

Asociación de redes de apoyo y adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes tipo 2

Cynthia Quiroz-Narvaez, Médico Residente de Medicina Familiar

Ma. Azucena Bello-Sánchez, MCE

Hector Alejandro Arroyo-Gil, Médico Residente de Medicina Familiar

Itzel Dannae Rodríguez-Acevedo, Médico Residente de Medicina Familiar

Yaneli Ortiz-Heredia, Médico Residente de Medicina Familiar

Lizeth Mariana Armendariz-Franco, Médico Residente de Medicina Familiar

Instituto Mexicano del Seguro Social, Querétaro, México

Doi: 10.19044/esipreprint.11.2025.p281

Approved: 11 November 2025

Posted: 13 November 2025

Copyright 2025 Author(s)

Under Creative Commons CC-BY 4.0

OPEN ACCESS

Cite As:

Quiroz-Narvaez, C., Bello-Sanchez, M.A., Arroyo-Gil, H.A., Rodríguez-Acevedo, I.D., Ortiz-Heredia, Y., & Armendariz-Franco, L.M. (2025). *Asociación de redes de apoyo y adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes tipo 2*. ESI Preprints.

<https://doi.org/10.19044/esipreprint.11.2025.p281>

Resumen

Introducción: La diabetes tipo 2 es una enfermedad crónica con un impacto significativo en la calidad de vida, y las redes de apoyo disponibles para los pacientes para afrontar la enfermedad pueden estar asociadas con el control de la enfermedad. **Materiales y métodos:** Se realizó un estudio cuantitativo, observacional, transversal, de análisis de asociación. La muestra estuvo compuesta por 286 pacientes, divididos en dos grupos: pacientes con diabetes tipo 2 con redes de apoyo y adherencia al tratamiento; y pacientes con diabetes tipo 2 sin redes de apoyo ni adherencia al tratamiento. **Variables sociodemográficas:** edad, sexo, estado civil, ocupación, educación; **variables clínicas:** años desde el diagnóstico de diabetes tipo 2, adherencia al tratamiento, redes de apoyo, glucosa en ayunas, hemoglobina glucosilada y medicamentos utilizados. **Análisis estadístico:** medias, porcentajes, prueba de chi-cuadrado. **Resultados:** En ambos grupos predominó el sexo femenino, de 51 a 60 años, empleados, educación secundaria, casados, variables clínicas de 1 a 5 años de diagnóstico, uso de 3 fármacos, glucosa en ayunas y hemoglobina glucosilada, la categoría controlada sobresalió en pacientes con

redes de apoyo con 59% y 68% respectivamente, mientras que sin redes de apoyo predominó la no controlada con 63% y 53% ambas cifras valor $p = 000$, respecto a la asociación en el grupo con redes de apoyo sobresalió la adherencia con 66%, mientras que en el grupo sin redes de apoyo no hubo adherencia al tratamiento en 65%, ambos datos con significancia estadística. Conclusiones: Existe asociación entre redes de apoyo y adherencia al tratamiento.

Palabras clave: Redes de apoyo, adherencia al tratamiento, glucosa, diabetes tipo 2, control glucémico

Association of Support Networks and Treatment Adherence in Patients with Type 2 Diabetes

Cynthia Quiroz-Narvaez, Médico Residente de Medicina Familiar

Ma. Azucena Bello-Sánchez, MCE

Hector Alejandro Arroyo-Gil, Médico Residente de Medicina Familiar

Itzel Dannae Rodriguez-Acevedo, Médico Residente de Medicina Familiar

Yaneli Ortiz-Heredia, Médico Residente de Medicina Familiar

Lizeth Mariana Armendariz-Franco, Médico Residente de Medicina Familiar

Instituto Mexicano del Seguro Social, Querétaro, México

Abstract

Introduction: Type 2 diabetes is a chronic disease with a significant impact on quality of life, and the support networks available to patients to cope with the disease may be associated with disease control. **Materials and methods:** A quantitative, observational, cross-sectional, association-analytic study was conducted. The sample consisted of 286 patients, divided into two groups: patients with type 2 diabetes with support networks and treatment adherence; and patients with type 2 diabetes without support networks and treatment adherence. **Sociodemographic variables:** age, sex, marital status, occupation, education; **clinical variables:** years since type 2 diabetes diagnosis, treatment adherence, support networks, fasting glucose, glycated hemoglobin, and medications used. **Statistical analysis:** means, percentages, chi-square test. **Results:** In both groups, the female sex predominated, from 51 to 60 years old, employed, secondary education, married, clinical variables from 1 to 5 years of diagnosis, using 3 drugs, fasting glucose and glycated hemoglobin, the controlled category stood out in patients with support networks at 59% and 68% respectively, while without support networks the uncontrolled predominated with 63% and 53% both figures a p

value = 000, regarding the association in the group with support networks, adherence stood out at 66%, while in the group without support networks there was no adherence to treatment in 65%, both data with statistical significance. Conclusions: There is an association between support networks and adherence to treatment.

Keywords: Support networks, treatment adherence, glucose, Type 2 Diabetes, glycemic control

Introduction

La Diabetes tipo 2 es una enfermedad crónica degenerativa, que afecta a 170 millones de personas en todo el mundo, y este número se duplicará para 2030. Se estima que el número de personas con diabetes en América Latina ha aumentado un 148% este año. En México, se estima que el número de personas afectadas aumentará un 175%, de 6,8 millones a 11,9 millones. El número de casos nuevos de diabetes entre niños y adolescentes en México se triplicó entre 1990 y 2007, especialmente entre los mayores de 25 años. Desde 2000, los jóvenes de 15 a 19 años han sido el grupo más afectado, y en 2007, el número de personas afectadas casi se quintuplicó, de 411 a 1.770. (Vintimilla et al, 2019)

El apoyo social y familiar constituye un aspecto fundamental en la adherencia conductual al tratamiento de esta enfermedad. Desde un punto de vista instrumental, es una forma eficaz de asegurar la adherencia al tratamiento con respecto a los principales factores que vinculan a las familias con las condiciones médicas. (Espinosa & Suarez, 2023)

De no ser así, se pueden presentar las múltiples complicaciones micro y macro vasculares, así como el cambio en la dinámica familiar, problemas emocionales y sociales. (Barrientos et al, 2022)

La importancia de este estudio se basa en la asociación de las redes de apoyo y la adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes tipo 2, ya que como se ha mencionado, la diabetes tipo 2 es una pandemia, lo cual implica un gran reto para disminuir su prevalencia.

Así mismo se ha visto que una buena red de apoyo en las personas, mejora su percepción de la enfermedad, su estado de ánimo, el entusiasmo por cumplir objetivos, así como el sentirse apoyado, amado, mejorando su ámbito familiar, social y personal.

La trascendencia de este proyecto es que posterior a los resultados se realizaran actividades encaminadas a reforzar las redes de apoyo o bien iniciar una campaña informativa a través de trípticos, stands o ferias de la salud para que conozcan y reconozcan tanto familiares como pacientes quienes pueden ser redes de apoyo y con ello lograr una adherencia al

tratamiento farmacológico y no farmacológico con la finalidad de alcanzar metas de control y evitar complicaciones de la diabetes tipo 2.

Métodos

Se realizó un estudio cuantitativo, observacional, transversal analítico de asociación. La población estudiada fueron los pacientes con diagnóstico de diabetes tipo 2, con derechohabencia en la unidad de medicina familiar número 9 de Querétaro. Grupo 1: Pacientes con diagnóstico de DT2 con redes de apoyo y adherencia al tratamiento. Grupo 2: Pacientes con diagnóstico de DT2 sin redes de apoyo y adherencia al tratamiento.

Se calculó el tamaño de la muestra con base a la fórmula para dos proporciones, resultando 143 pacientes para cada grupo, la técnica de muestreo se realizó de forma no probabilística por cuota, con nivel de seguridad 0.95, con un margen de error del 5%.

Los criterios de inclusión fueron pacientes derechohabientes de la UMF9 con diagnóstico de diabetes tipo 2, que de manera voluntaria quisieran participar en el estudio y que hayan firmado el consentimiento informado. Criterios de exclusión: Pacientes que no acudieron en los últimos 3 meses a cita de control de diabetes tipo 2, con alguna discapacidad física o motora, con diagnósticos de ansiedad, depresión, enfermedad renal. (Lo anterior para no sesgar la muestra, debido a que estos pacientes por la misma condición necesitan más redes de apoyo). Criterios de eliminación: Pacientes que no terminaron de realizar los cuestionarios, que deseen retirarse del estudio.

Las variables que se estudiaron fueron socio demográficas: edad, sexo, estado civil, ocupación, escolaridad; y las variables clínicas: años de diagnóstico de DT2, adherencia al tratamiento, redes de apoyo, además se tomó la glucosa en ayuno, la HbA1C, y los fármacos que emplea.

Se creó una hoja de recolección de datos que incluía el test de adherencia al tratamiento Morisky Green-8 y el inventario de apoyo social al paciente con diabetes tipo 2. Una vez registrado y autorizado por el comité local de investigación con folio de registro R-2024-2201-085 de SIRELCIS, se solicitó permiso a las autoridades correspondientes de la UMF 9 del IMSS de Querétaro, se acudió a la unidad en horario matutino y vespertino, se seleccionaron a los pacientes que cumplían con los criterios de inclusión y se les invitó a participar en el estudio, haciendo una breve reseña del objetivo y cuál sería su participación, y si el paciente aceptaba, se procedía a firmar el consentimiento informado y se empezaba a contestar la hoja de recolección de datos, posteriormente se verificaba en el expediente electrónico los resultados de la glucosa, hemoglobina glucosilada y los fármacos que empleaba el paciente.

Cuando ya se tenía el total de la muestra, se vaciaron los datos en el programa SPSS versión 22. Se realizó el análisis estadístico utilizando frecuencias, porcentajes, Chi-cuadrada.

Resultados

Se estudiaron 286 participantes, divididos en 2 grupos de pacientes con diabetes tipo 2, grupo 1 con redes de apoyo y el grupo 2 sin redes de apoyo, ambos con 143 participantes

Entre las características sociodemografías de los pacientes entrevistados predominó el sexo femenino en pacientes con redes de apoyo (58%) y sin redes de apoyo (63%). La edad predominante fue de 51 a 60 años de edad en el grupo 1 con 64% y en el grupo 2 con 49%, ambos datos sin significancia estadística; el estado civil que predominó fue el casado(a) con 85% en pacientes con redes de apoyo y 50% sin redes de apoyo con una $p=000$; respecto a la ocupación se presentó con 57% el empleado(a) en el grupo 1 y con 62% en el grupo 2 y la escolaridad predominante fue secundaria pacientes con redes de apoyo (36%) y sin redes de apoyo (39%) ambos datos sin significancia estadística. (Cuadro VII.1)

De acuerdo a las características clínicas en los pacientes predominaron los que tienen de 1 a 5 años de diagnóstico de DT2 con redes de apoyo (28%) y sin redes de apoyo (22%) este dato sin significancia estadística; respecto al control de la enfermedad con glucosa en ayuno y HbA1c predominó el rubro de controlada en pacientes con redes de apoyo del 59% y 68% respectivamente, en cambio sin redes de apoyo predominó la descontrolada con 63% y 53% ambas cifras un valor de $p=000$, y tomando en cuenta el número de fármacos usados predominó el uso de 3 fármacos en pacientes del grupo 1 con 50% y en el grupo 2 con 45% datos sin significancia estadística

Para determinar la fuerza de asociación entre las variables de estudio redes de apoyo y adherencia al tratamiento se clasificó con redes de apoyo a aquellos que durante el cuestionario de apoyo social obtuvieron puntuación de 100 puntos o más y como sin redes de apoyo a los que obtuvieron 99 puntos o menos; en con adherencia y sin adherencia. Se determinó como con adherencia al paciente que tuviera una puntuación de 8 en el test de Morisky Green, y como sin adherencia a los que tuvieran una puntuación de 7 o menos. Se encontró que en el grupo con redes de apoyo predominó la adherencia en un 66%, mientras que en el grupo sin redes de apoyo presentó sin adherencia el tratamiento en un 65%, ambos datos con significancia estadística.

Tabla 1. Características socio demográficas de pacientes con Diabetes tipo 2

		Con redes de apoyo n=143		Sin redes de apoyo n=143		Chi ²	*p
		Frecuencia	%	Frecuencia	%		
Sexo	Femenino	83	58	90	63	.717	.468
	Masculino	60	42	53	37		
Edad	18 a 30 años	1	1	3	2	10.956	.027
	31 a 40 años	5	3	17	12		
	41 a 50 años	33	23	40	28		
	51 a 60 años	91	64	70	49		
	61 a 65 años	13	9	13	9		
Estado civil	Soltero(a)	6	4	25	17	41.750	.000
	Casado(a)	121	85	71	50		
	Divorciado(a)	2	1	13	9		
	Viudo(a)	2	1	12	8		
	Unión Libre	12	8	21	15		
Ocupación	Empleado	82	57	88	62	.572	.751
	Pensionado	8	6	8	6		
	Hogar	53	37	47	33		
Escolaridad	Primaria	38	27	28	20	4.226	.376
	Secundaria	52	36	56	39		
	Bachillerato	27	19	37	26		
	C. Técnica	10	7	6	4		
	Licenciatura	16	11	16	11		

*tomando como significativo cuando p es ≤ 0.05

Fuente: Instrumento de recolección de datos del protocolo titulado “Asociación de las redes de apoyo y adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes tipo 2”

Tabla 2. Características clínicas de los pacientes con Diabetes tipo 2

		Con redes de apoyo n=143		Sin redes de apoyo n=143		Chi ²	*p
		Frecuencia	%	Frecuencia	%		
Años de diagnostico	Menos 1 año	21	15	23	16	4.231	.517
	1 a 5 años	41	28	31	22		
	6 a 10 años	28	20	29	20		
	11 a 15 años	18	13	22	15		
	16 a 20 años	15	10	10	7		
	Más de 21 años	20	14	28	20		
Glucosa en ayuno	Controlada	84	59	53	37	13.464	.000
	Descontrolada	59	41	90	63		

HbA1c	Controlada	97	68	67	47	12.865	.000
	Descontrolada	46	32	76	53		
Numero de fármacos	1	8	6	5	3		
	2	31	22	37	26		
	3	71	50	64	45	3.114	.682
	4	26	18	26	18		
	5	7	5	10	7		
	6	0	0	1	1		

*tomando como significativo cuando $p \leq 0.05$

Fuente: Instrumento de recolección de datos del protocolo titulado “Asociación de las redes de apoyo y adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes tipo 2”

Tabla 3. Asociación de las redes de apoyo y la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes tipo 2

		Con redes de apoyo n=143		Sin redes de apoyo n=143		Chi ²	P
		Frecuencia	%	Frecuencia	%		
Adherencia a tratamiento	Con adherencia	93	66	49	35	23.546	.000
	Sin adherencia	53	38	91	65		

*tomando como significativo cuando $p \leq 0.05$

Fuente: Instrumento de recolección de datos del protocolo titulado “Asociación de las redes de apoyo y adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes tipo 2”

Discusión

Con base a los resultados obtenidos se observa que predomina el sexo femenino en ambos grupos de pacientes con DT2 con 58% en los pacientes con redes de apoyo y 63% en los de sin redes de apoyo, resultados similares con los hallazgos de Gómez, Illa y Holgado 2023, quienes encontraron en su estudio que 61.3% de los pacientes eran mujeres, al igual que Medina Rivero, 2023, quienes encontraron un 59.48% en pacientes con control glucémico y 58.97% en el grupo sin control glucémico, esto puede deberse a que a nivel mundial predomina el sexo femenino y estas son las que poseen más factores de riesgo como la obesidad, el sedentarismo,

Así mismo la edad que predominó fue de 51 a 60 años en 64% con redes de apoyo y 49% sin redes de apoyo, resultados similares a los obtenidos por Gómez, Illa y Holgado 2023, Con 53.2%, probablemente a que en este sector de la población acude más frecuentemente a consulta y tiene mayor perspectiva de la enfermedad.

Respecto al estado civil en predominio casado con 85% en el grupo con redes de apoyo y 50% en el de sin redes de apoyo, similar los resultados de Gómez, Illa y Holgado 2023, con un 46.7%, y en el estudio de Medina Gomez y Rivero Hernandez 2023, con un 58.82% en el grupo con control glucémico y 57.26 en el grupo sin control glucémico. Estos resultados podrían deberse al hecho de que la población derechohabiente de la clínica se afilian por parentesco conyugues e hijos y en los hijos son menores a la edad de predominio del diagnostico de DT2

Tomando en cuenta los años de diagnostico predominio de 1 a 10 años con 48% en grupo con redes de apoyo y 42% en el grupo sin redes de apoyo, resultados similares a los de Gómez, Illa y Holgado 2023, con el 45.2%.

Al comparar la adherencia al tratamiento y redes de apoyo en este estudio presentó el 66% en el grupo de paciente con redes de apoyo y el grupo sin redes de apoyo presentó un 65%, similar a los resultados del estudio de Trejo y Villaseñor 2019, quien obtuvo un 74% en los que cuentan con apoyo familiar y en los que no tiene buen apoyo al tratamiento presentó que tenían 69% tenia apoyo familiar medio-bajo.

Conclusions

La Diabetes tipo 2 es una enfermedad crónica predominante en todo el mundo, un grave problema de salud en la población mexicana, el cual si no se tiene un buen control glucémico, así como una buena adherencia al tratamiento pueden desarrollarse muchas complicaciones asociadas a esto.

Respecto a los resultados de este estudio es importante mencionar la asociación de las redes de apoyo para la adherencia o cumplimiento de los tratamientos del paciente, siendo un pilar importante, el cual se puede incentivar para lograr mejores resultados, aunado a esto el cambio en los estilos de vida.

Además, como médicos familiares se puede intervenir en estos pacientes para que se fortalezca ese vinculo de apoyo entre la misma familia, amigos o bien a través de los programas implementados por sectores públicos o privados de apoyo social. Poniendo a su alcance una herramienta más que va a favorecer en gran manera el desarrollo de su enfermedad.

Conflicto de intereses: Los autores no declararon ningún conflicto de intereses.

Disponibilidad de los datos: Todos los datos están incluidos en el contenido del artículo.

Declaración de financiación: Los autores no obtuvieron financiación para esta investigación.

Estudios humanos : Se obtuvo la autorización del comité de ética local y se dio a firmar consentimiento informado a los pacientes por ser una investigación con riesgo mínimo salvaguardando la integridad, confidencialidad y voluntariedad de los participantes del estudio.

References:

1. Barrientos Llashag, E., Ninaya Quispe, J., & Matta Solis E. (2022). *Quality of life and treatment adherence in patients with type 2 diabetes mellitus treated at the Mexico Maternal and Child Center, San Martin de Porres 2022*. [Tesis de Licenciatura, Universidad María Auxiliadora]. Repositorio institucional- Universidad María Auxiliadora. <https://repositorio.uma.edu.pe/handle/20.500.12970/1132>.
2. Buendía Marquez, B. I., Padilla Avila, E.S., & Flores Orta, T.N. (2021). *Epidemiological overview of patients with type 2 diabetes mellitus at the Querétaro General Hospital*. [Tesis de maestría, Universidad Autónoma de Querétaro]. Repositorio institucional- Universidad Autónoma de Querétaro. <https://ri-ng.uaq.mx/bitstream/123456789/2950/1/RI005995.pdf>.
3. Bustamante Espinoza, S., Rosales Baez, L., & Muñoz Guarneros, C. (2022). *Relationship between social support and family functioning and quality of life dimensions in older adults with type 2 diabetes mellitus treated at the ISSSTEP specialty hospital from August 2021 to February 2022*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Benemérita Autónoma de Puebla.]. Repositorio institucional- Universidad Benemérita Autónoma de Puebla <https://repositorioinstitucional.buap.mx/items/979082ee-476e-4b74-92ce-db634551d1e6>
4. Castillo Delgado M.G., Guevara Vallejo, C.A., & Diaz Moran, P. (2023). *Treatment adherence and quality of life in patients with type 2 diabetes mellitus at the Cerropón 2023 Health Center*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Señor de Sipán]. Repositorio institucional- Universidad Señor de Sipán <https://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/10839>
5. Chuquilla Sizalima, E.E. , Maldonado Padilla, P.E. & Rivadeneira M.F. (2019). *Association between illness perception, perceived social support, and adherence to pharmacological treatment measured by glycosylated hemoglobin levels in adult patients with type 2 diabetes who attended the outpatient clinic at the Chimbacalle Health Center*

- between the last quarter of 2018 and the first quarter of 2019.* [Tesis de maestría, Pontifica Universidad Católica del Ecuador]. Repositorio institucional- Pontifica Universidad Católica del Ecuador. <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/17526/TESIS%20DR%20MALDONADO%20DR%20CHUQUILLA%202019.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
6. Cusi Bernaola, M.M., Galán Vega, Y.M., & Córdova Serrano, G. (2019). *Relationship between the level of knowledge and adherence to pharmacological treatment in type II diabetic patients at the "Central Military Hospital".* [Tesis de Licenciatura, Universidad María Auxiliadora]. Repositorio institucional- Universidad María Auxiliadora. <https://repositorio.uma.edu.pe/handle/20.500.12970/247>.
 7. De los Santos Saldaña, R.Y., & Mendoza Galarza, M.J. (2019). *Relationship between social support, trait anxiety, and treatment adherence in patients with type 2 diabetes mellitus at a hospital in Metropolitan Lima.* [Tesis de Licenciatura, Universidad Peruana Unión.]. Repositorio institucional- Universidad Peruana Unión. https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/1661/Ruth_%20Tesis_%20Licenciatura_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
 8. Domínguez Gallardo, L.A., & Ortega Filártiga, E. (2019). Factors associated with lack of adherence to treatment in patients with type 2 diabetes mellitus. *Revista Virtual Sociedad Paraguay Medicina Interna*. 6(1):63-74. http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2312-38932019000100063&lng=en&nrm=iso&tlng=es.
 9. Espinozo Jacho, K.E., & Suarez Paez, M.P. (2023). *Perceived social support in patients with diabetes mellitus.* [Tesis de Licenciatura, Universidad Técnica de Ambato]. Repositorio institucional- Universidad Técnica de Ambato <http://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/38714>
 10. Farías Bilches, B.A., & Bardales Ruíz, D. (2021). Knowledge about type 2 diabetes mellitus and treatment adherence in patients at the Reátegui Hospital in Piura, Peru. *Acta Medica Peru*. 38(1):34-41. <http://www.scielo.org.pe/pdf/amp/v38n1/1728-5917-amp-38-01-34.pdf>.
 11. Gomez Portillo, L., Illa Quispe, M., & Holgado Canales, M. (2024). *Family support and treatment adherence in patients with type 2 diabetes mellitus in the endocrinology department of a regional hospital, Cusco 2023* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de San Antonio Abas del Cusco]. Repositorio institucional- Universidad Nacional de San Antonio Abas del Cusco

12. Martinez Urrutia, R.O.C., Paredes Cano, H.B., & Vargas Gutierrez, D.E. (2019). *Therapeutic adherence and quality of life of diabetic patients in a public hospital, Chimbote, 2018*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional del Santa]. Repositorio institucional- Universidad Nacional del Santa <https://repositorio.uns.edu.pe/handle/20.500.14278/3363>
13. Medina Gomez, O.S., & Rivero Hernandez, E. (2023). Association between the degree of social support and glycemic control in people with diabetes in a family medicine unit. *DIVULGARE Boletín Científico De La Escuela Superior De Actopan*, 10(20), 1–5. <https://doi.org/10.29057/esa.v10i20.10608>
14. Monsivais Mata, O.A., Rivera López, E., & Herrera Van Oostdam, D. (2023). *Prevalence of high risk for type 2 diabetes mellitus in nursing staff at Dr. Ignacio Morones Prieto Central Hospital*. [Tesis de Maestría, Universidad Autónoma de San Luis Potosí]. Repositorio institucional- Universidad Autónoma de San Luis Potosí. <http://repositorioinstitucional.uaslp.mx/xmlui/handle/i/8293>
15. Peñafiel Cruz, G. K., Villa Mejía, J. A., & Barcia Menéndez, R. (2023). Prevalence and morbidity of type 2 diabetes mellitus in older adults in Latin America. *MQRInvestigar*, 7(1), 248-268. <https://doi.org/10.56048/mqr20225.7.1.2023.248-268>
16. Reynoso-Vázquez, J., Hernández-Rivero, E., Martínez-Villamil, M., Zamudio-López, J. L., Islas-Vega, I., Pelcastre-Neri, A., & Garnica-Guerrero, B., Ruvalcaba-Ledezma, J. C. (2020). Home care: Family support for glycemic control in patients with type 2 diabetes mellitus. *Hospital A Domicilio*, 4(4), 199-207. <https://doi.org/10.22585/hospdomic.v4i4.118>
17. Ríos González, C.M., & Espíndola Chamorro, C.C., (2020). Family support and glycemic control in diabetic patients at a Level III hospital in Paraguay. *Revista del Nacional (Itauguá)*. 12(1), 28-41. <http://scielo.iics.una.py/pdf/hn/v12n1/2072-8174-hn-12-01-28.pdf>.
18. Sanchez Macedo, S.S., Hernandez Batalla, C.S.K., Galarza Curisinche, I.U. (2023). *Social support and coping in patients with type II diabetes mellitus, from the La Libertad Health Center; 2021*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Peruana Los Andes.]. Repositorio institucional- Universidad Peruana Los Andes <https://repositorio.upla.edu.pe/handle/20.500.12848/5231>
19. Trejo Perez, S. & Villaseñor Hidalgo, R. (2019). *Therapeutic adherence and social and family support network in type 2 diabetics*. [Tesis de Maestría, Universidad Nacional Autónoma de México.]. Repositorio institucional- Universidad Nacional Autónoma de

- México. <https://ru.dgb.unam.mx/server/api/core/bitstreams/f54491f5-1162-4b20-91b0-1b3aae0cbbc9/content>
20. Toala León, Y.A., León Baque, M. J., & Pin Pin, Á. L. (2023). Prevalence of type 2 diabetes mellitus and its risk factors in Latin American adults. *MQRInvestigar*, 7(1), 742-763. <https://doi.org/10.56048/mqr20225.7.1.2023.742-763>
21. Vintimilla Enderica, P. F., Giller Mendoza Y. O., Motoche Apolo K. E., Ortega Flores J. J. Type 2 Diabetes Mellitus: Incidences, complications, and current treatments. *Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento*, 3(1), 26-37. <http://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/355>