



<https://doi.org/10.24245/mim.v41i6.10364>

## Prevalencia y factores asociados con afección mental en pacientes diabéticos

### Prevalence and factors associated with mental illness (distress) in diabetic patients.

María Isabel García Vargas, María Moreno Luna, Jaime Carranza Madrigal

#### Resumen

**OBJETIVO:** Determinar la frecuencia y los factores asociados con la afección mental por diabetes.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Estudio observacional, analítico, prospectivo de casos y controles en un muestreo secuencial, efectuado de octubre de 2022 a septiembre de 2023, en pacientes diabéticos atendidos en una consulta externa de medicina interna. Se caracterizaron: edad, sexo, peso, talla, índice de masa corporal, perímetro abdominal, presión arterial sistólica, presión arterial diastólica, frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, glucemia en ayuno, glucemia de 2 horas posprandial, hemoglobina glucosilada, colesterol total, colesterol HDL, colesterol LDL, triglicéridos, antecedente de hipertensión, dislipidemias, pérdida de la visión, daño renal, neuropatía, enfermedad cardiovascular, problemas dentales y afectación en manos y pies. También se determinó su grado de estudios y el tiempo de diagnóstico de diabetes. Se les aplicó el inventario de depresión de Beck y la escala de estrés en diabéticos de Polonsky, validada en español, para clasificar a los participantes con y sin afección mental (casos y controles, respectivamente).

**RESULTADOS:** Se incluyeron 89 pacientes en los que se encontró una frecuencia de afección global por diabetes del 40.4%, especialmente en el área de afección por régimen de tratamiento (52.8%). Los factores asociados con afección mental fueron: bajo grado escolar y la coexistencia de padecimientos: hipertensión y dislipidemias, así como complicaciones: neuropatía, pérdida de la visión y afectación en las extremidades.

**CONCLUSIONES:** Mejorar el grado educativo, corregir las comorbilidades y evitar las complicaciones son los factores más importantes para evitar la afección mental por diabetes.

**PALABRAS CLAVE:** Diabetes; afección mental; glucemia en ayuno; dislipidemias.

#### Abstract

**OBJECTIVE:** To determine the frequency and factors associated with mental distress due to diabetes.

**MATERIALS AND METHODS:** An observational, analytical, prospective case-control study was conducted in a sequential sampling, from October 2022 to September 2023, of diabetic patients treated in an internal medicine outpatient clinic. There were characterized: age, sex, weight, height, body mass index, abdominal circumference, systolic blood pressure, diastolic blood pressure, heart rate, respiratory rate, fasting glucose, 2-h postprandial glucose, glycated hemoglobin, total cholesterol, HDL cholesterol, LDL cholesterol, triglycerides, history of hypertension, dyslipidemia, vision loss, kidney damage, neuropathy, cardiovascular disease, dental problems, hand and foot problems. Their educational level and time of diabetes diagnosis were determined. Beck's Depression Inventory and the Diabetes Distress Scale by Polonsky, validated in Spanish, were applied to them to classify those with and without mental illness (cases and controls, respectively).

Facultad de Salud Pública y Enfermería,  
Universidad Michoacana de San Nicolás  
de Hidalgo. Hospital General Dr. Miguel  
Silva, Morelia, Michoacán, México.

**Recibido:** febrero 2025

**Aceptado:** mayo 2025

#### Correspondencia

Jaime Carranza Madrigal  
jcmavocat@yahoo.com.mx

**Este artículo debe citarse como:**  
García-Vargas MI, Moreno-Luna M,  
Carranza-Madrigal J. Prevalencia y  
factores asociados con afección mental  
en pacientes diabéticos. Med Int Méx  
2025; 41 (6): 332-342.



**RESULTS:** There were included 89 patients. The prevalence of mental illness due to diabetes was 40.4%, especially in the area of distress by treatment regimen (52.8%). Factors associated with mental distress were: low educational level and comorbidities, such as hypertension and dyslipidemia, as well as complications, such as neuropathy, vision loss and limb problems.

**CONCLUSIONS:** Improving educational level, correcting comorbidities and avoiding complications are the most important factors to prevent mental distress due to diabetes.

**KEYWORDS:** Diabetes; Mental distress; Fasting glucose; Dyslipidemia.

## ANTECEDENTES

Vivir con diabetes implica recibir una compleja lista de recomendaciones alimentarias y de actividad física, además de una gran cantidad de prescripciones de antidiabéticos, insulinas o ambos, que pueden causar que el paciente se sienta abrumado, sobresaturado, malhumorado, desanimado y se deteriore su relación con su entorno familiar y el personal de salud que lo atiende y, con frecuencia, se detecta depresión.<sup>1</sup> En nuestro medio no se ha determinado la frecuencia de afección (estrés) mental en pacientes diabéticos ni su relación con otros factores de riesgo, complicaciones de la enfermedad y su control metabólico.

El objetivo de este artículo fue: determinar la prevalencia de afección mental y su asociación con otras enfermedades concomitantes, complicaciones crónicas y el grado de control metabólico alcanzado.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, prospectivo, transversal y analítico que incluyó pacientes diabéticos captados para evitar sesgo de selección, mediante un muestreo secuencial<sup>2</sup> de todos los

pacientes atendidos un día de cada semana, de octubre de 2022 a septiembre de 2023 en la consulta externa de medicina interna del Hospital General Dr. Miguel Silva de Morelia, Michoacán. Se incluyeron todos los pacientes que fueran capaces de entender y responder el cuestionario diseñado *ex profeso* para el estudio y que tuvieran, por lo menos, un año de diagnóstico de diabetes. Se caracterizaron edad, sexo, peso, talla, índice de masa corporal, perímetro abdominal, presión arterial sistólica y diastólica, frecuencia cardíaca y respiratoria, glucemia en ayuno y posprandial a las 2 horas, hemoglobina glucosilada, colesterol total, colesterol HDL, colesterol LDL, triglicéridos, antecedente de hipertensión, dislipidemias, pérdida de la visión, daño renal, neuropatía, enfermedad cardiovascular, problemas dentales y molestias en las manos y pies.

Se determinó su grado de estudios y el tiempo de diagnóstico de diabetes y se les aplicó el inventario de Beck para detectar depresión. Se les aplicó la escala de Polonsky de afección (estrés) mental por diabetes, validada en español (**Anexo A**), para clasificar a los participantes con y sin afección mental (casos y controles, respectivamente). Los comités de investigación y ética institucionales aprobaron el estudio.

Análisis estadístico

Se realizó estadística descriptiva con medidas de tendencia central y de dispersión: promedio, desviación estándar y rango. Para comparar promedios de variables numéricas continuas se utilizó la prueba t de Student y para las variables categóricas  $\chi^2$ . Para determinar la probabilidad de afección mental por diabetes en relación con las variables caracterizadas se calculó la razón de momios (RM) con intervalo de compatibilidad del 95% (IC95). Se consideraron significativos los valores de p menores de 0.05.

RESULTADOS

Se incluyeron 89 pacientes. Las características de la población estudiada se muestran en el **Cuadro 1**. La población estaba alrededor de la séptima década de la vida, predominó el sexo femenino, el sobrepeso, la obesidad y el descontrol glucémico. La mayoría de los pacientes tenían dislipidemia e hipertensión concomitantes. Fueron muy frecuentes las afecciones oculares, la neuropatía, los problemas dentales y la afectación de pies y manos. El grado de estudios en la mayoría fue primaria o inferior. Se encontró depresión en el 51.6% de los pacientes. **Cuadro 2**

El 40.4% mostró afección mental global por diabetes y, al dividirla por dominios, el 34.8% tenía afección emocional, el 33.7% psicológica, el 52.8% por el régimen de tratamiento y el 32.5% interpersonal.

El **Cuadro 2** muestra el valor promedio de cada ítem de la escala de Polonsky, así como la calificación promedio de la escala global y cada uno de los dominios que explora. Más del 40% de los pacientes tenía afección mental global. Y, de ellos, más de la mitad tenía afección mental asociada con el régimen de tratamiento. Más de la mitad de los pacientes mostró algún grado de depresión.

Cuadro 1. Características de la población estudiada

Edad	61.348 ± 11.612
Sexo	F 56 M 33
Peso (kg)	73.14 ± 16.84
Talla (m)	1.57 ± 0.10
Índice de masa corporal (kg/m²)	29.73 ± 5.7
Presión arterial sistólica (mmHg)	135 ± 22.59
Presión arterial diastólica (mmHg)	74.4 ± 11.7
Frecuencia cardiaca (lpm)	76.40 ± 12.44
Frecuencia respiratoria (rpm)	21.00 ± 2.89
Perímetro abdominal (cm)	103 ± 14
Glucemia en ayuno (mg/dL)	155.24 ± 67.32
Glucemia posprandial a las 2 horas (mg/dL)	243.86 ± 104.38
Hemoglobina glucosilada (%)	8.69 ± 2.94
Colesterol total (mg/dL)	171.55 ± 56.25
Colesterol LDL (mg/dL)	95.47 ± 34.06
Colesterol HDL (mg/dL)	44.91 ± 13.50
Triglicéridos (mg/dL)	177.44 ± 93.45
Dislipidemia	Sí: 69, no: 20
Años de diagnóstico	16.02 ± 9.60
Hipertensión arterial sistémica	Sí: 73, no: 16
Estudios	Superior: 12, básico: 77
Pérdida de visión	Sí: 66, no: 23
Nefropatía	Sí: 13, no: 76
Neuropatía	Sí: 69, no: 20
Cardiopatía	Sí: 11, no: 78
Problemas dentales	Sí 46, no: 43
Problemas en las manos	Sí 55, no: 34
Problemas en los pies	Sí 68, no: 21
Estado nutricional	Saludable: 13, sobre-peso: 39, obesidad: 19, obesidad II y III: 15

Los datos se muestran en promedio, desviación estándar y números absolutos.

La **Figura 1** muestra el porcentaje de pacientes controlados y descontrolados respecto de los parámetros antropométricos, glucémicos, tensionales y lipídicos estudiados. Fue evidente

**Cuadro 2.** Resultados de la aplicación de la escala de estrés en diabéticos de Polonsky y el inventario de depresión de Beck

ITM 1	2.61 ± 1.33
ITM 2	1.62 ± 1.3
ITM 3	2.3 ± 1.4
ITM 4	1.6 ± 1.2
ITM 5	1.9 ± 1.5
ITM 6	2.3 ± 1.7
ITM 7	1.9 ± 1.6
ITM 8	2.3 ± 2.7
ITM 9	1.69 ± 1.68
ITM 10	2.2 ± 1.6
ITM 11	2.6 ± 1.8
ITM 12	2.7 ± 1.7
ITM 13	2.38 ± 1.63
ITM 14	2.2 ± 1.7
ITM 15	2.056 ± 1.591
ITM 16	2.5 ± 1.8
ITM 17	1.87 ± 1.55
Distrés mental global	2.14 ± 1.10
Afección emocional	2.09 ± 1.09
Afección psicológica	2.04 ± 1.19
Afección por el régimen de tratamiento	2.4 ± 1.33
Afección interpersonal	1.98 ± 1.18
Afección mental global	36 (40.4%)
Afección emocional	31 (34.8%)
Afección psicológica	30 (33.7%)
Afección por el régimen de tratamiento	47 (52.8%)
Afección interpersonal	29 (32.5%)
Inventario de Beck	14.9 ± 9.39
Depresión leve	19 (21.3%)
Depresión moderada	17 (19.1%)
Depresión grave	10 (11.23)
Sin depresión	43 (48.31%)

Los resultados se muestran en promedio, desviación estándar y números absolutos y porcentaje.

el gran porcentaje de obesidad abdominal, de descontrol glucémico y de la presión arterial sistólica en la población estudiada.

La **Figura 2** señala que padecer hipertensión arterial sistémica incrementa 10 veces la probabilidad de afección mental global; tener solamente estudios de nivel primaria o menor lo hace 4 veces, al igual que padecer dislipidemia.

En la **Figura 3** se observa que tener dislipidemias, descontrol glucémico o complicaciones (pérdida de visión, neuropatía o molestias en los pies) aumentan, cada uno, tres veces las probabilidades de afección emocional.

La **Figura 4** indica que tener estudios máximos de primaria y padecer cardiopatía aumenta siete veces las probabilidades de afección psicológica. Padecer dislipidemias lo hace 4 veces, al igual que las complicaciones (afectación en los pies).

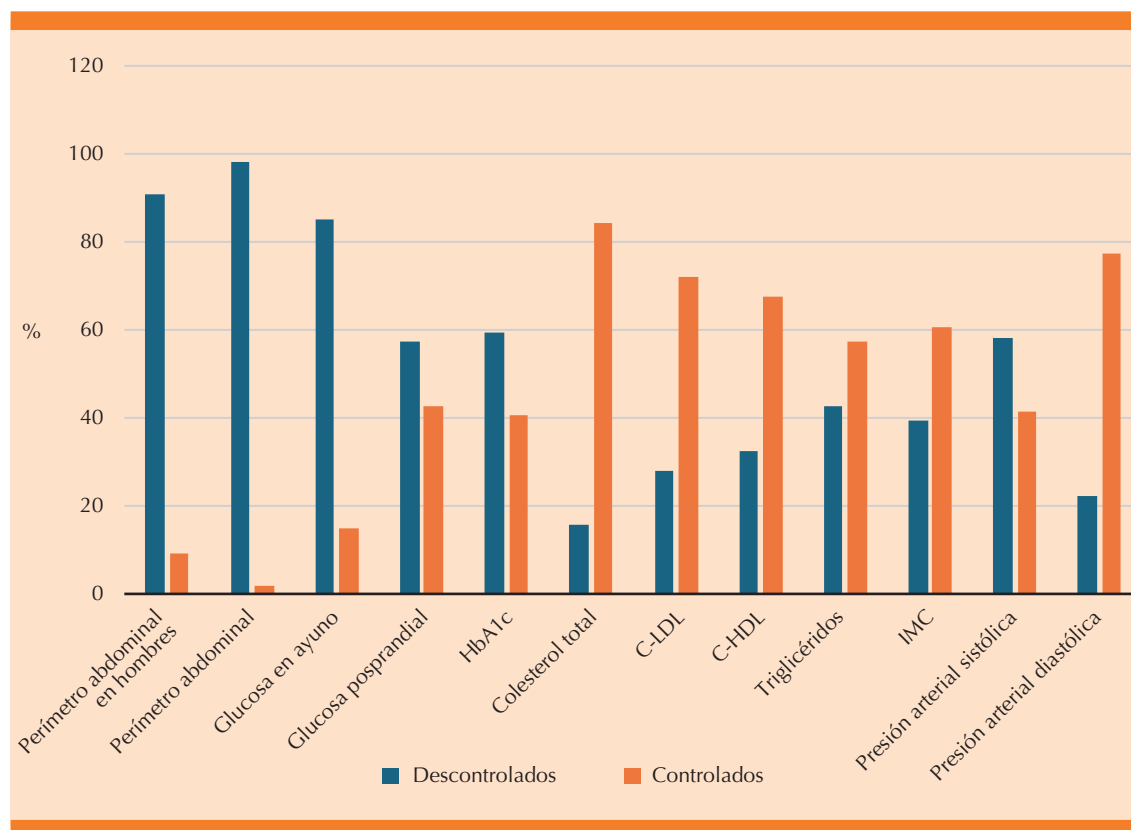
La **Figura 5** muestra que tener estudios básicos e inferiores y el descontrol de la glucemia en ayuno triplican la probabilidad de afección por régimen de tratamiento y tener problemas dentales aumenta 2.5 veces el riesgo.

En la **Figura 6** se observa que tener daño en los pies aumenta 13 veces la probabilidad de tener afección interpersonal; las molestias en las manos lo hacen 9 veces, tener bajo grado escolar 6 veces y el antecedente de hipertensión arterial sistémica la quintuplica.

## DISCUSIÓN

La prevalencia de depresión fue el doble de lo reportado en la población general en México<sup>3</sup> y más alta que la recientemente revelada en los nuevos fenotipos de diabetes<sup>4</sup> con los que la mayoría de nuestra población puede semejar al tipo de resistencia a la insulina y obesidad, situaciones que se han relacionado con depresión a través de hipercortisolemia<sup>5,6</sup> como factor común.

El estrés o afección mental por diabetes no se había explorado en nuestro medio y se encontró



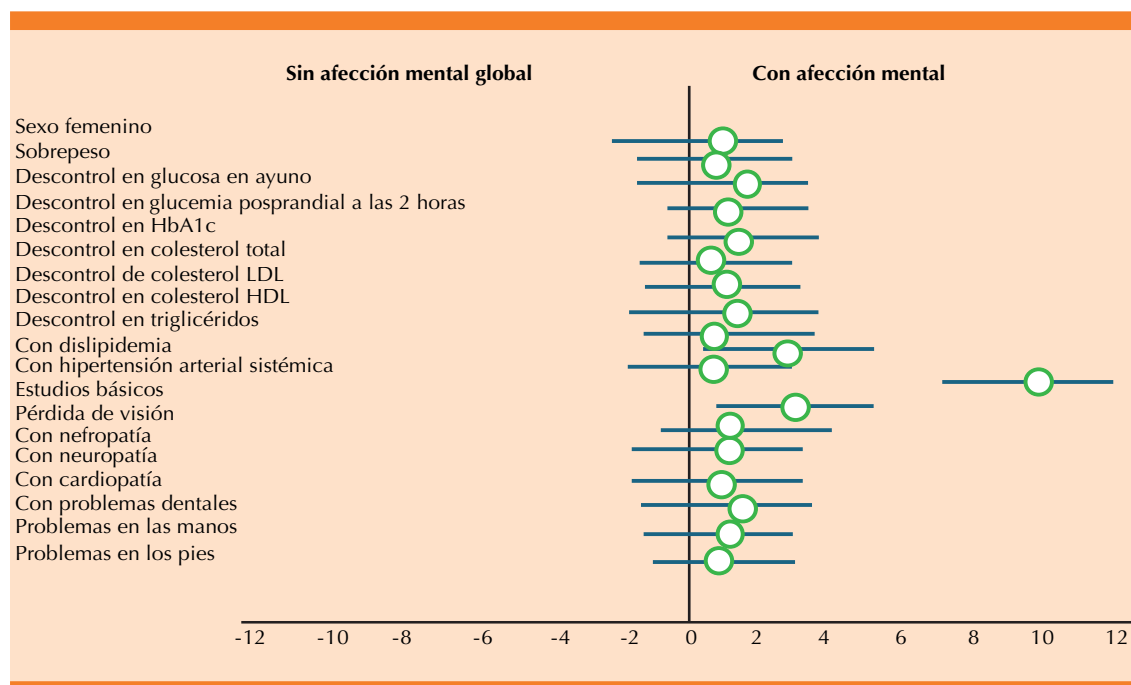
**Figura 1.** Porcentaje de control de variables antropométricas, glucémicas, lipídicas y tensionales. Se consideraron 90 cm en hombres y 80 cm en mujeres para meta de perímetro abdominal; 100 mg/dL de glucemia en ayuno, 140 mg/dL de glucemia posprandial a las 2 horas, 7% para HbA1c, 200 mg/dL de colesterol total, 100 mg/dL de colesterol LDL, 40 mg/dL de colesterol HDL, 150 mg/dL de triglicéridos, 30 de índice de masa corporal, 140 mmHg de presión arterial sistólica y 90 mmHg de presión arterial diastólica.

una frecuencia elevada de afección global y en las cuatro áreas que explora; superior, incluso, a la de los estudios previos efectuados en poblaciones diversas.<sup>7</sup> Hubo predominio de la afección mental asociada con el régimen de tratamiento, aunque en este estudio no se exploraron diferencias entre los tipos de tratamiento recibidos, lo que ofrece un área de oportunidad para estudios futuros.

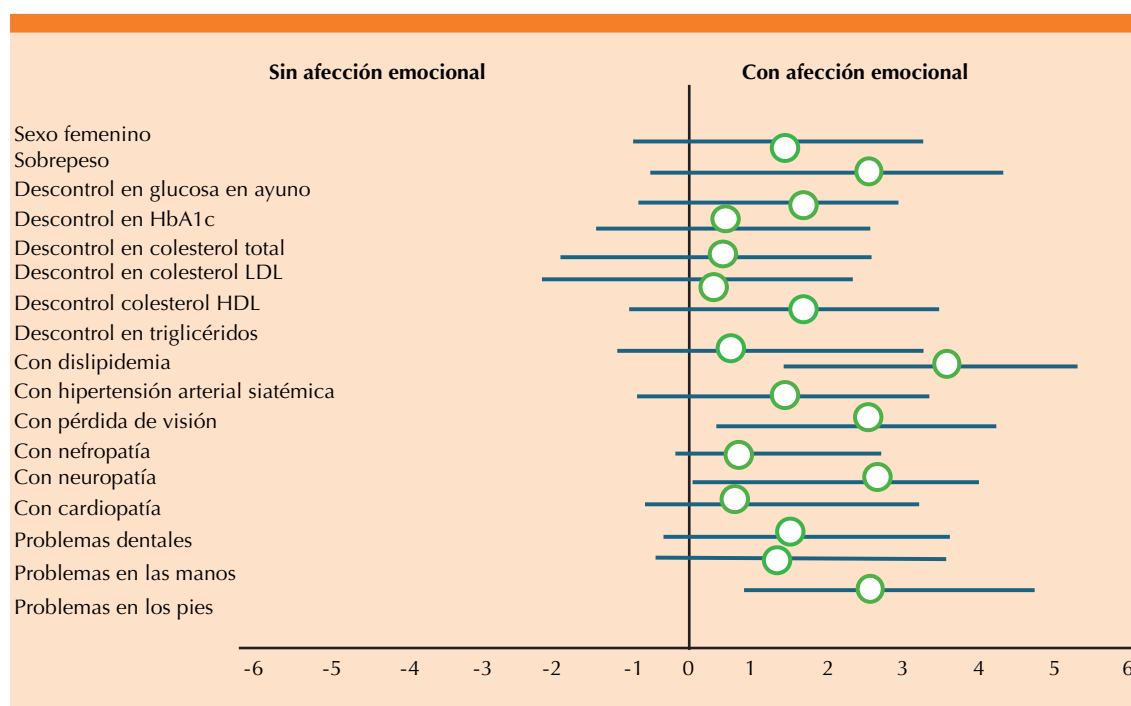
La carga que representa tener un régimen dietético saludable es la que más afección mental causa, seguida del agotamiento físico y mental provocado por la enfermedad, la sensación de que el médico tratante no toma en serio las preocupaciones del paciente y la falta de motivación

necesaria para el autocontrol de la diabetes. Los ítems con menor calificación fueron los que exploraron la percepción del paciente de que su médico no sabe lo suficiente para atender su su enfermedad y la falta de apoyo familiar y de amigos para lograr su autocuidado. Esto sugiere que no es la desconfianza en la preparación del médico, sino su actitud, lo que representa un factor de agobio mental para el enfermo con diabetes.

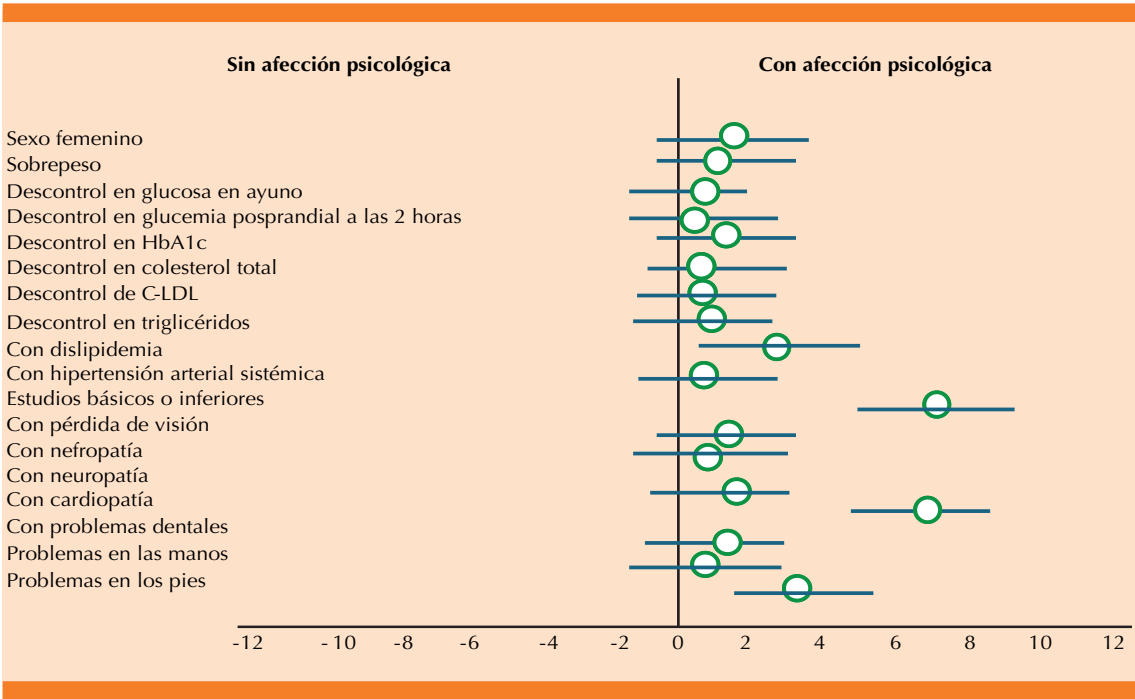
Este estudio explora, por primera vez en nuestro medio, la relación entre la afección mental por diabetes y los factores socioculturales, comorbilidades y complicaciones de la enfer-



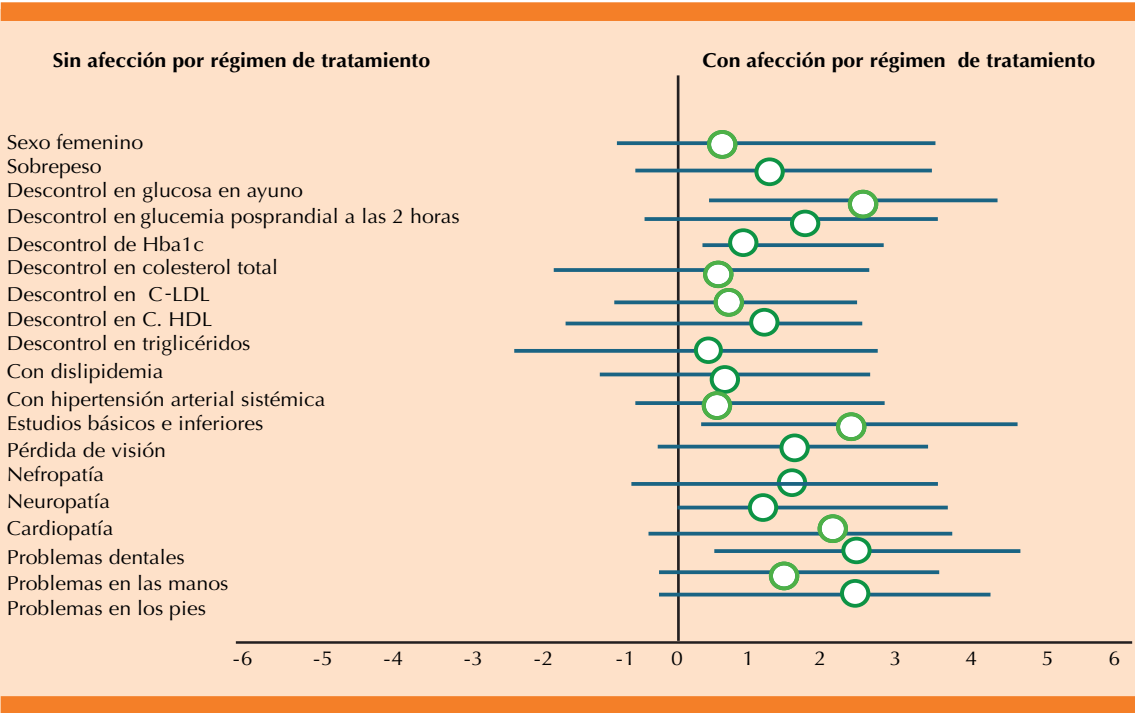
**Figura 2.** Probabilidad de afección mental global en relación con las variables estudiadas.



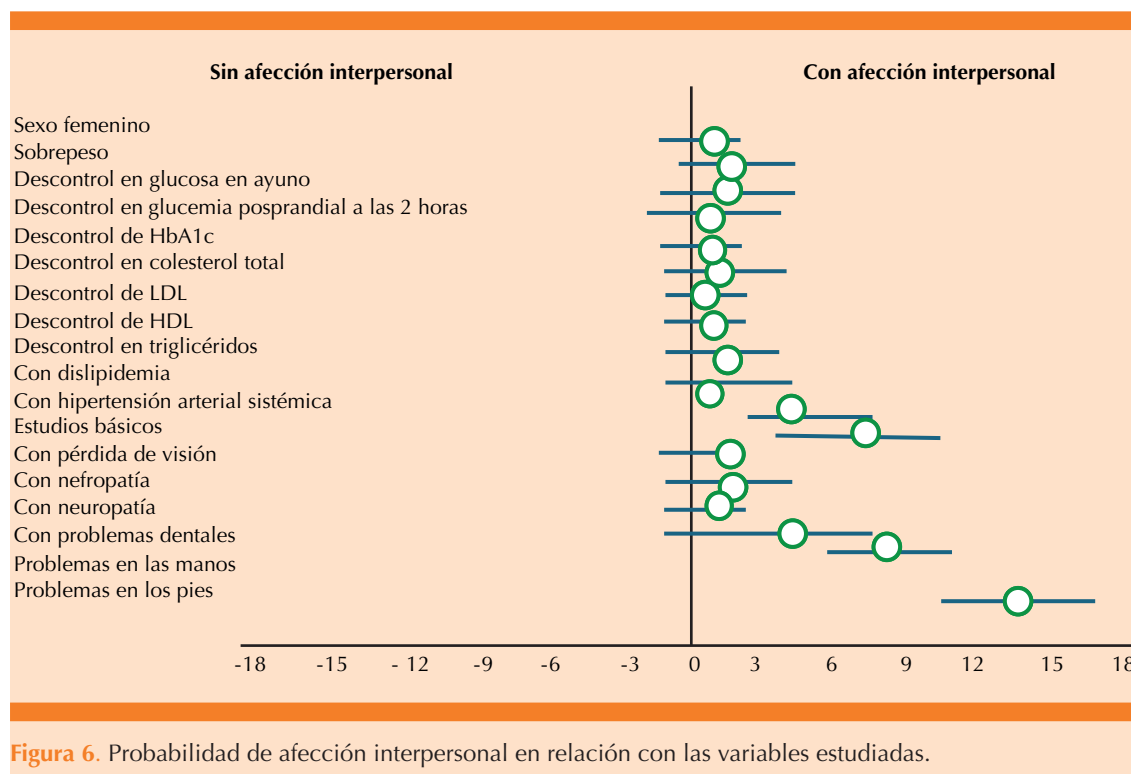
**Figura 3.** Probabilidad de afección emocional en relación con las variables estudiadas.



**Figura 4.** Probabilidad de afección psicológica con relación con las variables estudiadas.



**Figura 5.** Probabilidad de afección por régimen de tratamiento en relación con las variables estudiadas.



medad. La hipertensión, la dislipidemia y la escolaridad baja incrementan notablemente la probabilidad de afección mental global. Esto contrasta con la afección emocional que parece no estar influida por el grado de estudios, pero sí con la hipertensión, dislipidemia, descontrol glucémico, pérdida de la visión, neuropatía y otras afectaciones en los pies. En cuanto a la afección psicológica asociada con el trato con el médico, tener bajo nivel educativo y la afección cardíaca y en los pies incrementan su probabilidad.

El descontrol glucémico en ayuno y los problemas dentales se asociaron con afección mental provocada por el régimen de tratamiento, especialmente ceñirse a las recomendaciones de alimentación y actividad física, además del bajo grado escolar. La afección mental relacionada con las relaciones interpersonales se incrementó

por las molestias en las extremidades, la hipertensión y tener estudios mínimos.

Este estudio tiene la debilidad de representar solo a la población que acude a atenderse al hospital en que se llevó a cabo, pero puede ser una referencia para que, en otros centros, se explore la frecuencia y factores asociados con la afección mental por diabetes; además, permite identificar elementos que deben corregirse con el fin de prevenirla: política educativa y prevención y tratamiento adecuado de complicaciones y comorbilidades que acompañan a la diabetes.

## CONCLUSIONES

La frecuencia de afección mental por diabetes en nuestro medio es elevada, especialmente en el área de agobio por el régimen de tratamiento, y se asocia con bajo grado educativo, compli-

caciones crónicas y comorbilidades frecuentes de la enfermedad.

REFERENCIAS

1.

Chireh B, Li M, D'Arcy C. Diabetes increases the risk of depression: a systematic review, meta-analysis and estimates of population attributable fractions based on prospective studies. *Prev Med Rep* 2019; 14: 100822. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2019.100822>

2.

Fathalla MF. Types of sampling in a practical guide for health researchers. *World Health Organization* 2004; 51-52.

3.

Vázquez-Salas RA, Hubert C, Portillo-Romero AJ, Valdez-Santiago R, et al. Sintomatología depresiva en adolescentes y adultos mexicanos. *Ensanut 2022. Salud Publica Mex* 2023; 65 (supl 1): S117-S125. <https://doi.org/10.21149/14827>

4.

Sommer J, Borgmann SO, Gontscharuk V, Zaharia OP, et al, for the GDS Group. Depression symptoms, wellbeing, health-related quality of life, and diabetes-related distress in novel subtypes of recent-onset diabetes in Germany: a 5-year observational follow-up study. *Lancet Diabetes Endocrinol* 2024; 12: 890-903. [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(24\)00234-1](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(24)00234-1)

5.

Mazzotta VF. Depresión y síndrome metabólico. *Alcmeon Rev Arg Clín Neuropsiquiátrica* 2011; 16 (4): 396-424.

6.

Álvarez Álvarez AM, González Suárez RM, Marrero Falcón MA. Papel de la testosterona y el cortisol en el síndrome metabólico y la diabetes mellitus tipo 2. *Rev Cubana Endocrinol* 2010; 21 (1): 80-90.

7.

Ortiz SM. Propiedades psicométricas de la escala de estrés para diabéticos en una muestra de pacientes diabéticos tipo II chilenos. *Academia.edu* /23541534/

Anexo A. Escala de estrés en diabéticos de Polonsky

Instrucciones: vivir con diabetes a veces es difícil. Habrá numerosos problemas referentes a la diabetes que puedan variar en gravedad. Estos problemas pueden variar de grado, algunos pueden ser más graves que otros. Se enumeran 17 posibles problemas que las personas con diabetes pueden enfrentar. Considere hasta qué grado le han afligido cada una de las siguientes situaciones **durante el último mes** y marque el cuadro con la respuesta apropiada.

	Qué tan grave o molesto es para usted...	No es un problema	Es un problema pequeño	Es un problema moderado	Es un problema algo grave	Es un problema grave	Es un problema muy grave
1	Sentirme agotado(a) por el esfuerzo constante para controlar la diabetes						
2	Sentir que mi médico no sabe lo suficiente acerca de la diabetes y el cuidado de la enfermedad						



	Qué tan grave o molesto es para usted...	No es un problema	Es un problema pequeño	Es un problema moderado	Es un problema algo grave	Es un problema grave	Es un problema muy grave
3	Sentirme enojado(a), asustado(a) o deprimido(a) cuando pienso en vivir con la diabetes						
4	Sentir que mi médico no me da las suficientes recomendaciones específicas para controlar mi diabetes						
5	Sentir que no me estoy analizando la sangre con suficiente frecuencia						
6	Sentir que fracaso a menudo con mi tratamiento de diabetes						
7	Sentir que ni mis amigos ni mi familia dan suficiente apoyo a mis esfuerzos para cuidarme (planean actividades que chocan con mi horario, me animan a comer comidas inadecuadas)						
8	Sentir que la diabetes controla mi vida						
9	Sentir que mi médico no toma mis preocupaciones en serio						
10	No sentir confianza en mi habilidad para manejar mi diabetes día a día						

	Qué tan grave o molesto es para usted...	No es un problema	Es un problema pequeño	Es un problema moderado	Es un problema algo grave	Es un problema grave	Es un problema muy grave
11	Sentir que haga lo que haga, tendré alguna complicación seria con efectos a largo plazo						
12	Sentir que no estoy manteniendo una dieta saludable						
13	Sentir que ni mis amigos ni mi familia saben lo difícil que es vivir con la diabetes						
14	Sentirse sobrecargado(a) por la atención que requiere vivir con la diabetes						
15	Sentir que no tengo un médico que pueda atenderme con suficiente frecuencia para hablar de mi diabetes						
16	Sentir que no tengo la motivación necesaria para controlar mi diabetes						
17	Sentir que ni mis amigos ni mi familia me da el apoyo emocional que me gustaría tener						