



Original

Relación entre nivel socioeconómico y el apego al tratamiento farmacológico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2

Alberto Antonio Toledo Carreón, Osvaldo García Torres, Andrea Socorro Álvarez Villaseñor*

Instituto Mexicano del Seguro Social. La Paz, Baja California Sur. México.

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 24 de febrero de 2020

Aceptado el 2 de abril de 2020

On-line el 15 de junio de 2020

Palabras clave:

Diabetes mellitus

Apego a tratamiento

Nivel socioeconómico

R E S U M E N

Antecedentes. La diabetes mellitus tipo 2 (DM 2) es una enfermedad metabólica que se manifiesta por niveles de glucosa en sangre superiores a los límites normales. Las malas condiciones sociales y económicas son algunos de los principales factores de riesgo de la mala adherencia al tratamiento.

Objetivo. Describir la relación entre nivel socioeconómico y el apego al tratamiento farmacológico en pacientes con DM2.

Métodos. Estudio observacional, transversal y descriptivo en 130 pacientes, utilizando la encuesta Haynes-Sackett, Morisky- Green y medición del nivel socioeconómico (AMAI NSE). Se realizó previa aprobación del Comité Local de Ética e Investigación y firma del consentimiento informado.

Resultados. La edad promedio fue de 56 (DE 10,66) años; 74 % correspondían al sexo femenino, 75 % referían ser casados, 61,5 % reportaba tener algún tipo de trabajo. El 29 % tenía un nivel socioeconómico medio bajo, 18 % nivel bajo alto. La relación entre nivel socioeconómico y el apego al tratamiento, es estadísticamente significativa ($p=0,031$; IC95 % 0,001-0,060).

Conclusión. Se encontró asociación estadísticamente significativa entre el nivel socioeconómico de los pacientes y el mal apego al tratamiento; predominó el nivel medio alto en pacientes con apego al tratamiento.

© 2020 Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia.

Publicado por Ergon Creación, S.A.

Relationship between socioeconomic level and adherence to drug treatment in type 2 diabetes mellitus patients

A B S T R A C T

Background. Type 2 diabetes mellitus (DM2), is a metabolic disease that is manifested by blood glucose levels above normal limits, the impact of social and economic inequalities is considered as one of the main risk factors for poor adherence to treatment.

Keywords:

Diabetes mellitus

Adherence to treatment

Socioeconomic status

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: andrea.alvarez@imss.gob.mx (A.S. Álvarez Villaseñor).

<http://dx.doi.org/10.24038/mgyf.2020.015>

2254-5506 / © 2020 Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia

Objective. Describe the relationship between socioeconomic status and adherence to drug treatment in patients with DM2.

Methods. Observational, cross-sectional and descriptive study in 130 patients, using the Haynes-Sackett, Morisky-Green survey and measurement of socioeconomic status (AMAI NSE). It was carried out with the prior approval of the Local Ethics and Research Committee and signed informed consent.

Results. The average age was 56 (SD 10.66) years, 74% corresponded to the female gender, 75% reported being married, 61.5% reported having some type of work. The socioeconomic level was 29% with medium low level, 18% with high low level. The relationship between socioeconomic status and adherence to treatment is significant ($p= 0.031$; 95% CI 0.001-0.060).

Conclusion. An association of the socioeconomic level of the patients and the poor attachment to the treatment were found, the medium high level prevailed in those patients with adherence to the treatment.

© 2020 Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia.
Published by Ergon Creación, S.A

Introducción

La diabetes mellitus (DM) es una enfermedad metabólica que se manifiesta por niveles de glucosa en sangre superiores a los límites normales.

La diabetes mellitus tipo 1 (DM1) ocurre generalmente en pacientes jóvenes. Por el contrario, la diabetes mellitus tipo 2 (DM2) es más frecuente en los adultos y se da la mayoría de las veces cuando existe un exceso de peso¹.

En este sentido, el mal control de la DM2 se ha convertido en la principal causa de demanda de consulta externa en instituciones públicas y privadas, además de ser uno de los principales motivos de hospitalización².

El descontrol de la DM2 es multifactorial, pero el principal factor de riesgo es el inadecuado apego al tratamiento. Este se define como la conducta del paciente que coincide con la indicación médica prescrita en relación con la forma y tiempos de administrar los medicamentos, las dietas y los cambios en el estilo de vida. Este fenómeno de falta de apego al tratamiento puede ocurrir en pacientes con padecimientos agudos o crónicos; el problema es más evidente en los tratamientos a largo plazo³.

Para facilitar la valoración del cumplimiento se dispone de una serie de métodos apoyados en la entrevista clínica, en los que, de forma directa, se pregunta al enfermo sobre su cumplimiento. Estos procedimientos son métodos muy fiables si el paciente se confiesa mal cumplidor y, por tanto, poseen un alto valor predictivo positivo⁴.

El impacto de las desigualdades sociales y económicas dentro de una misma ciudad es enorme y actualmente se considera uno de los principales factores de riesgo de enfermar. Se ha determinado que los indicadores de salud son mejores en las zonas urbanas más favorecidas, hecho que incrementa las desigualdades socioeconómicas⁵, entendidas como las diferencias existentes en la distribución y acceso a recursos sociales y económicos entre las diferentes áreas de una ciudad o área urbana⁶.

Maidana G. describió en 480 pacientes que el 99 % refirió cumplir con la frecuencia de uso de sus medicamentos, el 97 % señaló que recibieron indicación sobre como tomar sus medicamentos y el 87 % declaró cumplir las indicaciones recibidas.

El 13,4% de los pacientes o no cumplía, a veces cumplía o no recordaba las indicaciones (no sabía) dadas por los prescriptores. Los motivos que refieren los pacientes por los cuales no cumplen con la terapia farmacológica prescrita fueron el olvido (77 %), la polifarmacia (5 %) y la falta de disponibilidad en el programa (5 %)⁷.

Pamela Bertoldo identificó en 210 pacientes cubanos un incumplimiento del tratamiento del 40 % de acuerdo con el test de Morisky. La distribución de las causas manifestadas por los pacientes colocó en primer lugar a las razones socioeconómicas, seguidas de las razones relacionadas con el tratamiento⁸.

En un meta-análisis estratificado reportado por *The Lancet* en 2015⁹ encontraron que la asociación entre largas horas de trabajo y la DM2 fue evidente en el grupo de nivel socioeconómico bajo (razón de riesgo 1,29; IC95 % 1,06-1,57), diferencia en la incidencia de 13 por 10.000 personas-años ($I^2= 0$ %, $p= 0,4662$), pero fue nulo en el grupo de nivel socioeconómico alto (1,00; IC95 % 0,80-1,25), diferencia en la incidencia cero por cada 10.000 personas-años ($I^2= 15$ %, $p= 0,2464$).

Objetivo

El objetivo de este estudio fue describir la relación entre el apego al tratamiento farmacológico y el nivel socioeconómico en pacientes con DM2.

Métodos

Estudio observacional de tipo encuesta transversal y descriptiva en 130 pacientes de un universo de 6.250 con DM2, adscritos a la UMF No 1, Instituto Mexicano del Seguro Social, La Paz, Baja California Sur. Se realizó el cálculo del tamaño de la muestra de acuerdo con la fórmula de una sola proporción, para identificar la relación entre el nivel socioeconómico y el apego al tratamiento farmacológico en pacientes con DM2.

Se incluyeron pacientes con DM2 con edad mayor de 18 años, que aceptaron participar en el estudio. Se excluyeron los

Tabla 1 – Características de pacientes con DM2 (n= 130).

	Promedio (DE)*	Mínimo	Máximo
Edad	56 ± 10.66	23	78
Tiempo de evolución DM2	14 ± 8.51	2	38
	n	%	
Sexo			
Femenino	96	74	
Masculino	34	26	
Estado civil			
Casado(a)	97	75	
Soltero(a)	12	9	
Viudo(a)	21	16	

pacientes con DM1, antecedentes psiquiátricos o algún otro trastorno de conducta, y pacientes que no firmaron consentimiento informado. Se eliminaron los que no terminaron la encuesta.

Se invitó a los pacientes con DM2 de la consulta de Medicina Familiar que acudieron y cumplieron los criterios de inclusión en la consulta ordinaria a participar en el estudio, explicando previamente de manera clara el objetivo general de nuestra investigación; posteriormente se aplicaron las encuestas Haynes-Sackett (cuestionario para toma adecuada de toma de comprimidos), Morisky-Green (con qué frecuencia olvida tomar medicamentos) y AMAI-NSE8X7 (modelo para la estimación del nivel socioeconómico que lo califica bajo, bajo alto, medio bajo, medio, medio alto, alto). Se solicitó firma de consentimiento informado.

Para el análisis de variables numéricas y de razón utilizamos un análisis descriptivo con medidas de tendencia central (media) y dispersión (desviación estándar). Para las variables cualitativas (dicotómicas y categóricas) se utilizaron frecuencias (%).

Para las variables evaluadas mediante frecuencias se utilizó el χ^2 de Pearson con cálculo de intervalos de confianza al 95 % (IC95 %). Un valor de p igual o menor de 0,05 fue considerado como estadísticamente significativo.

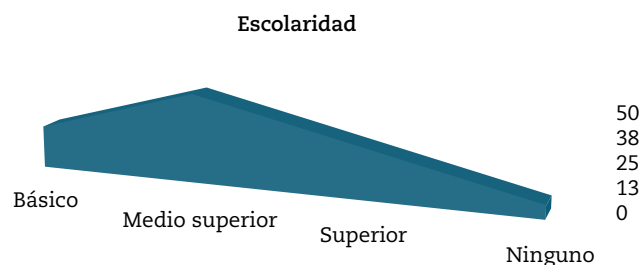
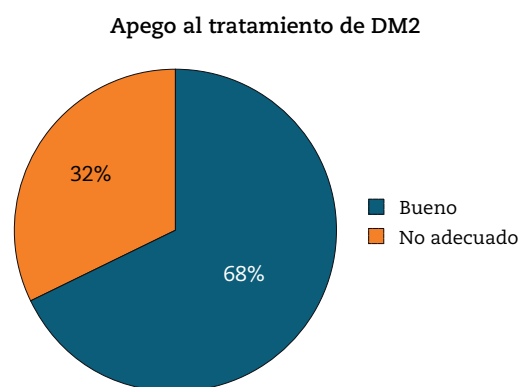
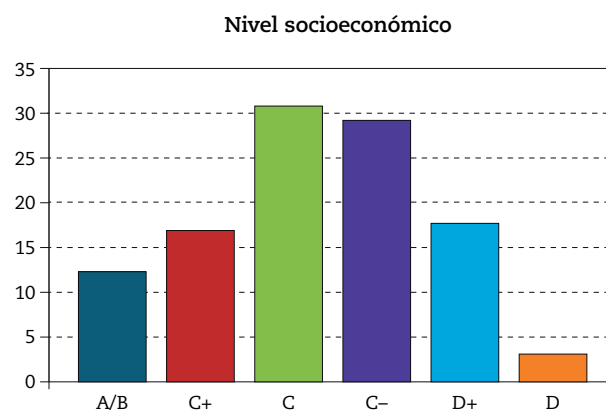
Se trata de un estudio sin riesgo, de acuerdo con la Ley General de Salud vigente en México. Fue autorizado por el Comité de Investigación y el Comité de Ética de Investigación de la Unidad Hospitalaria, con el número de registro R-2018-301-008.

Resultados

De los pacientes seleccionados 74 % (96) correspondían al sexo femenino y 26 % (34) al masculino. Referían ser casados 75 % (97), 9 % (12) solteros, 16 % (21) viudos (Tabla 1). El tiempo de evolución de la enfermedad marcó un promedio de 8,5 años.

El 22 % (29) referían tener estudios básicos, 46 % (60) estudios de nivel medio superior, 25 % (32) estudios de nivel superior y 7 % (9) ningún tipo de estudio (Fig. 1).

Se observó que el 68,5 % (89) tenía buen apego y en 31,5 % (41) el apego no era adecuado (Fig. 2).

**Figura 1 – Escolaridad.****Figura 2 – Apego al tratamiento de DM2.****Figura 3 – Nivel socioeconómico.**

Para la estimación del nivel socioeconómico se aplicó el modelo de AMAI (Asociación Mexicana de Agencias de Inteligencia de Mercado y Opinión) NSE (Índice de Niveles Socioeconómicos). Se obtuvo una mediana de 127,50 puntos, con mínimo de 69 y máximo de 240 puntos. Se clasificaron de la siguiente manera: 12 % pertenecían al nivel A/B (alto), 17 % al C+ (medio alto), 21 % al C (medio), 29 % a C- (medio bajo), 18 % al D+ (bajo alto); solo 3 % al D (bajo). No se encontró ningún caso del nivel E (Fig. 3).

Tabla 2 – Asociación del apego al tratamiento y el nivel socioeconómico* (n= 130).

		Apego al tratamiento		Valor de p** (IC 95 %)
		Buen apego f (%)	Mal apego f (%)	
Nivel socioeconómico	Alto	10 (7,6 %)	6 (4,6 %)	0,031 (0,001-0,060)
	Medio alto	10 (7,6 %)	12 (9,2 %)	
	Media	21 (16,1 %)	6 (4,6 %)	
	Media bajo	27 (20,7 %)	11 (8,4 %)	
	Bajo alto	18 (13,8 %)	5 (3,8 %)	
	Bajo	3 (2,3 %)	1 (0,76 %)	

*Modelo AMAI/NSE 8x7; **chi cuadrada (χ^2).
Fuente. Pacientes con diabetes mellitus tipo 2, adscritos a la Unidad de Medicina Familiar No.1, de La Paz, Baja California Sur.

Al hacer análisis inferencial de la relación entre nivel socioeconómico y el apego al tratamiento farmacológico en pacientes con DM2 se encontró que existe asociación estadísticamente significativa del nivel socioeconómico con el apego al tratamiento: que a menor nivel socioeconómico mejor apego ($p= 0,31$; IC95 % 0,001-0,06) (Tabla 2).

Otras variables relacionadas con el nivel socioeconómico fueron la ocupación ($p= 0,023$; IC 95 % 0,000-0,042) y la escolaridad ($p= 0,038$; IC95 % 0,005-0,072), que también mostraron diferencias estadísticamente significativas en relación con el apego al tratamiento.

Comentario

El análisis de los resultados del presente estudio mostró que existe relación entre el nivel socioeconómico y el apego al tratamiento farmacológico en pacientes con DM2, a diferencia del estudio de Bello Escamilla NV y Montoya Cáceres PA, que plantean que la DM2 es una de las principales causas de invalidez y muerte prematura y una de las enfermedades crónicas con alta tasa de fracaso y mala adherencia al tratamiento, sin relación con el nivel socioeconómico³.

En Estados Unidos menos del 2 % de los pacientes diabéticos cumplen con todas las pautas de tratamiento recomendadas por la Asociación Americana de Diabetes. En esa población la adherencia al tratamiento hipoglucemiante es de 75 %, la adherencia al plan alimentario es de 52 %⁴ y al ejercicio físico es de 26 %^{5,6}.

En los países desarrollados, la adherencia terapéutica en pacientes con enfermedades crónicas es de alrededor del 50 %; en países en desarrollo es aún más baja⁷. En nuestro estudio se encontró un apego al tratamiento de 68,5 %. La mediana de edad fue de 56 años.

Maidana y cols. entrevistaron a pacientes atendidos en consultorios del Programa Nacional de Diabetes y la edad promedio fue de 53 años, con un tiempo de evolución de la enfermedad de 11 años¹³. El 60 % vivían en pareja y 51,2 % tenía grado de instrucción primaria.

Pamela Bertoldo y cols.¹⁸ encontraron que los pacientes estudiados (210) tenían una edad promedio de 65,14 años; 45,2 % (95) eran hombres y 54,8 % mujeres. El 62 %, según el test de Morisky-Green, adoptó actitudes correctas con respecto al tratamiento farmacológico. Se establecieron los factores de

incumplimiento en un 40 % de los pacientes¹⁸. Así mismo hubo significación estadística de asociación entre apego y la edad, el tabaquismo y el consumo de alcohol. Los resultados prueban que las decisiones de consumir tabaco o alcohol se relacionan de manera recíproca; permiten identificar mejor los factores individuales y familiares que inciden en la propensión de los pacientes a fumar y consumir bebidas alcohólicas. La escasa literatura existente en México apunta a la necesidad de analizar el fenómeno de las adicciones en el marco del consumo de varias sustancias¹⁵.

Los datos de nuestro estudio son similares a los de Maldonado Guzmán y cols., en Tamaulipas, México. Encontraron un nivel socioeconómico bajo como principal factor asociado a la falta de adherencia al tratamiento³⁵. Esto es corroborado por el estudio de Sandro Rodrigo J y cols, que encontraron en Chile asociación con el estrato socioeconómico medio como predisponente a la falta de cumplimiento terapéutico⁷. No obstante, se debería analizar el tipo de instituciones prestadoras de servicio que participaron en los estudios descritos para observar si esta es una variable de confusión.

Una fortaleza de este estudio es la evaluación del nivel socioeconómico como apoyo al apego adecuado al tratamiento y de esta manera saber cómo vamos a trabajar con pacientes que no se adhieren de forma adecuada y así buscar estrategias de abordaje para este tipo de población.

Una limitación de este estudio, por ser de tipo observacional, reside en que la fuerza de asociación puede ser débil.

Conclusión

Se encontró en el presente estudio que existe asociación estadísticamente significativa entre el nivel socioeconómico y el apego al tratamiento farmacológico en pacientes con DM2. Cuando existe un buen apego al tratamiento farmacológico, los pacientes estudiados principalmente son de sexo femenino y con un nivel socioeconómico medio alto y bajo alto.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

BIBLIOGRAFÍA

1. Asociación Latinoamericana de Diabetes (ALAD). Guía ALAD sobre el Diagnóstico, Control y Tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2 con Medicina Basada en Evidencia. ALAD. 2016. p. 365-75.
2. Maidana G, Lugo G, Vera Z, Acosta P, Morinigo M, Isasi D, et al. Factores que determinan la falta de adherencia de pacientes diabéticos a la terapia medicamentosa. *Mem Inst Investig Cienc Salud*. 2016; 14: 70-7.
3. Bertoldo P, Ascar G, Campana Y, Martín T, Moretti M, Tiscornia L. Cumplimiento terapéutico en pacientes con enfermedades crónicas. *Rev Cub Farmacia*. 2017; 47: 468-74.
4. Mikka K, Virtannem M, Ichiro K, Asociación entre trabajar muchas horas, estatus socioeconómico y riesgo de desarrollar diabetes tipo 2. *Lancet Diab Endocrinol*. 2015; 14: 28-32.
5. Morisky DE, Green LW, Levine DM. Concurrent and predictive validity of a self-reported measure of medication adherence. *Med Care*. 2016; 24: 67-74.
6. Bello N, Montoya P, Torres E. Adherencia al tratamiento farmacológico en adultos mayores diabéticos tipo 2 y sus factores asociados. *Gerokomos*. 2017; 28: 73-7.
7. Sandro J, Barría R, Leiva J. Relación entre dependencia, salud cognitiva y síntomas depresivos con adherencia farmacológica en adultos mayores diabéticos. *Gerokomos*. 2019; 30: 18-22.
8. Cerezo K, Yáñez G, Aguilar C. Funcionamiento ejecutivo y adherencia terapéutica en la diabetes mellitus tipo 2. *Archivos de Neurociencias (Mex) INNN*. 2018; 23: 42-53.
9. Aránzazu-Meneses LM, Anarte-Ruiz C, Masoliver-Forés A, Barrera-Forés E. Adherencia al tratamiento y estilos de vida saludable de los diabéticos tipo II de Benicasim (Castellón). *RqR Enfermería Comunitaria (Revista de SEAPA)*. 2019; 7: 27-38.
10. Maldonado G, León Hernández R, Peñarrieta I, Ibarra C. Auto-manejo y apoyo social en personas con cronicidad. *Nure Inv*. 2018; 16: 1-7.
11. Domínguez L, Ortega E, Listero J. Factores asociados a la falta de adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Rev Virtual Soc Parag Med Int*. 2019; 6: 63-74.
12. Terechenko N, Baute A, Zamonsky J. Adherencia al tratamiento en pacientes con DM2. *Rev Biomed*. 2015; 04: 46-69.
13. Ponce J, Velázquez A, Márquez E, López R L, Bellido M. Influencia del apoyo social en el control de las personas con diabetes. *Enferm*. 2016; 18: 224-8.
14. Shultz J, Spraguema, Branen L. Comparison of Views of Individuals with Type 2 Diabetes Mellitus and Diabetes Educators about Barriers to Diet and Exercise. *J Health Commun*. 2015; 6: 99-115.
15. Ortiz M, Garrido F, Orozco R, Pineda D, Rodríguez M. Sistema de Protección Social en Salud y calidad de la atención de hipertensión arterial y diabetes mellitus en centros de salud. *Salud Pública Méx*. 2016; 53: 436-44.
16. Morisky DE, Green LW, Levine DM. Concurrent and predictive validity of a self-reported measure of medication adherence. *Med Care*. 1986; 24: 67-74.
17. Haynes R, Mc Donald H, Garg A. Helping patients follow prescribed treatment: clinical applications. *JAMA*. 2002; 288: 2880-3.