VOLUMEN 48
XXXI Verano De la Ciencia
ISSN 2395-9797
www.jovenesenlaciencia.ugto.mx

Adherencia al manejo integral de la Diabetes Mellitus tipo 2 y los factores asociados. Resultados preliminares.

Adherence to Comprehensive Management of Type 2 Diabetes Mellitus and Associated Factors: Preliminary Results.

Karen Jessica Alcázar Landín , Omar Gerardo Hernández Jaime, Jesús Javier Murillo Loza, Diana Sarahí Reyes de la Cruz[1], Ana Lilia González-Yebra [2], Eloy Mosqueda-Tapia [3], Daniela Beatriz Muñoz-López [4].

[1]Licenciatura en Médico Cirujano
[2]Departamento de Ciencias Aplicadas al Trabajo
[3]Departamento de Gestión Pública y Desarrollo
[4]Departamento de Medicina y Nutrición, Universidad de Guanajuato, Campus León.
daniela.lopez@ugto.mx

Resumen

La Diabetes Mellitus tipo 2 representa un desafío sanitario relevante en México, pues afecta a más del 18% de la población adulta; a pesar de que la mayoría de los pacientes recibe tratamiento farmacológico, el control glucémico adecuado se logra en solo una cuarta parte de los casos, lo que favorece la aparición de complicaciones que deterioran la calidad de vida. Con el fin de explorar la adherencia al manejo integral de la enfermedad y los factores que influyen en ella durante los últimos cinco años, se realizó un estudio de enfoque mixto con diseño de cohortes múltiples en 70 adultos con Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2), quienes son atendidos en Centros de Atención Integral de Servicios Esenciales a la Salud en León, mediante la aplicación de entrevistas a profundidad y el análisis estadístico de su contenido. Los principales hallazgos muestran que la motivación personal, el apoyo familiar, la participación en Grupos de Ayuda Mutua (GAM) y una buena relación con el personal de salud, actúan como facilitadores importantes. Mientras que, las principales barreras son la dificultad para modificar hábitos alimentarios arraigados, la afectación emocional, el estrés y el desabasto de medicamentos. Además, se observó una discrepancia entre la adherencia que los participantes creían tener y sus prácticas reales, especialmente en dieta y ejercicio. En conclusión, la adherencia al manejo integral de diabetes va más allá de seguir recetas médicas: se necesita que los equipos de salud expliquen las indicaciones de manera clara y cercana, tomando en cuenta las situaciones particulares de cada persona, para que realmente puedan aplicar lo aprendido en su vida cotidiana y mejorar su salud.

Palabras clave: Diabetes Mellitus tipo 2, adherencia al manejo integral, control metabólico, factores asociados, autocuidado.

Introducción

La Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) es una enfermedad crónica que afecta a una proporción importante de personas en México. La prevalencia de acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud (ENSANUT) fue del 18.3% (Basto-Abreu *et al.,* 2023). La Diabetes puede ocasionar complicaciones microvasculares y macrovasculares que afectan la salud y la calidad de vida de quienes viven con esta enfermedad. En una población con una edad promedio de 62 años, Ovalle-Luna et al. (2019) reportaron una prevalencia de complicaciones microvasculares del 25.4%, principalmente pie diabético (17.0%), enfermedad renal crónica (7.2%) y retinopatía (4.4%). En el mismo estudio, las complicaciones macrovasculares se presentaron en el 6.4% de los participantes e incluyeron insuficiencia cardiaca (5.3%), enfermedad cerebrovascular (0.9%) y enfermedad isquémica cardiaca (0.37%).

Ante este panorama, el manejo integral de la enfermedad busca favorecer el control metabólico y prevenir o retrasar la aparición de dichas complicaciones. Para esto, combina intervenciones farmacológicas con modificaciones en el estilo de vida, como la actividad física y la terapia médica nutricional. Para la Organización Mundial de la Salud (OMS), la adherencia al manejo integral como un predictor del control de

la DM2 y se define como el grado en que las conductas de una persona "*la toma de medicamento, el seguimiento dietético, la realización de actividad física y la monitorización de la enfermedad*" se ajustan a las indicaciones médicas y que tanto su familia, amigos y círculo social cercano lo apoyan para que cumpla estas indicaciones (Organización Mundial de la Salud, 2003).

De acuerdo con la ENSANUT, en pacientes con DM2, revela una brecha en el manejo: aunque el 72.8% asistió a consulta al menos una vez en 2023 y el 92.8% estaba en tratamiento farmacológico con una adherencia del 77.9%, únicamente el 25.8% tenía niveles glucémicos controlados (Basto-Abreu *et al.,* 2024). Otro de los componentes fundamentales para el manejo integral de la DM2 es el ejercicio, ya que aproximadamente el 80% de la captación de glucosa estimulada por insulina ocurre en el músculo esquelético (Kobayashi *et al.,* 2024). No obstante, la adherencia al ejercicio se ve afectada por distintas barreras y facilitadores, reportados en población con DM2 en América Latina y el Caribe (Martínez *et al.,* 2020). De manera complementaria, la terapia médica nutricional constituye otro de los pilares del tratamiento, pues favorece el control glucémico, contribuye al mantenimiento de un peso corporal adecuado, mejora el perfil lipídico y disminuye el riesgo cardiovascular (Martínez *et al.,* 2020). Actualmente, las principales guías internacionales coinciden en que no existe un único patrón alimentario ideal para todas las personas con DM2; sino que la terapia nutricional debe individualizarse y adaptarse a las condiciones clínicas, culturales, económicas y sociales de cada persona, priorizando alimentos ricos en fibra, verduras, frutas, leguminosas, cereales integrales y grasas insaturadas, así como la reducción de bebidas azucaradas y alimentos ultraprocesados (Evert *et al.,* 2019). En este contexto, identificar las barreras que dificultan la adherencia al tratamiento integral de la DM2 resulta fundamental para comprender los factores que limitan el autocuidado desde la perspectiva de los propios pacientes. Desde esta perspectiva, el presente estudio tuvo como propósito evaluar la adherencia al manejo integral de la DM2 y los factores asociados en los últimos 5 años.

Material y métodos

Tipo de estudio: Epidemiológico, observacional, analítico con enfoque mixto. Diseño: Estudio de cohortes múltiples. Tamaño de muestra: 70 personas adultas con DM2 atendidas en Centros de Atención Integral de Servicios Esenciales a la Salud en León que desearon participar en el estudio y firmaron consentimiento informado. Procedimiento: se realizaron entrevistas cara a cara para identificar la adherencia al manejo integral durante cada año recordando los eventos con su expediente de acuerdo con el control metabólico registrado para identificar de los factores asociados a la adherencia al manejo integral y el control metabólico. Análisis estadístico: se utilizó estadística descriptiva para caracterizar a la població: media, desviación estándar, frecuencias y porcentajes, prueba chi cuadrada para identificar la asociación entre la adherencia al manejo integral de la DM2 y sus componentes con el control metabólico, se consideró diferencia estadística a los valores de $p < 0.05$. Se realizó análisis de contenido con el software ATLAS.ti. Proyecto aprobado por los Comités de investigación y ética institucional (CEPIUG-A02-2025).

Resultados

Se realizaron 70 entrevistas a profundidad, a 60 (85.7%) mujeres y 10 (14.2%) hombres, con edad promedio de 63±9 años, con 14.5±8.7 años desde el diagnóstico de DM2 y 14.4±12 años con HAS. El 41% son solteros, 35.3% casados, viudos 10.3% y en unión libre 5.9%. El 54% no cuenta con ingreso propio, de acuerdo con el ingreso mensual se clasificó el nivel socioeconómico encontrando al 27% en muy bajo, 23.8 en bajo, 41.3 en medio y 7.9 en alto. El 50% de los participantes se encuentran en descontrol metabólico (HbA1c >7.5), 26.5% en control metabólico (HbA1c <7.5) y el 23.5% no se realizó estudios de hemoglobina glucosilada en los últimos dos años. A partir de la información proporcionada por los participantes, se identificaron factores que favorecen o dificultan la adherencia al manejo integral. Los factores identificados en los discursos obtenidos de las entrevistas se organizaron en dimensiones individuales positivas y negativas, ambientales positivos y negativos y estructurales positivas y negativas (figura 1), y se clasificaron de acuerdo con su función como facilitadores o barreras para la adherencia al manejo integral de la DM2 (*Tabla 1*). Las categorías no son mutuamente excluyentes, por lo que una misma persona pudo referir más de un factor.

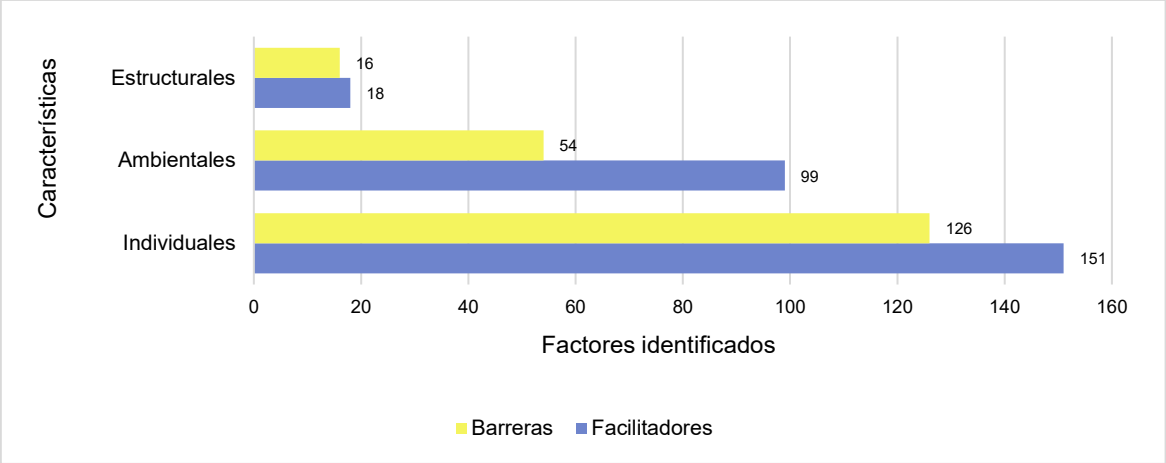


Figura 1. Los factores individuales concentraron el mayor número de menciones tanto como facilitadores como barreras para la adherencia. En segundo lugar, se ubicaron los factores ambientales, mientras que los factores estructurales fueron referidos con menor frecuencia.

Tabla 1. *Factores percibidos por los participantes como facilitadores o barreras para la adherencia al tratamiento integral de la Diabetes Mellitus tipo 2. (n=70)*

Dimensión y sentido en la adherencia	Factor identificado	*n (%)*
Facilitadores individuales	Motivación personal	30 (42.9%)
	Facilidad para mantener una alimentación saludable	26 (37.1%)
	Facilidad para realizar ejercicio o actividad física	22 (31.4%)
	Aceptación de la enfermedad	19 (27.1%)
	Habilidades de regulación emocional	17 (24.3%)
	Motivación vinculada a la familia	14 (20.0%)
Barreras individuales	Dificultad para mantener una alimentación saludable	28 (40%)
	Manifestaciones de afectación emocional	24 (34.3%)
	Estrés	23 (32.9%)
	Miedo ante la enfermedad o sus posibles complicaciones	14 (20.0%)
	Desconocimiento de la enfermedad y de los cuidados necesarios	10 (14.3%)
	Disminución de la capacidad funcional	9 (12.9%)
Facilitadores ambientales	Participación en un Grupo de Ayuda Mutua (GAM) activo	32 (45.7)
	Experiencias positivas y vínculo de confianza con el personal de salud	32 (45.7%)
	Apoyo familiar	31 (44.3%)

Barreras ambientales	Limitaciones económicas al adquirir medicamentos	14 (20.0%
	Limitaciones económicas para adquirir alimentos acordes con las recomendaciones nutricionales	12 (17.1%)
	Ausencia de un grupo de apoyo o de un Grupo de Ayuda Mutua (GAM) activo	9 (12.9%)
Facilitadores estructurales	Buen trato recibido desde el primer contacto con los servicios de salud	12 (17.1%)
Barreras estructurales	Desabasto de medicamentos en la institución de salud	15 (21.4%)

Nota: Las categorías no fueron mutuamente excluyentes, por lo que una misma persona pudo mencionar más de un facilitador o barrera. Los porcentajes se calcularon con respecto al total de participantes del estudio, por lo que no suman 100%. La categoría "manifestaciones de afectación emocional" comprende expresiones de tristeza, desánimo, preocupación o incertidumbre referidas por los participantes y no implica necesariamente un diagnóstico de depresión.

Entre los principales facilitadores individuales se identificó la motivación personal, referida por 30 participantes mediante expresiones relacionadas con la necesidad de continuar cuidándose y afrontar la enfermedad. Asimismo, 26 personas manifestaron facilidad para mantener una alimentación saludable y 22 para realizar ejercicio o actividad física; estas últimas representaron aproximadamente un tercio de la muestra y refirieron efectuarla durante al menos 30 minutos, tres días por semana. Otros factores que favorecieron la adherencia fueron la aceptación de la enfermedad, mencionada por 19 participantes, y las habilidades de regulación emocional, identificadas en 17. Además, 14 personas reconocieron a la motivación familiar como un estímulo para mantener las conductas de autocuidado.

Dentro de los factores individuales que dificultaron la adherencia al manejo integral de la DM2, la alimentación fue la barrera referida con mayor frecuencia. Ventiocho participantes describieron dificultades para modificar hábitos alimentarios establecidos desde años previos al diagnóstico y para incorporar y sostener una alimentación saludable en su vida cotidiana. También se identificó afectación emocional en 24 personas, tanto después del diagnóstico como durante el curso actual de la enfermedad. Los relatos incluyeron sentimientos de tristeza, desánimo, preocupación e incertidumbre por el futuro.

El estrés fue mencionado por 23 personas y se relacionó tanto con las exigencias propias del tratamiento como circunstancias familiares, laborales y económicas. Por su parte, 14 participantes expresaron miedo ante la posibilidad de presentar complicaciones, influido por experiencias propias o por lo ocurrido a familiares y conocidos que vivieron con diabetes. Asimismo, 11 participantes evidenciaron desconocimiento o confusión respecto a la DM2 y los cuidados necesarios para su control. Finalmente, 9 personas señalaron una disminución de su capacidad funcional derivada de alteraciones como pérdida de visión o de extremidades, la cual limitaba su autonomía para realizar actividades cotidianas y por lo tanto, dificultaba el seguimiento del tratamiento.

La participación en los Grupos de Ayuda Mutua (GAM) de las unidades de atención médica fue uno de los principales facilitadores ambientales, referido por 32 participantes. Estos espacios fueron descritos como mecanismos de aprendizaje colectivo que, además de proporcionar información, favorecían la identificación con otras personas que atravesaban experiencias semejantes. Con la misma frecuencia, 32 participantes destacaron que las interacciones positivas con el personal de salud favorecían la construcción de un vínculo de confianza y su disposición para continuar asistiendo a consulta. La participación familiar también desempeñó un papel relevante, 31 personas mencionaron el acompañamiento a sesiones grupales, consultas médicas, el apoyo cotidiano o la adopción conjunta de cambios en la alimentación como elementos que facilitaban el cuidado de la enfermedad, sin embargo, no se encontró asociación estadísticamente significativa entre el apoyo social y el control metabólico: $\chi^2 = 3.47$, $p = 0.05$.

En contraste, 12 participantes señalaron que las limitaciones económicas dificultaban sostener la alimentación recomendada. El costo de determinados alimentos percibidos como adecuados para el control de la diabetes y, en algunos casos, de suplementos alimenticios, los llevaba a elegir alternativas de menor precio que no siempre coincidían con las recomendaciones recibidas.

Entre los factores relacionados con la organización y funcionamiento de los servicios de salud, el desabasto de medicamentos fue una de las principales barreras. Quince participantes (22%) señalaron que en su institución no siempre se encontraban disponibles los fármacos indicados, lo que los obligaba a adquirirlos por cuenta propia o podía producir interrupciones en el tratamiento. Sin embargo, esta experiencia no fue uniforme, 5 pacientes reconocieron que en sus unidades recibían sus medicamentos de manera constante. También se describieron dificultades relacionadas con la administración de las agendas y continuidad de la atención. Tres participantes señalaron que las cancelaciones frecuentes de sus citas disminuían su disposición para regresar al centro de salud. En contraparte, 12 participantes identificaron el buen trato recibido desde el primer contacto con la institución como un factor que favorecía su asistencia y permanencia en el seguimiento.

El contraste entre los discursos y las respuestas obtenidas mediante el instrumento cuantitativo permitió identificar una discordancia entre la forma en que algunos participantes percibían su adherencia y las prácticas de autocuidado que describían con mayor detalle. Aunque con frecuencia reconocían que la alimentación y el ejercicio eran componentes fundamentales del tratamiento y afirmaban seguir las recomendaciones adecuadamente, la exploración de la frecuencia, duración y características de dichas conductas no mostró asociación con su control metabólico (tratamiento dietético: $\chi^2 = 0.56$, $p = 0.4$, actividad física y ejercicio: $\chi^2 = 0.12$, $p = 0.4$).

En el ámbito alimentario, varios participantes consideraban que mantenían una alimentación saludable, nutritiva o equilibrada; sin embargo, sus explicaciones mostraron concepciones distintas sobre lo que implica su significado. Una idea recurrente fue que bastaba con disminuir las porciones de los mismos alimentos, sin modificar necesariamente su selección o preparación, como en la expresión: "*uno puede consumir poquito de todo, lo importante es no abusar*"[1]. Una situación semejante se observó respecto a la actividad física, ya que algunos participantes manifestaron cumplir con el ejercicio recomendado, pero al profundizar describieron principalmente actividades de la vida cotidiana, desplazamientos breves o esfuerzos relacionados con el trabajo, que no siempre correspondían a una práctica planificada con una frecuencia, duración e intensidad definidas, lo que se refleja en expresiones como *"caminar cuando menos una cuadra alrededor, unas dos o tres vueltecitas"* o *"procuro hacer mi ejercicio, camino en la casa o bailo una canción"*.

[1] Los testimonios citados corresponden a entrevistas semiestructuradas realizadas a personas con DM2.

Discusión

Los facilitadores individuales identificados en este estudio coinciden con otros previamente descritos en la literatura. La motivación personal para salir adelante, mencionada con mayor frecuencia por los participantes, ha sido identificada previamente como motivación autónoma o autodeterminada. Este elemento favorece y se relaciona con la realización de actividad física en personas con DM2 (Vilafranca Cartagena *et al.,* 2021). La aceptación de la enfermedad también representó un recurso relevante para el autocuidado. En concordancia con este hallazgo, Blasco-Blasco et al. (2020), clasificaron la negación de la enfermedad como una barrera para su manejo, por lo que los resultados del presente estudio respaldan que el conocimiento y la aceptación del diagnóstico pueden favorecer la disposición para incorporar las recomendaciones terapéuticas. La revisión de estos autores estudió barreras y facilitadores del manejo de la DM2 en América Latina y el Caribe, por lo que resulta pertinente para contrastar los hallazgos obtenidos en esta población.

Asimismo, la presencia simultánea de facilidad para mantener una alimentación saludable y realizar actividad física coincide con la relación positiva descrita por Muñoz-López et al. (2021) entre el cambio de hábitos alimentarios y la adherencia a la actividad física y el ejercicio. No obstante, en el presente estudio ambas características fueron identificadas mediante el análisis de las entrevistas y no se examinó estadísticamente su asociación, por lo que los resultados deben entenderse como una coincidencia cualitativa con la relación reportada por dichos autores. En conjunto, la motivación personal, la aceptación de la enfermedad y las habilidades de regulación emocional parecen favorecer la incorporación del tratamiento a la vida cotidiana. A su vez, el acompañamiento familiar puede reforzar estos recursos individuales al proporcionar estímulo y apoyo para mantener las conductas de autocuidado.

Dentro de las barreras individuales para mantener un tratamiento integral, el principal hallazgo del estudio fue que la alimentación sustituyó la dificultad referida con mayor frecuencia entre los participantes. Se ha descrito

que, aunque la terapia médica nutricional es un componente esencial del tratamiento de la DM2, la adherencia a las recomendaciones alimentarias continúa siendo uno de los principales desafíos para las personas que viven con esta enfermedad (Evert *et al.,* 2019). Revisiones previas han descrito que la dificultad para mantener cambios sostenidos en la alimentación se encuentra influenciada por múltiples factores personales y contextuales, por lo que actualmente se reconoce que no existe un patrón alimentario único que garantice la adherencia (Whiteley *et al.,* 2023). En concordancia con ello, los resultados obtenidos muestran que las principales dificultades no están relacionadas únicamente con el conocimiento de las recomendaciones nutricionales, sino con la capacidad de incorporarlas a la vida cotidiana.

Además de las dificultades alimentarias, los participantes refirieron manifestaciones afectación emocional, estrés, miedo ante las complicaciones, desconocimiento de los cuidados y disminución de la capacidad funcional. Estos elementos muestran que la adherencia no depende exclusivamente de conocer las indicaciones médicas, sino también de los recursos emocionales, cognitivos y funcionales con los que cuenta cada persona para llevarlas a cabo. En este sentido, la tristeza, el desánimo o la preocupación identificados deben interpretarse como experiencias emocionales expresadas en las entrevistas y no necesariamente como diagnóstico de depresión, debido a que el estudio no incluyó una valoración psiquiátrica.

Respecto a los Grupos de Ayuda Mutua, en el estudio de Muñoz-Reyna et al, (2007), cuyo objetivo fue comparar niveles de glucosa e índice de masa corporal entre quienes asistían a estos grupos y quienes no lo hacían, no se encontraron diferencias significativas en los niveles de glucosa entre ambos grupos. Sin embargo, la ausencia de diferencias clínicas no descarta su posible valor educativo y social. Por otra parte, se han reconocido en los GAM espacios destinados al aprendizaje, la convivencia y el acompañamiento entre personas con enfermedades crónicas (Juárez-Ramírez *et al.,* 2020). Los resultados obtenidos coinciden con esta segunda función, ya que los participantes describieron al GAM como un espacio de aprendizaje colectivo, identificación entre pares y apoyo emocional; por tanto, su aportación podría no limitarse a cambios inmediatos en indicadores metabólicos, sino incluir la construcción de redes de apoyo y de un sentido de pertenencia que favorezca la continuidad del autocuidado.

Las experiencias positivas con el personal de salud también fueron reconocidas como facilitadoras. En el Diabetes Study of Northern California, (Ratanawongsa *et al.,* 2013a), encontraron que una comunicación clara de mejor calidad se asociaba con una mayor adherencia al tratamiento y favorecía la toma de decisiones compartidas. Esto coincide con los participantes, quienes señalaron que el trato respetuoso o la confianza en el personal favorecían su disposición para asistir a consulta y continuar con el tratamiento. Del mismo modo, el apoyo familiar identificado en este estudio concuerda con la evidencia que relaciona la participación de la familia con mejores conductas de autocuidado (Schapira et al. 2015; Hampson *et al.,* 2006). En contraste, las limitaciones económicas dificultaron tanto la adquisición de medicamentos como el mantenimiento de la alimentación recomendada, hallazgo que coincide con descripciones previas que han identificado la falta de adherencia relacionada con el costo de los medicamentos en personas con diabetes (Taha *et al.,* 2022). Asimismo, las dificultades para adquirir determinados alimentos pueden relacionarse con condiciones de inseguridad alimentaria, las cuales limitan la variedad y calidad de la dieta y reducen la posibilidad de mantener las recomendaciones nutricionales.

La relación entre los participantes y los servicios de salud mostró que los factores estructurales pueden actuar en sentidos opuestos. Por una parte, el buen trato recibido desde el primer contacto favoreció la asistencia y la continuidad del seguimiento; por otra, el desabasto de medicamentos y las cancelaciones reiteradas de las citas dificultaron la permanencia en la atención. La relación entre el personal de salud y el paciente constituye un componente relevante para el manejo de la DM2. Una atención caracterizada por la empatía, la confianza y la comunicación abierta puede favorecer la disposición del paciente por participar en las decisiones y seguir las recomendaciones (Ratanawongsa *et al.,* 2013b).

Los hallazgos del proyecto mostraron una discordancia entre la adherencia que algunos participantes percibían y las prácticas que describieron al explorar con mayor detalle su alimentación y actividad física. Esta diferencia coincide con la evidencia, que advierte sobre posibles sesgos en el autorreporte de los estilos de vida, especialmente en la evaluación de la ingesta alimentaria y la actividad física (Heitmann, 1996). Se ha evidenciado que la autodeclaración de la ingesta dietética puede estar afectada por la deseabilidad o aceptación social, lo que puede alterar las estimaciones obtenidas en los estudios epidemiológicos. No obstante, a partir de las entrevistas realizadas en el presente estudio no es posible determinar que los participantes modificaran intencionalmente sus respuestas para complacer al personal de salud o evitar una

reprimenda. La diferencia observada también puede relacionarse con la manera en que cada persona comprende y aplica conceptos como: "*alimentación saludable*", "*porciones adecuadas*", "*actividad física*" y "*ejercicio*".

En el ámbito alimentario, algunos participantes consideraban suficiente reducir las cantidades de los mismos alimentos sin modificar su selección o preparación, lo cual sugiere que el esfuerzo personal invertido en comer menos podría ser interpretado como cumplimiento de la recomendación, aunque los criterios empleados por los pacientes no siempre coincidieran con los utilizados en las indicaciones terapéuticas. Una situación similar se observó respecto a la actividad física, algunos participantes consideraban como ejercicio desplazamientos breves, las labores domésticas o las actividades relacionadas con el trabajo, aun cuando estas prácticas no siempre reunían una frecuencia, duración e intensidad planificadas. La literatura ha descrito que las percepciones sobre la finalidad y el significado del ejercicio influyen en su incorporación al manejo cotidiano de la DM2 (Bazargan-Hejazi *et al.,* 2017).

La discordancia identificada no debe interpretarse necesariamente como una intención de proporcionar información inexacta. Puede reflejar diferencias en la comprensión de las recomendaciones y en los criterios personales utilizados para valorar el propio autocuidado.

Conclusión

Los hallazgos muestran que la adherencia al tratamiento integral de la DM2 está condicionada por la interacción de factores individuales, ambientales y estructurales que pueden actuar como facilitadores o como barreras. Desde la perspectiva de los participantes, la motivación personal, la aceptación de la enfermedad, el apoyo familiar, la participación en Grupos de Ayuda Mutua (GAM) y el buen vínculo con el personal de salud favorecen el autocuidado. En contraste, las dificultades para modificar hábitos arraigados, especialmente los relacionados con la alimentación, así como la afectación emocional, las limitaciones económicas y funcionales, el desabasto de medicamentos y las fallas en la continuidad de la atención, dificultan su incorporación a la vida cotidiana.

De la misma forma, la discordancia identificada entre la adherencia percibida y algunas prácticas reportadas evidencian la necesidad de fortalecer la educación en salud desde el primer nivel de atención. Más que proporcionar indicaciones generales, es necesario verificar su comprensión y adaptar las recomendaciones a las condiciones, recursos y experiencias de cada persona. Reconocer estas barreras y facilitadores puede contribuir al diseño de estrategias más efectivas, individualizadas y centradas en el paciente.

Referencias

Basto-Abreu, A., López-Olmedo, N., Rojas-Martínez, R., Aguilar-Salinas, C. A., Moreno-Banda, G. L., Carnalla, M., Rivera, J. A., Romero-Martinez, M., Barquera, S., & Barrientos-Gutiérrez, T. (2023). Prevalencia de prediabetes y diabetes en México: Ensanut 2022. *Salud Pública de México*, *65*, s163–s168. https://doi.org/10.21149/14832

Basto-Abreu, A., Reyes-Garcia, A., Stern, D., Torres-Ibarra, L., Rojas-Martínez, R., Aguilar-Salinas, C. A., Romero-Martínez, M., Campos-Nonato, I., López-Ridaura, R., & Barrientos-Gutiérrez, T. (2024). Cascadas de tamizaje y atención de la diabetes tipo 2 en México. *Salud Pública de México*, *66*(4, jul-ago), 530–538. https://doi.org/10.21149/16209

Bazargan-Hejazi, S., Arroyo, J. S., Hsia, S., Brojeni, N. R., & Pan, D. (2017). A Racial Comparison of Differences between Self-Reported and Objectively Measured Physical Activity among US Adults with Diabetes. *Ethnicity & Disease*, *27*(4), 403. https://doi.org/10.18865/ED.27.4.403

Evert, A. B., Dennison, M., Gardner, C. D., Timothy Garvey, W., Karen Lau, K. H., MacLeod, J., Mitri, J., Pereira, R. F., Rawlings, K., Robinson, S., Saslow, L., Uelmen, S., Urbanski, P. B., & Yancy, W. S. (2019). Nutrition therapy for adults with diabetes or prediabetes: A consensus report. *Diabetes Care*, *42*(5), 731–754. https://doi.org/10.2337/dci19-0014

Heitmann, B. L. (1996). Social desirability bias in dietary self-report may compromise the validity of dietary intake measures. Implications for diet disease relationships. *International Journal of Epidemiology*, *25*(1), 222–225. https://doi.org/10.1093/IJE/25.1.222-A

Juárez-Ramírez, C., Treviño-Siller, S., Ruelas-González, M. G., Théodore, F., & Pelcastre-Villafuerte, B. E. (2020). Los Grupos de Ayuda Mutua como posible estrategia de apoyo emocional para personas indígenas que padecen diabetes. *Salud Publica de Mexico*, *63*(1), 12–20. https://doi.org/10.21149/11580

Kobayashi, Y., Long, J., Johannsen, N. M., Talamoa, R., Kent, K., Lamendola, C., Haddad, F., Church, T. S., & Palaniappan, L. (2024). Is strength training more effective than aerobic exercise for improving glycaemic control and body composition in people with normal-weight type 2 diabetes? Reply to Pontes-Silva A, Santos-de-Araujo AD, Teixeira BC et al [letter]. *Diabetologia*, *67*(8), 1721–1722. https://doi.org/10.1007/s00125-024-06181-w

Martínez, M. L. R., Gómez-Díaz, R. A., González, A. L. V., González, R. M., Becerra, M. C. S., Rio, S. L. G. Del, Cruz, M., Wacher-Rodarte, N. H., Pacheco, R. A. R., & Aburto, V. H. B. (2020). Association between glycemic control and dietary patterns in patients with type 2 diabetes in a Mexican institute. *Nutrition*, *78*. https://doi.org/10.1016/j.nut.2020.110901

Muñoz-López, D. B., Reyes Pérez, V., Garay-Sevilla, Ma. E., & Preciado-Puga, M. del C. (2021). Validation of an instrument to measure adherence to type 2 diabetes management. *International Journal of Clinical Pharmacy*, *43*(3), 595–603. https://doi.org/10.1007/s11096-020-01168-0

Muñoz-Reyna AP, O.-B. P. Q.-P. JR. (2007). Influencia de los grupos de ayuda mutua entre diabéticos tipo 2: efectos en la glucemia y peso corporal. *Archivos en Medicina Familiar*, *9*(2), 87–91. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=50711454004

Organización Mundial de la Salud. (2003). *Adherence to Long-Term Therapies: Evidence for Action*. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42682/9241545992.pdf;jsessionid=512CE5C68F4 DD8C23E4E28B700BDA488?sequence=1

Ovalle-Luna, O. D., Jiménez-Martínez, I. A., Rascón-Pacheco, R. A., Gómez-Díaz, R. A., Valdez-González, A. L., Gamiochipi-Cano, M., Doubova, S. V., Valladares-Salgado, A., Mondragón-González, R., Méndez-Padrón, A., Sánchez-Becerra, M. C., Cruz, M., Salinas-Martínez, A. M., Garza-Sagástegui, M. G., Hernández-Rubí, J., González-Hermosillo, A., Vargas-Sánchez, H. R., Reyes, M., Borja-Aburto, V. H., … Wacher, N. H. (2019). Prevalencia de complicaciones de la diabetes y comorbilidades asociadas en medicina familiar del Instituto Mexicano del Seguro Social. *Gaceta Médica de México*, *155*(1), 30–38. https://doi.org/10.24875/GMM.18004486

Ratanawongsa, N., Karter, A. J., Parker, M. M., Lyles, C. R., Heisler, M., Moffet, H. H., Adler, N., Warton, E. M., & Schillinger, D. (2013a). Communication and Medication Refill Adherence. *JAMA Internal Medicine*, *173*(3), 210. https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2013.1216

Ratanawongsa, N., Karter, A. J., Parker, M. M., Lyles, C. R., Heisler, M., Moffet, H. H., Adler, N., Warton, E. M., & Schillinger, D. (2013b). Communication and Medication Refill Adherence. *JAMA Internal Medicine*, *173*(3), 210. https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2013.1216

Taha, M. B., Valero-Elizondo, J., Yahya, T., Caraballo, C., Khera, R., Patel, K. V., Ali, H. J. R., Sharma, G., Mossialos, E., Cainzos-Achirica, M., & Nasir, K. (2022). Cost-Related Medication Nonadherence in Adults With Diabetes in the United States: The National Health Interview Survey 2013–2018. *Diabetes Care*, *45*(3), 594–603. https://doi.org/10.2337/dc21-1757

Vilafranca Cartagena, M., Tort-Nasarre, G., & Rubinat Arnaldo, E. (2021). Barriers and facilitators for physical activity in adults with type 2 diabetes mellitus: A scoping review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *18*(10). https://doi.org/10.3390/ijerph18105359

Whiteley, C., Benton, F., Matwiejczyk, L., & Luscombe-Marsh, N. (2023). Determining Dietary Patterns to Recommend for Type 2 Diabetes: An Umbrella Review. In *Nutrients* (Vol. 15, Number 4). MDPI. https://doi.org/10.3390/nu15040861