

Volumen 3 - Número 4 - Octubre/Diciembre 2016

REVISTA INCLUSIONES

REVISTA DE HUMANIDADES
Y CIENCIAS SOCIALES

ISSN 0719-4706

Homenaje

Patricia Brogna

MIEMBRO DE HONOR COMITÉ INTERNACIONAL
REVISTA INCLUSIONES

Portada: Felipe Maximiliano Estay Guerrero



UNIVERSIDAD DE LOS LAGOS
CAMPUS SANTIAGO

CUERPO DIRECTIVO

Directora

Mg. Viviana Vrsalovic Henríquez
Universidad de Los Lagos, Chile

Subdirectora

Lic. Débora Gálvez Fuentes
Universidad de Los Lagos, Chile

Editor

Drdo. Juan Guillermo Estay Sepúlveda
Universidad de Los Lagos, Chile

Secretario Ejecutivo y Enlace Investigativo

Héctor Garate Wamparo
Universidad de Los Lagos, Chile

Cuerpo Asistente

Traductora: Inglés – Francés

Lic. Ilia Zamora Peña
Asesorías 221 B, Chile

Traductora: Portugués

Lic. Elaine Cristina Pereira Menegón
Asesorías 221 B, Chile

Diagramación / Documentación

Lic. Carolina Cabezas Cáceres
Asesorías 221 B, Chile

Portada

Sr. Felipe Maximiliano Estay Guerrero
Asesorías 221 B, Chile

COMITÉ EDITORIAL

Mg. Carolina Aroca Toloza

*Pontificia Universidad Católica de Valparaíso,
Chile*

Dr. Jaime Bassa Mercado

Universidad de Valparaíso, Chile

Dra. Heloísa Bellotto

Universidad de San Pablo, Brasil

Dra. Nidia Burgos

Universidad Nacional del Sur, Argentina

Mg. María Eugenia Campos

*Universidad Nacional Autónoma de México,
México*

Dr. Lancelot Cowie

Universidad West Indies, Trinidad y Tobago

Lic. Juan Donayre Córdova

Universidad Alas Peruanas, Perú

Dr. Gerardo Echeita Sarrionandia

Universidad Autónoma de Madrid, España

Dr. José Manuel González Freire

Universidad de Colima, México

Mg. Keri González

*Universidad Autónoma de la Ciudad de
México, México*

Dr. Pablo Guadarrama González

Universidad Central de Las Villas, Cuba

Mg. Amelia Herrera Lavanchy

Universidad de La Serena, Chile

Dr. Aleksandar Ivanov Katrandzhiev

Universidad Suroeste Neofit Rilski, Bulgaria

Mg. Cecilia Jofré Muñoz

Universidad San Sebastián, Chile

Mg. Mario Lagomarsino Montoya

Universidad de Valparaíso, Chile

Dr. Claudio Llanos Reyes

Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile

Dr. Werner Mackenbach

Universidad de Potsdam, Alemania

Universidad de Costa Rica, Costa Rica

Ph. D. Natalia Milanesio

Universidad de Houston, Estados Unidos

Dra. Patricia Virginia Moggia Münchmeyer

Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile

Ph. D. Maritza Montero

Universidad Central de Venezuela, Venezuela

Mg. Julieta Ogaz Sotomayor

Universidad de Los Andes, Chile

Mg. Liliana Patiño

Archiveros Red Social, Argentina

Dra. Eleonora Pencheva

Universidad Suroeste Neofit Rilski, Bulgaria

Dra. Rosa María Regueiro Ferreira

Universidad de La Coruña, España

Mg. David Ruete Zúñiga

Universidad Nacional Andrés Bello, Chile

Dr. Andrés Saavedra Barahona

Universidad San Clemente de Ojrid de Sofía, Bulgaria

Dr. Efraín Sánchez Cabra

Academia Colombiana de Historia, Colombia

Dra. Mirka Seitz

Universidad del Salvador, Argentina

Lic. Rebeca Yáñez Fuentes

Universidad de la Santísima Concepción, Chile

COMITÉ CIENTÍFICO INTERNACIONAL

Comité Científico Internacional de Honor

Dr. Carlos Antonio Aguirre Rojas

Universidad Nacional Autónoma de México, México

Dr. Martino Contu

Universidad de Sassari, Italia

Dr. Luiz Alberto David Araujo

Pontificia Universidad Católica de Sao Paulo, Brasil

Dra. Patricia Brogna

Universidad Nacional Autónoma de México, México

Dr. Horacio Capel Sáez

Universidad de Barcelona, España

Dra. Isabel Cruz Ovalle de Amenabar

Universidad de Los Andes, Chile

Dr. Adolfo Omar Cueto

Universidad Nacional de Cuyo, Argentina

Dra. Emma de Ramón Acevedo

Universidad de Chile, Chile

Dra. Patricia Galeana

Universidad Nacional Autónoma de México, México

Dra. Manuela Garau

Centro Studi Sea, Italia

Dr. Carlo Ginzburg Ginzburg

Scuola Normale Superiore de Pisa, Italia

Universidad de California Los Ángeles, Estados Unidos

Dra. Antonia Heredia Herrera

Universidad Internacional de Andalucía, España

Dra. Blanca Estela Zardel Jacobo

Universidad Nacional Autónoma de México, México

Dr. Miguel León-Portilla

Universidad Nacional Autónoma de México, México

Dr. Carlos Tulio Medeiros da Silva

Instituto Federal Sul-rio-grandense, Brasil

Dr. Antonio Carlos Pereira Menaut

Universidad Santiago de Compostela, España

Dra. Yolanda Ricardo

Universidad de La Habana, Cuba

Dr. Miguel Rojas Mix

*Coordinador la Cumbre de Rectores Universidades
Estatales América Latina y el Caribe*

Dr. Luis Alberto Romero

CONICET / Universidad de Buenos Aires, Argentina

Dr. Adalberto Santana Hernández

*Universidad Nacional Autónoma de México,
México*

Director Revista Cuadernos Americanos, México

Dr. Juan Antonio Seda

Universidad de Buenos Aires, Argentina

Dr. Miguel Ángel Verdugo Alonso

Universidad de Salamanca, España

Dr. Eugenio Raúl Zaffaroni

Universidad de Buenos Aires, Argentina

Comité Científico Internacional

Ph. D. María José Aguilar Idañez

Universidad Castilla-La Mancha, España

Mg. Elian Araujo

Universidad de Mackenzie, Brasil

Mg. Rumyana Atanasova Popova

Universidad Suroeste Neofit Rilski, Bulgaria

Dr. Iván Balic Norambuena

*Universidad Nacional Andrés Bello, Chile
Universidad de Los Lagos, Chile*

Dra. Ana Bénard da Costa

*Instituto Universitario de Lisboa, Portugal
Centro de Estudios Africanos, Portugal*

Dr. Manuel Alves da Rocha

Universidad Católica de Angola, Angola

Dra. Alina Bestard Revilla

*Universidad de Ciencias de la Cultura Física y
el Deporte, Cuba*

Dra. Noemí Brenta

Universidad de Buenos Aires, Argentina

Ph. D. Juan R. Coca

Universidad de Valladolid, España

Dr. Antonio Colomer Vialdel

Universidad Politécnica de Valencia, España

Dr. Christian Daniel Cwik

Universidad de Colonia, Alemania

Dr. Eric de Léséulec

INS HEA, Francia

Dr. Miguel Ángel de Marco

*Universidad de Buenos Aires, Argentina
Universidad del Salvador, Argentina*

Dr. Andrés Di Masso Tarditti

Universidad de Barcelona, España

Dr. Sergio Diez de Medina Roldán

*Universidad Nacional Andrés Bello, Chile
Universidad de Los Lagos, Chile*

Ph. D. Mauricio Dimant

Universidad Hebrea de Jerusalén, Israel

Dr. Jorge Enrique Elías Caro

Universidad de Magdalena, Colombia

Dra. Claudia Lorena Fonseca

Universidad Federal de Pelotas, Brasil

Dr. Francisco Luis Giraldo Gutiérrez

*Instituto Tecnológico Metropolitano,
Colombia*

Dra. Carmen González y González de Mesa

Universidad de Oviedo, España

Dra. Andrea Minte Münzenmayer

Universidad de Bio Bio, Chile

Mg. Luis Oporto Ordóñez

Universidad Mayor San Andrés, Bolivia

Dr. Patricio Quiroga

Universidad de Valparaíso, Chile

Dr. Juan Carlos Ríos Quezada

*Universidad Nacional Andrés Bello, Chile
Universidad de Los Lagos, Chile*

Dr. Gino Ríos Patio

Universidad de San Martín de Porres, Per

Dr. Carlos Manuel Rodríguez Arrechavaleta

*Universidad Iberoamericana Ciudad de
México, México*

Mg. Arnaldo Rodríguez Espinoza

*Universidad Estatal a Distancia UNED,
Costa Rica*

Dra. Vivian Romeu

*Universidad Iberoamericana Ciudad de
México, México*

Dra. María Laura Salinas

Universidad Nacional del Nordeste, Argentina

Dr. Stefano Santasilia

Universidad della Calabria, Italia

Dra. Jaqueline Vassallo

Universidad Nacional de Córdoba, Argentina

Dr. Evandro Viera Ouriques

Universidad Federal de Río de Janeiro, Brasil

Dra. María Luisa Zagalaz Sánchez

Universidad de Jaén, España

Dra. Maja Zawierzeniec

Universidad de Varsovia, Polonia

Asesoría Ciencia Aplicada y Tecnológica:

CEPU – ICAT

Centro de Estudios y Perfeccionamiento

Universitario en Investigación
de Ciencia Aplicada y Tecnológica

Santiago – Chile

Indización y Bases de Datos Académicas

Revista Inclusiones, se encuentra indizada en:



THOMSON REUTERS



CATÁLOGO

Information Matrix for the Analysis of Journals





WZB

Berlin Social Science Center



uOttawa

Bibliothèque
Library



REX

BIBLIOTECA ELECTRÓNICA
DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA



Ministerio de
Ciencia, Tecnología
e Innovación Productiva



Secretaría de Articulación
Científica Tecnológica



Uniwersytet
Wrocławski



Stanford University
LIBRARIES



PRINCETON UNIVERSITY
LIBRARY

WESTERN
THEOLOGICAL SEMINARY

**MORTALIDAD POR ACCIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO (CIE I64X):
UN PROBLEMA DE SALUD PÚBLICA EN CHILE**

STROKE MORTALITY (CIE I64X): A PUBLIC HEALTH PROBLEM IN CHILE

Mg. Guillermo Droppelmann

Universidad de los Andes, Chile / Clínica MEDS, Chile

gdroppelmann@gmail.com

Fecha de Recepción: 06 de agosto de 2016 – **Fecha de Aceptación:** 26 de septiembre de 2016

Resumen

Objetivo: Evaluar la evolución de la mortalidad y las características poblacionales de los sujetos con accidente vascular encefálico en Chile en un periodo de 5 años.

Metodología: Se realizó un diseño descriptivo de corte transversal, se construyeron tasas por cada 100.000 habitantes de mortalidad, estandarizada por edad, género y región de residencia, utilizando la población respectiva a la Región Metropolitana del año 2012 como población estándar a lo largo de todo el periodo estudiado.

Resultados: Las defunciones absolutas por accidente vascular encefálico entre los años 2008 – 2012 en Chile han aumentado gradualmente en el género femenino. Al estandarizar las tasas de mortalidad por esta causa, se observa una disminución progresiva.

Discusión: Pese a la disminución de las tasas, se deben crear estrategias nacionales de salud pública que involucren una detección diagnóstica precoz, así como estudiar las variabilidades inter e intrarregional.

Palabras Claves

Mortalidad – Accidente cerebro vascular – Salud pública – Chile

Abstract

Objective: To evaluate the evolution of mortality and epidemiological features in subjects that suffered a stroke in a 5-year period

Methods: Mortality rates per 100.000 individuals were calculated, standardized by age, gender and region of residence, using the Metropolitan Region population in the year 2012 as the standard population along the analyzed period.

Results: Crude deaths due to stroke between years 2008 and 2012 gradually increased in women. Standardized mortality rates show a progressive decrease.

Discussion: Despite lower stroke mortality rates, national public health strategies directed towards early detection need to be created. Inter and intra regional variability should be studied.

Keywords

Mortality – Stroke – Public health – Chile

Introducción

El accidente vascular encefálico (AVE) se define como "el desarrollo rápido de signos clínicos focales o globales de la función cerebral, con síntomas que duran 24 horas o más, o que llevan a la muerte"¹.

A nivel mundial, hubo 6.7 millones de muertes por esta causa durante el año 2012, representando el 11,9% del total de muertes².

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estimó para Chile, una tasa estandarizada de mortalidad por esta condición: 52,6 muertes por cada 100.000 habitantes durante el año 2004³. A su vez, la tasa nacional de mortalidad por AVE fue de 99,1 por 100.000 habitantes entre los años 1997 y 2003⁴.

Actualmente constituye un gran problema de salud pública en Chile, siendo una de las principales causas de discapacidad y deterioro de la calidad de vida.

Material y métodos

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal para los años 2008 al 2012. Se describieron las variaciones de la tasa de mortalidad, la distribución por género, grupo de edad, nivel de escolaridad, región de residencia y urbanidad, asociada a accidente vascular encefálico, durante el período 2008 – 2012. Las bases de datos fueron obtenidos a partir de las fuentes de recursos del Departamento de Estadísticas e Información de Salud (DEIS)⁵, así como del Instituto Nacional de Estadística (INE) ambos pertenecientes al Ministerio de Salud del Gobierno de Chile. Se utilizó la categoría diagnóstica de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10) para accidente vascular encefálico no especificado, correspondiente al código CIE I64X para el periodo 2008-2012.

Se construyeron tasas por cada 100.000 habitantes de mortalidad estandarizada por edad, género y región de residencia, según corresponda, utilizando la población respectiva a la Región Metropolitana del año 2012 como población estándar a lo largo de todo el periodo estudiado. Para esto se utilizó las cifras de la base de datos del INE de las proyecciones estimadas para la población por sexo, según edad simple 2002-2020, utilizando la correspondiente al periodo de estudio.

Para el análisis estadístico las bases de datos utilizadas fueron importadas desde planillas Excel y posteriormente analizadas con el software estadístico STATA 12.1, número de serie 30120508782, licencia personal del autor.

¹ World Health Organization MONICA Project, (Monitoring trends and determinants in cardiovascular disease). *J Clin Epidemiol.* 1988; 41:105-114.

² World Health Organization, The top 10 causes of death [en línea]. WHO; 2014. [Consultado en noviembre 2015]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs310/en/>

³ World Health Organization Global InfoBase, International Comparisons. [en línea]. WHO; 2011. [Consultado en noviembre 2015]. Disponible en: <https://apps.who.int/infobase/Comparisons.aspx>

⁴ G. Icaza; L. Núñez; N. Díaz y D. Varela, Atlas de mortalidad de enfermedades cardiovasculares en Chile continental: 1997- 2003 (Talca: Universidad de Talca, 2006).

⁵ Ministerio de Salud Gobierno de Chile, Departamento de Estadísticas e Información de Salud. [en línea]. INE; 2015. [Consultado en octubre 2015] Disponible en: <http://www.deis.cl/?p=51>

Posteriormente se operacionalizaron y se limpiaron las variables a utilizar, definidas por las recomendaciones del DEIS (Tabla 1).

Variable original (DEIS)	Variable operacional	Etiqueta (label)	Tipo	Escala
SEXO	genero	Género	Cualitativa	Nominal
EDAD_CANT	grupoedad	Edad en años	Cualitativa	Ordinal
ANO_DEF	anodef	Año de defunción	Cuantitativa	Discreta
NIVEL_INS	escolaridad	Nivel de escolaridad	Cualitativa	Ordinal
URBA_RURAL	urbanidad	Urbano/Rural	Cualitativa	Nominal
REG_RES*	region	Región de residencia	Cualitativa	Nominal
DIAG1	diagnóstico	Causa de defunción	Cualitativa	Nominal

Tabla 1

Operacionalización de las variables de estudio

$$RME = \frac{\text{Muertes observadas}}{\text{Muertes esperadas}} = \frac{\sum d_k}{\sum (R_k n_k)}$$

RME: razón de mortalidad estandarizada

dk = número de muertes en el k-ésimo estrato de la población de estudio (“muertes observadas”)

nk = tamaño del k-ésimo estrato de la población de estudio

Rk = tasa de mortalidad en el k-ésimo estrato de la población estándar

Para estimar la evolución de mortalidad en el tiempo, se realizó un ajuste de tasas a través del método indirecto de ajuste de tasas, el cual se muestra a continuación⁶:

El número de muertes observadas también puede ser expresado como la suma de las tasas de mortalidad específicas por estrato multiplicadas por el tamaño de cada estrato:

$$\begin{aligned} \text{Número observado de muertes} &= \sum \left(\begin{array}{l} \text{[tasas específicas por estrato} \\ \text{de la población de estudio]} \end{array} \times \begin{array}{l} \text{[Tamaño de los} \\ \text{estratos de la} \\ \text{población de estudio]} \end{array} \right) \\ &= \sum (i_k n_k) \end{aligned}$$

rk= tasa de mortalidad en el k-ésimo estrato

⁶ Pontificia Universidad Católica de Chile, El Epicentro. [en línea]. 2015. [Consultado en noviembre 2015] Disponible en: <http://escuela.med.puc.cl/recursos/recepidem/index.htm>

Así, la RME puede ser expresada como la razón de dos promedios ponderados de tasas de mortalidad específicas por estrato donde los pesos son los tamaños proporcionales de los estratos de la población de estudio:

$$RME = \frac{\text{Muertes observadas}}{\text{Muertes esperadas}} = \frac{\sum (r_k \cdot n_k)}{\sum (R_k \cdot n_k)} = \frac{\sum (r_k \cdot w_k)}{\sum (R_k \cdot w_k)}$$

n es el tamaño total de la población de estudio y w_k son los tamaños proporcionales de los estratos, calculados como n_k/n .

Resultados

La muestra de defunciones por accidente vascular encefálico no especificado, entre los años 2008 – 2012 en Chile, corresponde a un total de 13.062 sujetos, de los cuales 7.046 (53,94%) corresponden al género femenino y 6.016 (46,06%) al género masculino.

El aumento de la incidencia por accidente vascular encefálico no especificado total registrado en el género femenino, evidencia su dominio en todos los años analizados. Durante el año 2010 se registró la mayor cantidad de defunciones para los sujetos del género femenino, con una incidencia de 1.444 casos, por su parte el mayor registro de casos del género masculino se demuestra en el año 2009 con 1.241 casos.

Se describen los intervalos de edad que sólo presentaron al menos 1 sujeto fallecido por la causa de muerte ya señalada en cualquiera de los años en cuestión. Al analizar los resultados de la variable edad en años destaca el intervalo 80 y más años, el cual registra la mayor cantidad de defunciones por año en cada uno de los años descritos y por ser el único intervalo de edad que presenta una defunción por accidente vascular encefálico no especificado de forma ascendente en cada uno de los años analizados. A su vez, los intervalos correspondientes a 5 a 9 años y 10 a 19 años, presentan una defunción en el año 2012 y 2008 respectivamente.

El nivel de escolaridad básico, presenta la mayor cantidad de defunciones en cada uno de los cinco años analizados, el nivel de escolaridad medio por su parte registra la menor cantidad de sujetos fallecidos en idéntico periodo de tiempo.

La variable región de residencia XIII (Región Metropolitana), presentó la mayor cantidad de defunciones con 4.924 casos para los años 2008 – 2012. Por su parte, la Región de residencia XII (Magallanes y de la Antártica Chilena), presentó la menor cantidad de defunciones con una 82 casos.

Finalmente del total de sujetos fallecidos entre los años 2008 – 2012 por accidente vascular encefálico 1.828 (14%) de ellos pertenecían a un área rural, tanto que 11.234 (86%) correspondían a una zona urbana (Tabla 2).

Mortalidad por accidente vascular encefálico (CIE I64X): un problema de salud pública en Chile pág. 63

Año	2008		2009		2010		2011		2012	
	(n = 2.525)		(n = 2.608)		(n = 2.653)		(n = 2.678)		(n = 2.598)	
Variable	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Género										
Femenino	1.361	53,90	1.367	52,42	1.444	54,43	1.438	53,70	1.436	55,27
Masculino	1.164	46,10	1.241	47,58	1.209	46,57	1.240	46,30	1.162	44,73
Edad en años										
5 a 9 años	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,04
10 a 19 años	1	0,04	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
20 a 44 años	20	0,79	20	0,77	23	0,87	27	1,01	19	0,73
45 a 64 años	230	9,11	233	8,93	233	8,78	248	9,26	200	7,70
65 a 79 años	889	35,21	891	34,16	892	33,62	879	32,82	825	31,76
80 y más años	1.385	54,85	1.464	56,13	1.505	56,73	1.524	56,91	1.553	59,78
Nivel de escolaridad										
Superior	85	3,37	95	3,64	89	3,35	111	4,14	105	4,04
Medio	50	1,98	50	1,92	51	1,92	70	2,61	76	2,93
Secundaria	588	23,29	644	24,69	635	23,94	618	23,08	646	24,87
Básico	1.433	56,75	1.495	57,32	1.527	57,56	1.535	57,32	1.485	57,16
Ninguna	366	14,50	318	12,19	351	13,23	344	12,85	285	10,97
Ignorado	3	0,12	6	0,23	0	0,00	0	0,00	1	0,04
Región de residencia *										
I	30	1,19	28	1,07	46	1,73	21	0,78	21	0,81
II	60	2,38	52	1,99	63	2,37	74	2,76	52	2,00
III	41	1,62	47	1,80	36	1,36	36	1,34	55	2,12
IV	99	3,92	97	3,72	103	3,88	96	3,58	89	3,43
V	361	14,30	416	15,95	372	14,02	384	14,34	368	14,16
VI	94	3,72	105	4,03	139	5,24	98	3,66	98	3,77
VII	160	6,34	163	6,25	185	6,97	200	7,47	186	7,16
VIII	334	13,23	339	13,00	348	13,12	364	13,59	331	12,74
IX	192	7,60	156	5,98	178	6,71	154	5,75	157	6,04
X	131	5,19	118	4,52	111	4,18	118	4,41	112	4,31
XI	15	0,59	17	0,65	11	0,41	17	0,63	14	0,54
XII	11	0,44	15	0,58	14	0,53	21	0,78	21	0,81
XIII	923	36,55	994	38,11	966	36,41	1.019	38,05	1.022	39,34
XIV	55	2,18	44	1,69	65	2,45	64	2,39	53	2,04
XV	19	0,75	17	0,65	16	0,60	12	0,45	19	0,73
Urbanidad										
Urbano	2.203	87,25	2.199	84,32	2.259	85,15	2.319	86,59	2.254	86,76
Rural	322	12,75	409	15,68	394	14,85	359	13,41	344	13,24

Tabla 2

Defunciones por accidente vascular encefálico entre los años 2008 – 2012 en Chile

n: frecuencia del número de defunciones.

I: De Tarapacá - II: De Antofagasta - III: De Atacama - IV: De Coquimbo - V: De Valparaíso - VI: Del Libertador Bernardo O' Higgins - VII: Del Maule - VIII: Del Bío Bío - IX: De la Araucanía - X: De los Lagos - XI: Aysén del General Carlos Ibáñez de Campo - XII: Magallanes y de la Antártica Chilena - XIII: Región Metropolitana de Santiago - XIV: De los Ríos - XV: De Arica y Parinacota.

A continuación (Tabla 3), se describen las tasas estandarizadas de mortalidad por accidente vascular encefálico por grupo de edad (edad en años), género (femenino y masculino) y año de defunción dentro del periodo 2008 – 2012 en Chile. Los intervalos de edad de 5 a 9 años y 10 a 19 años presentan tasas cercanas a 0 en la mayor parte del periodo de tiempo analizado. Al observar el intervalo de edad de 20 a 44 años de edad en adelante, existe un ascenso paulatino de todas las tasas por ambos géneros, registrándose las mayores tasas en el grupo de edad de 80 y más años, alcanzando el máximo en el año 2008 para el género femenino, y en el año 2009 para el género masculino.

Tasa estandarizada de mortalidad por 100.000 habitantes										
Edad en años	2008		2009		2010		2011		2012	
	F*	M†	F	M	F	M	F	M	F	M
5 a 9 años	0,00	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,16
10 a 19 años										
20 a 44 años	0,21	0,40	0,21	0,40	0,24	0,45	0,33	0,48	0,24	0,32
45 a 64 años	4,73	8,13	4,42	8,19	4,90	7,30	4,47	8,17	3,67	6,23
65 a 79 años	60,39	99,66	56,21	99,14	56,60	92,81	52,06	90,21	48,70	79,48
80 y más años	469,39	500,58	459,68	528,72	464,08	498,88	453,24	483,10	447,72	466,70

*F: femenino,
† M: masculino

Tabla 3
Tasas estandarizada de mortalidad por accidente vascular encefálico por grupo de edad, género y año de defunción por cada 100.000 habitantes en el periodo 2008 – 2012 en Chile

Posteriormente se representan las tasas de mortalidad por accidente vascular encefálico estandarizado por grupo de edad y región de residencia según género y año de defunción en el periodo 2008 – 2012 en Chile presentan un descenso progresivo desde el año 2008 al año 2012.

El género femenino presenta mayores tasas que su homologo masculino en cada uno de los años analizados. En el año 2008 se alcanza el mayor valor de la tasa para el género femenino, y en el año 2009 el género masculino presenta su mayor tasa (Gráfico 1).

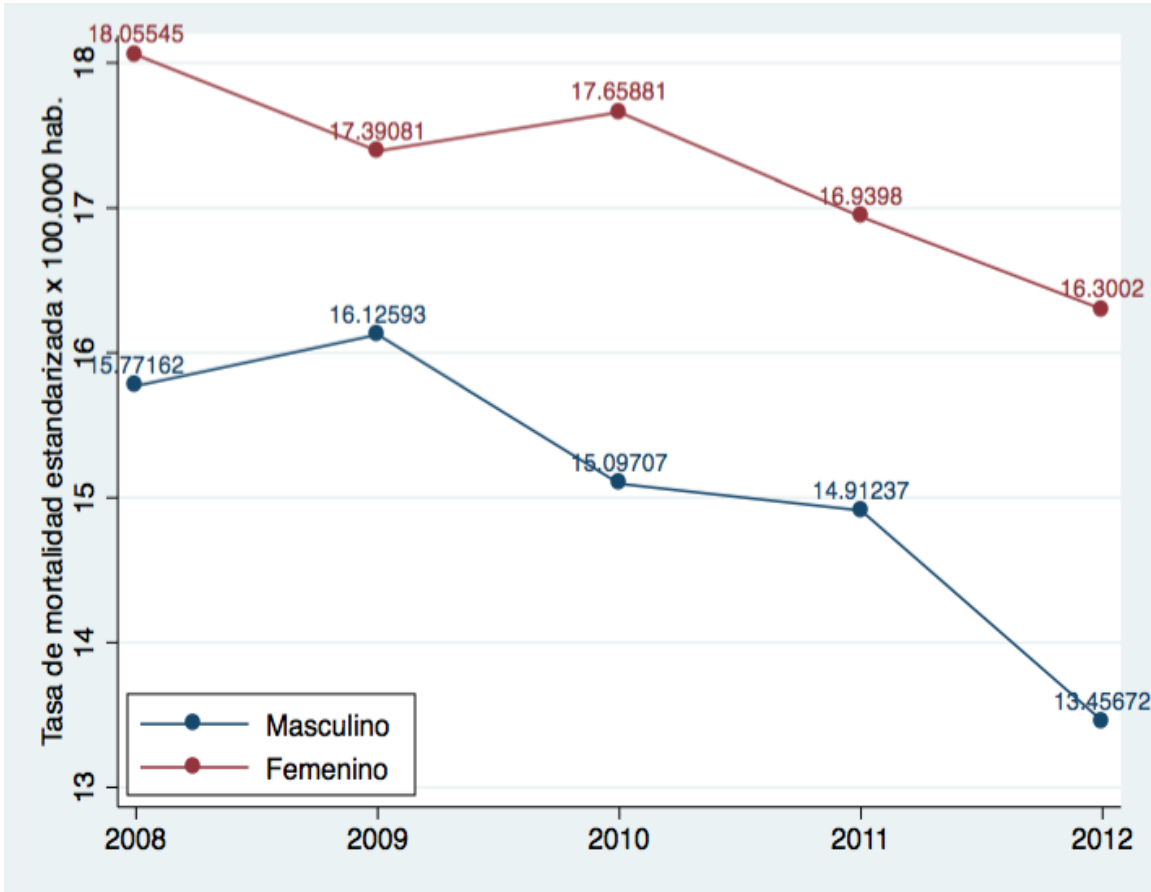


Gráfico 1

Tasas de mortalidad por accidente vascular encefálico estandarizado por grupo de edad y región de residencia según género y año de defunción en el periodo 2008 – 2012 en Chile

En el (Gráfico 2), se representan las tasas de mortalidad por accidente vascular encefálico estandarizado por edad según región por cada 100.000 habitantes en el periodo 2008 – 2012 en Chile. Durante el año 2010, la Región I presenta la mayor tasa, contrario a esto en el año 2011 en la Región XV se registra la menor tasa de accidente vascular encefálico en Chile.

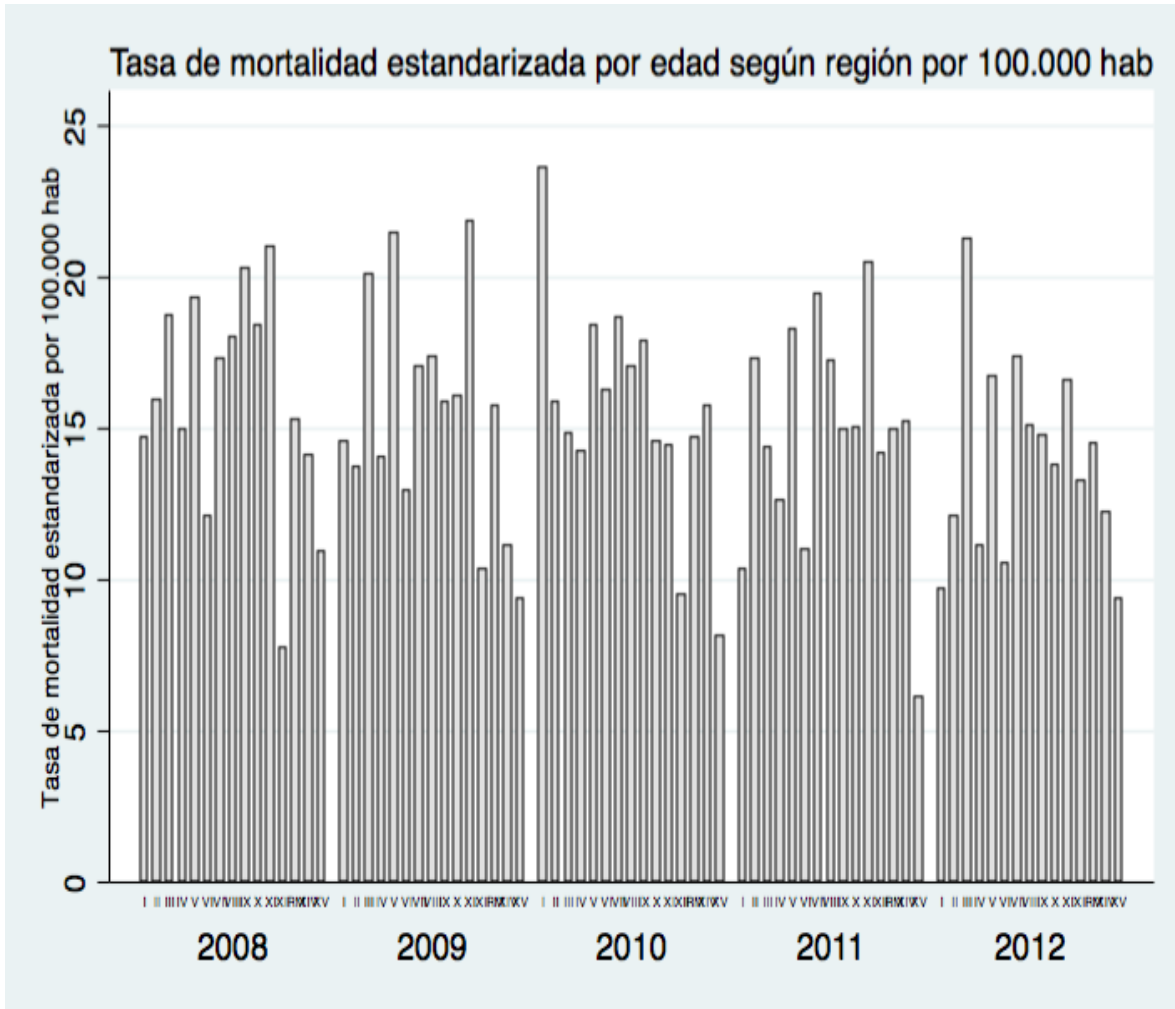


Gráfico 2

Tasas de mortalidad por accidente vascular encefálico estandarizado por edad según región por cada 100.000 habitantes en el periodo 2008 – 2012 en Chile

Discusión

Lo reducido del periodo de estudio no permite obtener conclusiones categóricas acerca del comportamiento de las tasas de accidente vascular encefálico en Chile, sí una aproximación del fenómeno de estudio. A pesar que los datos evidencian una tendencia en la disminución de la tasa de muerte de ambos sexos a través de los años, resultan preocupantes las elevadas cifras registradas sobre todo en la población femenina.

Es evidente que la incidencia de AVE se incrementa con la edad, especialmente a partir de los 65 años y más. Se estima que entre pacientes mayores de 75 años que superan un primer episodio de isquemia cerebral, el riesgo de sufrir un segundo ictus alcanza 50-

75%. Estos datos indican la importancia de aplicar medidas estrictas de prevención actuando sobre factores de riesgo que se puedan modificar⁷.

Se deben crear Estrategias Nacionales de Salud Pública que involucren una detección diagnóstica precoz, como por ejemplo a través de la creación de observatorios de enfermedades no transmisibles que registren en un tiempo real el comportamiento de estas y otras enfermedades, así como la monitorización de los factores nutricionales y de actividad física de los ciudadanos. Las medidas de políticas públicas deben apuntar con fuerza a la promoción y prevención de los factores de riesgo⁸ a través de medidas que produzcan un impacto real en las personas y no destinar gran parte de los recursos al tratamiento de la enfermedad produciéndose indudablemente un círculo vicioso interminable.

Finalmente no queda claro la gran variabilidad intra e interregional entre los años seleccionados, posiblemente podría ser atribuido a un registro regional y nacional poco preciso, por lo que se hace necesario no sólo necesario mejorar las fuentes de inscripción, sino que desarrollar futuros estudios que permitan determinar este tipo de distribuciones.

Referencias

Icaza, G.; Núñez, L.; Díaz, N. y Varela, D. Atlas de mortalidad de enfermedades cardiovasculares en Chile continental: 1997- 2003. Universidad de Talca, 2006.

Ministerio de Salud, Gobierno de Chile. Departamento de Estadísticas e Información de Salud. [en línea]. INE; 2015. [Consultado en octubre 2015] Disponible en: <http://www.deis.cl/?p=51>

Pontificia Universidad Católica de Chile. El Epicentro. [en línea]. 2015. [Consultado en noviembre 2015] Disponible en: <http://escuela.med.puc.cl/recursos/recepidem/index.htm>

Villanueva J. Enfermedad vascular cerebral: factores de riesgo y prevención secundaria. An. Med. Interna. 2004; 21(4):5-6.

World Health Organization MONICA Project (Monitoring trends and determinants in cardiovascular disease). J Clin Epidemiol. 1988; 41:105-114.

World Health Organization. The top 10 causes of death [en línea]. WHO; 2014. [Consultado en noviembre 2015]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs310/en/>

World Health Organization Global InfoBase. International Comparisons. [en línea]. WHO; 2011. [Consultado en noviembre 2015]. Disponible en: <https://apps.who.int/infobase/Comparisons.aspx>

⁷ J. Villanueva, Enfermedad vascular cerebral: factores de riesgo y prevención secundaria. An. Med. Interna. 2004; 21(4):5-6.

⁸ S. Yusuf; S. Hawken; S. Ounpuu; T. Dans; A. Avezum; F. Lanas et al. INTERHEART Study Investigators. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. Lancet 2004; 364: 937-52.

Mortalidad por accidente vascular encefálico (CIE I64X): un problema de salud pública en Chile pág. 68

Yusuf, S.; Hawken, S.; Ounpuu, S.; Dans, T.; Avezum, A.; Lanas, F et al. INTERHEART Study Investigators. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. Lancet 2004; 364: 937-52.

Para Citar este Artículo:

Droppelmann, Guillermo. Mortalidad por accidente vascular encefálico (CIE I64X): un problema de salud pública en Chile. Rev. Incl. Vol. 3. Num. 4, Octubre-Diciembre (2016), ISSN 0719-4706, pp. 59-68.

Las opiniones, análisis y conclusiones del autor son de su responsabilidad y no necesariamente reflejan el pensamiento de la **Revista Inclusiones**.

La reproducción parcial y/o total de este artículo debe hacerse con permiso de **Revista Inclusiones**.