

INVALIDEZ LABORAL SECUNDARIA A DIABETES MELLITUS Y SUS COMPLICACIONES

WORK DISABILITY SECONDARY TO DIABETES MELLITUS AND ITS COMPLICATIONS

David Francisco Torres Arreola ¹

María Elena Haro Acosta ²

César Hernández Barba ³

Karla Adelina Quiñones Montelongo ⁴

RESUMEN

La diabetes mellitus (DM) es una de las enfermedades crónico-degenerativas de mayor prevalencia en México. Durante su curso se desarrollan complicaciones, las cuales son una causa importante de hospitalizaciones prolongadas, invalidez laboral y pérdida de años de vida laboral productiva. **Objetivo:** Determinar las principales complicaciones de la DM como causa de invalidez laboral. **Material y método:** Estudio descriptivo, observacional, transversal y retrospectivo, donde se revisaron los dictámenes de invalidez secundario a DM y sus complicaciones, emitidos durante el periodo 2016 de Mexicali en la delegación de Baja California (BC) del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), donde se identificaron a los que reunieran los criterios de inclusión. Se utilizó estadística descriptiva con medidas de tendencia central, porcentajes y frecuencias con el programa SPSS v. 21. Fue aceptado por el Comité de Investigación del IMSS. **Resultados:** Las principales complicaciones fueron las oftálmicas, renales y circulatorias periféricas, con el 42,8; 31,7 y 17,4 % de los casos, respectivamente. El 77,8 % de los casos fueron hombres, la edad promedio del estado de invalidez fue de 50 años, con una pérdida de 8,75 años acumulados de vida productiva potencialmente perdidos por cada trabajador. **Conclusiones:** La DM es un problema de salud pública actual, la cual afecta principalmente a personas en edad laboral, siendo las principales complicaciones que originan un estado invalidante en ellos las oftálmicas y renales, por lo que es necesario crear estrategias eficaces de prevención y detección oportuna para evitar la progresión de las mismas.

Palabras clave: complicaciones, diabetes mellitus, invalidez laboral

ABSTRACT

Diabetes mellitus (DM) is one of the most prevalent chronic-degenerative diseases in Mexico. During its course, developing complications constitute an important cause of prolonged hospitalization rates, work disability and loss of productive working years. **Objective:** To determine the main complications of DM as a cause of work disability. **Material and method:** A descriptive, observational, cross sectional and retrospective study was realized, where there were exam-

ined occupational disability case files caused by DM and its complications during the 2016 in Mexicali, Baja California (BC) of ascribed patients to the Mexican Institute of Social Security (IMSS). Those who met inclusion criteria were selected. Descriptive statistics, including central tendency measures, percentages and frequencies were used with the SPSS v. 21 program. **Results:** Ophthalmologic, renal, and peripheral circulatory complications were the most common, being present in 42.8, 31.7 and 17.4 % of cases, respectively. Majority of patients were male (77.8 %). The mean age in which patients acquired disability status was 50 years; on average, 8.75 accumulated potential productive years were lost per worker. **Conclusions:** DM is currently a public health problem, which mainly affects working age patients, being that, ophthalmologic and renal complications are the primary causes for disability. It is necessary to create effective strategies for prevention and timely diagnosis in order to stop disease progression.

Keywords: complications, diabetes mellitus, work disability

INTRODUCCIÓN

Se define a la diabetes mellitus (DM) como un desorden metabólico de etiología heterogénea, la cual se caracteriza por una hiperglucemia crónica y alteraciones en el metabolismo de los carbohidratos, grasas y proteínas, resultando defectos en la secreción de insulina, acción de la insulina o ambas.^(1,2)

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), el número de personas con DM ha aumentado de 108 millones en 1980 a 422 millones en 2014, y será la séptima causa de mortalidad para el año 2030.^(3,4)

A lo largo del curso de esta enfermedad se pueden desarrollar complicaciones agudas o crónicas, siendo las últimas las más frecuentes^(5,6), las cuales están asociadas con

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

² Doctora en Ciencias. Delegación Baja California del IMSS, Mexicali, BC, México

³ Médico especialista en Salud en el Trabajo. Delegación Regional de Baja California del IMSS, Mexicali, BC, México

⁴ Médico especialista en Salud en el Trabajo. HGZ N° 30, IMSS, Mexicali, BC, México

Correspondencia:

María Elena Haro Acosta

Calzada Cuauhtémoc N° 300, Colonia Aviación, Mexicali, BC, México, CP 21 230

Email: lenaharo@live.com.mx

Agradecimientos:

Al Instituto Mexicano del Seguro Social, en especial al Departamento de Salud en el Trabajo de la Delegación Regional de la ciudad de Mexicali, Baja California, por el apoyo y las facilidades brindadas para la realización de este estudio

un daño a largo plazo y falla de varios sistemas orgánicos, principalmente afectando los ojos, nervios, riñones, vasos sanguíneos y corazón, deteriorando notablemente la calidad de vida de los pacientes ⁽⁷⁾ y siendo de las primeras causas de invalidez y muerte en aquellos que las padecen, conllevando una disminución notable en la calidad de vida, así como en la pérdida de años de vida laboral productiva y años de vida potencial perdidos a consecuencia de las complicaciones crónicas o de la mortalidad.⁽⁵⁾ En México es la primera causa de ceguera adquirida en edad productiva, de amputaciones no traumáticas de miembros inferiores y de insuficiencia renal crónica.⁽⁸⁾

En España se encontró que las principales complicaciones de la dm como causa de invalidez laboral en trabajadores fueron la oftalmopatía y la cardiopatía, a diferencia de lo reportado en un estudio a nivel nacional, donde las principales complicaciones fueron la retinopatía, macroangiopatía y neuropatía, respectivamente.^(4,8)

Existen pocos estudios internacionales y nacionales sobre las complicaciones de la DM más invalidantes desde el punto de vista laboral, por lo que el objetivo de nuestro estudio es determinar las principales complicaciones de la DM como causa de invalidez laboral.

MATERIAL Y MÉTODO

Se efectuó un estudio descriptivo, observacional, transversal y retrospectivo, donde se revisaron los dictámenes de invalidez secundarios a DM y sus complicaciones emitidos

durante el periodo 2016 en Mexicali, en la Delegación Baja California del IMSS, excluyendo aquellos que tuvieran información incompleta. Como instrumentos de medición se utilizaron el formato ST-4 de dictamen de invalidez, cédula para evaluar la pérdida de la capacidad para el trabajo, y la fórmula de años acumulados de vida productiva potencial perdidos. Se siguieron los lineamientos de la Declaración de Helsinki y de la Ley General de Salud, y no requirió consentimiento informado.

Se utilizó estadística descriptiva con medidas de tendencia central, porcentajes y frecuencias, con el programa estadístico SPSS v. 21.

RESULTADOS

Se obtuvieron 66 dictámenes de invalidez por DM en Mexicali en el periodo 2016. Se eliminaron tres debido a que presentaban información incompleta, quedando una muestra total de 63 dictámenes, correspondiente a la población final.

Dentro de las características generales de la población más importantes, el sexo predominantemente afectado fue el masculino, con el 77,8 % de los casos; la edad promedio al momento del dictamen del estado de invalidez fue de 50 años, y el grupo de edades que predominó fue el de 51-60 años. El 17,46 % de los pacientes trabajaban dentro del rubro de guardias/vigilantes, seguido por los empleados de ventas, con el 7,93 % (tabla 1).

Tabla 1
Características de la población en estudio

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Género		
Masculino	49	77,8
Femenino	14	22,2
Edad (años)		
20-30	1	1,58
31-40	4	6,34
41-50	25	39,68
51-60	29	46,03
60-64	4	6,34
Ocupación		
Guardias/vigilantes	11	17,46
Empleados de ventas	5	7,93
Conductores	4	6,34
Trabajadores en cultivo	4	6,34
Trabajadores de apoyo	4	6,34
Otros	35	55,5
Hipertensión arterial		
Sí	40	63,5
No	23	36,5

En cuanto a los años de evolución promedio de la DM al momento del dictamen, fueron de 14,17 años, y el total de años acumulados de vida productiva potencialmente perdidos (AAVPPP) fueron de 551,69, con un promedio de 8,75 años por cada trabajador.

Las principales complicaciones de la DM como causa de invalidez laboral en Mexicali en el periodo 2016, en orden de frecuencia, fueron las oftálmicas, con el 42,8 %, seguidas de las renales, con el 31,7 % (tabla 2).

Tabla 2
Principales complicaciones de la DM¹ como causa de invalidez laboral

Complicaciones	Frecuencia	Porcentaje
Oftálmicas	27	42,8
Renales	20	31,7
Circulatorias periféricas	11	17,4
Neurológicas	4	6,3
Otras ¹	1	1,5

¹ Se refiere a DM no insulino dependiente con complicaciones múltiples, según la Clasificación Internacional de Enfermedades en su décima edición (CIE-10).

DISCUSIÓN

El presente estudio reveló que el sexo masculino fue el más afectado, similar a lo reportado por otros autores.^(8,9) Esto puede explicarse debido a la mayor cantidad de hombres trabajadores afiliados ante el IMSS.

La edad promedio en que los pacientes adquieren el estado invalidante fue de 50 años, similar a lo mencionado en un estudio realizado en Chihuahua⁽⁸⁾; sin embargo, fue mayor en un estudio realizado en España, donde fue de 57 años⁽⁵⁾, quedando demostrado que existe una afectación importante a personas que aún continúan con vida laboral activa.

Con respecto a la ocupación, la categoría de vigilantes y guardias de establecimientos ocupó el primer lugar en afectación, seguida de los empleados en ventas; sin embargo, no existe evidencia publicada en este rubro.

Los años de evolución promedio de la DM al momento del dictamen en los trabajadores, fue de 14,17 años. En Bangla Desh, donde se incluyeron pacientes con DM tipo 2 con dos a diez años de evolución, determinaron la presencia de las complicaciones en un promedio de 6,41 años de iniciada la enfermedad⁽¹⁰⁾, resultado inferior al encontrado en nuestro estudio; sin embargo, en México no hay información publicada para esta variable.

En el presente estudio, las complicaciones de la DM en su conjunto contribuyeron a una pérdida total de 551,69 AAVPPP, con un promedio de 8,75 AAVPPP por cada trabajador a causa de esta patología, siendo menor comparándolo con lo reportado en el estudio realizado en Nuevo León, donde incluyeron 108 casos y cuantificaron una pérdida total de 1 099 AAVPPP, con un promedio de 10,68 AAVPPP por cada individuo⁽⁹⁾, no comparable con el realizado en Chihuahua, al cuantificar solo la pérdida total de 3 785 AAVPPP.⁽⁸⁾ La diferencia encontra-

da en los valores promedios podría explicarse porque el estudio de Nuevo León incluyó mayor población.

Finalmente, en el presente estudio, en el 2016, el total de asegurados que concluyeron en dictamen de invalidez por DM y sus complicaciones, fue de 63, siendo las principales las oftálmicas y las renales, similar a lo reportado por otros autores^(8,9); sin embargo, en el estudio de AK Parvin et al. en el 2017, la nefropatía fue la más frecuente, seguida de la retinopatía.⁽¹⁰⁾

La DM es una enfermedad que afecta considerablemente a trabajadores económicamente activos, siendo las principales complicaciones que originan un estado invalidante las oftálmicas y renales, además de ocasionar una pérdida considerable de AAVPPP, generando en ellos un gran impacto social y económico; por lo tanto, al ser una de las enfermedades crónico-degenerativas de mayor prevalencia a nivel mundial, este estudio puede ser utilizado como base para el desarrollo de estrategias de prevención y detección oportuna, sobre todo para lesiones que involucren a la retina o riñón, evitando o enlenteciendo su progresión hacia una lesión permanente y consecuentemente el desarrollo de un estado invalidante.

BIBLIOGRAFÍA

1. SEMDSA. Guideline for the management of type 2 Diabetes: Definition and classification of diabetes mellitus. JEMDSA. 2012;17: S5-S6.
2. American Diabetes Association. Standards of medical care in Diabetes- 2017. Classification and diagnosis of Diabetes [Internet]. Disponible en: www.diabetes.org/diabetescare.

3. Organización Mundial de la Salud. Informe mundial sobre la Diabetes. Ginebra, 2016 [Internet]. Disponible en: www.who.int/diabetes/global-report-2016.
4. Organización Mundial de la Salud. Diabetes. Nota descriptiva, 2016 [Internet]. Disponible en: www.who.int/diabetes.
5. Regal RJ. Incapacidad laboral por diabetes mellitus: características epidemiológicas y complicaciones macro y microangiopáticas más frecuentes. Med Segur Trab. 2014;60(234):99-107.
6. Herquelot E, Gueguen A, Bonenfant S, Dray-Spira R. Impact of diabetes on work cessation. Diabetes Care. 2011;34:1344-9.
7. Chawla A, Chawla R, Jaggi S. Microvascular and macrovascular complications in diabetes mellitus: distinct or continuum? Indian J Endocr Metab. 2016;20:546-53.
8. 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.
9. Ibarra E, Cantú PC. Años de vida productiva perdidos por complicaciones crónicas de Diabetes Mellitus en población económicamente activa. RESPYN. 2003;4(2):1-6.
10. Parvin AK, Sayama H, Tanjima B, Samira HH, Zafar AL. Microvascular complications and their associated risk factors in type 2 diabetes mellitus. Diab Met Syndr: Clin Res Rev 2017 [Internet]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.dsx.2017.04.007>.

Recibido: 5 de octubre de 2018 **Aprobado:** 26 de octubre de 2018