

Correlación de la funcionalidad familiar y control glicémico en pacientes que acuden a la clínica de medicina familiar

Correlation between family functionality and glycemic control in patients attending a family medicine clinic

Damaris I Vargas-Cabrera,^{*,‡} Jorge A Merodio-Marín,^{*,§} Ramón De Jesús Ayala-Velarde,^{*,§} Rigoberto Sarao-Salvador^{*,‡}

* Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE).

‡ Especialista en Medicina Familiar.

§ Profesor de División Académica de la Salud. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.

RESUMEN

Introducción: diabetes mellitus tipo 2 puede afectar tanto a los pacientes como a sus familias, quienes son apoyo emocional, económico y físico. En México, es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad, destacando Tabasco con una alta tasa de defunciones. **Objetivo:** determinar la correlación entre la funcionalidad familiar y el control glicémico en pacientes con diabetes tipo II atendidos en el módulo de manejo integral de diabetes por etapas (MIDE) de la Clínica Casa Blanca, de octubre a noviembre de 2024. **Material y métodos:** se evaluaron 60 pacientes con $HbA1c \geq 8.0$ utilizando el cuestionario de funcionalidad familiar (FF-SIL). La relación entre funcionalidad familiar y control glicémico se analizó mediante la correlación de Pearson. **Resultados:** la correlación de Pearson mostró un coeficiente de 0.6893, indicando una asociación alta, según Kuckartz, entre la funcionalidad familiar y el control glicémico. **Conclusión:** la diabetes mellitus tipo 2 no sólo repercute en la salud del paciente, sino que también el nivel de funcionalidad familiar se asocia de manera significativa con el control glicémico. Los hallazgos del estudio identifican una correlación elevada entre estas variables, lo que resalta la relevancia de diseñar e implementar estrategias de intervención que incorporen a la familia como un componente esencial en el abordaje integral de la enfermedad.

Palabras clave: diabetes mellitus tipo 2, funcionalidad familiar, hemoglobina glucosilada, correlación de Pearson.

ABSTRACT

Introduction: type 2 diabetes mellitus significantly impacts patients and their families, who provide vital emotional, financial, and physical support. In Mexico, it is a leading cause of morbidity and mortality, and high death rates have been reported in Tabasco. **Objective:** to examine the correlation between family functionality and glycemic control in patients with type 2 diabetes attending the comprehensive diabetes management module at Casa Blanca Clinic from October to November 2024. **Material and methods:** sixty patients with $HbA1c \geq 8.0$ were evaluated using the family functioning questionnaire (FF-SIL), which assesses family functioning across seven domains: cohesion, harmony, communication, permeability, affectivity, roles, and adaptability. Pearson's correlation coefficient was used to analyze the relationship. **Results:** a Pearson correlation of 0.6893 indicated a strong positive association between family functionality and glycemic control. **Conclusion:** a significant correlation was found between family functioning and glycemic outcomes. This highlights the importance of including families in diabetes management strategies.

Keywords: diabetes mellitus, family functionality, glycosylated haemoglobin, pearson, correlation.

Recibido: 30-05-2025. Aceptado: 21-10-2025.

Citar como: Vargas-Cabrera DI, Merodio-Marín JA, Ayala-Velarde RDJ, Sarao-Salvador R. Correlación de la funcionalidad familiar y control glicémico en pacientes que acuden a la clínica de medicina familiar. Invest ISSSTE. 2026; 1 (1): 23-29.



Abreviatura:

MIDE = Módulo de Manejo Integral de Diabetes por Etapas.

INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus es una enfermedad crónico-degenerativa que no sólo afecta al individuo diagnosticado, sino que también impacta de manera significativa a su entorno,¹ las consecuencias pueden ser positivas o negativas, la familia constituye la fuente principal de apoyo en la atención a las personas enfermas, debido a esto es importante considerar un manejo integral en las familias.²

A nivel mundial se estima que en 2019 había 463 millones de personas con diabetes y que esta cifra puede aumentar a 578 millones para 2030 y a 700 millones en 2045, estamos hablando que el 62% de la población se encuentra afectada, sin dejar a un lado que el 40% de las personas no han sido diagnosticadas.^{3,4} México ocupa el sexto lugar de diagnóstico y Tabasco presenta las tasas de mortalidad por diabetes mellitus más altas con 17.55 por cada 10 mil habitantes.³

Diversas investigaciones señalan que la funcionalidad familiar constituye un factor clave en el estudio clínico y en la adherencia al tratamiento de las personas con diabetes mellitus 2 (DM2).

En las familias donde predomina una dinámica caracterizada por la comunicación efectiva, la compañía emocional, la colaboración en la resolución de dificultades y una distribución equilibrada de las responsabilidades, se favorece la aceptación del diagnóstico, se facilita la adaptación de modificaciones en los hábitos de vida y se disminuye la carga emocional asociada con la enfermedad.⁵ Este tipo de convivencia favorece al paciente conforme a sus emociones y pueda incorporar con mayor facilidad los cuidados necesarios en su día a día, lo que favorece a mantener un mejor control de su enfermedad y vivir con mayor calidad.

En cambio, cuando la familia permanece disfuncional por falta de comunicación entre otros factores como propenso colapso cuidador primario o poca ayuda en los integrantes de la familia, la enfermedad suele afectar su calidad de vida.

Lo cual trae con consecuencia el abandono del tratamiento, dificultad para mantener hábitos saludables, incrementando síntomas de depresión, ansiedad y las complicaciones metabólicas secundarias a DM2, lo que compromete el pronóstico clínico.⁶

DM2 con complicaciones y la funcionalidad familiar puede convertirse en un factor que exacerba

tensiones preexistentes dentro del núcleo familiar, afectando el subsistema conyugal y limitando la capacidad de la familia para actuar como recurso protector frente a la enfermedad.⁷

El propósito de este estudio es demostrar el impacto de la funcionalidad familiar en la DM.

MATERIAL Y MÉTODOS

El presente estudio se realizó en el periodo de octubre a noviembre del 2024 en el módulo de manejo integral de diabetes por etapas (MIDE) de la Clínica de Medicina Familiar Casa Blanca del ISSSTE en Villahermosa, Tabasco. El estudio fue de naturaleza, prospectiva y observacional, con un enfoque cuantitativo y realizado bajo un diseño transversal.

Se evaluaron a pacientes con diagnóstico de DM tipo 2 y con $HbA1c \geq 8.0$ a quienes se les aplicó la herramienta de prueba de funcionamiento familiar FF-SIL.

Los grupos se valoraron por diferentes criterios de selección para el estudio consideró a pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2, con $HbA1c \geq 8.0$,⁸ derechohabientes del programa *manejo integral de diabetes por etapas (MIDE)* en la Clínica de Medicina Familiar Casa Blanca, Villahermosa, Tabasco, y con disposición para responder el cuestionario. Se excluyeron aquellos con dependencia para actividades básicas, deterioro cognitivo, que vivieran solos, con diagnóstico de otros tipos de diabetes, con estudios de laboratorio mayores a seis meses o sin disposición para participar. Se eliminaron del estudio los pacientes que no acudieron a la cita programada, que fallecieron durante el seguimiento o que presentaron resultados de $HbA1c$ con una antigüedad mayor a seis meses.

Definición de grupos y criterios de clasificación

Los participantes se clasificaron en dos grupos principales de acuerdo con su participación en el programa manejo integral de diabetes por etapas (MIDE) de la Clínica de Medicina Familiar Casa Blanca, Villahermosa, Tabasco: Grupo 1. Participantes MIDE (intervención): pacientes que asistieron a la primera consulta y al menos a una cita adicional dentro del módulo MIDE durante el periodo que se realizaron las encuestas. Grupo 2. No participantes (control): pacientes elegibles que cumplieron los criterios de inclusión, pero que no acudieron a la primera cita o rechazaron participar en el programa.

Dentro de cada grupo principal, los pacientes fueron estratificados por nivel de control glucémico (HbA1c) y por nivel de funcionalidad familiar, con el fin de realizar análisis en correlación.

Estratificación por HbA1c: La clasificación se realizó utilizando la medición de hemoglobina glucosilada más reciente dentro de los seis meses previos a la inclusión, categorizada de la siguiente manera:

1. HbA1c leve: 8.0-8.9%
2. HbA1c moderado: 9.0-10.9%
3. HbA1c severo: $\geq 11.0\%$

Los pacientes con resultados de HbA1c mayores a seis meses o sin registro actualizado fueron excluidos del estudio.

Estratificación por función familiar: la funcionalidad familiar se evaluó mediante un cuestionario estructurado que explora dimensiones como toma de decisiones, armonía, comunicación, expresión de afecto, distribución de roles y apoyo mutuo, más adelante se explica detalladamente la herramienta.

Criterios operativos y de eliminación

Se aplicaron los siguientes criterios durante la ejecución del estudio: eliminación: derechohabientes que no asistieron a la cita agendada en el módulo MIDE, que fallecieron durante el seguimiento o cuyos resultados de HbA1c superaron los seis meses de vigencia.

Características de la prueba: la prueba de funcionamiento familiar FF-SIL consta de 14 ítems organizados en una escala tipo Likert de 5 puntos, que permiten evaluar la funcionalidad familiar a través de siete dimensiones: cohesión, armonía, comunicación, permeabilidad, afectividad, roles y adaptabilidad. Cada dimensión está representada por dos ítems, sumando un total de 14 escenarios que reflejan situaciones posibles dentro del entorno familiar.⁹

La puntuación total oscila entre 14 y 70 puntos, donde los valores bajos indican familias severamente disfuncionales y los valores altos reflejan un funcionamiento familiar óptimo. El instrumento es auto aplicable, puede ser administrado de forma individual o grupal, y tiene un tiempo estimado de aplicación de 15 minutos. Cuenta con una alta confiabilidad, con un coeficiente alfa de Cronbach de 0.859.¹⁰

Cada dimensión evalúa aspectos clave del sistema familiar: **Cohesión**, la capacidad de unirse ante situa-

ciones difíciles. **Armonía**, la aceptación de intereses individuales y comunicación respetuosa. **Comunicación**, la expresión clara y continua de emociones. **Permeabilidad**, la apertura a influencias externas positivas. **Afectividad**, la aceptación y expresión emocional entre miembros. **Roles**, la claridad en funciones y responsabilidades. **Adaptabilidad**, la flexibilidad ante cambios sin desequilibrar el sistema.⁹

La metodología se divide en dos componentes: el contenido de las situaciones y la escala de respuesta, cada una con opciones cualitativas asociadas a una puntuación. Se clasificaron según sus resultados en las categorías de funcionalidad: funcional, moderadamente funcional, disfuncional y severamente disfuncional.^{9,11}

La hemoglobina glucosilada (HbA1c) es un indicador clave del control glucémico, ya que refleja la glucemia promedio de los últimos tres meses mediante la unión irreversible de la glucosa a la hemoglobina. Su valor se ve influido principalmente por los niveles de glucosa de los 30 días previos a la medición, mientras que el periodo de 90 a 120 días aporta alrededor del 10%. Esta característica la convierte en un método confiable y estandarizado para evaluar el estado metabólico en pacientes con DM2 durante tres meses.¹²

Las variables (grado de funcionalidad familiar/HbA1c) se registraron conforme al modelo de correlacionaron Pearson acorde a la clasificación de la fuerza de la correlación de Kuckartz se determinó el resultado.^{13,14}

RESULTADOS

La aplicación del FF-SIL en los pacientes mostró que el 45% pertenecía a familias funcionales, mientras que el 55% restante presentó distintos grados de disfuncionalidad: 28% moderada, 20% disfuncional y 7% severa.

Se analizaron los pacientes con HbA1c $\geq 8.0\%$. Los valores oscilaron entre 8.0 y 17.0%, concentrándose la mayor parte en 8.1 a 9.5% (56.6% de la muestra). El subgrupo más numeroso correspondió a HbA1c de 8.1 a 8.5% con 13 pacientes (21.6%).

Análisis de valor estimado por el modelo

El valor estimado de la hemoglobina glucosilada (HbA1c) obtenido mediante el modelo estadístico mostró una alta concordancia con el valor real medido en los pacientes, con una diferencia mínima de 0.03 unidades. Este resultado indica que el modelo

empleado ofrece una estimación confiable y clínicamente precisa del nivel de control glucémico, lo que refuerza la validez del análisis y su utilidad para evaluar el estado metabólico de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2.

Análisis residuales

El valor estimado de la HbA1c por el modelo de Pearson es cercano al valor real de la HbA1c de los pacientes, podemos verificarlo en la suma total del valor real de la HbA1c de los pacientes con la suma total del valor estimado de Pearson, son casi iguales por una diferencia de 0.03

La correlación entre dos variables, medida con el "r de Pearson", varía de -1 a +1. Un valor de 0 indica que no hay relación entre las variables. Un

coeficiente de +1 indica una correlación positiva perfecta, donde ambas variables aumentan o disminuyen en la misma proporción. Un coeficiente de -1 indica una correlación negativa perfecta, donde al aumentar una variable, la otra disminuye en la misma proporción. En este caso, el coeficiente de correlación obtenido de 0.6893 (*Gráfica 3*) por el modelo de Pearson, y conforme a la clasificación de la fuerza de la correlación de Kuckartz se encuentra en el rango $0.5 < 0.7$. se concluye que la relación o asociación entre el funcionamiento familiar y la HbA1c es: correlación alta.

El análisis de correlación de Pearson muestra que el valor estimado de HbA1c se aproxima de manera al valor real medido en los pacientes, con una diferencia mínima de 0.03 en las sumatorias globales, lo cual respalda la validez de la modelo utilizada). El coeficiente de correlación obtenido fue $r = 0.6893$ lo que, de acuerdo con la clasificación de Kuckartz, corresponde a una *correlación positiva de magnitud alta* (rango 0.5-0.7).

El coeficiente de correlación de Pearson obtenido ($r = 0.6893$) indica una asociación positiva alta entre el funcionamiento familiar y los valores de hemoglobina glucosilada (HbA1c). Esto significa que, a medida que disminuye la funcionalidad familiar, caracterizada por una menor cohesión, comunicación deficiente o falta de apoyo mutuo, los niveles de HbA1c tienden a aumentar, reflejando un descontrol en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 (*Gráfica 3*) se muestra un coeficiente de -1 indica una correlación negativa perfecta, donde al aumentar una variable (HbA1c), la otra disminuye en la misma proporción (funcionalidad familiar).¹³ Y de acuerdo con la clasificación de la fuerza de la correlación propuesta por Kuckartz, el valor obtenido se encuentra dentro del rango de 0.5 a 0.7, lo que confirma que la relación entre el

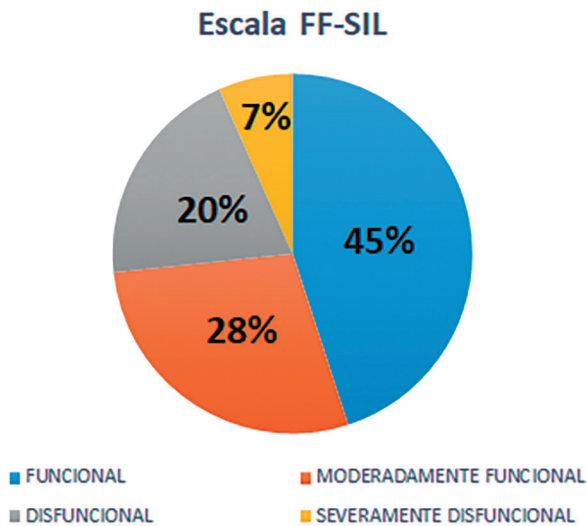


Figura 1: Resultados obtenidos de funcionamiento familiar con herramienta de FF-SIL.

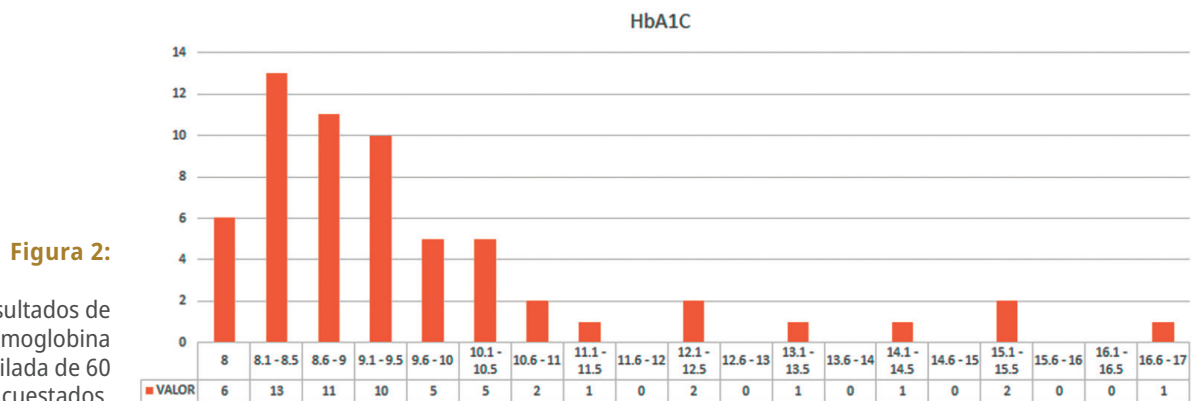


Figura 2:

Resultados de hemoglobina glucosilada de 60 pacientes encuestados.

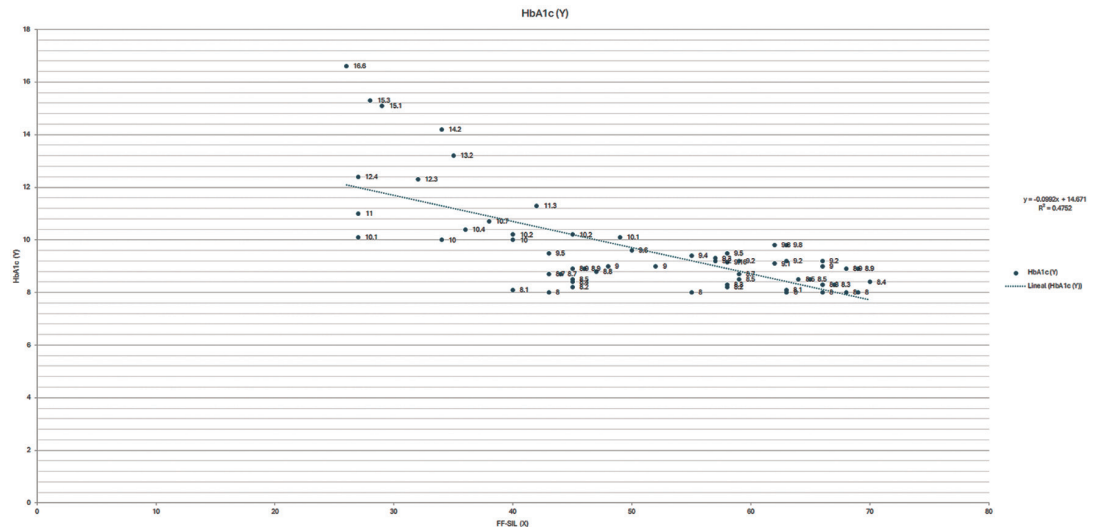


Figura 3:

Resultados de valor estimado por correlación de Pearson en HbA1c con FF-SIL.

funcionamiento familiar y los niveles de HbA1c es una correlación positiva alta.

La perspectiva clínica del resultado indica que existe una asociación consistente entre el funcionamiento familiar y los niveles de HbA1c, a medida a que existe una adecuada funcionalidad familiar, se observa una tendencia hacia un mejor control glucémico. Sin embargo, al no tratarse de una correlación perfecta, también se reconoce que influyen otros factores adicionales en el control metabólico.

DISCUSIÓN

En los resultados de la correlación se revela una asociación significativa entre la disfuncionalidad familiar y el descontrol glicémico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 (DM2). De 60 pacientes evaluados, el 21.7% presentó niveles de hemoglobina glucosilada (HbA1c) entre 8.1 y 8.5%, indicando mal control glicémico. El 45% de los pacientes pertenecía a familias funcionales, mientras que el 55% mostraba disfunción familiar, lo que refuerza la correlación entre ambos factores, evidenciada por un coeficiente de correlación de Pearson de 0.6893, considerado alto. Este hallazgo sugiere la necesidad de incluir la funcionalidad familiar en el manejo de la DM2, promoviendo intervenciones que involucren a la familia. Un estudio previo de enero 2024 también encontró una relación significativa entre la disfuncionalidad familiar y el mal control glucémico, aunque la prueba de Apgar familiar utilizado tiene limitaciones al simplificar la dinámica familiar. En la Unidad Médica Familiar Casa Blanca, no se han

realizado investigaciones sobre la funcionalidad familiar en pacientes con enfermedades crónicas, lo que indica la necesidad de desarrollar estrategias que integren las evaluaciones familiares más completas y enfoques holísticos en el tratamiento de estas condiciones.

Como se muestra en la *Grafica 3*, se evidenció que existe una correlación significativa entre la disfuncionalidad familiar y el descontrol glucémico en pacientes con DM2. De los 60 pacientes evaluados, más de la mitad pertenecía a familias con algún grado de disfunción, conforme al coeficiente de correlación de Pearson de 0.6893, respalda la correlación la funcionalidad familiar y control glicémico.

Los resultados del análisis de correlación evidenciaron una asociación significativa entre la disfuncionalidad familiar y el descontrol glucémico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 (DM2). De los 60 pacientes evaluados, el 21.7% presentó niveles de hemoglobina glucosilada (HbA1c) entre 8.1 y 8.5%, lo que corresponde a un control glucémico inadecuado. En relación con la funcionalidad familiar, el 45% de los participantes pertenecía a familias funcionales, mientras que el 55% mostró algún grado de disfunción, reforzando la relación entre ambas variables. Esta asociación se confirmó mediante un coeficiente de correlación de Pearson de 0.6893, considerado alto,^{15,16} lo que sugiere que la funcionalidad familiar constituye un elemento relevante a considerar en el manejo integral de la DM2.

Durante el desarrollo del estudio se identificaron dos posibles fuentes de sesgo. El primero

corresponde al sesgo de selección, derivado del reclutamiento de pacientes pertenecientes a una única unidad médica, lo cual limita la representatividad de la población diabética general. Este riesgo se controló mediante la aplicación rigurosa de los criterios de inclusión y exclusión, garantizando la homogeneidad de las condiciones clínicas y familiares de los participantes en relación con la medición de la HbA1c y la evaluación de la funcionalidad familiar.

El segundo fue el sesgo de información, originado por la posibilidad de que algunos pacientes minimizaran la descripción de su dinámica familiar durante la entrevista. Para mitigar este riesgo, se utilizó un cuestionario estructurado, administrado por personal capacitado, específicamente, un médico residente en medicina familiar, con el propósito de asegurar la validez y confiabilidad de los datos recabados.

Aun así, los resultados son consistentes, un estudio previo de enero 2024 también encontró una relación significativa entre la disfuncionalidad familiar y el mal control glucémico, aunque la metodología utilizada en la investigación anterior (test de APGAR)¹⁷ presenta limitaciones al simplificar la complejidad de las relaciones familiares.

En contraste, el presente estudio utilizó un **análisis correlacional cuantitativo más preciso**, permitiendo medir de manera más rigurosa la relación entre funcionalidad familiar y HbA1c.

Estos hallazgos sugieren que la evaluación y fortalecimiento de la funcionalidad familiar debería considerarse como un componente integral del manejo de la DM2. Intervenciones que promuevan cohesión familiar, comunicación efectiva y apoyo mutuo podrían contribuir a mejorar el control glucémico, favoreciendo un abordaje holístico de la enfermedad crónica.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La disfuncionalidad familiar impacta negativamente en el apoyo y los roles dentro del núcleo familiar, lo que a su vez afecta el control metabólico de los pacientes. A pesar de las limitaciones relacionadas con la sinceridad de las respuestas de los pacientes, la observación del lenguaje no verbal resalta la necesidad de una interpretación integral en el contexto de la medicina familiar. Para abordar esta problemática, resulta pertinente adoptar un enfoque integral que contemple la valoración por un equipo multidisciplinario, junto con intervenciones

de psicoeducación y talleres orientados al manejo de medicamentos, nutrición, actividad física y autocuidado.¹⁸ Asimismo, es fundamental establecer un sistema de automonitoreo y empoderamiento del paciente que permita identificar oportunamente sus necesidades y mejorar sus cifras glicémicas o complicaciones,^{19,20} lo cual favorece el pronóstico de la funcionalidad familiar e incrementa la cobertura en la detección de pacientes con factores de riesgo para el desarrollo de DM2 dentro del núcleo familiar.

También es crucial establecer un sistema de monitoreo continuo en las consultas médicas para identificar las necesidades específicas de las familias con adecuado o sin adecuado control glicémico. Asimismo, resulta fundamental implementar un sistema de monitoreo continuo en las consultas médicas que permita identificar de manera oportuna las necesidades específicas de las familias, tanto aquellas con un control glucémico adecuado como las que presentan un control deficiente.

En última instancia, la familia debe ser vista como un pilar fundamental en el manejo de enfermedades, ya que su apoyo y participación son esenciales para el bienestar general del paciente.

REFERENCIAS

1. Alamo-Romo AM, Blanco-Castillo L, Villarreal-Ríos E, Galicia-Rodríguez L, Vargas-Daza ER. Estilo de vida en hijos de padres con diabetes mellitus tipo 2. *Rev Mex Med Fam*. 2021;8:62-67.
2. Aguirre-López ME, Zambrano-Acosta JM. Dysfunctional family and the impairment of psychoemotional health. *Dom Cien*. 2021;7(4):731-745.
3. INEGI. Estadísticas a propósito del día mundial de la diabetes (14 de noviembre). En Ciudad de México. 2021. p. 5.
4. Rodríguez CPA, Zavala SMM, Echeverría HJI. Funcionalidad del subsistema conyugal en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 y disfunción eréctil en la Unidad de Medicina Familiar No. 73. *Ciencia Latina*. 2023;7(6):1425-1443.
5. Vázquez-Díaz ME, Flores-Bautista P, Mata-Tomás EA, Ríos-Terrazas R. Proceso de duelo y adherencia al tratamiento en diabetes tipo 2. *Rev Mex Med Familiar*. 2023;10(3):11369.
6. Díaz EP, Quezada CA. Funcionalidad familiar, conocimientos y prácticas en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 pertenecientes a un club de diabéticos. 2007;32(1):1-68.
7. Rodríguez CPA, Zavala SMM, Echeverría HJI. Funcionalidad del subsistema conyugal en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 y disfunción eréctil en la Unidad de Medicina Familiar No. 73. *Ciencia Latina*. 2023;7(6):1425-1443.
8. Instituto Mexicano del Seguro Social. Diabetes mellitus tipo 2 en el primer nivel de atención. Guía de Práctica Clínica, 2018.
9. Ortega VT, De la Cuesta FD, Días RC. Propuesta de un instrumento para la aplicación del proceso de atención de enfermería en familias disfuncionales. *Rev Cubana Enfermer*. 1999;15(3):164-168.
10. Barreras-Miranda MI, Muñoz-Cortés G, Pérez-Flores LM, Gómez-Alonso C, Fulgencio-Juárez M, Estrada-Andrade ME.

- Desarrollo y validación del Instrumento FF para evaluar el funcionamiento familiar. *Aten Fam.* 2022;29(2):72-78.
11. Aguirre-López ME, Zambrano-Acosta JM. Dysfunctional family and the impairment of psychoemotional health. *Dom. Cien.* 2021;7(4):731-745.
 12. De Marziani G, Elbert AE. Hemoglobina glicada (HbA1c). Utilidad y limitaciones en pacientes con enfermedad renal crónica. *Rev Nefrol Dial Traspl.* 2018;38(1):65-83.
 13. DATAtab Team. Correlación de Pearson [Internet]. tutoriales. 2025. Disponible en: <https://datatab.es/tutorial/pearson-correlation>
 14. Lalinde JDH, Castro FE, Rodríguez JE. Sobre el uso adecuado del coeficiente de correlación de Pearson: definición, propiedades y suposiciones. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica.* 2018;37(5):587-601.
 15. Suresh L, Narayana RK. Study of Test for Significance of Pearson's Correlation Coefficient. *International Journal of Science and Research (IJSR).* 2022;11(10):164-166.
 16. DATAtab. Correlación de Pearson [Coeficiente de correlación de Pearson] [Internet]. Disponible en: <https://youtu.be/VF7SLPx1NnY?si=wLIQCrj0Hr1z8VL>
 17. Nández MF, Rincón PN, Juárez RE. Relación entre funcionalidad familiar y control glucémico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en el HGZ c/MF No 2 en Salina Cruz, Oaxaca. *Ciencia Latina.* el 21 de febrero de 2024;8(1):4061-4085.
 18. Instituto Mexicano del Seguro Social. Protocolos de atención integral, prevención, diagnóstico y tratamiento.
 19. Gómez-Velasco DV, Almeda-Valdes P, Martagón AJ, Galán-Ramírez GA, Aguilar-Salinas CA. Empowerment of patients with type 2 diabetes: current perspectives. *Diabetes Metab Syndr Obes.* 2019;12:1311-1321.
 20. Rodríguez CLA, Romero DMY, Rodríguez MCE. Control de la diabetes mellitus tipo 2 basándose en el empoderamiento del paciente. *Medicina Clínica Práctica.* 2019;2(4):77-78.

Correspondencia:

Dra. Damaris Izamar Vargas Cabrera.

E-mail: dra.izamar@gmail.com,
damariscv1992@gmail.com