ARTÍCULO ORIGINAL

Diabetes tipo 2: prácticas de autocuidado y su relación con la función familiar en adultos

Type 2 diabetes: self-care practices and their relationship with family function in adults

Flor Esthela Carbajal-Mata[1], Ximena Luzanía-del Castillo2[2]

RESUMEN

Introducción: El autocuidado es clave para el control de la diabetes tipo 2 y la prevención de complicaciones. La funcionalidad del entorno doméstico constituye un recurso estratégico que puede facilitar o limitar la continuidad de estas conductas protectoras. **Objetivo:** Identificar la relación entre las prácticas de autocuidado y la función familiar en adultos con diabetes tipo 2 de un sector urbano de Hermosillo, Sonora. **Materiales y método:** Estudio transversal y correlacional en una muestra no probabilística de 33 adultos. Se aplicaron la Escala FF-SIL y el Cuestionario de Actividades de Autocuidado en Diabetes, bajo los criterios éticos de una investigación sin riesgo. **Resultados:** El 51.5% de los participantes se ubicó en el grupo sin prácticas efectivas de autocuidado (<5 días) y el 48.5% con prácticas (≥5 días). En dinámica familiar, el 60.6% percibió su entorno como funcional, el 24.2% como moderadamente funcional y el 15.2% como disfuncional. La prueba de Spearman demostró ausencia de significancia estadística entre ambas variables (p_s= .287; p=.226). **Discusión:** La falta de asociación coincide con literatura que señala que la funcionalidad familiar es insuficiente si no se consolidan variables de agencia individual, un fenómeno que en esta muestra particular podría verse influenciado por el tamaño muestral reducido, el predominio de mujeres y la fatiga generada por la larga evolución de la patología. **Conclusiones:** La presencia de una estructura familiar saludable no garantiza por sí sola el apego al tratamiento en el paciente crónico. Es imperativo que las intervenciones de enfermería trasciendan el enfoque grupal y adopten estrategias personalizadas orientadas a fortalecer la autoeficacia y la motivación intrínseca del individuo.

Palabras clave: autocuidado, diabetes mellitus tipo 2, relaciones familiares, adulto

ABSTRACT

Introduction: Self-care is key to controlling type 2 diabetes and preventing complications. The functionality of the domestic environment constitutes a strategic resource that can facilitate or limit the continuity of these protective behaviours. **Objective:** To identify the relationship between self-care practices and family functioning in adults with type 2 diabetes from an urban sector of Hermosillo, Sonora. **Materials and method:** A cross-sectional, correlational study conducted on a non-probability sample of 33 adults. The FF-SIL Scale and the Summary of Diabetes Self-Care Activities Questionnaire were administered, adhering to the ethical criteria for research involving human subjects classified as no-risk. **Results:** Regarding self-care, 51.5% of participants fell into the group without effective practices (< 5 days), whilst 48.5% reported a level with practices (≥5 days). In terms of family dynamics, 60.6% perceived their environment as functional, 24.2% as moderately functional, and 15.2% as dysfunctional. Spearman's correlation test demonstrated an absence of statistical significance between both variables of interest (p_s=.287; p=.226)**. Discussion:** The lack of association concurs with literature indicating that family functionality is insufficient unless variables of individual agency are consolidated; a phenomenon that, in this sample, could be influenced by the small sample size, the predominance of women, and the fatigue generated by the long-standing evolution of the pathology. **Conclusions:** The presence of a healthy family structure does not, on its own, guarantee adherence to treatment in chronic patients. It is imperative that nursing interventions transcend the group-based approach and adopt personalised strategies aimed at strengthening the individual's self-efficacy and intrinsic motivation.

Keywords: self care, diabetes mellitus type 2, family relations, adult.

[1]Universidad Autónoma de Tamaulipas. Facultad de Enfermería-Victoria. Tamaulipas, México.
[2]Universidad Vizcaya de las Américas. Campus Hermosillo. Hermosillo, Sonora.

Recibido: 02 de octubre de 2025
Aceptado: 28 de enero de 2026
Publicado: 14 de julio de 2026

Correspondencia para la autora: Flor Esthela Carbajal-Mata. Calle Hocofaisán No. 1113. Fracc. Fuego Nuevo, C.P. 87037, Cd. Victoria, Tamaulipas, México.florecarbajal@hotmail.com

INTRODUCCIÓN

El autocuidado en personas que viven con diabetes tipo 2 es clave para lograr un buen control glucémico, prevenir complicaciones y mejorar la calidad de vida. Esto implica el control de la alimentación, actividad física, automonitoreo de la glucosa, adherencia al tratamiento, cuidado de los pies, manejo del estrés y acceso a educación sanitaria. En los últimos años, la evidencia científica ha profundizado en las capacidades de las personas con diabetes para autogestionar su salud[1,2].

Las Estadísticas Nacionales en México reportan de manera consistente que las mujeres presentan la mayor prevalencia de diabetes mellitus en comparación con los varones, un comportamiento que se repite de igual forma en el grupo de población que cursa con la enfermedad sin un diagnóstico previo, tanto en las evaluaciones de 2021 como en las de 2024[3]. Epidemiológicamente, los sectores más afectados por esta patología corresponden a los adultos de 60 años o más y a las personas sin escolaridad institucional; no obstante, al contrastar ambos periodos de análisis, se observa una ligera tendencia a la baja con una disminución de dicha prevalencia en el año 2024 en comparación con los registros obtenidos en 2021[3].

Esta afección crónica se encuentra caracterizada por niveles elevados de glucosa en sangre debido a una resistencia progresiva a la insulina o a su producción deficiente. Los signos y síntomas presentes son la poliuria, polidipsia, polifagia, fatiga, visión borrosa, infecciones frecuentes, pérdida de peso no intencionada y retraso en la cicatrización de heridas. Debido a la falta de control metabólico, se pueden desarrollar complicaciones crónicas como retinopatía, nefropatía, neuropatía, enfermedad cardiovascular y pie diabético. Siendo las principales causas de discapacidad, hospitalización e incluso amputaciones en personas con esta condición, por ello, el autocuidado efectivo se convierte en una herramienta vital[4].

Por ende, el autocuidado se traduce en acciones en pro de la salud donde la persona asume la responsabilidad de mantener su salud en niveles óptimos a través de un buen manejo de su enfermedad crónica, con prácticas efectivas de nutrición, actividad física, rangos de glucosa en parámetros normales, así como asistencia con el profesional de la salud para el manejo de su medicación y gestión de su salud mental[5].

Cuando se padece esta enfermedad, el soporte familiar es imprescindible para su adecuado manejo, debido a que el núcleo familiar constituye el primer sistema de apoyo al que recurre el paciente para sobrellevar este problema de salud. En este sentido, no solo el paciente se ve afectado sino también su entorno familiar, como consecuencia de los cambios drásticos que deben afrontar desde el seno del hogar; entre ellos, las nuevas restricciones alimentarias para favorecer el control de la diabetes, el aprendizaje sobre el autocuidado, el control de las emociones ante una complicación y su pronta atención, entre otras[6].

El efecto del apoyo familiar se encuentra estrechamente vinculado con el desarrollo de buenas prácticas de autocuidado en pacientes con diabetes tipo 2 [7-9]. Diversas investigaciones evidencian que el bienestar y la organización compartida dentro del entorno doméstico funcionan como factores determinantes que facilitan la adherencia a la dieta, el ejercicio y la estabilidad glucémica, demostrando una correlación positiva y significativa entre la funcionalidad de la dinámica familiar y el control de la enfermedad crónica[7-9].

Por el contrario, la literatura también reporta escenarios donde no se identificó una relación estadística entre la función familiar y las prácticas de autocuidado o el control glucémico [10-12]. Pese a la ausencia de dicha asociación, se destaca que el autocuidado se vincula de manera directa con el control metabólico, sugiriendo la necesidad de fortalecer el entorno familiar especialmente en pacientes geriátricos o con polipatologías[11]. Asimismo, se ha observado un comportamiento diferencial por género, donde los varones muestran un predominio de hiperglucemia y las mujeres perciben un menor soporte del entorno doméstico; lo que ratifica que la desarmonía o la falta de cohesión en el núcleo familiar merman el desempeño del tratamiento y propician un deficiente manejo de la cronicidad[13,14].

En vista de lo anterior se manifiesta que el buen funcionamiento familiar es esencial para las prácticas de autocuidado en el control de enfermedades crónicas porque empodera a la persona que la padece con herramientas para manejar su salud, mejorando la calidad de vida y reduciendo complicaciones, mientras que el apoyo familiar ofrece soporte emocional, físico y práctico, lo que a su vez refuerza el cumplimiento de los tratamientos y crea un entorno saludable para toda la unidad familiar. Donde el objetivo general del estudio estribo en identificar las prácticas de autocuidado y su relación con el funcionamiento familiar en personas adultas con diabetes tipo 2 de un sector urbano de Hermosillo, Sonora.

MATERIALES Y MÉTODO

La presente investigación es transversal, descriptiva y correlacional[15]. El estudio se llevó a cabo en un sector urbano de la ciudad de Hermosillo, Sonora. Al tratarse de un abordaje en población abierta, el universo total de adultos con la patología en dicho sector se consideró como un marco muestral indeterminado. Por tal motivo, y bajo el auspicio de un proyecto de investigación (Programa Delfín 2025), se recurrió a un muestreo no probabilístico por conveniencia, logrando reclutar una muestra final de 33 participantes. Si bien este tamaño muestral representa una limitación para la generalización de los resultados (aspecto que se discute formalmente en el apartado correspondiente), se justifica metodológicamente dado el alcance estrictamente exploratorio del estudio, diseñado para una aproximación inicial al comportamiento de las variables en este contexto específico.

Para la conformación de la muestra se establecieron criterios de selección rigurosos. Como criterios de inclusión, se consideró a personas mayores de 18 años con diagnóstico previo de diabetes tipo 2 de al menos un año de evolución, residentes del sector urbano bajo estudio, orientados neurológicamente (sin deterioro cognitivo aparente) y que aceptaran participar mediante la firma del consentimiento informado, independientemente de su identidad de género. Por el contrario, los criterios de exclusión abarcaron a pacientes con comorbilidades psiquiátricas graves previamente diagnosticadas, individuos institucionalizados en centros de asistencia, pacientes con complicaciones crónicas de la enfermedad en etapa terminal y mujeres en periodo de gestación. Finalmente, como criterio de eliminación, se descartó a aquellos participantes que decidieran revocar voluntariamente su consentimiento durante la recolección de datos o cuyos instrumentos presentaran un llenado incompleto.

Para la colecta de datos de la muestra seleccionada, se elaboró y administro una ficha de datos sociodemográficos para caracterizar la población de estudio que incluyo la edad, el género, la escolaridad, religión, los antecedentes heredofamiliares de diabetes tipo 2.

Para obtener información de las variables de interés, se aplicó el instrumento denominado Escala de Funcionalidad Familiar FF-SIL[16,17] conformado por 14 preguntas compuesta por una escala de 5 grados de respuesta (1- Casi nunca hasta 5-Casi siempre), posteriormente se suma los puntos los cuales corresponderán a una escala de categorías: severamente disfuncional (14 a 27 puntos), disfuncional (28 a 42 puntos), moderadamente funcional (43 a 56 puntos) y funcional (mayor a 57 puntos). Es un instrumento psicométrico que ha de mostrado ser confiable con una consistencia interna Alfa de Cronbach de 0.88 y conformada por 7 categorías que definen el funcionamiento familiar como son: cohesión, armonía, comunicación, permeabilidad, afectividad, roles y adaptabilidad. Su administración es de forma individual como grupal con un tiempo estimado de 15 minutos y es auto aplicable.

Para la identificación del nivel de prácticas de autocuidado que lleva a cabo la persona con esta enfermedad (diabetes tipo 2), se estribo en el cuestionario de Actividades de Autocuidado en Diabetes [18,19] con confiabilidad de 0.68. Integrado por 18 preguntas, midiendo las prácticas de autocuidado de la diabetes en lo que va de una semana (7 días) como su alimentación, la actividad física que lleva a cabo, como es su auto monitoreo, el cuidado propio de los pies y de última instancia que tanto es su adherencia al consumo en forma de sus medicamentos, donde su repuesta es indicar cuantos días de semana lo lleva a cabo, de sobrada manera a más días llevado a cabo, mejores son sus prácticas de autocuidado. Las prácticas de autocuidado se categorizaron bajo un criterio operativo de “adecuadas” (mayor o igual a 5 días) e “inadecuadas” (menor a 5 días). Este punto de corte de cinco días se estableció

considerando que la mayoría de las guías de autocuidado (como actividad física y monitoreo) sugieren una frecuencia mayor a la mitad de la semana para generar un impacto metabólico significativo[18,19].

El proyecto tuvo previa aprobación por parte del Comité Ético de la Facultad de Enfermería-Victoria (Aprobación 019-2024) dependiente de la Universidad Autónoma de Tamaulipas (UAT). Asimismo, el estudio se apegó a lo establecido en el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud[20], clasificándose como una investigación sin riesgo debido a que no se realizaron intervenciones invasivas ni modificaciones de las variables fisiológicas de los sujetos. El protocolo marco fue compartido como función tutorial para estancias virtuales de estudiantes del Programa Verano de la Investigación Científica "Delfín" versión 2025, desprendiéndose de este la presente investigación.

Para la administración de los instrumentos, se integró a 33 personas con diagnóstico de diabetes mellitus de un sector urbano de la ciudad de Hermosillo, Sonora. Se aplicaron en forma física lo días los lunes y martes, en un horario de 8:00 a 12:00 horas entre los meses de duración de la estancia de investigación (junio y julio de 2025). Durante el proceso no se presentó ningún contratiempo, por lo que la recolección de datos se realizó conforme a lo planeado.

Los datos recopilados mediante la cédula de datos sociodemográficos y de salud, la Escala de Funcionalidad Familiar (FF-SIL) y el Cuestionario de Actividades de Autocuidado en Diabetes, fueron procesados y analizados con el paquete estadístico SPSS versión 25. Para la caracterización de la población en función de la edad, género, escolaridad, religión y antecedentes heredofamiliares, se utilizaron técnicas de estadística descriptiva mediante frecuencias, porcentajes y medidas de tendencia central. Para evaluar la consistencia interna y confiabilidad de los instrumentos aplicados en esta muestra, se calculó el coeficiente Alfa de Cronbach. Finalmente, para el análisis inferencial y debido a la naturaleza ordinal de las variables de interés, se empleó el coeficiente de correlación de Spearman (p_s), fijando un nivel de significancia estadística de $p < .05$ para determinar la asociación entre las actividades de autocuidado y el funcionamiento familiar.

RESULTADOS

De los 21 hasta los 79 años fueron las edades comprendidas. La caracterización sociodemográfica de la población estudiada indico que prevalecieron las mujeres (66.7%), con estudios de escolaridad primaria (27.3%), preparatoria y licenciatura (24.2% respectivamente), la mayoría católicos (78.8%), conviviendo mayormente con el esposo o esposa (48.5%). En cuanto a años de portación de enfermedad el 30.2%

tenían más de 20 de evolución, siendo los hermanos con mayor antecedente familiar (48.5%), el 81.8% tenían afiliación de seguridad social al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) (Tabla 1).

Tabla 1. Variables sociodemográficas

Variable	*f*	*%*
Genero		
Hombre	11	33.0
Mujer	22	66.7
Escolaridad		
Primaria	9	27.3
Secundaria	5	15.2
Preparatoria o equivalente	8	24.2
Licenciatura	8	24.2
Otra	3	9.1
Religión		
Católica	26	78.8
Otra	6	18.2
Ninguna	1	3.0
Convivencia diaria		
Esposo/esposa	16	48.5
Esposo/esposa e hijos	13	39.4
Hijos	1	3.0
Solo	1	3.0
Papas y hermanos	2	6.1
Evolución de la enfermedad (años)		
1-5 años	10	30.4
6-10 años	8	24.2
11-15 años	3	9.1
16-20 años	2	6.1
Mas de 20 años	10	30.2
Antecedentes heredofamiliares		
Padres	4	12.1
Hermanos	16	48.5
Tíos	1	3.0
Ninguno	11	33.3
Otros	1	3.0

Seguridad social		
IMSS	27	81.8
ISSSTE	1	3.0
Privado	1	3.0
ISSSTESON	3	9.1
Popular	1	3.0

Fuente: cédula de datos sociodemográficos, n=33

Respecto al nivel del autocuidado, el 51.5% de los participantes se ubicó en el grupo con menos de 5 días de práctica de autocuidado (sin practicas), mientras que el 48.5% reporto más de 5 días (con prácticas), como se observa en la tabla 2.

Tabla 2. Actividades de autocuidado en la población estudiada.

Indicador	*f*	*%*
<5 días sin prácticas de autocuidado	17	51.5%
>5 días con prácticas de autocuidado	16	48.5%

Fuente: cuestionario de Actividades de Autocuidado en Diabetes, n=33

El funcionamiento familiar indico que la mayoría de estos adultos están en hogares funcionales (60.6%), los demás expresaron convivir en hogares moderadamente funcionales (24.2%) y con problemas severos de disfunción a la integración del seno familiar (15.2%) (Tabla 3). Finalmente, la correlación entre las variables de interés que fueron el autocuidado y la función familiar no se obtuvo una significancia estadística (p_s=287; *p=.226*).

Tabla 3. Funcionamiento familiar en la población estudiada.

Indicador	*f*	*%*
Familia funcional	20	60.6%
Familia moderadamente funcional	8	24.2%
Familia moderadamente disfuncional	---	---
Familia disfuncional	5	15.2%

Fuente: escala de Funcionalidad Familiar, n=33

En síntesis, los hallazgos de este estudio describen a una población con una marcada contradicción en sus conductas de salud; se observa que más de la mitad de los participantes carece de prácticas efectivas de autocuidado para el manejo de su diabetes, a pesar de que la gran mayoría percibe convivir en entornos domésticos con una dinámica familiar funcional. Desde la perspectiva inferencial, la ausencia de significancia estadística en la prueba de correlación demuestra que, en la muestra

evaluada, la percepción de un ambiente familiar saludable, armónico o cohesionado no se traduce de manera automática en la adopción de conductas protectoras ni en un mejor apego al tratamiento por parte del paciente crónico.

DISCUSIÓN

Los hallazgos de la presente investigación evidencian una contradicción clínico-conductual en la muestra estudiada; a pesar de que la mayoría de los adultos percibe habitar en hogares con dinámicas familiares funcionales, más de la mitad presenta prácticas de autocuidado deficientes o nulas. El análisis inferencial demostró la ausencia de una asociación estadísticamente significativa entre el funcionamiento familiar y las conductas de autocuidado. Desde la perspectiva teórica de la enfermería, este fenómeno sugiere que, si bien el soporte del entorno doméstico constituye un recurso facilitador básico, la funcionalidad familiar no actúa como un determinante lineal ni único de la conducta protectora en la diabetes tipo 2; existen variables de agencia individual que median de forma decisiva la ejecución del automanejo.

Al contrastar estos resultados con la literatura científica, los hallazgos coinciden con lo reportado por autores que tampoco identificaron una asociación estadística entre ambas dimensiones[10-12]. Una explicación compartida con dichos autores estriba en que factores individuales (tales como la autoeficacia percibida, la motivación intrínseca, la aceptación de la enfermedad y el nivel de alfabetización en salud) pueden neutralizar o potenciar el impacto del apoyo familiar. Es decir, la existencia de un entorno familiar armónico y cohesionado resulta insuficiente si el paciente no ha consolidado un proceso de aceptación y responsabilidad sobre su propia salud, lo que restringe la traducción del soporte socioemocional en conductas tangibles de apego dietético o actividad física.

Por el contrario, estos resultados discrepan de las investigaciones que defienden una correlación positiva y significativa entre la funcionalidad del hogar y el éxito del autocuidado[7-9]. Estas divergencias pueden ser atribuidas a marcadas diferencias metodológicas y contextuales. Los estudios que reportan asociaciones robustas suelen sustentarse en muestras probabilísticas de gran escala y con una distribución homogénea por género.

En contraste, las características de la muestra de este estudio revelan un perfil particular: un marcado predominio de mujeres y un porcentaje sustancial de participantes con más de 20 años de evolución de la enfermedad. La literatura reporta que las mujeres adultas suelen asumir roles históricos de cuidadoras principales en el hogar, lo que genera que, aun en familias funcionales, tiendan a priorizar el bienestar del resto de los integrantes sobre sus propias prácticas de salud[6,13]. Asimismo, la larga evolución de la patología puede asociarse a fatiga por el tratamiento o a una habituación de

conductas que vuelve a la estructura de autocuidado más rígida y menos permeable a la influencia del apoyo familiar contemporáneo [1,18].

Se reconocen diversas limitaciones metodológicas que deben tomarse en cuenta al interpretar los hallazgos de este trabajo. En primer lugar, el tamaño muestral reducido (n=33) restringe la potencia estadística de las pruebas no probabilísticas, incrementando el riesgo de cometer un error tipo II (no detectar una correlación que podría existir en una población más amplia). En segundo lugar, el muestreo no probabilístico por conveniencia en un único sector urbano de Hermosillo limita la representatividad y generalización de los datos a otros contextos geográficos o socioculturales de la región.

En el plano instrumental, el cuestionario de Actividades de Autocuidado en Diabetes exhibió una consistencia interna moderada (Alfa de Cronbach=.68), lo que podría atenuar la precisión en la captura del constructo de automanejo. Finalmente, la ausencia de una métrica clínica objetiva, como la Hemoglobina Glicosilada (HbA1c), impidió contrastar la percepción subjetiva del autocuidado con el control metabólico real de los participantes.

CONCLUSIONES

El estudio no demostró una relación significativa entre la función familiar y el autocuidado, evidenciando que un entorno familiar funcional no garantiza por sí solo la adherencia al tratamiento en adultos con diabetes tipo 2. Es imperativo que las intervenciones en salud trasciendan el enfoque grupal e integren estrategias personalizadas que fortalezcan la motivación individual y la educación en salud, considerando factores sociodemográficos como la edad y el nivel educativo para mejorar la calidad de vida de estos pacientes.

Financiamiento

Las investigadoras no recibieron financiamiento para llevar a cabo este estudio.

Conflicto de interés

Sin conflicto de interés entre las autoras.

Disponibilidad de datos

Los datos están disponibles en el contenido del artículo.

REFERENCIAS

1. Chen WJ, Lin LY. The Impact of Diabetes Self-Care, Healthy Lifestyle, Social Support, and Demographic Variables on Outcomes HbA1c in Patients With Type 2 Diabetes. Clin Med Insights Endocrinol Diabetes. 2025;18:1-12 [citado 2026 feb 16]. Disponible en: https://doi.org/10.1177/11795514251331907

2. Ahmad F, Joshi SH. Self-Care Practices and Their Role in the Control of Diabetes: A Narrative Review. Cureus. 2023;15(7):e41409 [citado 2025 jun 19]. Disponible en: https://doi.org/10.7759/cureus.41409

3. Reyes-García A, Basto-Abreu A, Reyes-Sánchez F, Stern D, Romero-Martínez M, Campos-Nonato I, Rojas-Martínez R, Aguilar Salinas CA, Barrientos-Gutiérrez T. Prevalencia de diabetes y control glicémico en México, Ensanut 2021-2024. Salud Publica Mex. 2025; 67:622-632. citado 2026 jun 18]. Disponible en: https://doi.org/10.21149/17286

4. Organización Panamericana de la Salud. Diabetes [Internet]. México: OPS; 2023 [citado 2025 jun 20]. Disponible en: https://www.paho.org/es/temas/diabetes

5. Muñoz E, Camarelles F, Campo M. Fomento del autocuidado. Rev Clin Med Fam. 2024;17(2):132-139 [citado 2025 jul 2]. Disponible en: https://dx.doi.org/10.55783/rcmf.170207

6. Gul F, Canbolat O. Relación entre el apoyo familiar y el nivel de autocuidado en pacientes con diabetes tipo 2. Atenc Prim Diab [Diabetes Research and Clinical Practice]. 2023;17(4):341-347 [citado 2026 feb 16]. Disponible en: https://doi.org/10.1016/j.pcd.2023.04.008

7. Espinoza GF, López M, Vigil CA, Orama GC, Méndez M. Relación entre el control glucémico y funcionalidad familiar en pacientes con diabetes mellitus. Cienc Latina Rev Cient Multidiscip. 2025;9(1):10643-10667 [citado 2026 feb 16]. Disponible en: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1.16662

8. Ingaroca SA, Fernández WF. Funcionalidad familiar y autocuidado en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el Servicio de Endocrinología del Hospital Nacional María Auxiliadora, Lima – 2024 [tesis de licenciatura en Internet]. Lima: Universidad Norbert Wiener; 2024 [citado 2025 jul 8]. Disponible en: https://repositorio.uwiener.edu.pe/server/api/core/bitstreams/c282c319-2dfb-4ddc-af03-e6418117f678/content

9. Nández F, Rincón N, Juárez E. 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. Cienc Latina Rev Cient Multidiscip. 2024;8(1):4061-4085 [citado 2025 jul 8]. Disponible en: https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/9754

10. Campoverde FM, Muro I del R. Funcionalidad familiar y autocuidado en personas con diabetes mellitus tipo 2 en el Policlínico Manuel Manrique Nevado, Chiclayo 2019. Cietna [Accion Sanitaria]. 2021;8(2):32-41 [citado 2025 jul 15]. Disponible en: https://revistas.usat.edu.pe/index.php/cietna/article/view/633

11. Rafael-Pérez AE, Villarreal-Avalos MG, Millán-Hernández M. Relación entre funcionalidad familiar y autocuidado de diabetes en población geriátrica. Aten Fam. 2024;31(5e):19-25 [citado 2025 jul 16]. Disponible en: https://doi.org/10.22201/fm.14058871p.2024.5e.90027

12. Muñoz JJ, De La Cruz H, Padrón HDC. Funcionalidad familiar y control metabólico en los pacientes con Diabetes Tipo 2. LATAM Rev Latinoam Cienc Soc Hum. 2024;5(6):2964-2974 [citado 2025 jul 22]. Disponible en: https://latam.redilat.org/index.php/lt/article/view/3217

13. Reynoso-Vázquez J, Hernández-Rivero E, Martínez-Villamil M, Zamudio-López JL, Islas-Vega I, Pelcastre-Neri A, et al. La atención en casa: El apoyo familiar en el control glicémico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Hosp Domic. 2020;4(4):199-207 [citado 2025 jul 22]. Disponible en: https://dx.doi.org/10.22585/hospdomic.v4i4.118

14. Acosta E, Castro J, Rodríguez J. Funcionalidad familiar y su Adherencia al tratamiento en pacientes adultos mayores con diabetes mellitus tipo II. Polo del Conocimiento. 2023;8(8):853-867 [citado 2025 jul 25]. Disponible en: https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/5880/html

15. Hernández-Sampieri R, Mendoza C. Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. México: McGraw-Hill Education; 2018.

16. Ortega T, de la Cuesta D, Días C. Propuesta de un instrumento para la aplicación del proceso de atención de enfermería en familias disfuncionales. Rev Cubana Enferm. 1999;15(3):164-168.

17. Álvarez MCV. Validez y confiabilidad del test de funcionamiento familiar – FF-SIL en estudiantes universitarios de una institución pública y privada de Lima [tesis de especialidad en Internet]. Lima: Universidad Nacional Federico Villarreal; 2018 [citado 2025 jul 28]. Disponible en: https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/2870

18. Toobert DJ, Hampson SE, Glasgow RE. The summary of diabetes self-care activities measure: results from 7 studies and a revised scale. Diabetes Care. 2000;23(7):943-950 [citado 2025 jul 28]. Disponible en: https://doi.org/10.2337/diacare.23.7.943

19. Mora PD. Autocuidado de pacientes portadores de diabetes adscritos a la unidad médica familiar no. 13 de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas [tesis de especialidad en Internet]. Chiapas: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla / Instituto Mexicano del Seguro Social; 2022 [citado 2026 feb 16]. Disponible en: https://repositorioinstitucional.buap.mx/server/api/core/bitstreams/aae7c054-0cd0-4666-b71f-3de6f34c2e89/content

20. Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud [Internet]. México: Última Reforma DOF 02-04-2014; 2014 [citado 2025 jul 28]. Disponible en: https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGS_MIS.pdf