

AÑOS LABORALES PERDIDOS EN LA ENFERMEDAD VASCULAR CEREBRAL POR INVALIDEZ EN BAJA CALIFORNIA, MÉXICO

POTENTIAL PRODUCTIVE LIFE YEARS LOST RELATED TO CEREBROVASCULAR DISEASE AMONG DISABLED INDIVIDUALS IN BAJA CALIFORNIA, MEXICO

Gloria Elena Ayala López¹
María Elena Haro Acosta²
Karla Adelina Quiñones Montelongo³
César Hernández Barba⁴

RESUMEN

Introducción: Según la Organización Mundial de la Salud, la enfermedad vascular cerebral (EVC) es un problema de salud pública a nivel mundial; actualmente se ha incrementado en menores de 65 años, de acuerdo con datos de la Secretaría de Salud en México. En Baja California es la quinta causa de dictámenes de invalidez en la población económicamente productiva. **Objetivo:** Determinar cuántos años laborales se pierden a causa de EVC en la Delegación de Baja California del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). **Material y método:** Estudio descriptivo y retrospectivo, autorizado por el Comité Local de Investigación; se obtuvo información de la Delegación del IMSS de los dictámenes de invalidez con diagnóstico de EVC del año 2015. Se calcularon los años laborales perdidos mediante el uso del indicador de años acumulados de vida productiva potencialmente perdidos. Se realizó análisis de estadística descriptiva en el paquete estadístico SPSS versión 21. **Resultados:** Se obtuvieron 72 dictámenes de invalidez por EVC; fueron 605,03 años laborales perdidos, 90,3 % en el género masculino y 9,7 % en el femenino; el rango de edad más frecuente fue de 51 a 60 años. Las ocupaciones con mayor repetición por orden de importancia fueron: limpieza, guardias de seguridad y construcción (6,94 %), seguidos de conductores de tractocamión (5,55 %). Se obtuvo 8,4 años laborales perdidos por cada trabajador a causa de esta patología. **Conclusiones:** La EVC representa un problema de salud pública, que conlleva un estado de invalidez definitivo en edad productiva. Es necesario realizar programas de rehabilitación que permitan la reintegración laboral.

Palabras clave: accidente cerebral vascular, discapacidad, años potenciales de vida perdidos

ABSTRACT

Introduction: Cerebrovascular disease (CVD) is a worldwide public health issue according to the World Health Organization (WHO). According to Mexico's Secretariat of Health there has been an increase in CVD cases affecting individuals younger than 65 years old. In Baja California, Mexico, it is the fifth leading cause of workplace disability in the active working population. **Objective:** To determine how many potential productive life years lost are related to cerebrovascular

disease among disabled individuals in the Mexican Institute of Social Security in Baja California, Mexico. **Material and methods:** Descriptive and retrospective study, authorized by the Local Investigation Committee; information was obtained from the Delegation of the Mexican Institute of Social Security from the patients referred as disabled secondary to cerebrovascular disease in the year of 2015. Potential productive life years lost were calculated with the accumulated potential productive life years lost indicator. It was analyzed using descriptive statistics with the statistics program SPSS version 21. **Results:** The calculated potential productive lost years were 605.03, 90.3% in men and 9.7% in women, mainly in the age group of 51 to 60 years old. The most frequent occupations were cleaning, security guards, construction, and truck drivers (6.94%, 6.94%, 6.94%, and 5.55%, respectively). Each worker lost an average of 8.4 potential productive life years because of this pathology. **Conclusions:** CVD represents a public health issue that leads to a definitive decrease in productive life years. It is necessary for individuals to engage in a rehabilitation program to allow future work reintegration.

Key words: stroke, disability, potential years of life lost

INTRODUCCIÓN

La enfermedad vascular cerebral (EVC) es un problema de salud pública a nivel mundial según la Organización Mundial de la Salud (OMS).⁽¹⁻³⁾ Se observa que cada año cerca de 795 000 personas experimentan un evento nuevo o recurrente; aproximadamente 610 000 de estos son casos nuevos y 185 000 recurrentes. Se considera la principal causa de invalidez permanente en Estados Unidos.^(4,5) Se ha incrementado según la Secretaría de Salud en México en menores de 65 años.^(6,7) Con relación a invalidez, se considera la quinta causa a nivel nacional, representando el 5,12 % de todos los dictámenes en el país, y en Baja California es la quinta causa de dictámenes de invalidez en la población económicamente productiva.⁽⁸⁻¹⁰⁾

¹ Médico residente de Medicina del Trabajo. Hospital general de zona (HGZ) N° 30, Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Mexicali, Baja California, México

² Coordinadora de Investigación en Salud, IMSS, Delegación Mexicali, Baja California, México

³ Profesora Titular de la especialidad en Medicina del Trabajo y Ambiental, HGZ N° 30, IMSS, Mexicali, Baja California, México

⁴ Coordinador Auxiliar Médico de Salud en el Trabajo, IMSS, Delegación Mexicali, Baja California, México

Correspondencia:

María Elena Haro Acosta
Abasolo N° 899 y Río Culiacán, Colonia Pro-Hogar, Mexicali, Baja California, México, CP 21240
E-mail: maria.haroa@imss.gob.mx

En Gran Bretaña en 2015, se obtuvo un total de 26 178 años de vida laboral perdidos por enfermedad vascular cerebral.⁽¹¹⁾ En España el 90 % de los estados invalidantes son ocasionados por enfermedades no relacionadas con el trabajo, con un total de 861 320 años laborales perdidos para el 2010.⁽¹²⁾ En Noruega, en 2012, se encontró que dentro de las enfermedades no relacionadas con el trabajo, las enfermedades mentales ocupan el primer lugar, con un total de 386 826 años laborales perdidos y con una media de 20,9 años por trabajador.⁽¹³⁾ En un estudio realizado en Perú en 2010 con respecto a accidentes de trabajo, en 1 290 pacientes en un período de seguimiento de 4 años, se lograron cuantificar 1 568,5 años laborales perdidos, con un promedio de 14 por cada individuo, siendo el sexo masculino el más afectado.⁽¹⁴⁾ Martínez, en su estudio sobre costes de invalidez por diabetes mellitus en la Delegación de Baja California en 2017, registró un promedio de años laborales perdidos por trabajador de 19,46 años.⁽¹⁵⁾ En 2014 en población de Boca del Río, Veracruz, donde se estudiaron 124 expedientes por el ramo de invalidez secundaria a complicaciones de la diabetes mellitus, se encontró un total de 1 694 años laborales perdidos, con un promedio de 12,4 años por cada trabajador.⁽¹⁶⁾ En México en 1996, en la institución de Petróleos Mexicanos, también con relación al tópico de accidentes de trabajo, se obtuvo que de 1 685 casos evaluados que quedaron con algún grado de secuela, se cuantificarán 5 611 años laborales perdidos, con un promedio por cada caso de 3,32 años.⁽¹⁷⁾ La EVC es un problema de salud pública⁽¹⁸⁾; se considera la principal causa de muerte en todo el mundo; representa la segunda causa de dictámenes por invalidez en la Delegación Regional de Baja California. El conocer los años de vida productiva que se pierden por padecer dicha patología en una persona económicamente activa, permitirá aumentar la prevención de esta enfermedad y disminuir las repercusiones económicas y sociales en el trabajador y en la institución. El objetivo del presente estudio fue determinar cuántos años laborales se pierden a causa de enfermedad vascular cerebral en la Delegación de Baja California del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS).

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un estudio descriptivo y retrospectivo; se revisaron todos los dictámenes de invalidez por EVC de los derechohabientes, autorizado en la Delegación de Baja California del IMSS en el año 2015. Se incluyeron todos aquellos que cursaran con carácter definitivo y menores de 65 años; se excluyeron los de carácter temporal, los que señalaran un tipo de pensión por vejez o cesantía en edad avanzada, y se eliminaron si presentaban información incompleta. Se determinaron los años laborales perdidos mediante el uso del indicador de *años acumulados de vida productiva potencialmente perdidos* (AAVPPP), que se especifica como:

$$\text{AAVPPP} = (\text{ES} - \text{EA}) / 100$$

donde:

ES = Edad estándar de retiro (65 años)

EA = Edad al momento de dictaminarse el grado de incapacidad permanente

I = Incapacidad o invalidez permanente, en porcentaje⁽⁹⁾

Se utilizó estadística descriptiva: medidas de tendencia central y de dispersión para variables cuantitativas y porcentajes para variables cualitativas, se capturaron y analizaron en el paquete estadístico SPSS versión 21. Se realizó de acuerdo al Artículo 98 de la Ley General de Salud en Materia de Investigación y a la Declaración Helsinki del 2013, así como a los lineamientos de investigación en Salud del IMSS, con autorización por el Comité de Investigación y autoridades de la Delegación. Se guardó la confidencialidad del paciente. Por las características del estudio, no requirió carta de consentimiento informado.

RESULTADOS

Se obtuvo un total de 605,03 años laborales perdidos en pacientes con dictamen de invalidez por EVC en el año 2015 en la Delegación Regional de Baja California del IMSS. La mayoría correspondió al género masculino, con el 90,3 %, y el 9,7 % al femenino, con un total de 520,5 años laborales perdidos en el primero, versus 84,53 para el segundo.

La edad promedio de la población estudiada fue de $51,2 \pm 7,72$ años, siendo el menor de 22 años y el mayor de 64; predominó el rango de edad de 51 a 60 años, con el 54,16 %. En el porcentaje por ocupación, predominaron el de limpieza, guardias de seguridad y construcción, con el 6,94 %, respectivamente (tabla).

Los años laborales perdidos por municipios de la Delegación de Baja California, Mexicali presentó el número más elevado, con un total de 212,29 años, seguido de Tijuana, con 208,87 años laborales perdidos (figura).

DISCUSIÓN

El presente estudio reveló un total de 605,03 años laborales perdidos a causa de la enfermedad vascular cerebral. Por el momento no existe evidencia publicada al respecto de esta enfermedad en México, por lo que se compararán con los años laborales perdidos calculados en Gran Bretaña, donde se obtuvo un total de 26 178 años de vida laboral perdidos por EVC; incluyeron a todos los habitantes de ese país. En el presente estudio solo se realizó en la Delegación Baja California del IMSS; sin embargo, los resultados revelan que los años laborales perdidos por esta patología en esta región son considerables.

Se obtuvo un promedio de 8,4 años laborales perdidos por cada trabajador a causa de esta patología.

Tabla
Características de la población de estudio

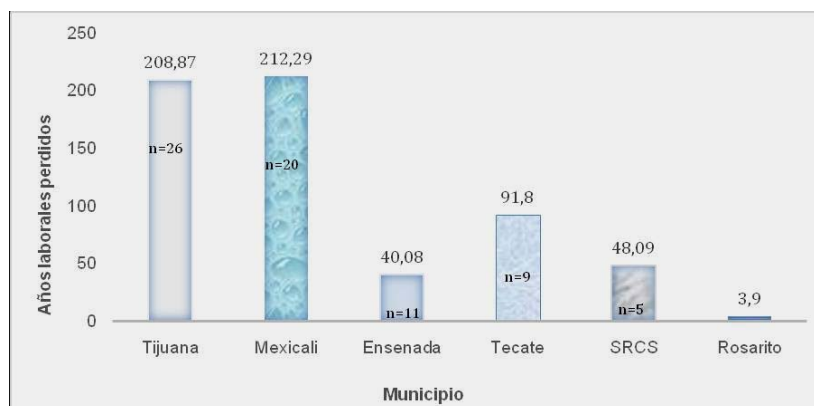
Variable	Frecuencia	%
Género		
Masculino	65	90,30
Femenino	7	9,70
Edad (años)		
20-30	1	1,38
31-40	5	6,94
41-50	23	31,94
51-60	39	54,16
60-64	4	5,55
Ocupación		
Limpieza	5	6,94
Guardias	5	6,94
Construcción	5	6,94
Conductores de tracto camión	4	5,55
Choferes de taxi	3	4,16
Mecánicos	2	2,77
Otros	48	66,66
Antigüedad promedio en el puesto (meses) *	89,36 (1,372)**	

N = 72

* Antigüedad promedio en el puesto al momento de establecerse el estado invalidante

** Mediana (mínimo, máximo)

Figura
Años laborales perdidos por municipios



N = 72

El predominio del sexo masculino se debe quizás a que existe una mayor cantidad de hombres trabajadores registrados en dicha institución; sin embargo, reafirma la necesidad de incrementar las técnicas de prevención en esta población en específico, ya que se pierden 8,4 años laborales por cada trabajador a causa de esta patología; esto demuestra que existe un grado de afección para los trabajadores a causa de EVC que compromete la capaci-

dad laboral del individuo, llegando a un estado invalidante. Otros autores mencionan un promedio de 14,5 años laborales por cada trabajador por accidentes de trabajo, así como 19,4 y 12,4 en el ramo de invalidez secundaria a complicaciones de la diabetes mellitus.^(19,20)

Respecto a la edad en que se presentó el estado de invalidez, el promedio fue de 51,2 años; de acuerdo a la ocupación, la categoría trabajadores de limpieza ocupó

el primer lugar, seguida de los guardias de seguridad, similar a los estudios realizados por Martínez y Sánchez con respecto a invalidez por diabetes mellitus. Probablemente las ocupaciones encontradas podrían deberse a que en este rango de edad son las usualmente desempeñadas por los individuos.

Mexicali fue el municipio con mayor cantidad de años laborales perdidos, debido a que se presentó en este municipio la menor edad del trabajador; dentro de las limitaciones del estudio sería que se obtuvo una cantidad menor de años laborales perdidos, debido a que el período de tiempo fue inferior con relación a estudios anteriores.

La enfermedad vascular cerebral representa un tema importante de salud pública. Los pacientes que sufren EVC presentan un estado invalidante definitivo y en edad productiva. Es necesario realizar programas de rehabilitación que permitan la reintegración laboral en aquellos individuos afectados.

BIBLIOGRAFÍA

1. Riley L, Cowan M. Global status report on non-communicable diseases 2014. Geneva: World Health Organization; 2014.
2. Arauz A, Ruiz A. Enfermedad vascular cerebral. *Rev Fac Med UNAM*, 2012;55(3):11-21.
3. Lozano R, Gómez H, Garrido F, Jiménez A, Campuzano JC, Franco F, et al. La carga de enfermedad, lesiones, factores de riesgo y desafíos para el sistema de salud en México. *Salud Pública Mex*. 2013;55:580-94.
4. Benjamin EJ, Virani SS, Callaway CW, Chang AR, Cheng S, Chiuve SE et al. Heart disease and stroke statistics 2018. Update: A report from the American Heart Association. *Circulation*. 2018;137(12):e67-e492.
5. Van der Worp B, Van Gijn J. Acute ischemic stroke. *N Engl J Med*. 2007;357:572-9.
6. Ávila MN, Ordoñez AE, Ramírez HJ. Enfermedad vascular cerebral: incidencia y factores de riesgo en el hospital general La Perla. *Med Int Mex*. 2012;28:342-4.
7. Prevención secundaria, diagnóstico, tratamiento y vigilancia de la enfermedad vascular cerebral isquémica México: Secretaría de Salud, 2008 [Internet] [citado 5 Ago 2017]. Disponible en: www.cenetec.salud.gob.mx/.../Enfermedad_VascularIsquemica/SS_102_08_EyR.pdf.
8. Delegación Regional de Baja California, Instituto Mexicano del Seguro Social. Base de datos integrada de invalidez; 2015.
9. Ley del Seguro Social. Última Reforma. DOF 12-11-2015; México.
10. Procedimiento para la dictaminación de la invalidez 2330-003-001 [Internet] [actualizado 17 Oct 2012] [citado 5 Ago 2017]. Disponible en: www.imss.gob.mx/sites/all/statics/pdf/manualesynormas/2000-001-004_0.pdf.
11. Oficina para Estadísticas Nacionales. Tasas de mortalidad y años de vida perdidos [Internet] [citado 17 Mar 2018]. Disponible en: <https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/healthandsocialcare/causesofdeath/datasets/deathratesandyearsoflifelostforcausescon sideredavoidableamenableandpreventableenglandandwalesandenglishregions>.
12. Duran X, Martínez J, Benavides F. Occupational factors associated with the potential years of working life lost due to a non-work related permanent disability. *Work*. 2013;45:305-9.
13. Knudsen AK, Overland S, Hotopf M, Mykletun A. Lost working years due to mental disorders: An analysis of the Norwegian Disability Pension Registry. *PLoS ONE*. 2012;7(8):e42567.
14. Camacho H. Pacientes amputados por accidentes de trabajo: características y años acumulados de vida productiva potencial perdidos. *An Fac Med*. 2010;71(4):271-5.
15. Martínez BM, Haro ME, Quiñones KA, González AM, Núñez FJ, Román A. Costes de invalidez por insuficiencia renal crónica en la Delegación Baja California del Instituto Mexicano del Seguro Social. *Med Segur Trab*. 2017;63(247):120-30.
16. Sánchez E, Ortega MT. Años laborales perdidos por invalidez secundaria a complicaciones de la diabetes mellitus y sus consecuencias económicas [tesis]. Veracruz: Universidad Veracruzana; 2014.
17. Güemez J, Mauriño R, Páez J, Muñoz R. Años acumulados de vida productiva potencial perdidos por accidentes de trabajo en Petróleos Mexicanos. *Salud Pública Mex*. 1996;38:110-7.
18. Chiquete E, Ruiz JL, Murillo LM, Arauz A, Villareal J, Barinagarrementeria F, et al. Mortalidad por enfermedad vascular cerebral en México, 2000-2008: Una exhortación a la acción. *Rev Mex Neuroci*. 2011;12:235-41.
19. Reyes MT, López LR, Flores L. Invalidez laboral por diabetes mellitus tipo 2: experiencia en 393 pacientes de Ciudad Juárez, México. *Arch Med Fam*. 2010;12(4):110-5.
20. Díaz WJ, García L, Linares TM, Rabelo G, Díaz AM, Pereda Y. Años laborales perdidos por invalidez total. Cuba 2008-2012. *Revista Cubana de Salud y Trabajo*. 2017;18:13-16.

Recibido: 20 de agosto de 2018

Aprobado: 22 de septiembre de 2018