

FUNCIONAMIENTO Y APOYO SOCIAL FAMILIAR EN LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS DE PERSONAS CON DIABETES TIPO 2

FAMILY FUNCTIONING AND SOCIAL SUPPORT ON THE EATING HABITS OF PEOPLE WITH TYPE 2 DIABETES

FUNCIONAMENTO FAMILIAR E APOIO SOCIAL NOS HÁBITOS ALIMENTARES DE PESSOAS COM DIABETES TIPO 2

Yari Rodríguez-Santamaría¹ Email: ysantamaria@docentes.uat.edu.mx

Carlos Reyes-Sánchez² Email: crsanchez@docentes.uat.edu.mx

Nohemí Selene Alarcón-Luna³ Email: salarcon@docentes.uat.edu.mx

Liliana Leticia Juárez-Medina⁴ Email: lljuarez@docentes.uat.edu.mx

Alma Leticia Juárez-De-Llano⁵ Email: aljuarez@docentes.uat.edu.mx

Patricia Marisol Márquez-Vargas⁶ Email: pmarquez@docentes.uat.edu.mx

RESUMEN

Objetivo: Analizar la influencia de la funcionalidad familiar y el apoyo social percibido y otorgado por la familia sobre los hábitos alimenticios en personas con diabetes tipo 2. Material y Método: Estudio descriptivo, transversal con diseño correlacional y un muestreo por conveniencia. Los participantes fueron 161 diadas familiares, equivalente a 322 participantes (161 personas con diabetes tipo 2 y 161 familiares) residentes de la ciudad de Nuevo Laredo, Tamaulipas; se aplicaron las escalas del Apgar Familiar y Soporte Social de Berlín, el Cuestionario de Hábitos Alimenticios de la Familia y una cédula de datos. Resultados: Predominaron las mujeres, la edad fue 52,2 (pacientes) y 36,1 (familiares) años; fueron familias nucleares de 4,24 integrantes. Los hábitos alimentarios se relacionaron con la funcionalidad familiar ($r=0,522$; $p\leq .001$), el apoyo social percibido por los pacientes ($r=0,407$; $p\leq .001$) y el otorgado por los familiares ($r=0,368$; $p\leq .001$); los hábitos alimentarios fueron explicados con 28,6% de varianza explicada por la funcionalidad familiar ($\beta=.93$) y el apoyo social otorgado por los familiares ($\beta=0,20$). Conclusiones: En las diadas familiares existe relación entre las variables estudiadas, reportan buen funcionamiento familiar, pacientes y familiares perciben apoyo social familiar y ambos indican tener hábitos alimentarios

ISSN 0717-9553

CIENCIA Y ENFERMERIA (2025) 31:10

DOI

<https://doi.org/10.29393/CE31-10FAYP60010>



Autora de correspondencia
Nohemí Selene Alarcón-Luna

Palabras clave

Hábitos alimentarios; Salud Familiar; Apoyo social; Diabetes Mellitus tipo 2.

Key words

Eating habits; Family health; Social support; Type 2 diabetes mellitus.

Palavras-chave

Hábitos alimentarios; Saúde da família; Apoio social; Diabetes mellitus tipo 2.

Fecha de recepción

13/04/2025

Fecha de aceptación

20/05/2025

Editora

Dra. Sara Mendoza-Parra

¹Doctora en Ciencias de Enfermería, Facultad de Enfermería de Nuevo Laredo, Universidad Autónoma de Tamaulipas, México.

²Doctor en Enfermería, Facultad de Enfermería de Nuevo Laredo, Universidad Autónoma de Tamaulipas, México.

³Doctora en Cultura de los Cuidados, Facultad de Enfermería de Nuevo Laredo, Universidad Autónoma de Tamaulipas, México.

⁴Doctora en Ciencias de Enfermería, Facultad de Enfermería de Nuevo Laredo, Universidad Autónoma de Tamaulipas, México.

⁵Maestra en Enfermería, Facultad de Enfermería de Nuevo Laredo, Universidad Autónoma de Tamaulipas, México.

⁶Doctora en Ciencias de Enfermería, Facultad de Enfermería de Nuevo Laredo, Universidad Autónoma de Tamaulipas, México.

adecuados. La funcionalidad familiar y el apoyo social otorgado por los familiares explican los hábitos alimentarios de los pacientes con diabetes tipo 2.

ABSTRACT

Objective: To analyze how family functioning and the social support perceived and provided by the family members influence the eating habits of people with type 2 diabetes. **Material and Method:** A descriptive, cross-sectional study with a correlational design and convenience sampling. A total of 161 family dyads (322 participants in total) were recruited from Nuevo Laredo, Tamaulipas, Mexico. Of these participants, 161 had type 2 diabetes and 161 were family members. The APGAR Family and Berlin Social Support Scales, the Family Eating Habits Questionnaire, and a data sheet were applied. **Results:** Women predominated; the average age was 52.2 (patients) and 36.1 (family members). Families consisted of nuclear families with an average of 4.24 members. Eating habits were related to family functioning ($r=0.522$, $p\leq .001$), social support perceived by patients ($r=0.407$, $p\leq .001$), and social support provided by family members ($r=0.368$, $p\leq .001$); 28.6% of the variance in eating habits was explained by family functioning ($\beta=.93$) and social support provided by family members ($\beta=0.20$). **Conclusions:** In the family dyads there was a relationship between the studied variables: patients and family members reported good family functioning, patients and family members perceived social support from their families. Both groups also indicated having adequate eating habits. Family functioning and the social support provided by family members explain the eating habits of patients with type 2 diabetes.

RESUMO

Objetivo: Analisar a influência da funcionalidade familiar e do apoio social percebido e fornecido pela família nos hábitos alimentares de pessoas com diabetes tipo 2. **Material e Método:** Estudo descritivo, transversal, com delineamento correlacional e uma amostragem por conveniência. Os participantes foram 161 diádes familiares, equivalentes a 322 participantes (161 pessoas com diabetes tipo 2 e 161 familiares) residentes na cidade de Nuevo Laredo, Tamaulipas (México). Foram aplicadas as escalas de APGAR Familiar e de Apoio Social de Berlim, o Questionário de Hábitos Alimentares Familiares e uma ficha de dados. **Resultados:** Predominaram as mulheres, a idade foi de 52,2 (pacientes) e 36,1 (familiares) anos. As famílias eram famílias nucleares com uma média de 4,24 membros. Os hábitos alimentares foram relacionados à funcionalidade familiar ($r=0,522$, $p\leq .001$), ao apoio social percebido pelos pacientes ($r=0,407$, $p\leq .001$) e ao fornecido pelos familiares ($r=0,368$, $p\leq .001$). Os hábitos alimentares explicam 28,6% da variância através da funcionalidade familiar ($\beta=0,93$) e do apoio social fornecido pelos membros da família ($\beta=0,20$). **Conclusões:** Nas diádes familiares existe relação entre as variáveis estudadas: os pacientes e os membros da família relatam bom funcionamento familiar, pacientes e familiares percebem apoio social familiar e ambos indicam ter hábitos alimentares adequados. A funcionalidade familiar e o apoio social fornecido pelos familiares explicam os hábitos alimentares dos pacientes com diabetes tipo 2.

INTRODUCCIÓN

La diabetes es un trastorno metabólico y crónico caracterizado por la hiperglucemia sostenida, como resultado de la secreción deficiente de insulina en las células β , relacionada con cambios epigenéticos, inflamación y estrés oxidativo⁽¹⁾. México es uno de los cinco países en el mundo con mayor número de personas con diabetes⁽²⁾; durante el 2022, la diabetes tipo 2 (DT2) fue la segunda causa de muerte con 115.681 defunciones⁽³⁾.

La reducción del impacto a la salud es posible a través de la adopción de medidas preventivas y decisiones saludables que ayuden a retrasar

las complicaciones. Dentro del manejo de la DT2, la dieta representa una pieza clave en el tratamiento, al contribuir significativamente en el control glucémico⁽⁴⁾ y es así como la alimentación saludable se convierte en un reto para los servicios de salud⁽⁵⁾.

Estudios previos indican que las personas con DT2, no acuden a consejería nutricional y mantienen una alta ingesta de azúcares refinados y carbohidratos simples⁽⁶⁾, hábitos que incrementan el riesgo de muertes prematuras⁽⁷⁾. La alimentación está ligada a costumbres y tradiciones de familia, grupo social esencial en la formación de hábitos para satisfacer sus

necesidades básicas⁽⁸⁾. Ante el diagnóstico de diabetes, es necesario que la familia se mantenga informada sobre los alimentos que deben evitar en beneficio del integrante que la padece y optar por una alimentación más adecuada no solo para el paciente sino también para el resto de los integrantes⁽⁹⁾.

La presencia de un padecimiento crónico en un miembro de la familia afecta la dinámica del sistema familiar, generando cierto grado de disfuncionalidad⁽¹⁰⁾. La funcionalidad familiar es un factor que permite mantener la salud entre los miembros⁽¹¹⁾ y es definida como la habilidad del sistema familiar para realizar de forma efectiva sus funciones básicas⁽¹²⁾ e incluye estrategias para satisfacer las necesidades de salud de sus integrantes. Una familia funcional es un sistema que procura conductas saludables cuando sus miembros presentan padecimientos crónicos⁽¹³⁾, con apoyo mutuo para mantenerse en óptimas condiciones.

Al mismo tiempo, implica pertenecer a una red social, sentirse respetado y valorado, tener la oportunidad de cuidar a los demás, lo que se convierte en un recurso vital que promueve la salud de las personas⁽¹⁴⁾. El apoyo social otorgado por los familiares hacia los pacientes con diabetes determina su comportamiento en materia de salud, al mejorar las conductas de automanejo, alimentación y actividad física⁽¹⁵⁾. Así, el nivel de apoyo social que la familia otorga puede reforzar, construir o debilitar los hábitos de alimentación.

Particularmente, en las familias mexicanas las rutinas de alimentación, moderadamente saludables, se practican durante la semana, mientras que en el fin de semana predominan las no saludables, donde las personas eligen la convivencia con rutinas alimentarias no saludables antes que el cuidado a la salud⁽¹⁶⁾. Frente a esta realidad, se ha reportado que cuando los pacientes con DT2 reciben apoyo profesional, social y familiar tienen mayor probabilidad de mantener todo el tiempo una alimentación más saludable⁽¹⁷⁾.

Por el contrario, también se sabe que conforme incrementan los años de evolución de la diabetes, las personas tienen menos apoyo familiar y peores resultados terapéuticos⁽¹⁸⁾, incluso se ha señalado que el apoyo social no

es un predictor de conductas alimentarias en personas con enfermedades crónicas⁽¹⁹⁾.

Por lo anteriormente citado, el funcionamiento y el apoyo familiar se relacionan con los hábitos de alimentación al interior de las familias, pero particularmente en el ámbito de la DM2, existe escasa evidencia que evalúe a las personas con esta enfermedad y sus familiares respecto de las variables mencionadas. Por lo tanto, el objetivo del estudio fue determinar si la funcionalidad familiar y el apoyo social percibido y otorgado por la familia influyen en los hábitos alimentarios de las personas con diabetes tipo 2. La hipótesis propuesta fue que la funcionalidad familiar, el apoyo social percibido y otorgado por los familiares influyen en los hábitos de alimentación de personas con diabetes tipo 2.

MATERIAL Y MÉTODO

Tipo de estudio y unidad de análisis: Estudio descriptivo de tipo transversal, con diseño correlacional. La unidad de análisis fueron familias residentes en la ciudad de Nuevo Laredo, Tamaulipas identificadas con integrantes que padecían diabetes mellitus tipo 2, que acudieron a la consulta en el centro comunitario de la Universidad Autónoma de Tamaulipas, México.

Muestra y plan de muestreo: El muestreo fue por conveniencia, el período de reclutamiento y recolección de datos fue entre los meses de febrero a mayo del año 2024. Un total de 454 familias fueron censadas por el centro de atención primaria y de ellas se identificaron 267 familias con integrantes que padecían diabetes tipo 2. El tamaño de la muestra fue determinado por el número de familias que aceptaron ser entrevistadas en su domicilio; se visitaron, en promedio, 180 hogares, alcanzando una muestra de 161 diadas familiares (161 personas con diabetes tipo 2 [pacientes] y 161 familiares), equivalente a 322 participantes.

Para minimizar el sesgo de selección, los criterios de inclusión y exclusión se definieron de forma adecuada en relación con los objetivos del estudio, a saber: personas mayores de 18 años (pacientes y familiares), con al menos un año de evolución de diabetes (paciente), sin distinción

del tipo de familia o género y que cohabitaban bajo el mismo techo.

Para controlar las variables confusoras se consideró como criterios de exclusión familias cuyos participantes con DT2 tenían alguna limitación física, con enfermedades en etapa terminal y que vivían solos. Así mismo, familiares que percibían una remuneración económica por el cuidado y familiares que solo estaban de visita en el momento de la entrevista.

Recolección de datos: En el centro comunitario se identificaron las personas que cumplían con los criterios de selección. Se les invitó para participar en el estudio, se explicó el objetivo general y aclararon posibles dudas, indicando que su participación era anónima y voluntaria. Posteriormente, se agendó una entrevista domiciliaria. Cada familia fue visitada en dos momentos: el primero, para la entrega y lectura del consentimiento informado a los pacientes y familiares, así como aplicar los instrumentos del estudio; en un segundo momento, se consideró la disponibilidad de los integrantes de la familia para realizar las mediciones de glicemia en ayunas, perfil de lípidos, peso y talla.

Cabe mencionar que no hubo reemplazo de participantes, por lo que en algunos casos se realizaron más de las visitas programadas hasta obtener las mediciones completas. Para disminuir los sesgos de medición se utilizaron instrumentos con una adecuada confiabilidad y la recolección de los datos se realizó de forma estandarizada, previa capacitación de los encuestadores con la intención de minimizar el control de efectos de los entrevistadores.

Para medir el funcionamiento familiar se utilizó la escala del Apgar Familiar²⁰, ésta mide la forma en que una persona percibe la funcionalidad de su familia en un momento determinado. Está compuesto por siete reactivos, con respuestas tipo Likert (0= nunca, 1= casi nunca, 2= algunas veces, 3= casi siempre y 4= siempre), el puntaje osciló entre 0 y 20 puntos, los cuales se transformaron en valores de 0 a 100; los valores más altos indican mejor funcionalidad familiar. Esta escala ha reportado un Alfa de Cronbach de 0,99⁽²¹⁾.

El apoyo social fue medido con la Escala de Soporte Social de Berlín⁽²²⁾, conformada por 52

reactivos, que mide las acciones de apoyo social familiar otorgado, percepción y recepción de las personas. La escala tiene cuatro opciones de respuestas (1= falsa, 2= rara vez verdadero, 3= moderadamente verdadero y 4= totalmente verdadero) e integrada por seis subescalas, cuatro dirigidas a las personas con DT2 (soporte disponible percibido, necesidad de soporte, búsqueda de soporte y soporte social brindado realmente) y dos para los familiares (soporte social brindado realmente y escala de amortiguación y protección). Los ítems 2, 12, 13, 21, 22, 23, 35, 36, 37, 50 se evaluaron en sentido negativo; en cada subescala se obtiene una puntuación de acuerdo al número de reactivos. El puntaje total osciló entre 52 y 208, mayor puntuación indicó mejor apoyo social; esta escala ha sido utilizado en diadas familiares con población latina⁽²²⁾, con Alfa de Cronbach de 0,80.

Se utilizó el Cuestionario de Hábitos Alimenticios de la Familia⁽²³⁾, para evaluar la percepción del individuo sobre los hábitos alimenticios de su familia, integrado por 14 ítems en cuatro dimensiones: importancia de la comida para la familia, cohesión familiar, alimentación saludable y la comida como fuente de placer. Las opciones de respuesta fueron tipo Likert (1= nunca, 2= ocasionalmente, 3= a veces, 4= muy a menudo y 5= siempre), los ítems 1, 3, 8, 9, 10 y 11 se evaluaron inversamente. La suma total osciló de 14 a 70 puntos, mayor puntaje indicó mejores hábitos alimenticios de la familia; el Alfa de Cronbach del cuestionario en población mexicana fue 0,80⁽²⁴⁾.

También se aplicó una cédula de datos generales que consideró la edad, el género, la escolaridad, composición familiar y el número de integrantes; así como años de evolución de la diabetes y la prevalencia de enfermedades. Se realizaron mediciones antropométricas (peso, talla, índice de masa corporal y circunferencia de cintura) y bioquímicas (glucosa, colesterol total, c-HDL y triglicéridos).

Control de calidad de los datos: Los instrumentos utilizados para este estudio mantienen una confiabilidad adecuada, al ser aplicados en poblaciones hispanas. Para este estudio la consistencia interna global para evaluar la funcionalidad familiar fue de 0,847, el instrumento

de hábitos alimentarios fue 0,638, mientras que para el apoyo social percibido por los pacientes fue 0,804 y el apoyo social otorgado por los familiares obtuvo un $\alpha= 0,735$. Las encuestas fueron diseñadas y revisadas una por una por los entrevistadores para evitar que se tuvieran datos ausentes.

Análisis de datos: En el análisis de los datos se utilizó el *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)* versión 20 para Windows. Se utilizó estadística descriptiva (frecuencias, proporciones, medidas de tendencia central y dispersión) y pruebas no paramétricas debido a que las variables no presentaron distribución normal, a través del coeficiente de correlación de Spearman. Por último, se realizó una regresión lineal múltiple con el método de pasos hacia atrás, considerando las variables con significancia estadística ($p \leq 0,05$).

Aspectos éticos: Este estudio fue revisado y aprobado por el Comité de Ética e Investigación de la Facultad de Enfermería de Nuevo Laredo de la Universidad Autónoma de Tamaulipas (FENL-CEI-P003). Se respetaron las disposiciones establecidas en la Ley General de la Salud en Materia de Investigación para la Salud⁽²⁵⁾, que garantizan el bienestar, el anonimato y la confidencialidad de los datos.

RESULTADOS

Características demográficas, antropométricas y bioquímicas de las diadas familiares. Las familias residían en un sector de vulnerabilidad social, con limitaciones en el acceso a servicios de salud, escasos recursos para acceder a un mejor tratamiento para su enfermedad y las diadas estudiadas pertenecían a familias nucleares con 4,24 integrantes ($DE= 1,77$). Los pacientes reportaron un promedio de 10,13 ($DE= 7,59$) años de evolución con diabetes.

En la Tabla 1 se observa que más de la mitad de los participantes fueron mujeres (54% pacientes y 52,2% familiares), el 51,6% y el 39,8% de los pacientes y familiares respectivamente tenían obesidad, el 61,5% de los pacientes y el 9,3% de los familiares padecían hipertensión y la prevalencia autorreportada de niveles altos

de colesterol total fue 14,3% pacientes y 8,7% familiares.

En la Tabla 2 se observa que la edad promedio de los pacientes fue de 52,2 ($DE= 9,44$) y de 36,1 ($DE= 15,62$) en los familiares; la media de escolaridad fue 8,7 años ($DE= 3,43$) en pacientes y 11,5 años ($DE= 4,18$) en familiares. Se identificaron problemas de obesidad grado I ($>29,9$) en los pacientes y sobrepeso en familiares ($M= 29,3$; $DE= 6,61$), la circunferencia de la cintura en pacientes fue $M= 100,2$ cm ($DE= 14,12$) y en familiares fue $M= 94,6$ cm ($DE= 19,51$). Se encontraron altos niveles de glicemia en ayunas ($M= 156,3$; $DE= 87,99$) en pacientes y en familiares, la glicemia estaba en el límite superior ($M= 105,7$; $DE= 26,54$); respecto al perfil de lípidos, los participantes (pacientes y familiares) presentaron cifras óptimas de colesterol total (<200 mg/dL), bajos niveles de HDL (<50 mg/dL) y niveles altos de triglicéridos (>150 mg/dL).

Hábitos alimentarios, funcionalidad familiar y apoyo social (Tabla 3). En las diadas familiares, se reportaron puntuaciones similares en los hábitos alimentarios de los pacientes con una = 67,7 y en los familiares = 66,0. La funcionalidad familiar en los pacientes tuvo una = 79,2 y en familiares fue = 79,3; se encontró que el apoyo social promedio reportado por los pacientes fue de 102,3 ($DE= 14,29$) y el apoyo social otorgado del familiar fue de 61,1($DE= 10,52$).

Hábitos alimentarios, funcionalidad familiar y apoyo social. En el análisis bivariado (Tabla 4), los hábitos alimentarios reportaron una fuerte relación positiva con funcionalidad familiar en los pacientes ($r= 0,522$; $p \leq ,001$), mientras que en los familiares fue débil la relación entre dichas variables ($r= 0,252$; $p \leq ,001$). Se encontraron relaciones significativas entre los hábitos alimenticios con el apoyo social que perciben los pacientes ($r= 0,407$; $p \leq ,001$) y el apoyo otorgado a los familiares ($r= 0,368$; $p \leq 0,001$).

Al realizarse el análisis de regresión lineal múltiple (Tabla 5) se encontró que los hábitos alimentarios fueron explicados en un 28,6% por la funcionalidad familiar ($\beta= 0,93$) y el apoyo social otorgado por los familiares ($\beta= 0,20$).

Tabla 1. Características sociodemográficas y de salud de las diadas (paciente-familiar) con DM2 de Tamaulipas, México, 2024 (n= 322).

Variable		Paciente		Familiar	
		f	%	f	%
Género	Hombre	74	46,0	77	47,8
	Mujer	87	54,0	84	52,2
Índice de Masa Corporal (IMC)	Normo peso	33	20,5	44	27,3
	Sobrepeso	45	27,9	53	32,9
Obesidad	Obesidad	83	51,6	64	39,8
	Si	99	61,5	15	9,3
Hipertensión	No	62	38,5	146	90,7
	Si	23	14,3	14	8,7
Colesterol total elevado	No	138	85,7	147	91,3

f= frecuencia; % = porcentaje.

Tabla 2. Características sociodemográficas, antropométricas y bioquímicas de las diadas (paciente-familiar) con diabetes de Tamaulipas, México, 2024 (n= 322).

Variable	Paciente			Familiar		
	M	DE	Mdn	M	DE	Mdn
Edad	52,2	9,44	52,0	36,1	15,62	32,0
Escolaridad	8,7	3,43	9,0	11,5	4,18	12,0
Peso	82,0	17,62	80,0	80,5	20,27	78,0
IMC	30,2	5,95	29,4	29,3	6,61	27,9
Cintura	100,2	14,12	100,0	94,6	19,51	94,0
Glicemia	156,3	87,99	129,0	105,7	26,54	98,0
Colesterol total	191,5	51,99	191,0	179,2	50,61	174,0
HDL	43,8	15,09	39,0	41,6	15,16	39,0
Triglicéridos	174,7	90,19	152,0	174,7	111,01	142,0

M= Media; DE= Desviación Estándar; Mdn= Mediana.

Tabla 3. Hábitos alimentarios, funcionalidad familiar y apoyo social de las diadas (paciente-familiar) con diabetes en Tamaulipas, México, 2024 (n= 322).

Variable	Paciente			Familiar		
	M	DE	Mdn	M	DE	Mdn
Hábitos alimentarios	67,7	12,62	67,8	66,0	11,96	66,0
Funcionalidad Familiar	79,2	17,28	81,9	79,3	17,52	83,3
Apoyo social percibido	102,3	14,29	108,0	–	–	–
Apoyo social otorgado	–	–	–	61,1	10,52	63,0

M= Media; DE= Desviación Estándar; Mdn= Mediana.

Tabla 4. Relación entre los hábitos alimentarios, funcionalidad familiar, soporte social de las diadas (paciente-familiar) con diabetes de Tamaulipas, México, 2024 (n= 322).

Variable	Paciente	Familiar
	rs	rs
Funcionalidad familiar	0,522**	0,252**
Apoyo social percibido (paciente)	0,407**	-
Apoyo social otorgado (familiar)	-	0,368**

*p≤0,050 rs= coeficiente de correlación de Spearman; **p≤ 0,001.

Tabla 5. Influencia de la funcionalidad familiar, soporte social en los hábitos alimentarios de las personas con diabetes en Tamaulipas, México, 2024 (n = 322).

Variables	Coeficientes no estandarizados		t	p
	β	E, E		
(Hábitos alimentarios)	20.075	7.312	2.746	0,007
Funcionalidad familiar (paciente)	0,856	0,189	4.534	0,001
Funcionalidad familiar (familiares)	-0,203	0,156	-1.296	0,197
Apoyo social (paciente)	0,108	0,081	1.335	0,184
Apoyo otorgado (familiares)	0,211	0,088	2.397	0,018
Modelo 1	$F_{(4,156)}=17,624$, $R^2=29,4\%$, $p=0,000$			
(Hábitos alimentarios)	21.188	6.175	3.431	0,001
Funcionalidad familiar (paciente)	0,938	0,137	6.848	0,001
Apoyo social otorgado (familiares)	0,201	0,083	2,42	0,017
Modelo 3	$F_{(2,158)}=33,053$, $R^2=28,6\%$, $p=0,000$			

E,E= error estándar; t= t de student; F= distribución F.

DISCUSIÓN

En el presente estudio, las diadas familiares tenían una composición familiar nuclear, con promedio de cuatro integrantes, conformadas principalmente por mujeres, de mediana edad y escolaridad básica. Estás características son semejantes con estudios previos^[26, 27], en población mexicana^[28] y china^[29], al indicar que las mujeres de mediana edad cumplen con el rol de proveedor de cuidados al interior de las familias.

Dentro de las variables clínicas estudiadas, se encontró que más de la mitad de los participantes

con diabetes tenían problemas de obesidad e hipertensión arterial; además, los altos niveles de glucosa, triglicéridos y circunferencia de cintura (>88 cm) identificados en los pacientes los ubica en situación de riesgo cardiovascular^[30], lo que permite deducir que es por la falta de control de la diabetes y sus comorbilidades. Con relación a los familiares, la mayoría afirman no tener padecimientos crónicos, sin embargo, presentaron sobrepeso, circunferencia de cintura superior a lo recomendado (>88 cm), glicemia en límite superior y altos niveles de triglicéridos,

condiciones que al combinarse incrementan el riesgo de desarrollar DT2⁽³¹⁾ a corto plazo, si no se toman acciones que ayuden a prevenir o retrasar la enfermedad.

En general, la percepción de pacientes y familiares sobre la funcionalidad familiar fue buena, resultado similar con estudios previos^(27, 32), lo que representa una comunicación familiar interactiva y compartida en las familias entrevistadas; la comunicación frecuente con los miembros de la familia y entre generaciones representan un predictor del buen funcionamiento familiar en cualquier tipo de familia, aunado al apoyo familiar, lo que podría aumentar la resiliencia ante diversas crisis o dificultades⁽³³⁾ como la presencia de padecimientos crónicos.

Con respecto al apoyo social percibido por los pacientes y otorgado por los familiares, ambos indicaron puntuaciones altas, contrario con estudios realizados en familias chinas⁽²⁹⁾, al afirmar que los pacientes con diabetes generalmente perciben menos apoyo familiar al indicado por los familiares. Si bien, el apoyo familiar positivo puede ayudar en la adopción de un estilo de vida más saludable, se ha señalado que el apoyo social de familiares, amigos y profesionales de la salud, junto con una mejor alfabetización en salud, representan factores facilitadores del comportamiento alimentario⁽³⁴⁾.

Los participantes perciben sus hábitos alimentarios como buenos, lo que indica una sobreestimación de sus conductas alimentarias y se refleja en los indicadores antropométricos y bioquímicos, los cuales permiten establecer las condiciones de salud precarias que mantienen los integrantes de las diádicas familiares. En este sentido, el cumplimiento de los hábitos de alimentación resulta complejo en quienes tienen un padecimiento crónico, por la influencia de factores individuales, familiares, socioeconómicos, culturales hasta el ambiente donde se desarrollan las personas, incidiendo en los hogares y lugares que frecuentan para la selección y consumo de alimentos que con frecuencia son poco saludables^(35, 36).

Se evidenció que los hábitos alimentarios se relacionan positivamente con la funcionalidad familiar y el apoyo social de la muestra estudiada, por lo que resulta necesario comprender la posición que juega la familia a través de la creación

de vínculos afectivos como determinante en el desarrollo, conformación y mantenimiento de conductas alimentarias saludables⁽³⁷⁾. El apoyo social de los familiares puede mejorar el estilo de vida de las personas con diabetes, a través de la motivación hacia cambios positivos en la preparación y selección de los alimentos dentro del entorno familiar, en beneficio del autocontrol de la enfermedad⁽³⁸⁾. Investigaciones previas demuestran que la cercanía emocional de los familiares se asocia con mantener la dieta recomendada⁽³⁹⁾ y considerar que pacientes y cuidadores comparten barreras, facilitadores y estrategias para seguir las recomendaciones alimentarias para hacer frente a una enfermedad crónica⁽⁴⁰⁾.

En este estudio la funcionalidad familiar y el apoyo social otorgado por los familiares explicaron los hábitos alimenticios de las personas con DT2. El funcionamiento familiar positivo permite la adopción de rutinas familiares saludables en áreas de alimentación, adherencia al tratamiento y mayor cohesión familiar⁽²⁷⁾. Los vínculos sociales en las personas son determinantes en la percepción y comportamientos en salud⁽⁴¹⁾; por lo que la falta de soporte o apoyo social funcional incrementa el riesgo de complicaciones graves por DT2 debido al estilo de vida poco saludable⁽¹⁵⁾. El apoyo social se refiere a la presencia de redes sociales de sostén como familiares, compañeros de trabajo o comunidad, grupos de apoyo o profesionales de la salud, que contribuyan al desarrollo de habilidades para el autocontrol de la diabetes y se traduce en bienestar físico, psicológico y social⁽⁴²⁾.

La participación familiar positiva puede fomentar decisiones positivas y ayudar al paciente a identificar y superar las barreras para la adherencia de patrones alimentarios más saludables⁽³⁸⁾. El apoyo familiar percibido por los pacientes con diabetes y el otorgado por los familiares en ocasiones mantienen una discrepancia; donde el que percibe el paciente suele ser el más importante y en ocasiones el que brinda la familia no cumple con las expectativas del paciente; a menos que resulte útil para ellos y sea más probable la adopción de comportamientos de autocuidado⁽²⁹⁾.

Los resultados del estudio enmarcan la im-

portancia de considerar la diabetes como un problema familiar colectivo, debido a que los patrones de conducta son formas de pensar y actuar transmitidos por generaciones, por lo que la comunicación entre los miembros de la familia contribuye al funcionamiento positivo y mejora el cumplimiento de hábitos alimentarios de acuerdo con las necesidades del paciente con DT2, además de prevenir el riesgo de la enfermedad en los familiares. En este sentido, resulta importante considerar el nivel de conocimiento de los pacientes y familiares sobre los riesgos y el manejo de la enfermedad, para determinar el contexto en que se desarrollan.

Entre las principales limitaciones de este estudio, destaca que se trata de un estudio con un muestreo por conveniencia y bajo un diseño transversal, lo que impide generalizar los resultados. Además, se realizó en una comunidad suburbana específica, con un número limitado de diadas familiares registradas en un centro comunitario, lo que limita las conclusiones a la población en general. En este análisis solo fueron entrevistados los familiares que vivían con el paciente, no se evalúo el impacto relacionado con la participación de integrantes que aunque no viven bajo el mismo techo, brindan apoyo de diferentes maneras al paciente.

CONCLUSIONES

Las diadas familiares estudiadas se caracterizaron por tener una composición nuclear, con bajo nivel de escolaridad en las personas con diabetes y predominio del sexo femenino en pacientes y familiares. Los participantes con diabetes presentaron obesidad con indicadores bioquímicos que los ubicaron en riesgo cardiovascular; mientras que los familiares tuvieron problemas de sobrepeso, nivel de glicemia normal alta y alto nivel de triglicéridos.

Se encontraron altas puntuaciones de funcionalidad familiar, apoyo social percibido por los pacientes y otorgado por los familiares; además, perciben como buenos sus hábitos alimentarios en familia. La funcionalidad familiar y el apoyo social otorgado por los familiares lograron explicar los hábitos alimentarios de los pacientes con DT2, lo que representa el

desarrollo de rutinas colectivas y los vínculos afectivos para cumplir conductas de cuidado al interior de las diadas familiares.

Se recomienda realizar estudios que incluyan familias completas, para obtener información que mejore la comprensión sobre los conflictos en el estilo de vida que mantienen los pacientes en descontrol. Esto contribuirá en la implementación de intervenciones que incrementen la capacidad de cambiar viejos hábitos y cumplir con nuevos requerimientos por los familiares y pacientes.

Financiamiento: Este estudio fue autofinanciado.

Conflictos de intereses: Los autores declaran que no existe ningún conflicto de intereses.

Agradecimientos: A las autoridades del centro comunitario por los permisos otorgados para el acceso a los registros, así como a todos los integrantes de las familias, por su tiempo y disponibilidad para responder las encuestas de esta investigación.

Participación de los autores:

Yari Rodríguez-Santamaría: Concepción y diseño del trabajo, redacción del manuscrito, revisión crítica del manuscrito y aprobación de su versión final.

Carlos Reyes-Sánchez: Concepción y diseño del trabajo, análisis e interpretación de los resultados, asesoría Estadística y asesoría técnica y metodológica.

Nohemí Selene Alarcón-Luna: Recolección/obtención de datos, redacción del manuscrito, revisión crítica del manuscrito y aprobación de su versión final.

Liliana Leticia Juárez-Medina: Recolección/obtención de datos, redacción del manuscrito, revisión crítica del manuscrito y aprobación de su versión final.

Alma Leticia Juárez-De-Llano: Recolección/obtención de datos, redacción del manuscrito y aprobación de su versión final.

Patricia Marisol Márquez-Vargas: Recolección/obtención de datos, revisión crítica del manuscrito y aprobación de su versión final.

REFERENCIAS

1. American Diabetes Association Professional Practice Committee. Diagnosis and classification of diabetes: standards of care in diabetes-2024.

- Diabetes Care [Internet]. 2024 [citado 15 nov 2023]; 47(suppl1): S20-S42. Disponible en: <https://doi.org/10.2337/dc24-S002>
2. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas, 10th Ed. [Internet]. 2021 [citado 15 nov 2023]. Brussels, Belgium. Disponible en: <https://www.diabetesatlas.org>
 3. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Estadísticas de defunciones registradas (Preliminar) [Internet]. 2022 [citado 16 nov 2023]. México: Inegi. Disponible en: <https://bit.ly/3RHxX0O>
 4. Blanco NEG, Chavarría CGF, Garita FYM. Estilo de vida saludable en diabetes mellitus tipo 2: beneficios en el manejo crónico. Rev méd sinerg [Internet]. 2021 [citado 9 dic 2023]; 6(2): e639. Disponible en: <https://doi.org/10.31434/rms.v6i2.639>
 5. Flores-Hernández S, Acosta-Ruiz O, Hernández-Serrato MI, Delgado-Rodríguez S, Reyes-Morales H. Calidad de la atención en diabetes tipo 2, avances y retos de 2012 a 2018-19 para el sistema de salud de México. Salud Pública Mex [Internet]. 2020 [citado 25 jul 2024]; 62(6): 618-26. Disponible en: <https://doi.org/10.21149/11876>
 6. Gutiérrez-Bernal MW, Hernández-Miranda MB, Godínez-Tamay ED. Hábitos dietéticos en un grupo pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Estado de México. Arch Med Fam [Internet]. 2022 [citado 10ene 2024]; 24(3): 171-175. Disponible en: <https://goo.su/JIBf>
 7. Sisa I, Abeyá-Gilardon E, Fisberg RM, Jackson MD, Mangialavori GL, Sichieri R, et al. Impact of diet on CVD and diabetes mortality in Latin America and the Caribbean: a comparative risk assessment analysis. Public Health Nutr [Internet]. 2021 [citado 10ene 2024]; 24(9): 2577-91. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1017/S1368980020000646>
 8. Suárez P, Vélez M. El papel de la familia en el desarrollo social del niño: Una mirada desde la afectividad, la comunicación familiar y estilos de educación parental. Psicoespacios [Internet]. 2018 [citado 15 dic 2023]; 12(20): 173-198. Disponible en: <https://doi.org/10.25057/issn.2145-2776>
 9. Terán-Vásquez J, Díaz-Manchay R, Nureña-Montenegro J, Risco-Vélez D, Cervera-Vallejos M. Adaptación a nuevos hábitos alimentarios en el adulto mayor diabético y participación familiar. Eureka (Asunción, en línea) [Internet]. 2022 [citado 20 feb 2024]; 19(1): 156-170. Disponible en: <https://goo.su/UHeY1S>
 10. Ichina ZJF, Mendieta TYA. Rol de la orientación familiar en la adherencia terapéutica de los adultos mayores con diabetes tipo 2. Revisión sistemática narrativa en el contexto latinoamericano. LATAM [Internet]. 2023 [citado 6 dic 2024]; 4(4): 960-973. Disponible en: <https://doi.org/10.56712/latam.v4i4.1274>
 11. Zhang Y. Family functioning in the context of an adult family member with illness: A concept analysis. J Clin Nurs [Internet]. 2018 [citado 15 jun 2023]; 27(15-16): 3205-24. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/jocn.14500>
 12. Mphasha MH, Mothiba TM, Skaal L. Family support in the management of diabetes patients' perspectives from Limpopo province in South Africa. BMC Public Health [Internet]. 2022 [citado 10 dic 2023]; 22(1): 2421. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12889-022-14903-1>
 13. Galán-González EF, Gascón-Catalán AM. Correlación entre funcionamiento familiar y estilos de vida saludable en pacientes con cáncer colorrectal. Hacia promoc salud [Internet]. 2021 [citado 20 dic 2023]; 26(2): 147-160. Disponible en: <https://doi.org/10.17151/hpsal.2021.26.2.11>.
 14. Drageset J. Social Support. In: Haugan, G., Eriksson, M. (eds). Health Promotion in Health Care-Vital Theories and Research. Springer, Cham. Springer International Publishing [Internet]. 2021 [citado 18 dic 2023]: 137-44. Disponible en: https://doi.org/10.1007/978-3-030-63135-2_11
 15. Schram MT, Assendelft WJJ, van Tilburg TG, Dukers-Muijriers NHTM. Social networks and type 2 diabetes: a narrative review. Diabetologia [Internet]. 2021 [citado 10 sep 2023]; 64(9): 1905-16. Disponible en: [10.1007/s00125-021-05496-2](https://doi.org/10.1007/s00125-021-05496-2)
 16. Mercado-Solís CM, García-Cadena CH, Carballo AS, Alvarado-Reséndiz RM. Salud familiar y rutinas de autocuidado en familias con un miembro con diabetes mellitus tipo 2. RPCC-UACJS [Internet]. 2021 [citado 27 nov 2023]; 12(2): 5-23. Disponible en: <https://doi.org/10.29059/rpcc.20211210-135>
 17. Siopsis G, Colagiuri S, Allman-Farinelli M. People with type 2 diabetes report dietitians, social support, and health literacy facilitate their dietary change. J Nutr Educ Behav [Internet]. 2021 [citado 6ene 2024]; 53(1): 43-53. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jneb.2020.09.003>
 18. Pieroth R, Rigassio RD, Guenther PM, Brewster PJ, Marcus A. The relationship between social support and diet quality in middle-aged and older adults in the United States. J Acad Nutr Diet [Internet]. 2017 [citado 8 dic 2023]; 117(8): 1272-78. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jand.2017.03.018>
 19. Espinoza-Pire L, Rodríguez-Gutiérrez J, Solís-Sánchez M. El apoyo social en el tratamiento de la diabetes en jóvenes. Rev Finlay [Internet]. 2023 [citado 8 dic 2023]; 13(3). Disponible en: <https://goo.su/klv7U>
 20. Suárez CMA, Alcalá EM. APGAR familiar: una herramienta para detectar disfunción familiar. Rev médica la Paz [Internet]. 2014 [citado 15 oct 2023]; 20(1): 53-57. Disponible en: <https://bit.ly/42nWTHo>

21. Mayorga-Muñoz C, Gallardo-Peralta L, Gálvez-Nieto JL. Propiedades psicométricas de la escala APGAR-familiar en personas mayores residentes en zonas rurales multiétnicas chilenas. *Rev Med Chile* [Internet]. 2019 [citado 22 oct 2023]; 147(10): 1283-90. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/s0034-98872019001001283>
22. Varela B, Galain A, Schwarzer R, Schulz U. Escala de Soporte Social de Berlín-Versión en Español. Freie Universität Berlin, Department of Health Psychology [Internet]. 2004 [citado 10 jun 2023]. Disponible en: http://userpage.fu-berlin.de/~health/soc_s.htm
23. Klempel N, Kim SK, Wilson M, Annunziato RA. A measure of family eating habits: initial psychometric properties using the profile pattern approach (PPA). *Eat Behav* [Internet]. 2013 [citado 12 sep 2023]; 14(1): 7-12. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2012.10.004>
24. Juárez-Medina LL, Rodríguez-Santamaría Y, Men-doza-Catalán G, Gallegos-Cabriales EC. Rasgos de personalidad y comportamiento alimentario en adultos con riesgo de diabetes tipo 2. *Rev Psicol UAEmex* [Internet]. 2023 [citado 20 jun 2023]; 12(32): 198-218. Disponible en: <https://goo.su/ZUh7E>
25. Secretaría de Salud 1984. Última reforma 2014. Ley General de Salud en materia de investigación [Internet]. 2014 [citado 5 ene 2023]. Disponible en: <bit.ly/4291bUg>
26. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica (ENADID). Comunicado de prensa 305/24 [Internet]. 2023 [citado 10 sept 2024]. Disponible en: <https://bit.ly/42pt9tP>
27. Ramírez-Girón N, Valles-Medina AM, Trujillo-Olivera LE, García-Solano B. Efecto del contexto, rutinas y funcionamiento en la salud de familias mexicanas con diabetes tipo 2. *Cienc enferm* [Internet]. 2020 [citado 10 sep 2024]; 26:17. Disponible en: <https://doi.org/10.29393/ce26-10ecna40010>
28. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Encuesta Nacional para el Sistema de Cuidados (ENASIC) [Internet]. 2022 [citado 20 ago 2024]. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/programas/enasic/2022>.
29. Zhao Q, Yu X, Feng Y, Zhao Y, Lu J, Guo Y, et al. Patients' and family members' knowledge, attitudes and perceived family support for SMBG in type 2 diabetes: a fuzzy-set qualitative comparative analysis. *BMJ Open* [Internet]. 2022 [citado 20 ago 2024]; 12(12): e063587. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2022-063587>
30. Carrillo-Larco RM, Barengo NC, Albitres-Flores L, Bernabé-Ortíz A. The risk of mortality among people with type 2 diabetes in Latin America: systematic review and meta-analysis of population-based cohort studies. *Diabetes Metab Res Rev* [Internet]. 2019 [citado 25 sep 2024]; 35: e3139. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/dmrr.3139>.
31. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases (NIH). Diabetes Overview. Risk factors for type 2 diabetes [Internet]. 2022 [citado 20 oct 2024]. Disponible en: <https://bit.ly/44iSg3W>
32. Durán-Badillo T, Herrera HJL, Salazar BME, Mireles AMA, Oria SMO, Ruiz CJM. Funcionamiento familiar y calidad de vida en adultos mayores con hipertensión arterial. *Cienc enferm* [Internet]. 2022 [citado 25 oct 2024]; (28):3. Disponible en: <https://doi.org/10.29393/ce28-3ftj60003>
33. Lo CKM, Chen Q, Chen M, Chan KL. Changes in, and factors associated with family functioning: results of four cross-sectional household surveys from 2011 to 2017 in Hong Kong. *BMC Public Health* [Internet]. 2024 [citado 17 may 2025]; 24: 160. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12889-024-17643-6>
34. Siopsis G, Colagiuri S, Allman-Farinelli M. People with type 2 diabetes report dietitians, social support, and health literacy facilitate their dietary change. *J Nutr Educ Behav* [Internet]. 2021 [citado 17 may 2025]; 53: 43-53. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jneb.2020.09.003>
35. Álvarez-Gordillo GC, Arellano-Gálvez MC, Anduro-Corona I, Ortega-Vélez I. Alimentación y daños a la salud en México: Abordajes desde la interdisciplina. [Internet]. 2021 [citado 1 nov 2024]: 8-23. México: el Colegio de la Frontera Sur. Disponible en: <https://goo.su/bWr7S>
36. Palomo C, Denman CA, Cornejo-Vucovich EC, Landeros-Flores PE, Rodríguez-Ibarra S. Barreras y facilitadores para una alimentación saludable entre participantes de Meta Salud Diabetes en Sonora, México. *Estud Soc Rev Aliment Contemp Desarr Reg* [Internet]. 2022 [citado 8 nov 2024]; 32(59): e221220. Disponible en: <https://doi.org/10.24836/es.v32i59.1220>
37. Avilez-Chi MM, Campos-Uscanga Y. El funcionamiento familiar como factor clave en la instauración y mantenimiento de hábitos alimentarios saludables. *Rev Sal Quintana Roo* [Internet]. 2018 [citado 10 dic 2024]; 11(39): 25-26. Disponible en: <https://goo.su/UtIzL>
38. Gupta L, Khandelwal D, Lal PR, Gupta Y, Kalra S, Dutta D. Factors determining the success of therapeutic lifestyle interventions in diabetes-role of partner and family support. *Eur Endocrinol* [Internet]. 2019 [citado 16 dic 2024]; 15(1): 18-24. Disponible en: <https://doi.org/10.17925/EE.2019.15.1.18>
39. David D, Dalton J, Magny-Normilus C, Brain MM, Linster T, Lee SJ. The quality of family relationships,

- diabetes self-care, and health outcomes in older adults. *Diabetes Spectr* [Internet]. 2019 [citado 10 ene 2025]; 32(2): 132-38. Disponible en: <https://doi.org/10.2337/ds18-0039>
40. DeNotto LA, Chung ML, Key KV, Mudd-Martin G. Management of a dual low sodium and diabetic diet by patient-caregiver dyads: A qualitative descriptive study. *Sci Diabetes Self Manag Care* [Internet]. 2024 [citado 11 feb 2025]; 50(6): 520-531. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/26350106241285815>
41. Yoshikawa A, Smith ML, Lee S, Towne SD, Ory MG. The role of improved social support for healthy eating in a lifestyle intervention: Texercise Select. *Public Health Nutr* [Internet]. 2021 [citado 22 feb 2025]; 24(1): 146-156. Disponible en: <https://doi.org/10.1017/S1368980020002700>.
42. Al-dwaikat TN, Ali AM, Khatatbeh H. Self-Management social support in type 2 diabetes mellitus: A concept analysis. *Nurs Forum* [Internet]. 2023 [citado 26 feb 2025]: 1-9. Disponible en: <https://doi.org/10.1155/2023/1753982>



Todos los contenidos de la revista **Ciencia y Enfermería** se publican bajo una [Licencia Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional](#) y pueden ser usados gratuitamente, dando los créditos a los autores y a la revista, como lo establece la licencia