

AÑOS DE VIDA PRODUCTIVA PERDIDOS POR COMPLICACIONES CRÓNICAS DE DIABETES MELLITUS EN POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA

Emma Ibarra Costilla y Pedro César Cantú Martínez*

Instituto Mexicano del Seguro Social (Nuevo León, México)

*Facultad de Salud Pública y Nutrición, Universidad Autónoma de Nuevo León (México)

E-mail: e90870@yahoo.com

Introducción

El envejecimiento se acompaña de una transición epidemiológica que incrementa la frecuencia de enfermedades crónicas, que aunado al incremento de la expectativa de vida, asimismo aumenta la exposición a factores de riesgo tales como el sedentarismo, la obesidad, el tabaquismo y el alcoholismo, que promueven el incremento en la morbilidad y la presencia de complicaciones crónicas de enfermedades como la diabetes mellitus. (1,2, 3, 4)

En este sentido, la diabetes mellitus, de acuerdo a las proyecciones de la Organización Mundial de la Salud, tendrá un incremento de la prevalencia en adultos de un 42% en los países desarrollados, que corresponderá de 51 a 72 millones de diabéticos; y de un 170% en países en vías de desarrollo, que ascendería de 84 a 228 millones de diabéticos, sosteniendo que para el año 2025 el 75% de la población de diabéticos en el mundo residirá en algún país en desarrollo (5, 6)



La diabetes mellitus, por lo tanto, es contemplada como un problema de salud pública, que establece un alto impacto económico y social, que conlleva la disminución en la calidad de vida de los sujetos que la padecen, así como la perdida de años de vida productiva y años de vida potencial perdidos a consecuencia de las complicaciones crónicas o de la mortalidad. (7,8,9)

En México, durante 1995, la diabetes mellitus ocupó el cuarto lugar como causa de mortalidad general, mientras que para el año de 1999, fue la tercera causa de mortalidad en la población en edad reproductiva (15 a 64 años) y también la tercera causa de mortalidad general en toda la población mexicana (10,11)

El presente estudio pretende determinar la contribución de las complicaciones crónicas de las diabetes mellitus a la perdida de años de vida productiva, en la población económicamente activa con estado de pensión por invalidez física.

Metodología

De agosto a diciembre del 2001, se realizó un estudio transversal con la población pensionada por complicaciones secundarias a diabetes mellitus (retinopatía, insuficiencia renal, insuficiencia circulatoria periférica, neuropatía) durante el año 2000, en la Delegación Nuevo León del Instituto Mexicano del Seguro Social, localizada en Monterrey, N.L., México. La población estudiada se obtuvo del registro de pacientes pensionados en el Departamento de Salud Ocupacional de la Delegación; posteriormente se revisó el formato de invalidez y el expediente clínico de cada paciente en el Departamento de Salud Ocupacional de la unidad de adscripción correspondiente a cada uno. Durante el año 2000 la población asegurada fue de 947,217, de los cuales se pensionaron 1,024 pacientes, de estos 142 fueron pensionados por complicaciones crónicas de diabetes mellitus edad productiva (15 a 64 años). En el presente estudio solo se consideraron 108 pensionados de los 142; que fueron los que tenían los datos completos en el expediente. Los datos fueron tratados en el programa Epi-Info v.6. El cálculo de los años de vida productiva perdidos (AVPP) se realizó considerando la edad superior del rango de edad productiva que considera el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), que es de 64 años, menos la edad en que el paciente fue pensionado.

Resultados

De los 108 pensionados considerados el 92.5% fueron del genero masculino y el 7.5% del genero femenino; de los cuales fueron catalogados con diagnostico de diabetes mellitus tipo 2 el 77.7% y el 22.3% con diabetes mellitus tipo 1. De ellos el tipo de complicación más frecuentemente encontrado en la muestra fue la retinopatía con un 47.22%, aspecto que prevaleció para el genero masculino, entretanto para el genero femenino la complicación crónica prevaleciente fue la neuropatía. (Ver Tabla 1)

Tabla 1. Complicaciones crónicas según género

Genero	Tipo de complicación								Total	
	Retinopatía		Insuficiencia Renal		Insuficiencia Circulatoria Periférica		Neuropatía			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Masculino	49	45.37	12	11.11	20	18.51	19	17.59	100	92.5
Femenino	2	1.85	0	0	1	0.92	5	4.62	8	7.5
Total	51	47.22	12	11.11	21	19.44	24	22.22	108	100

Fuente: Directa

Por otra parte se encontró que las complicaciones crónicas en su conjunto contribuyeron a una perdida de 1099 AVPP; observándose un promedio AVPP de 10.68 con una variación con respecto a la media de 5.59; así mismo se determino que el 75% de la población motivo de estudio perdió 14.42 años o menos y el 25% de ella mayor a esta cantidad. (ver Tabla 2).

Tabla 2. Años de vida productiva perdidos según complicaciones crónicas

Años Perdidos	Tipo de complicación								Total	
	Retinopatía		Insuficiencia Renal		Insuficiencia Circulatoria Periférica		Neuropatía			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
1 a 5	11	10.18	3	2.77	4	3.70	6	5.55	24	22.22
6 a 10	16	14.81	4	3.70	6	5.55	11	10.18	37	34.25
11 a 15	17	15.74	3	2.77	4	3.70	6	5.55	30	27.77
16 a 20	6	5.55	1	0.92	3	2.77	1	0.92	11	10.18
21 a 25	1	0.92	0	0	4	3.70	0	0	5	4.62
26 a 30	0	0	1	0.92	0	0	0	0	1	0.92
Total	51	47.2	12	11.08	21	13.87	24	22.22	108	100%
TOTAL AÑOS	513		126		258		202		1099	
Media	10.56		11		12.79**		8.92**		10.68	
DE	5.11		7.23		7.12		4.14		5.69	
Md	10.53		9.75		11.63		8.73		10.05	
3er Cuartil	14.38		15.17		19.33		12.25		14.42	

Fuente: Directa; DE= desviación estándar; Md= mediana; **Diferencia significativa ($p < 0.05$)

Al analizar las aportaciones de las compilaciones a los AVPP (Ver Tabla 2) se observa que la retinopatía fue la que contribuyó con el mayor número de años, sumando 513 años; mientras que en promedio de AVPP, fue la insuficiencia circulatoria periférica con 12.79, que resultó ser significativamente diferente de los AVPP con los que contribuyó en promedio la retinopatía que resultó ser de 8.92. Por otra parte se determinó que el 25% de la población que sufrió insuficiencia circulatoria periférica perdió más de 19.33 años.

Al comparar la disposición de las complicaciones para asignar la prioridad se observa de manera evidente, que el orden conforme al total y promedio AVPP, corresponde la retinopatía y la insuficiencia circulatoria periférica respectivamente.

Tabla 3. Priorización de las complicaciones crónicas de diabetes mellitus por su contribución a los años de vida productiva perdidos.

Prioridad	Total AVPP	Promedio de AVPP
1	Retinopatía	Insuficiencia Circulatoria Periférica
2	Insuficiencia Circulatoria Periférica	Insuficiencia Renal
3	Neuropatía	Retinopatía
4	Insuficiencia Renal	Neuropatía

Discusión

Es evidente que la población con diabetes mellitus muestra una mayor mortalidad en comparación con la población que no tiene diabetes, como se ha demostrado por Roper et. al., al evidenciar un exceso de mortalidad por enfermedades renales, cardiovasculares y cerebrovascular, que se ven favorecidas por complicaciones crónicas y agudas.(11)

Por otra parte, algunas investigaciones realizadas reportan que la insuficiencia circulatoria periférica y la retinopatía son complicaciones que aparecerán, en un 45% y 65% respectivamente, 20 años después de la evolución de la diabetes mellitus (12) en nuestro caso las prevalencias se sucedieron en un 19.4% para la insuficiencia circulatoria periférica y en un 47.2% para la retinopatía; complicaciones que se manifiestan también como las más relevantes desde la perspectiva de contribución en promedio y total de años de vida productiva perdidos.

Así mismo, se considera que la diabetes mellitus es la causa más común de insuficiencia renal terminal, y se reporta en un 16% (13); versus el 11.1% que fue manifiesto en la población motivo de estudio y que fue pensionada por esta complicación. Escobedo de la Peña y Rico Verdín (14) reportan como causa más frecuente e importante de complicación la insuficiencia renal, seguida por trastornos de circulación periférica, comparando el presente estudio la mayor frecuencia se sucedió en la retinopatía (47.2%) y la neuropatía (22.2%).

Los cálculos de los AVPP totales y promedio por complicación crónica nos muestra las variaciones y diferencias entre ellas; y determinan dos escenarios de priorización en el que sobresale la insuficiencia circulatoria renal, como la más importante, al ocupar una segunda posición en su contribución total de AVPP y la primera posición por el promedio AVPP

Conclusiones

La diabetes mellitus es una contrariedad epidemiológica grave porque es un padecimiento de naturaleza común, en la cual se advierten abundantes casos, cuya génesis y causas son habituales, con períodos breves y exacerbados y de una prevalencia elevada. Aspectos que se ven empeorados por la aparición de complicaciones crónicas. Y por lo tanto representa uno de los principales problemas de salud pública en México.

Por otra parte, es indudable el hallazgo del impacto social y económico que ocasionan las complicaciones crónicas de la diabetes mellitus en la población, sobre todo en la población económicamente activa, ya que la mayoría de los casos quien padece de diabetes mellitus es la persona que sostiene económicamente a la familia; conllevando que al no poder desempeñar una actividad remunerada a causa de la invalidez, reduce los ingresos de las familias.

Resumen

Se presenta un análisis de la contribución de las complicaciones crónicas de la diabetes mellitus a la perdida de años de vida productiva en población económicamente activa. Es un estudio descriptivo, analítico y transversal, que se desarrollo del Agosto a Diciembre del 2001. Se incluyo a 108 sujetos pensionados en edad productiva de 15 a 64 años con diagnóstico de diabetes mellitus y complicaciones crónicas de las Unidades Medico Familares del Instituto Mexicano del Seguro Social, del Área Metropolitana de Monterrey, N.L. (México). Se encontró que las complicaciones crónicas en su conjunto contribuyeron a una perdida de 1099 AVPP; observándose un promedio AVPP de 10.68 con una variación con respecto a la media de 5.59; así mismo se determinó que el 75% de la población motivo de estudio perdió 14.42 años o menos y el 25% de ella mayor a esta cantidad. La complicación crónica con más frecuencia fue la retinopatía (47.2%); el porcentaje más alto de perdida de años de vida productiva se encuentra entre lo 6 a 10 años. la retinopatía fue la que contribuyó con el mayor número de años, sumando 513 años; mientras que en promedio de AVPP, fue la insuficiencia circulatoria periférica con 12.79, que resultó ser significativamente diferente de los AVPP con los que contribuyó en promedio la retinopatía que resultó ser de 8.92. Sobresale la insuficiencia circulatoria renal, como las más importante, al ocupar una segunda posición en su contribución total de AVPP y la primera posición por el promedio AVPP

Palabras clave: diabetes mellitus, años de vida productiva perdidos, complicaciones crónicas

Abstract

An analysis of the contribution of the chronic complications of diabetes mellitus to the lost of years of productive life (LYPL) in economically active population. It is a descriptive, analytical and cross-sectional study, that development of the August to December of the 2001. Include to 108 subjects pensioned in productive age of 15-64 years with diagnose of diabetes mellitus and chronic complications of the Mexican Institute of the Social Security, of the Metropolitan Area of Monterrey, N.L. (Mexico). The chronic complications as a whole contributed to a lost of 1099 LYPL; being observed an average LYPL of 10.68 with a variation with respect to the average of 5.59; also determine that 75% of the population reason for study lost 14.42 years or less and 25% of greater her to this amount. The chronic complication with more frequency was the Retinopathy (47.2%); the highest percentage of lost of years of productive life is between the 6 to 10 years. the Retinopathy was the one that contribute with the greater number of years, adding 513 years; whereas in average of LYPL, it was the peripheral insufficiency circulatory with 12.79, that turn out to be significantly different from the LYPL with which contribute in average the Retinopathy which turn out to be from 8.92. It excels the renal circulatory insufficiency, like most important, when occupying one second position in his total contribution of LYPL and the first position by average LYPL.

Key words: diabetes mellitus, lost of years of productive life, chronics complications

Referencias

1. Collado Mesa, F., MG Vidal Rivalta, V. Durruty Esparraguera, M.E. Sordo Rivero y R.M. Montero Silva 1998. Diabetes mellitus como causa básica de muerte. Revista Cubana de Endocrinología Vol. 9 (3): 184-193
2. Escobedo de la Peña, J., y C. Santos Burgoa 1995. La diabetes mellitus y la transición de la atención de la salud. Salud Pública de México Vol. 37(1): 37-46
3. Landeros Olvera, E.A. 2000. El panorama epidemiológico de la diabetes mellitus. Revista Mexicana de Enfermería Cardiológica 8 (1-4):56-59
4. Frenk, J., J.L. Bobadilla, C. Stern, T. Frejka, y R. Lozano 1991. Elements for a theory of the health transition. Health Trans Rev 1: 21-38.
5. Salinas Martínez, A. F. Muñoz Moreno, A.R. Barraza de León, E. Villarreal Ríos, G.M. Núñez Rocha y M.E. Garza Elizondo. 2001. Necesidades de Salud del diabético usuario del primer nivel de atención Salud Pública de México Vol. 43 (4): 324-335
6. King, H., R.E. Aubert and W.H. Herman 1998. Global burden of diabetes, 1995-2025: prevalence, numerical estimates, projections. Diabetes Care 21: 1414-1431
7. Collado Mesa, F., et.al., *Op.Cit.*
8. Chatuverdi, N. J. Jarret, M.J. Shipley and J.H. Fuller. 1998. Socioeconomic gradient in morbidity and mortality in people with diabetes: cohort study findings from the Whitehall study and the WHO multinational study of vascular disease in diabetes. British Medical Journal Vol. 316, 100-105
9. Guerrero, R.J. y M.M. Rodríguez 1996. Diabetes mellitus: un análisis de mortalidad por causa básica. Rev. Med IMSS 34(1): 43-48
10. Ibarra Costilla, E. 2002. Años de vida productivos perdidos por complicaciones crónicas de diabetes mellitus en población económicamente activa. Trabajo de Investigación. Maestría en Salud Pública, Facultad de Salud Pública y Nutrición, Universidad Autónoma de Nuevo León (México) 43 pp
11. Dirección General de Estadística e Informática-Secretaría de Salud 1997. Principales resultados de la estadística sobre mortalidad en México, 1995. Salud Pública de México Vol. 39 No.1: 85-91
11. Roper, N.A., R.W. Bilows, WF Kelly, N.C. Unwin and V.M. Connolly 2001. Excess mortality in a population with diabetes and the impact of material deprivation: longitudinal, population based study. BMJ Vol. 322: 1389-1393
12. Ibarra Costilla, E. *Op. Cit.*
13. *Idem.*
- 14 Escobedo de la Peña, J. y B. Rico Verdin 1996. Incidencia y letalidad de las complicaciones agudas y crónicas de la diabetes mellitus en México. Salud Pública de México Vol. 38(4): 236-242.



Revista de la Facultad de Salud Pública y Nutrición
Ave. Dr. Eduardo Aguirre Pequeño y Yuriria ,
Col Mitras Centro, Monterrey, N.L. México 64460
Tels. (8)348-4354, 348-6080, 348-6447
respyn@uam.mx

[Universidad Autónoma de Nuevo León](#)
webmaster@uam.mx



 **educación**
para la vida
Educación para la vida