 102–9.

Rafart G, Quintar J, Camino Vela F, compiladores. 20 años de Democracia en Río Negro y Neuquén. Neuquén: Editorial Universidad Nacional del Comahue; 2003: 191-207.

Romero Palanco J, Gamero L, y Martínez García P. Aspectos epidemiológicos del suicidio consumado en la provincia de Cádiz (1999-2003). Cuadernos de Medicina Forense. 2007; 13(47): 33-44.

Ruiz Ramos M, Blanes Lloréns A y Viciano Fernández F. La mortalidad en jóvenes y su impacto sobre la evolución de la esperanza de vida en Andalucía durante el periodo 1980-1992. Revista Española de Salud Pública. 1997; 71(2): 139-148.

Spinelli H, Alazraqui M. y Macías G. Muertes Violentas en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires: una mirada desde el sector salud. Buenos Aires: Organización Panamericana de la Salud; 2005.

Spinelli H, Zunino G, Alazraqui M, Guevel C y Darraidou V. Mortalidad por armas de fuego en Argentina, 1990-2008. Buenos Aires: Organización Panamericana de la Salud; 2011.

Statistics Canada, Página oficial de la Statistics Canada. Tabla de comparabilidad entre CIE10/CIE9 [Internet]. Ottawa, Ontario [citado 24 mar 2011]. Disponible en: <http://www.statcan.ca/english/freepub/84-548-XIE/2005001/tables/table4.htm>

Subsecretaría de Salud de la Provincia del Neuquén. Tendencias en el Perfil Epidemiológico. Provincia del Neuquén. Período 1986-2005 [Internet]. Neuquén: 2007 [citado 20 may 2011]. Disponible en:

http://www.saludneuquen.gov.ar/images/archivo/Sala_de_situacion/sala_2011/Publicaciones/Tendencias_en_el_Perfil_Epidemiologico.pdf

Testa M. Pensar en Salud. Buenos Aires: Lugar Editorial; 2004: 85-126.

Ubeda C. Principales causas de muerte, ambos sexos, Argentina. Año 2005 [Internet]. 2005 [citado 03 nov 2012]. Disponible en:

http://www.ptp.org.ar/downloads/Graficos_mortalidad_2005.pdf

Universidad Nacional de Lanús (UNLa). Ministerio de Salud y Ambiente de la Nación. Organización Panamericana de la Salud. Atlas de Mortalidad de la República Argentina. Períodos 1990-1992 y 1999-2001 [CD ROM]. Buenos Aires: OPS-Argentina; 2005.

Yunes J y Zubarew T. Mortalidad por Causas Violentas en Adolescentes y Jóvenes: Un Desafío para la Región de las Américas. Revista Brasileira de Epidemiologia. 1999; 2(3): 102-171.

Zunino M. Perfil epidemiológico de la mortalidad por violencias en el Municipio de Lanús entre los años 1998 y 2002 [Tesis de Maestría]. Buenos Aires: Universidad Nacional de Lanús; 2006.

ANEXOS

Anexo 1.

Pirámide Poblacional Quinquenal. Población Censal. Neuquén 1991 y 2010.....82

Anexo 2.

Población total y según sexo, provincia del Neuquén según año, por registro censal 1980, 1991 y 2001 y sus proyecciones intercensales, entre 1987 y 2006.....83

Población por grupos quinquenales total y según sexo, provincia del Neuquén según resultados definitivos Censos Nacionales 1991 y 2001.....83

Anexo 3.

Variables seleccionadas y sus categorías.....84

Anexo 4.

Cálculo de intervalos para tasas brutas, específicas y ajustadas para eventos de baja ocurrencia, (Guevel, en prensa).....86

Anexo 5.

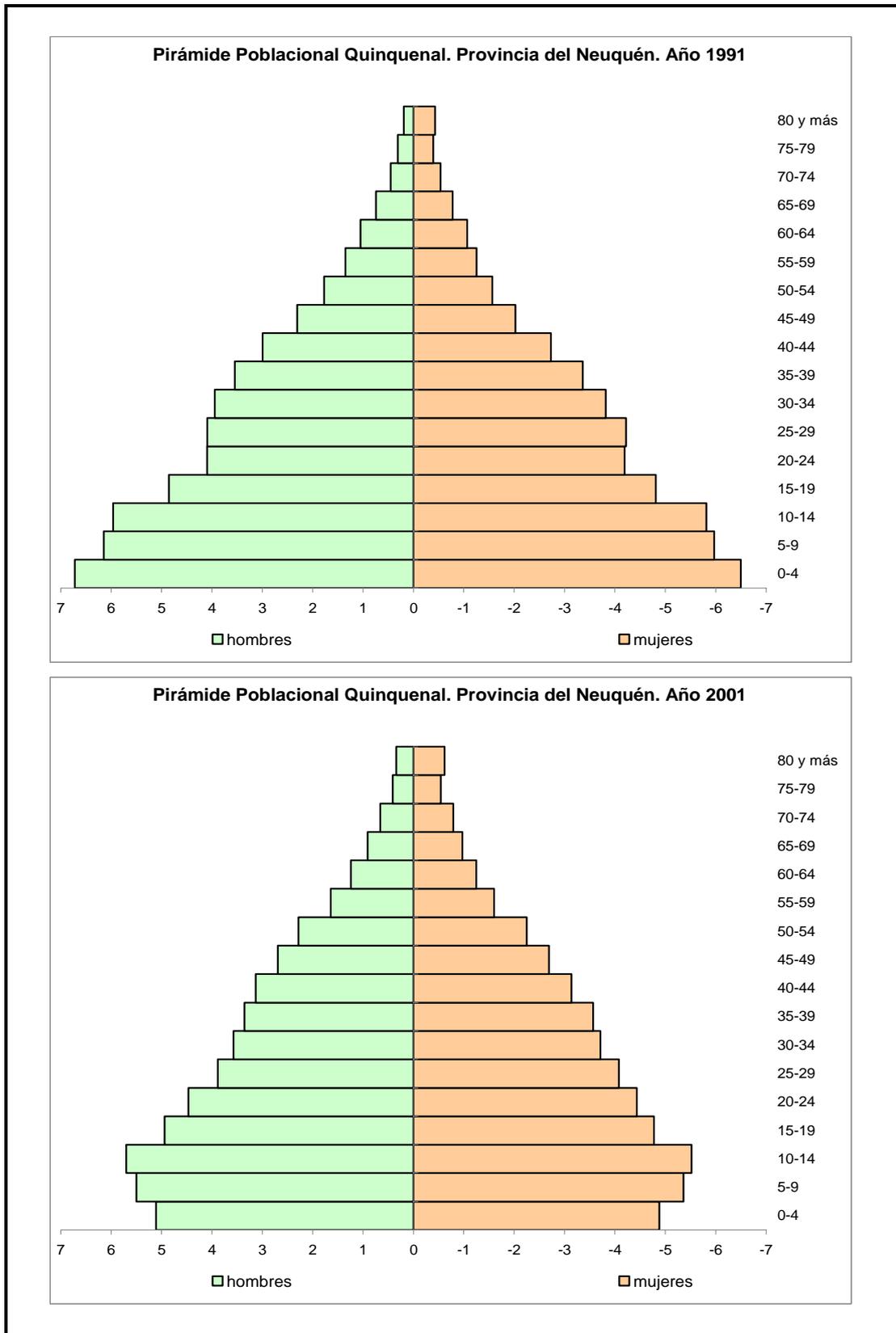
Mortalidad Proporcional por año, para la población total, según causas seleccionadas. Neuquén 1987-2006.....87 y 88

Anexo 6:

Casos y tasas brutas de mortalidad por suicidio, según sexo (x 100.000 habitantes) con los intervalos de confianza, por año de ocurrencia. Neuquén 1987–2006.....89

Anexo 1:

Pirámide Poblacional Quinquenal. Población Censal. Neuquén 1991 y 2010.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos demográficos definitivos obtenidos de los Censos Nacionales de Población, Hogares y Viviendas, INDEC 1991 y 2001.

Anexo 2:

Población total y según sexo, provincia del Neuquén según año, por registro censal 1980, 1991 y 2001 y sus proyecciones intercensales, entre 1987 y 2006.

Año	Total	Hombres	Mujeres
1987	228483	111671	116812
1988	238464	116549	121915
1989	248823	121612	127211
1990	259578	126869	132709
1991	266161	130534	135627
1992	272482	133156	139326
1993	278358	136048	142311
1994	284234	138939	145296
1995	290111	141830	148281
1996	295987	142401	153586
1997	301863	145246	156617
1998	307739	148091	159648
1999	313615	150935	162680
2000	319491	153780	165711
2001	325074	159177	165897
2002	333410	163712	169698
2003	338886	166125	172761
2004	344269	168782	175487
2005	357363	175248	182115
2006	363322	178047	185275

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos demográficos definitivos obtenidos de los Censos Nacionales de Población, Hogares y Viviendas, INDEC 1980, 1991 y 2001.

Población por grupos quinquenales total y según sexo, provincia del Neuquén según resultados definitivos Censos Nacionales 1991 y 2001.

Grupos de Edad	1991			Grupos de Edad	2001		
	Total	Hombres	Mujeres		Total	Hombres	Mujeres
15-19	37577	18870	18707	15-19	46037	23404	22633
20-24	32232	15921	16311	20-24	42200	21180	21020
25-29	32318	15916	16402	25-29	37760	18420	19340
30-34	30174	15319	14855	30-34	34543	16929	17614
35-39	26856	13788	13068	35-39	32816	15903	16913
40-44	22258	11635	10623	40-44	29722	14854	14868
45-49	16842	8973	7869	45-49	25519	12756	12763
50-54	12998	6904	6094	50-54	21480	10823	10657
55-59	10118	5251	4867	55-59	15371	7786	7585
60-64	8229	4079	4150	60-64	11810	5892	5918
65-69	5911	2889	3022	65-69	8914	4305	4609
70-74	3853	1761	2092	70-74	6867	3115	3752
75-79	2748	1213	1535	75-79	4527	1955	2572
80 y más	2427	914	1513	80 y más	4563	1628	2935

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos demográficos definitivos obtenidos de los Censos Nacionales de Población, Hogares y Viviendas, INDEC 1980, 1991 y 2001.

Anexo 3:

Variables seleccionadas y sus categorías:

Año de defunción: variable ordinal. Categorías: 1: 1987, 2: 1988, ..., 19: 2005, 20: 2006.

Sexo: variable nominal. Categorías: 1: masculino, 2: femenino.

Edad: variable numérica. Cuantitativa continua. Edad en años cumplidos. Agrupada según los siguientes grupos: 15-24, 25-34, 35-44, 45-54, 55-64 y 65 y más años.

Mecanismo o Circunstancia de ocurrencia de la violencia: variable nominal reconstruida a partir del código de defunción (CIE 9 o CIE 10 según corresponda), asignado en base a la información que el codificador obtiene de los IED (confeccionados por el profesional actuante).

Ante la exigencia de garantizar una estricta correspondencia entre la CIE-9 y la CIE-10, y con la motivación de comparar los resultados de esta investigación con otros ya publicados, se consultó inicialmente material publicado por la Statistics Canada, a partir del cual se confeccionó el siguiente cuadro (Statistics Canada, 1999):

Cuadro de correspondencia entre CIE9 – CIE10 para los títulos del capítulo XX CIE10

Códigos de la CIE 9	Códigos de la CIE 10	Causas de muerte (títulos de la CIE10)
E800 - E999	V01 - Y98	Capítulo XX Causas Externas de morbilidad y mortalidad
E800-E869, E880-E929	V01-X59, Y85-Y86	Accidentes (lesiones no intencionales)
E950-E959	X60-X84, Y87.0	Suicidios (lesiones autoinflingidas)
E960-E969	X85-Y09, Y87.1	Homicidios (lesiones inflingidas por terceros)
E970-E978	Y35, Y89.0	Intervención legal
E980-E989	Y10-Y34, Y87,2, Y89.9	Eventos de intención indeterminada
E870-E879, E930-E949	Y40-Y84, Y88	Complicaciones de la atención médica y quirúrgica

Fuente: Elaboración propia a partir de tabla publicada por la Statistics Canada, 1999.

A partir de esta clasificación inicial y en función de un análisis más profundo de los mecanismos o circunstancias que se involucraron en los suicidios, tras haber consultado variada bibliografía (Meneghel et al., 2004, p.808) (OMS, 1995) (Instituto de Estadística, 1995) (Marín León & Barros, 2003) (Zunino, 2006) (Ferreira Abasse et al., 2009), se decide ampliar la mirada, hacia las circunstancias manteniendo la garantía de correspondencia entre categorías, los diferentes códigos y las distintas clasificaciones según correspondan.

Los códigos incluidos en estas categorías, según estricta correspondencia entre clasificaciones internacionales, (Instituto de Estadística, 1995) se presentan en el cuadro siguiente:

Cuadro de correspondencia entre CIE9 – CIE10 para los mecanismos o circunstancias posibles dentro del título suicidios del capítulo XX CIE10

CIE9	CIE10	Descripción del mecanismo o circunstancia
E950, E952	X60, X69	Envenenamiento autoinflingido intencionalmente
E953	X70	Lesión autoinflingida intencionalmente por ahorcamiento
E954	X71	Lesión autoinflingida intencionalmente por ahogamiento
E955	X72, X74	Lesión autoinflingida intencionalmente por arma de fuego
E958.1, E958.2, E958.3	X76, X77	Lesión autoinflingida intencionalmente por humo, fuego, vapor u objetos calientes
E956	X78	Lesión autoinflingida intencionalmente por arma blanca
E957	X80	Lesión autoinflingida intencionalmente por caída
E958.0, E958.4-E958.8	X75, X79, X81-X83	Lesión autoinflingida intencionalmente por otros medios especificados
E958.9	X84	Lesión autoinflingida intencionalmente por otros medios no especificados

Fuente: Elaboración propia a partir de consultar variada bibliografía citada en el texto.

A partir de la búsqueda se toma la decisión, para los fines de este estudio, clasificar la variable mecanismo o circunstancia como: variable nominal con 9 categorías a saber:

1. Ahogamiento o sumersión,
2. Ahorcamiento,
3. Arma Blanca,
4. Arma de Fuego,
5. Caída,
6. Envenenamiento,
7. Fuego, calor, etc.,
8. Otros especificados,
9. Otros no especificados.

Anexo 4:

Cálculo de intervalos para tasas brutas, específicas y ajustadas para eventos de baja ocurrencia, según la “Guía para el cálculo de intervalos de confianza para tasas brutas y ajustadas”, (Guevel, 2010).

Según el autor, “la variabilidad en las tasas observadas se expresan generalmente a través de intervalos de confianza”.

Los métodos más difundidos para el cálculo de los intervalos de confianza se basan en la aproximación Normal, que son eficientes cuando se cuenta con un número importante de defunciones, por lo que su aplicación en áreas pequeñas o fenómenos raros no es apropiada. (Guevel, 2010, p.2).

Para el cálculo del intervalo de confianza de tasas brutas o específicas se puede utilizar el método basado en la distribución Chi cuadrado. En Excell se implementa a través de la función estadística PRUEBA.CHI.INV. Este método resulta adecuado solo para un número de casos menor a 200. En este trabajo se utilizó para el cálculo de los intervalos de confianza de las tasas brutas de Tabla 2 y Tabla 3.

Para los intervalos de confianza, de tasas ajustadas por el método directo, puede aplicarse el método Tiwari, basado en la distribución Gamma. Se puede emplear para un número muy pequeño de casos, incluso de cero. Se implementa en Excel a través de la función estadística DISTR.GAMMA.INV. Este método se utilizó para el cálculo de los intervalos de confianza de las tasas ajustadas de Tabla 2. Esta función, como la de la Chi cuadrado referida anteriormente, presenta errores para valores grandes.

En esta situación podría emplearse el método atribuido a Byar, que brinda una buena aproximación cuando la cantidad de defunciones son mayores, coincidiendo incluso con los de la distribución Normal, para un número de casos mayor a 200 (garantiza el nivel de confianza del 95%). Este puede calcularse en Excell a través de las funciones POTENCIA Y RAIZ. Este método se utilizó para los cálculos de la Tabla 4.

Si el interés es calcular el intervalo de confianza para el cociente entre dos tasas (brutas o específicas), se recomienda el método de Fay con el cual se obtiene IC95% a partir de utilizar la relación entre la distribución Binomial y la distribución de probabilidad Beta. Puede implementarse en Excel con la función estadística DISTR.BETA.INV. El mismo se utilizó para los cálculos presentados en la Tabla 6, Tabla 9 y Tabla 10.

La comparación entre dos tasas ajustadas por la misma población estándar, por el método directo, puede hacerse a través del intervalo de confianza para el cociente de las dos tasas. Cuando el número de defunciones es pequeño, puede emplearse el método propuesto por Tiwari (2006). Esta distribución se origina como el cociente de dos distribuciones Chi Cuadrado. En Excel, se implementa con la función estadística DISTR.F.INV. Este método fue utilizado para los cálculos presentados en la Tabla 8.

Anexo 5:

Mortalidad Proporcional por año, para la población total, según causas seleccionadas*. Neuquén 1987 – 2006 (n= 17.382). Primer Decenio.

Orden		1987		1988		1989		1990		1991
1	Circ.	23,40	Circ.	25,04	Circ.	24,56	Circ.	23,85	Circ.	25,51
2	Tum.	17,90	Tum.	19,37	Tum.	18,92	Tum.	21,36	Tum.	22,90
3	Acc.	14,05	Acc.	12,07	Acc.	12,80	Acc.	12,44	Acc.	12,17
4	Infec.	7,33	P.Nat.	8,07	Infec.	9,49	Infec.	8,80	Infec.	7,54
5	P.Nat.	6,90	Infec.	7,41	P.Nat.	7,78	P.Nat.	5,83	P.Nat.	4,00
6	Cirro.	3,18	Cirro.	3,35	Cirro.	2,57	Cirro.	2,97	M.Cong.	3,13
7	Homi.	2,75	M.Cong.	2,99	M.Cong.	2,45	Homi.	2,61	Homi.	2,72
8	M.Cong.	2,63	Homi.	2,45	Homi.	2,08	Suic.	2,61	Resp.	2,32
9	Apex.	2,14	Suic.	2,39	Suic.	2,08	M.Cong.	2,55	Cirro.	2,09
10	Suic.	1,95	Urin.	1,32	Dbt.	1,78	Urin.	1,94	Suic.	1,86
11	Resp.	1,89	Apex.	1,20	Apex.	1,59	Apex.	1,82	Apex.	1,62
12	Urin.	1,83	Ment.	1,14	Urin.	1,53	Resp.	1,64	Dbt.	1,22
13	Ment.	0,92	Resp.	1,02	Resp.	1,22	Dbt.	1,21	Urin.	1,04
14	Dbt.	0,73	Dbt.	0,90	Ment.	0,61	Nutr.	0,85	Ment.	0,99
15	Nutr.	0,61	Nutr.	0,54	Nutr.	0,55	Ment.	0,49	Mater.	0,64
16	Mater.	0,55	Mater.	0,12	Mater.	0,12	Mater.	0,12	Nutr.	0,41
17	Otras	8,25	Otras	7,89	Otras	7,35	Otras	6,98	Otras	7,07
18	Mal.Def.	2,99	Mal.Def.	2,75	Mal.Def.	2,51	Mal.Def.	1,94	Mal.Def.	2,78

Orden		1992		1993		1994		1995		1996
1	Circ.	27,62	Circ.	27,26	Circ.	25,18	Circ.	27,09	Circ.	25,77
2	Tum.	21,15	Tum.	21,35	Tum.	21,76	Tum.	20,91	Tum.	24,29
3	Acc.	11,40	Acc.	11,23	Acc.	11,94	Acc.	11,27	Acc.	9,32
4	Infec.	6,79	Infec.	9,14	Infec.	7,98	Infec.	8,40	Infec.	8,88
5	P.Nat.	5,15	P.Nat.	4,86	P.Nat.	5,10	P.Nat.	4,12	P.Nat.	3,95
6	Cirro.	2,90	Resp.	2,66	Cirro.	2,82	Homi.	3,58	Homi.	2,80
7	M.Cong.	2,25	Cirro.	2,37	Suic.	2,66	Cirro.	2,71	Cirro.	2,52
8	Suic.	2,03	Suic.	2,14	Resp.	2,28	Resp.	2,11	Resp.	2,30
9	Resp.	1,75	Homi.	2,08	Homi.	2,28	Suic.	1,73	Suic.	2,03
10	Dbt.	1,64	M.Cong.	1,97	Dbt.	1,90	Apex.	1,63	Urin.	1,75
11	Urin.	1,59	Urin.	1,50	M.Cong.	1,52	Ment.	1,57	M.Cong.	1,75
12	Homi.	1,48	Apex.	1,04	Ment.	1,36	M.Cong.	1,46	Dbt.	1,70
13	Apex.	1,42	Dbt.	0,87	Urin.	1,36	Dbt.	1,35	Apex.	1,59
14	Ment.	1,32	Ment.	0,87	Apex.	1,14	Urin.	1,14	Ment.	1,04
15	Nutr.	0,44	Nutr.	0,35	Nutr.	0,60	Nutr.	0,33	Nutr.	0,49
16	Mater.	0,38	Mater.	0,29	Mater.	0,22	Mater.	0,27	Mater.	0,22
17	Otras	7,51	Otras	7,12	Otras	7,81	Otras	7,91	Otras	7,73
18	Mal.Def.	3,18	Mal.Def.	2,89	Mal.Def.	2,12	Mal.Def.	2,44	Mal.Def.	1,86

Fuente: Elaboración propia basada en datos provenientes de las estadísticas vitales publicadas por la Dirección de Estadística de la Subsecretaría de Salud de Neuquén.

* Denominación de los grupos según causas de mortalidad seleccionadas por la fuente:

Infec.=Enfermedades infecciosas y parasitarias

Tum.=Tumores Malignos

Dbt.=Diabetes Mellitus

Nutr.=Deficit Nutricionales

Ment.=Trastornos Mentales

Circ.=Enfermedades Circulatorias

Resp.=Enfermedades Respiratorias Crónicas

Apex.=Apendicitis, hernias de cavidad abdominal y obstrucción intestinal

Cirro.=Ciertas enfermedades crónicas del hígado y cirrosis

Urin.=Enfermedades del sistema urinario

Mater.=Muerte Materna

P.Nat.=Ciertas Afeciones Perinatales

M.Cong.=Malformaciones Congénitas

Acc.=Accidentes

Homi.=Homicidios

Suic.=Suicidios

Otras=Otras causas bien definidas

Mal.Def.=Las mal definidas

Mortalidad Proporcional por año, para la población total, según causas seleccionadas*. Neuquén 1987 – 2006. (n=21.406). Segundo Decenio

Orden	1997		1998		1999		2000		2001	
1	Circ.	23,23	Circ.	25,24	Circ.	24,50	Tum.	24,48	Tum.	23,85
2	Tum.	21,91	Tum.	23,76	Tum.	23,95	Circ.	24,12	Circ.	23,76
3	Acc.	10,81	Acc.	10,27	Infec.	9,39	Acc.	10,13	Acc.	10,32
4	P.Nat.	7,27	Infec.	8,38	Acc.	8,84	Infec.	9,21	Infec.	8,19
5	Infec.	7,22	P.Nat.	3,53	Dbt.	2,91	Suic.	3,05	P.Nat.	2,89
6	M.Cong.	3,00	Resp.	2,71	Resp.	2,76	Dbt.	3,00	Resp.	2,84
7	Cirro.	2,36	Homi.	2,71	P.Nat.	2,46	P.Nat.	3,00	Dbt.	2,70
8	Homi.	2,06	Dbt.	2,45	Homi.	2,26	Cirro.	2,65	Homi.	2,51
9	Resp.	1,77	Urin.	2,20	Cirro.	2,21	Homi.	2,24	Suic.	2,51
10	Dbt.	1,67	Cirro.	2,10	Suic.	1,76	Resp.	1,98	Cirro.	2,08
11	Urin.	1,42	M.Cong.	1,84	M.Cong.	1,41	Urin.	1,83	M.Cong.	1,85
12	Suic.	1,38	Suic.	1,64	Urin.	1,15	M.Cong.	1,32	Urin.	1,80
13	Ment.	0,93	Ment.	0,82	Ment.	1,05	Ment.	0,97	Ment.	0,95
14	Nutr.	0,64	Nutr.	0,51	Apex.	0,60	Nutr.	0,46	Apex.	0,66
15	Apex.	0,25	Apex.	0,46	Mater.	0,45	Apex.	0,31	Nutr.	0,62
16	Mater.	0,25	Mater.	0,15	Nutr.	0,40	Mater.	0,05	Mater.	0,05
17	Otras	10,31	Otras	7,82	Otras	9,34	Otras	8,09	Otras	8,52
18	Mal.Def.	3,54	Mal.Def.	3,42	Mal.Def.	4,57	Mal.Def.	3,10	Mal.Def.	3,93

Orden	2002		2003		2004		2005		2006	
1	Tum.	24,22	Tum.	24,52	Tum.	24,95	Tum.	27,54	Tum.	25,99
2	Circ.	24,22	Circ.	23,50	Circ.	23,63	Circ.	21,33	Circ.	20,94
3	Acc.	7,73	Acc.	7,61	Infec.	8,58	Infec.	8,34	Acc.	8,55
4	Infec.	7,54	Infec.	6,90	Acc.	6,26	Acc.	7,21	Infec.	7,46
5	Dbt.	3,19	Dbt.	5,43	Dbt.	4,81	Dbt.	6,73	Dbt.	7,41
6	P.Nat.	2,86	Resp.	2,85	Resp.	3,59	Resp.	3,48	Resp.	3,45
7	Resp.	2,76	Suic.	2,80	Suic.	2,93	Suic.	3,04	Cirro.	3,16
8	Suic.	2,76	P.Nat.	2,58	Cirro.	2,63	Cirro.	2,87	Urin.	2,49
9	Urin.	2,67	Cirro.	2,49	P.Nat.	2,49	P.Nat.	1,87	Suic.	2,40
10	Homi.	2,62	Urin.	2,49	Urin.	2,45	Homi.	1,87	P.Nat.	2,15
11	Cirro.	2,39	Homi.	2,18	Ment.	1,75	M.Cong.	1,78	Homi.	1,81
12	M.Cong.	1,64	M.Cong.	1,82	Homi.	1,58	Urin.	1,61	M.Cong.	1,43
13	Ment.	1,22	Ment.	1,69	M.Cong.	1,23	Ment.	1,00	Ment.	1,14
14	Nutr.	0,56	Nutr.	0,53	Apex.	0,48	Apex.	0,74	Apex.	0,67
15	Apex.	0,56	Apex.	0,53	Nutr.	0,18	Nutr.	0,30	Nutr.	0,38
16	Mater.	0,00	Mater.	0,18	Mater.	0,13	Mater.	0,26	Mater.	0,08
17	Otras	9,93	Otras	9,52	Otras	10,72	Otras	8,86	Otras	9,10
18	Mal.Def.	3,14	Mal.Def.	2,36	Mal.Def.	1,62	Mal.Def.	1,17	Mal.Def.	1,39

Fuente: Elaboración propia basada en datos provenientes de las estadísticas vitales publicadas por la Dirección de Estadística de la Subsecretaría de Salud de Neuquén.

* Denominación de los grupos de mortalidad según causas de mortalidad seleccionadas por la fuente:

- Infec.=Enfermedades infecciosas y parasitarias
- Tum.=Tumores Malignos
- Dbt.=Diabetes Mellitus
- Nutr.=Deficit Nutricionales
- Ment.=Trastornos Mentales
- Circ.=Enfermedades Circulatorias
- Resp.=Enfermedades Respiratorias Crónicas
- Apex.=Apendicitis, hernias de cavidad abdominal y obstrucción intestinal
- Cirro.=Ciertas enfermedades crónicas del hígado y cirrosis
- Urin.=Enfermedades del sistema urinario
- Mater.=Muerte Materna
- P.Nat.=Ciertas Afecciones Perinatales
- M.Cong.=Malformaciones Congénitas
- Acc.=Accidentes
- Homi.=Homicidios
- Suic.=Suicidios
- Otras=Otras causas bien definidas
- Mal.Def.=Las mal definidas

Anexo 6:

Casos y tasas brutas de mortalidad por suicidio, según sexo (x 100.000 habitantes) con los intervalos de confianza, por año de ocurrencia. Neuquén 1987–2006 (n=862).

Años	Hombres			Mujeres		
	Casos	Tasas	Intervalos de confianza	Casos	Tasas	Intervalos de confianza
1987	26	23,3	15,2 ; 34,1	5	4,4	1,4 ; 10,2
1988	33	28,3	19,5 ; 39,8	7	5,9	2,4 ; 12,1
1989	30	24,7	16,6 ; 35,2	3	2,4	0,5 ; 7,0
1990	36	28,4	19,9 ; 39,3	6	4,6	1,7 ; 10,1
1991	23	17,6	11,2 ; 26,4	6	4,5	1,6 ; 9,8
1992	26	19,5	12,8 ; 28,6	10	7,3	3,5 ; 13,5
1993	30	22,1	14,9 ; 31,5	3	2,2	0,4 ; 6,3
1994	39	28,1	20,0 ; 38,4	8	5,6	2,4 ; 11,1
1995	28	19,7	13,1 ; 28,5	3	2,1	0,4 ; 6,0
1996	28	19,7	13,1 ; 28,4	6	4,0	1,5 ; 8,8
1997	23	15,8	10,0 ; 23,8	4	2,6	0,7 ; 6,8
1998	28	18,9	12,6 ; 27,3	4	2,6	0,7 ; 6,6
1999	27	17,9	11,8 ; 26,0	8	5,1	2,2 ; 10,0
2000	52	33,8	25,3 ; 44,3	7	4,4	1,8 ; 9,0
2001	48	30,2	22,2 ; 40,0	1	0,6	0,0 ; 3,4
2002	47	28,7	21,1 ; 38,2	11	6,6	3,3 ; 11,8
2003	49	29,5	21,8 ; 39,0	10	5,9	2,8 ; 10,8
2004	51	30,2	22,5 ; 39,7	13	7,5	4,0 ; 12,9
2005	60	34,2	26,1 ; 44,1	7	3,9	1,6 ; 8,1
2006	44	24,7	18,0 ; 33,2	12	6,6	3,4 ; 11,5

Fuente: Elaboración propia basada en datos provenientes de las bases de mortalidad de la Dirección de Estadísticas, de la Subsecretaría de Salud del Neuquén. Población según proyección en base a resultados definitivos de los Censos Nacionales de Población, Hogares y Viviendas, INDEC 1991 y 2001.