



Universidad Autónoma de Querétaro

Facultad de Medicina

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

Tesis

Que como parte de los requisitos
para obtener el Diploma de la

ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR
Presenta:

CYNTHIA EDITH QUIROZ NARVAEZ

Dirigido por:

MCE. Ma. Azucena Bello Sánchez

Querétaro, Qro. a 10 de Marzo de 2026

La presente obra está bajo la licencia:
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>



CC BY-NC-ND 4.0 DEED

Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional

Usted es libre de:

Compartir — copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato

La licenciante no puede revocar estas libertades en tanto usted siga los términos de la licencia

Bajo los siguientes términos:



Atribución — Usted debe dar [crédito de manera adecuada](#), brindar un enlace a la licencia, e [indicar si se han realizado cambios](#). Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen el apoyo de la licenciante.



NoComercial — Usted no puede hacer uso del material con [propósitos comerciales](#).



SinDerivadas — Si [remezcla, transforma o crea a partir](#) del material, no podrá distribuir el material modificado.

No hay restricciones adicionales — No puede aplicar términos legales ni [medidas tecnológicas](#) que restrinjan legalmente a otras a hacer cualquier uso permitido por la licencia.

Avisos:

No tiene que cumplir con la licencia para elementos del material en el dominio público o cuando su uso esté permitido por una [excepción o limitación](#) aplicable.

No se dan garantías. La licencia podría no darle todos los permisos que necesita para el uso que tenga previsto. Por ejemplo, otros derechos como [publicidad, privacidad, o derechos morales](#) pueden limitar la forma en que utilice el material.



Universidad Autónoma de Querétaro
Facultad de Medicina
Especialidad en Medicina Familiar

“Asociación de las redes de apoyo y adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes tipo 2.”

Tesis

Que como parte de los requisitos para obtener el Diploma de la

Especialidad en Medicina Familiar

Presenta:

Cynthia Edith Quiroz Narváez

Dirigido por:

Ma. Azucena Bello Sánchez

Presidente: MED. ESP. Ma. Azucena Bello Sánchez

Secretario: MED. ESP. Olga Reyes Mendoza

Vocal: MED. ESP. Omar Rangel Villicaña

Suplente: MED. ESP. Ericka Esther Cadena Moreno

Suplente: MED. ESP. Lilia Susana Gallardo Vidal

Centro Universitario, Querétaro, Qro.
Fecha de aprobación por el Consejo Universitario (Marzo 2026).
México.

Resumen

Introducción: La diabetes tipo 2 es considerada una de las enfermedades crónicas con mayor impacto en la calidad de vida de la población mundial y es un problema de salud. Por lo que es necesario fomentar la adherencia al tratamiento con la finalidad de prevenir las complicaciones asociadas, se ha visto que los pacientes con DT2 que tienen una red de apoyo de moderada a máxima mostraron un mejor control glucémico. **Objetivo:** Determinar la asociación de las redes de apoyo y la adherencia al tratamiento en pacientes con DT2. **Material y métodos:** Estudio cuantitativo, observacional, transversal analítico de asociación. Se calculó el tamaño de la muestra con fórmula para dos proporciones resultando 143 por cada grupo. Los grupos: Pacientes con diagnóstico de DT2 con redes de apoyo y adherencia al tratamiento; y Pacientes con diagnóstico de DT2 sin redes de apoyo y adherencia al tratamiento. Variables estudiadas: sociodemográficas: edad, sexo, estado civil, ocupación, escolaridad; variables clínicas: años de diagnóstico de DT2, adherencia al tratamiento, redes de apoyo, también se tomó la glucosa en ayuno, la HbA1C, y los fármacos que emplea. La recolección de datos: no probabilística por cuota. Análisis estadístico: medias, porcentajes, Chi cuadrada. Consideraciones éticas: se dio a firmar consentimiento informado por ser una investigación con riesgo mínimo salvaguardando la integridad, confidencialidad y voluntariedad de los participantes del estudio. **Resultados:** Se encontró que predominó en ambos grupos el sexo femenino, de 51 a 60 años, empleado, escolaridad secundaria, casado, siendo este último dato con significancia estadística, en las variables clínicas fueron de 1 a 5 años de diagnóstico, usando 3 fármacos, respecto al control de la enfermedad con glucosa en ayuno y HbA1c destacó 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 $p=0.01$, en cuanto a la asociación en el grupo con redes de apoyo se destacó 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. **Conclusiones:** Existe asociación entre las redes de apoyo y la adherencia al tratamiento

(Palabras clave: redes de apoyo, adherencia al tratamiento, Diabetes Tipo 2)

Summary

Introduction: Type 2 diabetes is considered one of the chronic diseases with the greatest impact on the quality of life of the global population and is a health problem. Therefore, it is necessary to promote treatment adherence in order to prevent associated complications. Patients with type 2 diabetes who have a moderate to maximum support network have shown better glycemic control.

Objective: To determine the association between support networks and treatment adherence in patients with T2D.

Materials and methods: A quantitative, observational, cross-sectional, analytical association study. The sample size was calculated using a formula for two proportions, resulting in 143 patients per group. The groups were: Patients diagnosed with T2D with support networks and treatment adherence; and Patients diagnosed with T2D without support networks and treatment adherence. The variables studied were: sociodemographic: age, sex, marital status, occupation, education; clinical variables: years since T2D diagnosis, treatment adherence, support networks. Fasting glucose, HBA1C, and medications used were also measured. Data collection was non-probabilistic by quota. Statistical analysis: means, percentages, Chi-square test. Ethical considerations required signing informed consent as this is a minimal-risk research project, safeguarding the integrity, confidentiality and voluntariness of the study participants.

Results: It was found that the female sex predominated in both groups, from 51 to 60 years old, employed, secondary education, married, the latter data being statistically significant, in the clinical variables were from 1 to 5 years of diagnosis, using 3 drugs, regarding the control of the disease with fasting glucose and HbA1c the controlled category stood out in patients with support networks at 59% and 68% respectively, whereas without support networks the uncontrolled category 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 treatment adherence

(Keywords: support networks, treatment adherence, Type 2 Diabetes)

Dedicatorias

Le dedico este proyecto a mi hija, mi princesa hermosa Elizabeth Jatziry, quien es mi más grande motivación, por quien quiero ser mejor cada día.

Así como a mi familia, mi papa Luis Alberto, por darme los mejores consejos de vida, abrir mi mente y darme mucho amor, a mi mamá Antonia que siempre ha estado para mí, en todo lo que necesite, siempre respaldándome en todo, también a mi abuelita, que ha sido como mi segunda mamá, a mi hermanito Luis quien siempre me ha escuchado, comprendido en todo y así mismo un gran apoyo en mi vida, a mi hermanita Abi quien se ha convertido en mi mejor amiga, mi confidente. También a mi crazy love quien a pesar de todo ha estado presente apoyando, escuchando y dándome consejos.

Con gran cariño y mucho amor le dedico este trabajo a mi tía Alejandra que siempre estuvo para mí, que me dio una niñez increíble y por la gran inspiración que dejó en todos los que la conocimos, a mi abuelita María Arias y a mi abuelito Rafael por todo el amor, el apoyo y la educación que me dieron.

Agradecimientos

Doy gracias a Dios por haber permitido llegar hasta este momento de mi vida tan significativo y por darme la fuerza y paciencia necesaria para culminar este proyecto.

Agradezco a mi hermosa princesa Elizabeth Jatziry por ser el motor de vida, el motivo por el que quiero ser mejor siempre, porque me da el amor más puro y sincero.

También agradezco a mi familia y a Imanol por siempre respaldarme en todo momento, por darme amor, comprensión y ánimos todos los días.

Muchísimas gracias a todos los docentes que con su experiencia y conocimientos me brindaron un aprendizaje significativo, en especial a las doctoras Ma, Azucena Bello Sánchez y a la doctora Olga Reyes Mendoza que siempre estuvieron en la mayor disposición para ayudarme y aconsejarme durante toda la residencia, fueron parte fundamental de esta experiencia maravillosa.

Y agradezco a mis compañeros y ahora amigos de la residencia Dannae, Carmen, Alexis, Yaneli, Héctor, Wendy y Marianita, con quienes pase la mayor parte del tiempo e hicieron que esta etapa estuviera llena de momentos bonitos, recuerdos muy divertidos, guardias muy cansadas, pero mucho aprendizaje, por lo que sé que serán unos excelentes médicos familiares.

Índice

Contenido	Página
Resumen	I
Summary	II
Dedicatorias	III
Agradecimientos	IV
Índice	V
Índice de cuadros	VII
Abreviaturas y siglas	VIII
I. Introducción	1
II. Antecedentes	3
III. Fundamentación teórica	5
III.1. Diabetes tipo 2	5
III. 2. Epidemiología Mundial, Nacional, Local	5
III. 3. Fisiopatología	6
III. 4. Diagnóstico	7
III. 5. Tratamiento	7
III. 6.. Redes de apoyo	9
III.6.1. Instrumentos	10
III.7. Adherencia al tratamiento	12
III.7.1. Instrumentos	13
IV. Hipótesis o supuestos	15
V. Objetivos	15
V.1 General	15
V.2 Específicos	15
VI. Material y métodos	16
VI.1 Tipo de investigación	16
VI.2 Población o unidad de análisis	16
VI.3 Muestra y tipo de muestra	16

VI.4 Técnicas e instrumentos	18
VI.5 Procedimientos	19
VII. Resultados	23
VIII. Discusión	37
IX. Conclusiones	38
X. Propuestas	39
XI. Bibliografía	40
XII. Anexos	47

Índice de cuadros

Cuadro		Página
VII.1	Características sociodemográficas de los pacientes con Diabetes tipo 2	25
VII.2	Características clínicas de los pacientes con Diabetes tipo 2	26
VII.3	Asociación de las redes de apoyo y la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes tipo 2	27
VII.4	Redes de apoyo (Asistencia directa)	28
VII.5	Redes de apoyo (Soporte tangible)	30
VII.6	Redes de apoyo (Afectividad)	32
VII.7	Redes de apoyo (Consejería)	34

Abreviaturas y siglas

DT2: Diabetes Tipo 2

HbA1C: Prueba de Hemoglobina Glucosilada A1C

OMS: Organización Mundial de la Salud

DM: Diabetes Mellitus

EAC: enfermedad de las arterias coronarias

iSLGT2: Inhibidores del cotransportador de Sodio-Glucosa tipo 2

arGLP1: análogos del receptor del péptido 1 glucagón-peptid-1

IDDP-4: Inhibidores de la Dipeptidil Peptidasa-4

PA. Presión Arterial

ADA: Asociación Americana de Diabetes

SU: Sulfonilureas

TFG: Tasa de Filtración Glomerular

SPSS: StatisticalPackageforthe Social Sciences (Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales)

IPQ: Cuestionario Breve de Percepción de Enfermedad

PSS: Escala de Apoyo Social de la Familia y Amigos

ISSSTEP: Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado

I. Introducción

La Diabetes tipo 2 es una enfermedad crónico degenerativa, que afecta a toda la población mundial. 170 millones de personas en todo el mundo tienen diabetes, 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)

Estos conducen a la discapacidad por diversas complicaciones multiorgánicas y sin duda han incrementado la morbilidad y mortalidad en los últimos años, independientemente de las circunstancias sociales, culturales y económicas de cada país. Los tratamientos establecidos para esta enfermedad tienen como objetivo evitar el desarrollo de descompensaciones agudas y complicaciones crónicas que condicionan la morbilidad y mortalidad. Este tratamiento se basa en medidas higiénico dietéticas y farmacológicas. (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. (Espinozo et al, 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.

Considerando que la población de adultos mayores aumenta, así como la detección de diabetes tipo 2 es más temprana, hay una gran numero personas con este padecimiento y con esto, se ve más en personas laboralmente activas, que pueden o no, ser el sustento de su familia, por lo que es de gran importancia mantener en buen control para evitar ausentismo laboral, así como invalidez por alguna complicación de esta enfermedad.

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 posterior a los resultados realizar 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.

II. Antecedentes

En un estudio observacional, transversal, de 100 pacientes con DT2. Midieron el apoyo familiar el cual, se clasifica como excelente, bueno, regular o deficiente; el apoyo familiar el cual se evaluó el apoyo material percibido por el paciente, la retroalimentación y el apoyo conductual. Los resultados de este estudio demuestran una asociación entre el apoyo familiar y el control glucémico en personas con diabetes. Hasta el momento, esta asociación es probable, efectiva y lógica (Reynoso et al, 2020).

Ríos y Espíndola (2020), realizaron un estudio observacional, descriptivo, transversal con componentes analíticos. Se encontró una asociación positiva entre la falta de control glucémico y el apoyo familiar promedio, que demuestra la importancia de la familia en la adherencia del paciente al plan de tratamiento acordado con los profesionales de la salud.

Chuquilla y Maldonado (2019), realizaron un estudio analítico transversal de 200 adultos de 25 años o más con diabetes tipo 2 que asisten al Centro de Salud Chimbacalle, de Quito. Los cuestionarios utilizados fueron, el Cuestionario Breve de Percepción de Enfermedad (IPQ), la Escala de Apoyo Social de la Familia y Amigos (PSS) y la Escala de Adherencia al tratamiento de Morisky. Se calculó el odd ratio y con intervalos de confianza del 95% como medidas de asociación. Se realizaron regresiones logísticas univariadas y multivariadas. El 33 por ciento de los pacientes demostró una adherencia adecuada al tratamiento. El 48,5% de los pacientes tuvo un control metabólico adecuado ($HbA1c < 7\%$), correspondiente a una $HbA1c$ media de 7,45%. La duración de la enfermedad y una mejoría con el tratamiento fueron predictores significativos de la adherencia al tratamiento. El nivel educativo y el

ingreso económico mensual del hogar son factores independientes en el manejo de la diabetes que no son estadísticamente significativos.

En un estudio con un enfoque cuantitativo, diseño transversal de correlación. Con una muestra compuesta por 255 pacientes con diabetes tipo 2 del Hospital Metropolitano de Lima en el año 2018. Se utilizó el cuestionario Medical Outcomes Study (MOS) sobre percepciones de apoyo social para adultos, El Inventario de Ansiedad Estado- Rasgo (STAI) de Gorsuch, Lushene 1974 y la Escala de Adherencia al Tratamiento DT2-Versión III de Quirós y Villalobos 2007. Los resultados muestran una asociación significativa entre el apoyo social percibido, ansiedad, y adherencia al tratamiento. También hubo una relación inversa moderadamente significativa entre la percepción de apoyo social y la ansiedad rasgo ($\rho = -.173^{**}$; $p < 0.05$), y entre la percepción de apoyo social y la adherencia al tratamiento, encontrándose una asociación altamente significativa ($\rho = .224$). ** ; $p < 0,05$). Por lo tanto, llegamos a la conclusión de que si hay percepción de poco apoyo social, habrá altos niveles de ansiedad rasgo y una menor adherencia al tratamiento. (De los santos y Mendoza, 2019).

III. Fundamentación teórica

Diabetes tipo 2.

La diabetes tipo 2 es considerada una de las enfermedades crónicas con mayor impacto en la calidad de vida de la población mundial y representa un verdadero problema de salud. Esta enfermedad pertenece a un grupo de enfermedades invalidantes con una variedad de complicaciones multisistémicas, que ha experimentado un aparente aumento de la morbilidad en los últimos años, independientemente de las circunstancias sociales, culturales y económicas de cada país. (Vintimilla et al, 2019)

La diabetes se caracteriza por hiperglucemia crónica debida a una secreción de insulina defectuosa, una acción defectuosa de la insulina o ambas. En general, la hiperglucemia persistente en humanos puede deberse a una acción alterada de la insulina y, por lo tanto, se acompaña de hiposecreción o simplemente hiposecreción de insulina. (Toala et al, 2023)

Epidemiología Mundial, nacional, local

La Organización Mundial de la Salud (OMS) afirma que la prevalencia de la diabetes tipo 2 en todo el mundo ha aumentado de 108 millones de personas en 1980 a 422 millones de personas en 2014, un aumento del 8,5 %. A la fecha, debido a su estrecha y directa asociación con un estilo de vida poco saludable desarrollado a lo largo de la vida, la diabetes tipo 2 es considerada una pandemia mundial, ya que es una de las principales causas de nefropatía, neuropatía, enfermedad de las arterias coronarias (EAC), enfermedades cerebrales y amputaciones de las extremidades inferiores del cerebro, como la parte inferior de las piernas y los pies. (Peñafiel et al, 2023)

Con 12.8 millones de casos confirmados, México ocupa el sexto lugar a nivel mundial. Según la Encuesta Nacional de Salud 2018, el

número de casos diagnosticados ha aumentado de 6.4 millones en 2012 a 8.6 millones, lo que representa el 10.3% de la población. (Monsivais et al, 2023)

El estado de Querétaro, está dentro de los primeros 5 estados en la industria manufacturera, con vanguardia tecnológica y producción de empleos, con una población de 2,368,467 habitantes (INEGI, Mayo 2020), en un estudio retrospectivo, observacional y epidemiológico en el Hospital General de Querétaro, con la revisión de 1067 expedientes de pacientes que acudieron a la consulta externa de Medicina Interna de dicho hospital, obteniendo los siguientes resultados: el sexo predominante fue el femenino de 61.7%, el predominio en rango de edad fue de 51-60 años con un 27.9%, con sobrepeso correspondieron al 37.3%, personas que cuentan con diagnóstico de Diabetes tipo 2 mayor a 10 años fue del 48.2%, y con reporte de hemoglobina glucosilada menor a 7% se presentó en 35.6%, la comorbilidad mayor asociada fue la hipertensión arterial sistémica en un 53.5%. (Buendía et al, 2021)

Fisiopatología DT2

La diabetes tipo 2 representa el 90 % de los casos de diabetes; Se caracteriza por disfunción de las células β pancreáticas y resistencia a la insulina en varios órganos diana, lo que lleva a una deficiencia total o relativa de insulina, lo que resulta en daño macro vascular y micro vascular. Las más comunes son la enfermedad renal y la retinopatía diabética. (Monsivais et al, 2023)

La patogénesis es multifactorial; Se caracteriza por hiperinsulinemia, diversos grados de resistencia a la insulina en los tejidos periféricos y disfunción de las células beta pancreáticas. Además, a menudo se presentan otras comorbilidades, como la obesidad, la dislipidemia (hipertrigliceridemia y disminución de los niveles séricos de HDL) y la hipertensión sistémica, denominadas colectivamente síndrome metabólico. (Monsivais et al, 2023)

Se ha observado un aumento lineal entre la intolerancia a la glucosa y la diabetes tipo 2 durante los últimos veinte años, particularmente en personas que tienen algo de sobrepeso u obesidad y que hacen poco ejercicio. La denominada "obesidad central" muestra una relación más fuerte con la aparición de la enfermedad, provocada por una disminución en la utilización de la glucosa a nivel periférico, conocida como resistencia a los efectos de la insulina; Sin embargo, aún se desconoce cómo sucede. Una de las hipótesis más aceptadas se debe a anomalías en el receptor β_3 -adrenérgico y en una de las vías de señalización de la c-Jun quinasa amino-terminal, que parecen mostrar mayor actividad en individuos obesos. Factores producidos por los adipocitos, leptina y adiponectina, también están involucrados en la regulación de la acción normal de la insulina. (Monsivais et al, 2023)

Diagnostico.

El diagnóstico de DT2 según la OPS (2020) se basa en las cifras de glucosa plasmática o la hemoglobina glicosilada (HbA1c). a) Glucemia en ayunas mayor o igual a 126mg/dl, b) Glucosa 2 horas después de una carga oral de glucosa. Debe realizarse utilizando 75 g de dextrosa anhidra disuelta en agua como lo describe la OMS y con un resultado ≥ 200 mg/dl (11,1 mmol/l). c) Glucosa aleatoria en plasma (independientemente del tiempo transcurrido desde la última ingesta de alimento, media en cualquier momento del día) y síntomas de DT2 (poliuria, polidipsia y pérdida de peso inexplicable). d) HbA1c mayor o igual a 6.5%.

Tratamiento.

El objetivo del tratamiento con DT2 es aliviar al paciente de los síntomas y signos de hiperglucemia y prevenir complicaciones agudas. Reducir o evitar complicaciones crónicas. La capacidad del paciente para

realizar actividades físicas, mentales, ocupacionales y sociales normales con la mejor calidad de vida posible. (Herrería et al, 2023)

Los tratamientos no farmacológicos (modificaciones del estilo de vida y pérdida de peso, especialmente en pacientes obesos) pueden controlar simultáneamente la mayoría de los problemas metabólicos en los pacientes diabéticos, incluidas la hiperglucemia, la resistencia a la insulina, la dislipoproteinemia y la hipertensión arterial. También incluye planes de educación terapéutica, alimentación, actividad física y hábitos saludables. (Herrería et al, 2023)

Actualmente existen ocho familias diferentes de fármacos utilizados para tratar la diabetes tipo 2 (DM2): Metformina, sulfonilureas (SU) y glinidas, pioglitazona, gliptina o inhibidores de dipeptidil peptidasa 4 (IDPP4), insulina, los inhibidores del cotransportador 2 de sodio y glucosa (iSGLT2) y análogos del receptor del péptido 1 glucagón-peptid-1 (arGLP1). La llegada de estas dos últimas líneas terapéuticas ha cambiado los viejos paradigmas del cuidado de la diabetes y creado nuevos desafíos que antes eran impensables de afrontar. Entre ellos destacan los siguientes temas:

1. Sin hipoglucemia. La hipoglucemia es provocada por el tratamiento, no por la enfermedad. Es una causa evitable de la morbilidad, la mortalidad, los costos, la reducción de la productividad laboral y la mala calidad de vida. Actualmente, iSGLT2 y arGLP1 ofrecen la oportunidad de proceder con terapia doble o triple sin aumentar el riesgo de hipoglucemia.

2. Profilaxis cardiovascular. El objetivo del tratamiento hipoglucemiante en la diabetes ha sido mejorar el control glucémico y reducir el riesgo de complicaciones, principalmente microvasculares. Se ha demostrado que medicamentos más nuevos como iSGLT2 y arGLP1, además de reducir los niveles de glucosa en sangre, previenen eventos cardiovasculares en pacientes de

alto riesgo, por primera vez en la historia de la diabetes, brindando una oportunidad para la profilaxis cardiovascular con el uso de medicamentos antidiabéticos.

3. Resultado percibido por el paciente: pérdida de peso. iSGLT2 o arGLP1 provocan una pérdida de peso, que los pacientes perciben muy positivamente de diferentes formas, lo que facilita la adherencia al tratamiento. (Herrería et al, 2023)

Redes de apoyo

El apoyo social brinda a las personas con diabetes tipo 2 los recursos materiales, instrumentales y emocionales que contribuyen a disminución del estrés emocional, malestar físico, estrés mental y falta de recursos materiales y económicos para superar la enfermedad, para brindar recursos informativos y espirituales. Este apoyo permite a los pacientes realizar acciones más cómodas para enfrentar su enfermedad. (Sánchez et al, 2021)

Los diferentes individuos que padecen esta condición exhiben diferentes efectos psicológicos indicativos de sentimientos de diagnóstico erróneo y rechazo, ya que la condición resulta en diferentes cualidades de limitación y abandono, causando estrés y culpa. Todo esto requiere desarrollar habilidades que nos permitan experimentar interfaces y enfrentar la enfermedad sin razonar. Según lo que hemos dicho hasta ahora, necesitamos apoyo social para facilitar la adaptación a través de estrategias y permitir un comportamiento adaptativo para permitir un afrontamiento efectivo. (Espinosa y Suarez, 2023)

Un paciente con diabetes tipo 2 cuando se siente querido, cariñoso, conectado, puede confiar en los demás y está dotado de las

pertenencias que necesita; mejora tu autoestima, sentido de seguridad y confianza en los demás; quien le proporcionará los medios necesarios para hacer frente a la situación. Sánchez et al, 2021)

Los pacientes con diabetes tipo 2 recién diagnosticada que tienen una red de apoyo de moderada a máxima mostraron un mejor control glucémico, lo que atribuyó al hecho de que el apoyo se distribuye por igual en cuatro dimensiones (emocional o informativo, instrumental, interactivo social y afectivo). (Velázquez et al, 2023)

El bajo apoyo social se asocia con un manejo inadecuado de los cambios de salud causados por la diabetes tipo 2. Porque el tratamiento de la diabetes requiere muchos cambios en el estilo de vida de todos los miembros de la familia y de la comunidad; Por tanto, las decisiones familiares de cambio de hábitos en beneficio de la salud del paciente, animaran al paciente a elegir estrategias de afrontamiento más objetivas y que sean buenas para su salud. (Velázquez et al, 2023)

Instrumentos.

En un estudio transversal analítico, prospectivo mediante la realización de cuestionarios evaluaron la asociación del grado de apoyo social y el control glucémico, obteniendo como resultados que el promedio de personas que integran la red de apoyo resultó ser de $5,89 \pm 6,07$, aunque el 20,4% de los participantes percibían su nivel de apoyo social global como moderado, solo el 0,4% dijo tener un nivel mínimo. En cuanto al apoyo social emocional/informativo, encontramos que el 66,3% percibe este apoyo como máximo, el 29,6% como moderado y el 4,1% como mínimo. (Medina y Rivero, 2023)

Analizando las cuatro dimensiones que componen el apoyo social, y compararlo con grupos con mayor nivel de apoyo con aquellos con apoyo

intermedio o mínimo en dimensión afectiva, tuvieron 2,30 veces más probabilidad de tener control glucémico, en las interacciones sociales positivas también mostró una asociación significativa al igual que el apoyo instrumental y el social emocional/informativo. (Medina y Rivero, 2023)

Un estudio relacional de corte transversal, con una población de 167 pacientes con diabetes tipo 2 que eran usuarios del centro de salud “La Libertad”, de la cual se recolectó una muestra de 120 pacientes y se realizó un test de apoyo social para personas con diabetes tipo 2” y el “Protocolo de afrontamiento a la diabetes tipo 2”. Los resultados arrojaron que el 44,2% tienen poco o muy poco apoyo social y el 47,5% de los diabéticos tienen un Afrontamiento inadecuado o muy inadecuado. (Herrería et al, 2023)

Se realizó un estudio observacional, prospectivo, transversal de 69 pacientes en un hospital de especialidades del ISSSTEP. Como resultado, se encontró que el 76,8% recibió apoyo social adecuado. Además, el apoyo social se asoció significativamente con el funcionamiento familiar, el estado general de salud, la vitalidad, la puntuación corporal total y la calidad de vida. (Bustamante, 2022)

Para clasificar el apoyo social en pacientes con diabetes tipo 2 se utilizara como instrumento el “Inventario de apoyo social al paciente con diabetes tipo 2”, que es una adaptación de “The Social SupportAppraisals (SS-A) Scale”, elaborado por Vaux A, Phillips J, Holly, L, Thomson B, en 1986. dado que es una adaptación y traducción de la versión original, se realizó prueba piloto en 30 pacientes diabéticos del centro de salud de Chilca, donde se hizo un análisis factorial para verificar su validez, también se estimó el alfa de Cronbach para comprobar su confiabilidad. Además se analizó con 4 expertos que corroboraron la validez de contenido. Este instrumento consta de 40 ítems en escala tipo Likert, se divide en

subescalas, las cuales son: asistencia directa con 9 preguntas, soporte tangible con 10 preguntas, afectividad con 10 preguntas e información y consejería con 11 preguntas. Para cada pregunta hay cuatro opciones de respuesta: nunca=0, a veces = 1, de forma regular = 2, casi siempre = 3 y siempre = 4. El resultado se da al sumar todos los valores y se da esta clasificación: 0a 32 = muy bajo apoyo social, de 32.1 a 64 = bajo apoyo social, de 64.1 a 96 = mediano apoyo social, de 96.1 a 128 = alto apoyo social y de 128.1 a 160 = muy alto apoyo social. (Sánchez et al. 2021)

Adherencia al tratamiento.

La OMS define la adherencia al tratamiento como “el grado en que el comportamiento de una persona: tomar los medicamentos, seguir un régimen alimentario y ejecutar cambios del modo de vida, se corresponden con las recomendaciones acordadas de un prestador de asistencia sanitaria”. (Domínguez y Otorga, 2019)

La adherencia al tratamiento (AaT) significa adherirse a las dosis individuales y evitar la omisión, el retraso o la finalización prematura del tratamiento. Esto promueve un mejor control de glucosa en la sangre. Por el contrario, las tasas de cumplimiento para los pacientes diabéticos oscilan entre el 65 % y el 85 % para el tratamiento oral y entre el 60 % y el 80 % para el tratamiento con insulina. (Castillo et al, 2023)

La no adherencia al tratamiento aumenta la incidencia de complicaciones de la DT2 y aumenta el riesgo de hospitalización y muerte por complicaciones. Esto puede tener un impacto negativo en la sostenibilidad de los proveedores de atención médica, los médicos e incluso los sistemas de atención médica. (Castillo et al, 2023)

Instrumentos.

En un estudio observacional, descriptivo, prospectivo, de corte longitudinal, se estudiaron 338 pacientes mayores de 18 años con diagnóstico de diabetes tipo 2 que acudieron en forma ambulatoria al programa de diabetes del Hospital Nacional de Itauguá en 2018. La adherencia al tratamiento fue determinada con dos escalas validadas que midieron la adherencia farmacológica (Morisky-Green) y no farmacológica (IMEVID). Se demostró que el 70% de los pacientes (237) no son adherentes al tratamiento, lo que representa un porcentaje mucho mayor a estudios realizados en ese país, donde se encontraron resultados de entre 37 y 44% de falta de adherencia. Según datos de la OMS, la adherencia al tratamiento farmacológico de pacientes crónicos es de alrededor de un 50%, en este estudio se describe un porcentaje menor de adherencia (30%). (Domínguez y Ortega, 2019)

En un estudio realizado por Farías y Bardales (2021), se aplicó el Test de adherencia al tratamiento Morisky Green-8 a 236 pacientes del Hospital Jorge Reátegui-Piura, en la consulta de endocrinología durante el 2019, donde se encontró que el nivel de adherencia al tratamiento de la DT2 fue bajo del 38,6%, la adherencia media fue del 31,4% y alta del 30,0% del total de la muestra. (Farías et al, 2021)

Un estudio cuantitativo, transversal, descriptivo, midieron la adherencia al tratamiento con el cuestionario de Morisky Green en pacientes con diabetes tipo 2 atendidos en el centro materno infantil México, San Martín de Porres 2022, la muestra fue de 83 pacientes, de los cuales 45 sujetos (54,2%) con incumplimiento y 38 sujetos (45,8%) con adherencia. (Barrientos et al, 2022)

En un estudio sobre Adherencia al tratamiento y calidad de vida en pacientes diabéticos del hospital público del Perú. Chimbote, 2018 mediante una metodología descriptiva y dos cuestionarios en 50 pacientes, determinó que el 82,1% no se adhiere a su tratamiento y el 98,3% no se adhiere a su dieta y el 71,4% reporta incumplimiento en el ejercicio. En cuanto a la calidad de vida 48,9% Nivel regular, 42,2% Nivel de deficiencia. (Martínez et al. 2019)

Cusi y Galán, (2019) realizaron un estudio sobre la relación entre el nivel de conocimiento y la adherencia a la medicación en pacientes con diabetes tipo 2 en un hospital militar. Este estudio fue descriptivo correlacional, inscribió a 100 pacientes y utilizó dos instrumentos, donde se obtuvo que el 51% presentó conocimiento aceptable, mientras que el 49% presentó conocimiento inaceptable. Por otro lado, el 44% reportó adherencia al tratamiento, y el 56% no. En resumen, se encontró una asociación entre el conocimiento y la adherencia a medicamentos en pacientes con diabetes tipo 2.

IV. Hipótesis

Ho. Existe asociación entre la adherencia al tratamiento farmacológico y la red de apoyo en $\leq 44\%$ de los pacientes con diabetes tipo 2; Existe asociación entre la adherencia al tratamiento farmacológico y los pacientes con diabetes tipo 2 sin redes de apoyo en $\leq 30\%$.

Ho. No existe asociación entre las redes de apoyo y la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes tipo 2.

Ha. Existe asociación entre la adherencia al tratamiento farmacológico y la red de apoyo en $> 44\%$ de los pacientes con diabetes tipo 2; Existe asociación entre la adherencia al tratamiento farmacológico y los pacientes con diabetes tipo 2 sin redes de apoyo en $> 30\%$.

Ho. Existe asociación entre las redes de apoyo y la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes tipo 2.

V. Objetivos

V.1 Objetivo general

- Determinar la asociación de las redes de apoyo y la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes tipo 2.

V.2 Objetivos específicos

- Categorizar las redes de apoyo con las que cuenta el paciente con Diabetes tipo 2
- Determinar la adherencia al tratamiento que tienen los pacientes con Diabetes tipo 2

VI. Material y métodos

VI.1 Tipo de investigación

Se realizó un estudio cuantitativo, observacional, transversal analítico de asociación

VI.2 Población

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 (puntaje de 8 puntos en el test de Morisky Green) y adherencia al tratamiento apoyo (puntaje de 100 puntos o más en el inventario de apoyo social al paciente con diabetes tipo 2).

Grupo 2: Pacientes con diagnóstico de DT2 sin redes de apoyo (puntaje de 7 puntos o menos, en el test de Morisky Green) y adherencia al tratamiento apoyo (puntaje de 100 puntos o más en el inventario de apoyo social al paciente con diabetes tipo 2).

VI.3 Muestra y tipo de muestreo

Se calculó el tamaño de la muestra con base a la fórmula para dos proporciones tomando como valor para $P_0=44\%$ que corresponde al porcentaje de pacientes con redes de apoyo y adherencia al tratamiento y para $P_1=30\%$ que corresponde al porcentaje de pacientes sin redes de apoyo y adherencia al tratamiento.

$$n = \frac{(Z_{\alpha} + Z_{\beta})^2 (P_1 q_1 + P_2 q_2)}{(P_1 - P_2)^2}$$

En donde:

Z_{α} : Nivel de confianza del 95% que corresponde a 1.64

Z_{β} : Poder de prueba del 80% que corresponde a 0.842

p_1 : 0.44

q_1 : $1-0.44=0.56$

p_2 : 0.30

q_2 : $1- 0.30= 0.70$

$$n = \frac{[(1.64) + (0.842)]^2 [(0.44) (0.56) + (0.30) (0.70)]}{(0.44 - 0.30)^2}$$

$$n = \frac{[(2.482)^2] (0.2464 + 0.21)}{(0.14)^2}$$

$$n = \frac{(6.160324) (0.4564)}{0.0196}$$

$$n = \frac{2.8115718736}{0.0196}$$

$$\underline{n = 143.44}$$

143 pacientes por cada grupo.

VI.3.1 Criterios de selección

VI.3.1.1 Criterios de inclusión

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

VI.3.1.2 Criterios de exclusión

Pacientes que no acudieron en los últimos 3 meses a cita de control de diabetes tipo 2, que presenten 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)

VI.3.1.3 Criterios de eliminación

Pacientes que no terminaron de realizar los cuestionarios y pacientes que deseen retirarse del estudio.

VI.3.2 Variables estudiadas

Se estudiaron para las variables sociodemográficas: edad, sexo, estado civil, ocupación, escolaridad; para las variables clínicas: años de diagnóstico de DT2, adherencia al tratamiento, redes de apoyo, a parte se tomó en cuenta la glucosa en ayuno, la HBA1, y los fármacos que emplea.

VI.4 Técnicas e instrumentos

La recolección de datos fue no probabilística por cuota, se realizó mediante un cuestionario a los pacientes con DT2 en la UMF 9 de Querétaro, que cumplían con los criterios de inclusión, se emplearon los siguientes instrumentos:

Inventario de apoyo social al paciente con diabetes tipo 2: Este instrumento consta de 40 ítems en escala tipo Likert, se divide en subescalas, las cuales son: asistencia directa con 9 preguntas, soporte tangible con 10 preguntas, afectividad con 10 preguntas e información y consejería con 11 preguntas. Para cada pregunta hay cuatro opciones de respuesta: nunca=0, a veces = 1, de forma regular = 2, casi siempre = 3 y siempre = 4. El resultado se da al sumar todos los

valores y se da esta clasificación: 0a 32 = muy bajo apoyo social, de 32.1 a 64 = bajo apoyo social, de 64.1 a 96 = mediano apoyo social, de 96.1 a 128 = alto apoyo social y de 128.1 a 160 = muy alto apoyo social. La consistencia interna de esta escala cuantificada con un alfa de Cronbach fue de 0.835.

Test de adherencia al tratamiento Morisky Green-8: siete preguntas cuyas alternativas de respuestas son SÍ/NO, y una pregunta en escala de tipo Likert. La adherencia se determinó de acuerdo a su puntuación, clasificando como adherentes a los pacientes con 8 puntos y no adherentes con puntajes menores a 8. La consistencia interna de esta escala cuantificada con alfa de Cronbach fue de 0,646.

VI.5 Procedimientos

Posterior a la autorización por el comité local de investigación, se solicitó permiso mediante oficio firmado por la Directora de Tesis, a las autoridades correspondientes en la UMF 9 de Querétaro, para realizar la investigación en la unidad especificada.

Se acudió en horario matutino y vespertino a la Unidad de Medicina Familiar No.09 de la Delegación 23 de Querétaro, se seleccionaron a los pacientes que cumplían con los criterios de inclusión y se les invitó a participar en el protocolo de investigación, haciendo una reseña breve del objetivo y cuál sería su participación en este estudio, así como los beneficios que adquirirían al decidir participar en el mismo.

Una vez que se contó con la autorización de los pacientes, se les dio a firmar el consentimiento informado y se procedía a la entrevista, la contestación de los instrumentos, los cuales al finalizar se les daba a conocer el resultado de éstos y se agradecía su participación en el estudio.

Al obtener completa la muestra, se vaciaron los datos en el programa SPSS versión 22 para su análisis, se graficaron los resultados para poder estadificar la asociación entre la adherencia al tratamiento y las redes de apoyo en el paciente con Diabetes tipo 2.

VI.5.1 Análisis estadístico

Se utilizó estadística descriptiva a través de medias, porcentajes, Chi cuadrada.

VI.5.2 Consideraciones éticas

De acuerdo con el artículo 17 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, **es una investigación CON RIESGO MINIMO** en donde no se realizara ninguna intervención o modificación intencionada en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que participan en el estudio, pero si es necesario que la persona responda cuestionarios que nos ayudaran a catalogar y establecer asociaciones entre las variables del estudio y esto no comprometen el estado de salud de los participantes. Este protocolo requiere de la firma de consentimiento informado

Todo lo anterior salvaguardando la integridad, confidencialidad y voluntariedad de los participantes del estudio, en caso de que el paciente no desee participar o ya no decida continuar con el estudio, tendrá la libertad de retirarse en cualquier momento sin que esto tenga alguna consecuencia como negación de la atención en la unidad de medicina familiar, prohibición del uso de algún servicio o negar el abastecimiento de su medicamentos o estudios de laboratorio o gabinete.

Conciliación con principios éticos en investigación en salud.

Se han tomado en consideración los siguientes puntos éticos:

• **AUTONOMÍA.** Por tratarse de un protocolo de en donde se tendrá una participación del paciente se requiere de su autorización (Carta de consentimiento informado), además el compromiso como investigadores es resguardar la información y la confidencialidad de los datos obtenidos de los cuestionarios. Para ello se tomaran en consideración las siguientes estrategias:

1. Las hojas de instrumentos de recolección de datos contendrán el número de afiliación de las pacientes con fines de que si falta algún dato o existiera algún error en el llenado pueda corregirse. Estas se destruirán una vez que se llene la base de datos en el programa de cómputo donde llevara a cabo el análisis estadístico y se corrobore que los datos son correctos. En la base de datos no se contendrá, nombre, número de afiliación o cualquier otro dato que lo relacione con el participante.

2. Las hojas de recolección de datos serán resguardadas en la oficina del investigador responsable, mientras los datos son descargados a la base de datos y posteriormente serán destruidas en una trituradora de papel. El archivo de la base de datos será resguardada por 7 años en la computadora institucional asignada al investigador responsable, en este caso de la Dra. Ma Azucena Bello, los cuales cuentan con los mecanismos de seguridad informática institucional.

3. Los datos no se compartirán con nadie fuera del equipo de investigación y para fines de auditoría; en caso de publicaciones no se identificará a los individuos participantes

• **BENEFICENCIA.** Los datos obtenidos, nos permitirán identificar la asociación entre las redes de apoyo y la adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes tipo 2, con el objetivo de darlos a conocer a las autoridades correspondientes y de la delegación Querétaro

para la adecuada programación de actividades inherentes a este tema prioritario.

- **NO MALEFICENCIA.** Al tratarse de un estudio transversal y cuya participación de los investigadores es puramente observacional, no se modificaran variables fisiológicas o psicológicas de los individuos, por lo cual, no se exponen a riesgos a los sujetos de investigación, además durante el procedimiento se respetará su integridad por lo que se le hablara con respeto y se tendrá un lugar apropiado para la contestación de los cuestionarios para mayor comodidad.

- **JUSTICIA.** Se incluirán los pacientes, independientemente de su religión, filiación política, nivel socioeconómico, género, prácticas sexuales u otra condición de discriminación potencial.

VII. 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 sociodemográficas 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 $p=0.01$; 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 $p=0.01$, 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.

Además se analizó cada una de las preguntas del Inventario de apoyo social al paciente con diabetes tipo 2, con ambos grupos, las cuales resultaron todas con datos de significancia estadística.

Cuadro VII. 1 Características sociodemográficas de los 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	.001
	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"

Cuadro VII. 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	.001
	Descontrolada	59	41	90	63		
HbA1c	Controlada	97	68	67	47	12.865	.001
	Descontrolada	46	32	76	53		
Numero de fármacos	1	8	6	5	3	3.114	.682
	2	31	22	37	26		
	3	71	50	64	45		
	4	26	18	26	18		
	5	7	5	10	7		
	6	0	0	1	1		

*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"

Cuadro VII. 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 al tratamiento	Con adherencia	93	66	49	35	23.546	.001
	Sin adherencia	53	38	91	65		

*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"

Cuadro VII. 4 Redes de apoyo (Asistencia directa)

	Con Redes de Apoyo n=143		Sin Redes de Apoyo n=143		Chi²	P
	Frecuencia	%	Frecuencia	%		
Dispongo de familiares que me ayudan o podrían ayudarme con mi higiene						
Nunca	0	0	0	0	146.98	.001
A veces	0	0	2	2		
De forma regular	0	0	43	30		
Casi siempre	7	5	62	43		
Siempre	136	95	36	25		
Dispongo de familiares y amigos que colaboran o pueden colaborar conmigo para tomar los medicamentos en los horarios y dosis establecidas						
Nunca	0	0	0	0	155.15	.001
A veces	0	0	4	3		
De forma regular	0	0	55	38		
Casi siempre	7	5	51	36		
Siempre	136	95	33	23		
Mis amigos y/o familiares me apoyan o podrían apoyarme en la realización de ejercicios físicos						
Nunca	0	0	4	3	107.40	.001
A veces	0	0	32	22		
De forma regular	4	3	45	32		
Casi siempre	58	40	40	28		
Siempre	81	57	22	15		
Hay personas que me apoyan o podrían apoyarme en los quehaceres del hogar						
Nunca	0	0	8	6	122.87	.001
A veces	0	0	34	24		
De forma regular	3	2	42	29		
Casi siempre	55	39	42	29		
Siempre	85	59	17	12		
Dispongo de familiares y amigos que me acompañan o podrían acompañarme a las instituciones de salud						
Nunca	0	0	17	12	199.39	.001
A veces	0	0	39	27		
De forma regular	0	0	50	35		
Casi siempre	23	16	27	19		
Siempre						

	Siempre	120	84	10	7		
Mis amigos y/o familiares que me apoyan o podrían apoyarme en mis actividades de recreación							
Nunca		0	0	22	15	213.54	.001
A veces		0	0	55	39		
De forma regular		1	1	40	28		
Casi siempre		30	21	21	15		
Siempre		112	78	5	3		
Dispongo de personas que cooperan o podrían cooperar conmigo en diversas actividades de socialización							
Nunca		0	0	46	32	199.16	.001
A veces		1	1	50	35		
De forma regular		12	8	32	22		
Casi siempre		60	42	15	11		
Siempre		70	49	0	0		
Cuento con amigos y/o familiares que me apoyan o podrían apoyarme en mis ocupaciones productivas							
Nunca		0	0	60	42	187.64	.001
A veces		3	2	44	31		
De forma regular		19	13	25	17		
Casi siempre		51	36	14	10		
Siempre		70	49	0	0		
Dispongo de personas que me ayudan o podrían ayudarme con la preparación de alimentos según la dieta prescrita							
Nunca		0	0	9	6	185.05	.001
A veces		1	1	47	33		
De forma regular		1	1	52	36		
Casi siempre		27	19	23	16		
Siempre		114	79	12	9		

*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”

Cuadro VII. 5 Redes de apoyo (Soporte tangible)

	Con Redes de Apoyo n=143		Sin Redes de Apoyo n=143		Chi²	P
	Frecuencia	%	Frecuencia	%		
Hay quienes me proporcionan o podrían proporcionarme materiales de higiene						
Nunca	0	0	0	0	179.21	.001
A veces	0	0	0	0		
De forma regular	0	0	77	54		
Casi siempre	18	13	51	35		
Siempre	125	87	15	11		
Dispongo de alguien que paga o podría pagar mis gastos de transporte						
Nunca	0	0	4	3	166.06	.001
A veces	0	0	1	1		
De forma regular	2	1	80	56		
Casi siempre	24	17	44	30		
Siempre	117	82	14	10		
Dispongo de alguien que paga o podría pagar por los medicamentos y otros materiales de salud que necesito						
Nunca	0	0	13	9	156.76	.001
A veces	0	0	7	5		
De forma regular	6	4	78	55		
Casi siempre	38	27	36	25		
Siempre	99	69	9	6		
Dispongo de alguien que paga o podría pagar las consultas médicas y los diversos servicios sanitarios que requiero						
Nunca	0	0	19	13	185.81	.001
A veces	0	0	13	9		
De forma regular	4	3	80	56		
Casi siempre	49	34	27	19		
Siempre	90	63	4	3		
Dispongo de familiares que compran o podrían comprar los enseres que utilizo en el hogar						
Nunca	0	0	25	17	183.22	.001
A veces	2	1	26	18		
De forma regular	9	6	70	49		
Casi siempre	51	36	21	15		

Siempre	81	57	1	1		
Mis familiares o amigos pagan o podrían pagar mis gastos de servicios (energía eléctrica, agua, teléfono, etc.)						
Nunca	0	0	35	25	193.75	.001
A veces	4	3	60	42		
De forma regular	17	12	39	27		
Casi siempre	44	31	9	6		
Siempre	78	54	0	0		
Mis familiares o amigos pagan o podrían pagar mis actividades de recreación						
Nunca	1	1	47	33	176.61	.001
A veces	9	6	56	39		
De forma regular	24	17	35	25		
Casi siempre	35	24	5	3		
Siempre	74	52	0	0		
Mis familiares o amigos compran o podrían comprar los enseres de confort y comodidad que requiero						
Nunca	2	1	55	38	171.14	.001
A veces	12	8	57	41		
De forma regular	24	17	26	18		
Casi siempre	36	26	5	3		
Siempre	69	48	0	0		
Mis familiares o amigos pagan o podrían pagar mis gastos de vivienda (pago de alquiler, mantenimiento)						
Nunca	1	1	49	34	187.73	.001
A veces	11	8	71	50		
De forma regular	26	17	20	14		
Casi siempre	34	24	3	2		
Siempre	71	50	0	0		
Hay quienes me facilitan o podrían facilitarme dinero e insumos para llevar una dieta adecuada						
Nunca	0	0	28	20		.001
A veces	3	2	98	68		
De forma regular	9	6	14	10		
Casi siempre	34	24	1	1		
Siempre	97	68	2	1		

*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"

Cuadro VII. 6 Redes de apoyo (Afectividad)

	Con Redes de Apoyo n=143		Sin Redes de Apoyo n=143		Chi²	P
	Frecuencia	%	Frecuencia	%		
Dispongo de personas que me consideran importante y comprenden mi situación						
Nunca	0	0	0	0	116.45	.001
A veces	0	0	0	0		
De forma regular	0	0	2	1		
Casi siempre	3	2	86	38		
Siempre	140	98	55	61		
Hay personas que procuran preservar mi buena reputación y rechazan todo comentario denigrante u ofensivo						
Nunca	0	0	5	3	122.49	.001
A veces	0	0	0	0		
De forma regular	0	0	4	3		
Casi siempre	5	3	85	60		
Siempre	138	97	49	34		
Hay personas que consideran que mi presencia es indispensable en algún acontecimiento especial o evento festivo						
Nunca	0	0	10	7	163.90	.001
A veces	0	0	4	3		
De forma regular	0	0	13	9		
Casi siempre	8	6	88	61		
Siempre	135	94	28	20		
Hay personas con las que paso momentos agradables y puedo citarlas cuando los requiera						
Nunca	0	0	12	8	174.78	.001
A veces	0	0	7	5		
De forma regular	0	0	12	8		
Casi siempre	9	6	89	62		
Siempre	134	94	23	17		
Hay quienes enaltecen mis aptitudes personales						
Nunca	1	1	21	15	102.92	.001
A veces	9	6	28	20		
De forma regular	24	17	44	31		
Casi siempre	22	15	41	28		
Siempre						

	Siempre	87	61	9	6		
Hay personas que siempre destacan la ayuda y beneficio conferido por mi persona en algún momento							
Nunca		0	0	26	18	151.83	.001
A veces		3	2	37	26		
De forma regular		22	15	32	22		
Casi siempre		26	18	47	33		
Siempre		92	65	1	1		
Hay quienes me tienen mucho aprecio y respeto							
Nunca		0	0	29	20	184.85	.001
A veces		1	1	37	26		
De forma regular		13	9	36	25		
Casi siempre		21	15	40	28		
Siempre		108	75	1	1		
Mis amigos y/o familiares procuran que me sienta satisfecho con la vida que llevo							
Nunca		0	0	29	20	219.53	.001
A veces		0	0	44	31		
De forma regular		7	5	50	35		
Casi siempre		22	15	20	14		
Siempre		114	80	0	0		
Mis amigos y/o familiares remarcan los méritos y logros que tengo y he tenido							
Nunca		0	0	11	8	215.32	.001
A veces		1	1	29	20		
De forma regular		5	3	77	54		
Casi siempre		15	11	23	16		
Siempre		122	85	3	2		
Dispongo de personas que me dan: condescendencia, cariño y acompañamiento							
Nunca		0	0	2	1	232.97	.001
A veces		0	0	12	8		
De forma regular		1	1	15	11		
Casi siempre		7	5	108	76		
Siempre		135	94	6	4		

*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"

Cuadro VII. 7 Redes de apoyo (Consejería)

		Redes				Chi²	P
		Con Redes de Apoyo n=143		Sin Redes de Apoyo n=143			
		Frecuencia	%	Frecuencia	%		
Dispongo de alguien que me proporciona o podría proporcionarme información y consejos para llevar una adecuada higiene							
Nunca		0	0	30	21	240.46	.001
A veces		0	0	3	2		
De forma regular		2	1	28	20		
Casi siempre		5	3	77	54		
Siempre		136	96	5	3		
Hay personas que me da o podrían darme información y sugerencias sobre la forma de conservar y ganar amistades							
Nunca		82	58	135	95	59.35	.001
A veces		5	3	4	3		
De forma regular		13	9	2	1		
Casi siempre		11	8	2	1		
Siempre		32	22	0	0		
Dispongo de personas que me dan o podrían darme información o sugerencias para tener una interacción social adecuada							
Nunca		76	53	130	90	59.86	.001
A veces		7	5	7	5		
De forma regular		15	11	4	3		
Casi siempre		23	16	1	1		
Siempre		22	15	1	1		
Existen personas que me proporcionan o pueden proporcionarme la información y los consejos pertinentes para superar los problemas de sueño							
Nunca		7	5	109	77	191.53	.001
A veces		3	2	12	8		
De forma regular		10	7	12	8		
Casi siempre		80	56	8	6		
Siempre		43	30	2	1		
Existen personas que me proporcionan o podrían proporcionarme la información y los consejos pertinentes para evitar cualquier problema intestinal							
Nunca		69	48	126	88	65.47	.001
A veces		6	4	7	5		
De forma regular		17	12	8	6		

Casi siempre	30	21	2	1		
Siempre	21	15	0	0		
Hay alguien que me da o podría darme sugerencias para manejar adecuadamente los conflictos familiares						
Nunca	4	3	85	59	183.12	.001
A veces	7	5	15	10		
De forma regular	12	8	34	24		
Casi siempre	81	57	8	6		
Siempre	39	27	1	1		
Cuento con amigos y/o familiares que me dan o podrían darme información y consejos para afrontar mis trances económicos						
Nunca	13	9	83	58	145.27	.001
A veces	5	3	17	12		
De forma regular	20	14	35	24		
Casi siempre	72	51	7	5		
Siempre	33	23	1	1		
Tengo amigos y/o familiares que me dan o podrían darme información y consejos para prevenir o evitar los problemas osteoarticulares						
Nunca	15	10	89	62	136.69	.001
A veces	4	3	14	9		
De forma regular	23	16	31	22		
Casi siempre	73	51	8	6		
Siempre	28	20	1	1		
Hay personas que me dan o podrían darme información y sugerencias para tener una recreación conveniente						
Nunca	58	41	131	92	89.52	.001
A veces	8	6	6	4		
De forma regular	40	28	4	3		
Casi siempre	25	17	2	1		
Siempre	12	8	0	0		
Hay personas que me dan o podrían darme información o sugerencias para evitar todo tipo de lesiones						
Nunca	21	14	81	57	129.48	.001
A veces	6	4	18	12		
De forma regular	15	11	36	25		
Casi siempre	75	53	7	5		
Siempre	26	18	1	1		
Dispongo de alguien que me proporciona o podría proporcionarme información y consejos						

sobre la dieta que debo de seguir

Nunca	1	1	49	34	237.99	.001
A veces	0	0	17	12		
De forma regular	3	2	62	43		
Casi siempre	7	5	11	8		
Siempre	132	92	4	3		

*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"

VIII. 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 Gomez et al. 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 Gomez et al, 2023, Con 53.2%, probablemente a que en este sector de la población acude más frecuentemente a consulta y llevan mayor seguimiento de la enfermedad

Respecto al estado civil en predomina casado con 85% en el grupo con redes de apoyo y 50% en el de sin redes de apoyo, similar los resultados de Gomez et al.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 los hijos son menores a la edad de predominio del diagnóstico de DT2.

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 apego al tratamiento presentó que tenían 69% tenía apoyo familiar medio-bajo.

Respecto a los años de diagnóstico predominó 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 et al. 2023, con el 45.2%,

IX. Conclusiones

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 vínculo 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.

IX. Propuestas

Capacitar al personal y a la población a cerca de la importancia de las redes de apoyo para llevar el cumplimiento del tratamiento adecuadamente incluidas la medicación, el ejercicio y la alimentación.

Estos resultados pueden servir para futuras investigaciones acerca en la persistencia de las redes de apoyo en el transcurso de la enfermedad, en especial cuando ya presentan complicaciones como las amputaciones o la retinopatía diabética

En las hojas de control de los pacientes diabéticos se consigne por escrito la red de apoyo con la que el paciente cuenta y en dado caso que no tenga derivarlo a trabajo social y así implementar grupos de apoyo exclusivo para estos pacientes

Los médicos durante su ejercicio profesional motiven al paciente a identificar y fortalecer el vínculo con sus redes de apoyo para lograr una mayor adherencia al tratamiento

X. Bibliografía

Barrientos Llashag, E., Ninaya Quispe, J., & Matta Solis E. (2022). *Calidad de vida y adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 atendido en el Centro Materno Infantil México, San Martín de Porres 2022*. [Tesis de Licenciatura, Universidad María Auxiliadora]. Repositorio institucional- Universidad María Auxiliadora. <https://repositorio.uma.edu.pe/handle/20.500.12970/1132>.

Buendía Marquez, B. I., Padilla Avila, E.S., & Flores Orta, T.N. (2021). *Panorama epidemiológico de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en el hospital general de Querétaro*. [Tesis de maestría, Universidad Autónoma de Querétaro]. Repositorio institucional- Universidad Autónoma de Querétaro. <https://ri-ng.uaq.mx/bitstream/123456789/2950/1/RI005995.pdf>.

Bustamante Espinoza, S., Rosales Baez, L., & Muñoz Guarneros, C. (2022). *Relación entre apoyo social y funcionalidad familiar con las dimensiones de la calidad de vida en adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2, atendidos en el hospital de especialidades del ISSSTEP, en el periodo de agosto de 2021 a febrero de 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>

Castillo Delgado M.G., Guevara Vallejo, C.A., & Diaz Moran, P. (2023). *Adherencia al tratamiento y calidad de vida en pacientes con diabetes mellitus 2 en el centro de salud Cerropón 2023*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Señor de Sipán]. Repositorio institucional- Universidad Señor de Sipán <https://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/10839>

Chuquilla Sizalima, E.E. , Maldonado Padilla, P.E. & Rivadeneira M.F. (2019). *Asociación entre la percepción de la enfermedad, el apoyo social percibido y la adherencia al tratamiento farmacológico medido con los niveles de hemoglobina glicosilada en pacientes adultos diabéticos tipo 2, que acudieron a la consulta externa en el centro de salud Chimbacalle en el periodo entre el último trimestre del año 2018 y el primer trimestre del 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>

Cusi Bernaola, M.M., Galán Vega, Y.M., & Córdova Serrano, G. (2019). *Relación entre el nivel de conocimiento y adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes diabéticos tipo II en el “Hospital Militar Central”*. [Tesis de Licenciatura, Universidad María Auxiliadora]. Repositorio institucional- Universidad María Auxiliadora. <https://repositorio.uma.edu.pe/handle/20.500.12970/247>.

De los Santos Saldaña, R.Y., & Mendoza Galarza, M.J. (2019). *Relación del apoyo social, ansiedad rasgo y la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 de un hospital de Lima Metropolitana*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Peruana Unión.]. Repositorio institucional- Universidad Peruana Unión. https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/1661/Rut_h_%20Tesis_%20Licenciatura_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

Domínguez Gallardo, L.A., & Ortega Filártiga, E. (2019). Factores asociados a la falta de adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *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.

Espinozo Jacho, K.E., & Suarez Paez, M.P. (2023). *Apoyo social percibido en pacientes con diabetes mellitus*. [Tesis de Licenciatura, Universidad

Técnica de Ambato]. Repositorio institucional- Universidad Técnica de Ambato <http://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/38714>

Farías Bilches, B.A., & Bardales Ruíz, D. (2021). Conocimiento sobre diabetes Mellitus tipo 2 y adherencia al tratamiento en pacientes del hospital Reátegui de Piura, Perú. *Acta Medica Peru.* 38(1):34–41. <http://www.scielo.org.pe/pdf/amp/v38n1/1728-5917-amp-38-01-34.pdf>.

Gomez Portillo, L., Illa Quispe, M., & Holgado Canales, M. (2024). *Apoyo familiar y adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en el servicio de endocrinología de un hospital regional, cusco 2023* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de San Antonio Abas del Cusco]. Repositorio institucional- Universidad Nacional de San Antonio Abas del Cusco

Herrería Rodríguez M.A., Ruano Imbaquingo H.J., Yépez Salazar D.A., Ruano Imbaquingo D.E., Falcón León K.D., López Hoyos E.J., (2023). Tratamiento actual de la diabetes mellitus tipo 2. *Ciencia Latina.* 7(2): 379–95. <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/5300/8027>.

Martinez Urrutia, R.O.C., Paredes Cano, H.B., & Vargas Gutierrez, D.E. (2019). *Adherencia terapéutica y calidad de vida de pacientes diabéticos de un hospital público, 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>

Medina Gomez, O.S., & Rivero Hernandez, E. (2023). Asociación entre el grado de apoyo social y el control glucémico en personas con diabetes en una unidad de medicina familiar. *DIVULGARE Boletín Científico De La Escuela Superior De Actopan*, 10(20), 1–5. <https://doi.org/10.29057/esa.v10i20.10608>

Monsivais Mata, O.A., Rivera López, E., & Herrera Van Oostdam, D. (2023). *Prevalencia de alto riesgo para diabetes mellitus tipo 2 en personal de enfermería del Hospital Central Dr. Ignacio Morones Prieto*. [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>

Peñafiel Cruz, G. K., Villa Mejía, J. A., & Barcia Menéndez, R. (2023). Prevalencia y morbilidad de diabetes mellitus tipo 2 en adultos mayores en Latinoamérica. *MQRInvestigar*, 7(1), 248-268. <https://doi.org/10.56048/mqr20225.7.1.2023.248-268>

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). La atención en casa: El apoyo familiar en el control glicémico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2.

Hospital A Domicilio, 4(4), 199-207.

<https://doi.org/10.22585/hospdomic.v4i4.118>

Ríos González, C.M., & Espíndola Chamorro, C.C., (2020). Apoyo familiar y control glicémico en pacientes diabéticos de un Hospital de III Nivel de atención de Paraguay. *Revista del Nacional (Itauguá)*. 12(1), 28-41. <http://scielo.iics.una.py/pdf/hn/v12n1/2072-8174-hn-12-01-28.pdf>.

Sanchez Macedo, S.S., Hernandez Batalla, C.S.K., Galarza Curisinche, I.U. (2023). *Apoyo social y afrontamiento en pacientes con diabetes Mellitus tipo II, del centro de Salud la Libertad; 2021*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Peruana Los Andes.]. Repositorio institucional- Universidad Peruana Los Andes <https://repositorio.upla.edu.pe/handle/20500.12848/5231>

Trejo Perez, S. & Villaseñor Hidalgo, R. (2019). *Adherencia terapeutica y red de apoyo sociofamiliar en diabeticos tipo 2*. [Tesis de Maestría, Universidad Nacional Autónoma de México.]. Repositorio institucional- Universidad Nacional Autónoma de México. <https://ru.dgb.unam.mx/server/api/core/bitstreams/f54491f51162-4b20-91b0-1b3aae0cbbc9/content>

Toala León, Y.A., León Baque, M. J., & Pin Pin, Á. L. (2023). Prevalencia de diabetes mellitus tipo 2 y sus factores de riesgo en adultos de

Latinoamérica. *MQRInvestigar*, 7(1), 742-763.

<https://doi.org/10.56048/mqr20225.7.1.2023.742-763>

Velázquez Lagunes J., González Ruiz D.J., Ugalde Ramírez I.A., Ruiz Morales J.A., Guzmán Morales M. (2023). Efecto de las redes de apoyo sobre el control glucémico en pacientes con diagnóstico reciente de diabetes mellitus tipo 2. *Ocronos*. 6(2). 204-209. <https://revistamedica.com/redes-apoyo-control-glucemico/>

Vintimilla Enderica, P. F., Giller Mendoza Y. O., Motoche Apolo K. E., Ortega Flores J. J. Diabetes Mellitus tipo 2. *Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento*, 3(1), 26-37. <http://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/355>

XI. Anexos

X1.1 Hoja de recolección de datos



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN
Y POLÍTICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD



TÍTULO DEL ESTUDIO: Asociación de las redes de apoyo y adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes tipo 2

Instrucciones: Escribe sobre la línea su respuesta

Folio: _____	NSS: _____	Sexo: ____ 1) Femenino 2) Masculino
Escolaridad: ____ 1) Primaria 2) Secundaria 3) Bachillerato 4) Carrera Técnica 5) Licenciatura 6) Posgrado	Edad: ____ 1) de 18 a 30 años 2) de 31 a 40 años 3) de 41 a 50 años 4) de 51 a 60 años	Estado civil: ____ 1) Soltero(a) 2) Casado(a) 3) Divorciado(a) 4) Viudo(a) 5) Unión Libre
¿Cuántos años tiene con Diabetes tipo 2? ____ 1) Menos de 1 año 2) De 1 a 5 años 3) De 6 a 10 años 4) De 11 a 20 años 5) Mas de 21 años	Ocupacion: ____ 1) Estudiante 2) Empleado 3) Pensionado 4) Desempleado	

Instrucciones: El siguiente cuestionario presenta diferentes situaciones que se pueden presentar en su vida cotidiana. Debe marcar con una "X" la respuesta. Se le pide que conteste de manera sincera a cada una de ellas. No existen preguntas correctas ni incorrectas.

1. ¿Olvida tomar su medicina algunas veces?	SÍ	NO
2. Algunas veces las personas no se toman su medicina por razones diferentes al olvido. Piense en las dos semanas pasadas. ¿Dejo de tomar su medicina algún día?	SÍ	NO
3. ¿Alguna vez ha tomado menos pastillas, o ha dejado de tomarlas sin decírselo al doctor porque se sentía peor cuando las tomaba?	SÍ	NO
4. ¿Cuándo viaja o sale de casa olvida llevar sus medicinas algunas veces?	SÍ	NO
5. ¿Se tomó sus medicinas ayer?	SÍ	NO
6. Cuando siente que sus síntomas estan bajo control, ¿Deja de tomar su medicina algunas veces?	SÍ	NO
7. Tomar las medicinas todos los días es realmente incómodo para algunas personas, ¿Siente usted que es un fastidio lidiar con su plan de tratamiento?	SÍ	NO
8. ¿Con qué frecuencia le es difícil recordad que debe tomar sus medicinas? Nunca/Raramente____, De vez en cuando____, A veces____, Normalmente____, Siempre____.		

Instrucciones: En el presente cuestionario, se presenta una lista de enunciados sobre una variedad de formas de apoyo de amigos, familiares, otras personas y la comunidad en su conunto para que pueda sobrellevar y controlar la Diabetes tipo 2, elija la opcion que mas se aproxime a su caso personal, segun la escala que se presenta abajo. No existen respuestas correctas o incorrectas.

Nunca	A veces	De forma regular	Casi siempre	Siempre
0	1	2	3	4

ASISTENCIA DIRECTA					
1. Dispongo de familiares que me ayudan o podrían ayudarme con mi higiene	0	1	2	3	4
2. Dispongo de familiares y amigos que colaboran o pueden colaborar conmigo para tomar los medicamentos en los horarios y dosis establecidas	0	1	2	3	4
3. Mis amigos y/o familiares me apoyan o podrian apoyarme en la realización de ejercicios físicos	0	1	2	3	4
4. Hay personas que me apoyan o podrían apoyarme en los queahceres del hogar	0	1	2	3	4



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN
Y POLÍTICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD



5. Dispongo de familiares y amigos que me acompañan o podrían acompañarme a las instituciones de salud	0	1	2	3	4
6. Mis amigos y/o familiares que me apoyan o podrían apoyarme en mis actividades de recreación	0	1	2	3	4
7. Dispongo de personas que cooperan o podrían cooperar conmigo en diversas actividades de socialización	0	1	2	3	4
8. Cuento con amigos y/o familiares que me apoyan o podrían apoyarme en mis ocupaciones productivas	0	1	2	3	4
9. Dispongo de personas que me ayudan o podrían ayudarme con la preparación de alimentos según la dieta prescrita	0	1	2	3	4
SOPORTE TANGIBLE					
10. Hay quienes me proporcionan o podrían proporcionarme materiales de higiene	0	1	2	3	4
11. Dispongo de alguien que paga o podría pagar mis gastos de transporte	0	1	2	3	4
12. Dispongo de alguien que paga o podría pagar por los medicamentos y otros materiales de salud que necesito	0	1	2	3	4
13. Dispongo de alguien que paga o podría pagar las consultas médicas y los diversos servicios sanitarios que requiero	0	1	2	3	4
14. Dispongo de familiares que compran o podrían comprar los enseres que utilizo en el hogar	0	1	2	3	4
15. Mis familiares o amigos pagan o podrían pagar mis gastos de servicios (energía eléctrica, agua, teléfono, etc.)	0	1	2	3	4
16. Mis familiares o amigos pagan o podrían pagar mis actividades de recreación	0	1	2	3	4
17. Mis familiares o amigos compran o podrían comprar los enseres de confort y comodidad que requiero	0	1	2	3	4
18. Mis familiares o amigos pagan o podrían pagar mis gastos de vivienda (pago de alquiler, mantenimiento)	0	1	2	3	4
19. Hay quienes me facilitan o podrían facilitarme dinero e insumos para llevar una dieta adecuada	0	1	2	3	4
AFECTIVIDAD					
20. Dispongo de personas que me consideran importante y comprenden mi situación	0	1	2	3	4
21. Hay personas que procuran preservar mi buena reputación y rechazan todo comentario denigrante u ofensivo	0	1	2	3	4
22. Hay personas que consideran que mi presencia es indispensable en algún acontecimiento especial o evento festivo	0	1	2	3	4
23. Hay personas con las que paso momentos agradables y puedo citarlas cuando los requiera	0	1	2	3	4
24. Hay quienes enaltecen mis aptitudes personales	0	1	2	3	4
25. Hay personas que siempre destacan la ayuda y beneficio conferido por mi persona en algún momento	0	1	2	3	4
26. Hay quienes me tienen mucho aprecio y respeto	0	1	2	3	4
27. Mis amigos y/o familiares procuran que me sienta satisfecho con la vida que llevo	0	1	2	3	4
28. Mis amigos y/o familiares remarcen los méritos y logros que tengo y he tenido	0	1	2	3	4
29. Dispongo de personas que me dan: condescendencia, cariño y acompañamiento	0	1	2	3	4



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN
Y POLÍTICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD



CONSEJERÍA					
30. Dispongo de alguien que me proporciona o podría proporcionarme información y consejos para llevar una adecuada higiene	0	1	2	3	4
31. Hay personas que me da o podrían darme información y sugerencias sobre la forma de conservar y ganar amistades	0	1	2	3	4
32. Dispongo de personas que me dan o podrían darme información o sugerencias para tener una interacción social adecuada	0	1	2	3	4
33. Existen personas que me proporcionan o pueden proporcionarme la información y los consejos pertinentes para superar los problemas de sueño	0	1	2	3	4
34. Existen personas que me proporcionan o podrían proporcionarme la información y los consejos pertinentes para evitar cualquier problema intestinal	0	1	2	3	4
35. Hay alguien que me da o podría darme sugerencias para manejar adecuadamente los conflictos familiares	0	1	2	3	4
36. Cuento con amigos y/o familiares que me dan o podrían darme información y consejos para afrontar mis trances económicos	0	1	2	3	4
37. Tengo amigos y/o familiares que me dan o podrían darme información y consejos para prevenir o evitar los problemas osteoarticulares	0	1	2	3	4
38. Hay personas que me dan o podrían darme información y sugerencias para tener una recreación conveniente	0	1	2	3	4
39. Hay personas que me dan o podrían darme información o sugerencias para evitar todo tipo de lesiones	0	1	2	3	4
40. Dispongo de alguien que me proporciona o podría proporcionarme información y consejos sobre la dieta que debo de seguir	0	1	2	3	4

Tratamiento	Oral
	Insulina
	Combinado

Tache los medicamentos que toma usted			
Metformina	Sitagliptina	Empagliflozina	Pioglitazona
Glibenclamida	Linagliptina	Dapagliflozina	Acarbosa
NPH	Glargina	Lispro	Lispro-Lispro-Protamin

Criterios	Valor/ Puntaje	Interpretación
Glucosa en ayuno		1) Controlada 2) Descontrolada
Hemoglobina glucosilada		1) Controlada 2) Descontrolada
Adherencia a tratamiento		1) Con adherencia 2) Sin adherencia
Apoyo social		1) Con apoyo 2) Sin apoyo

¡Gracias por su colaboración!

XI.3 Carta de consentimiento informado. (Cuando proceda)



Carta de consentimiento informado para participación en protocolos de investigación en salud

Santiago de Querétaro, Querétaro, Septiembre del 2023.

Lugar y fecha

No. de registro institucional _____

Título del protocolo:

Asociación entre redes de apoyo y adherencia al tratamiento en paciente con Diabetes tipo 2.

Justificación y objetivo de la investigación:

La diabetes tipo 2 se ha convertido es una de las enfermedades que muchos mexicanos padecen y sigue aumentando, en la UMF 09 es la segunda causa de consulta, pero no todos están controlados de su azúcar; los libros y las revistas de medicina mencionan que el apoyo de la familia es importante para tener apego a los medicamentos que toma, por esta situación este proyecto quiere investigar si existe una relación entre el cumplimiento con su medicamento y el apoyo que reciben de su familia.

Procedimientos y duración de la investigación

Si usted decide colaborar en esta investigación, le pediré que me acompañe a un lugar ya establecido para que me apoye en contestar algunas preguntas como su edad, a que se dedica, hasta que año estudio, cuántos años tiene con la diabetes, así como preguntas sobre como toma su medicamento para la diabetes y el apoyo familiar que tiene. El tiempo que le podemos quitar es aproximadamente 15 minutos para realizar la contestación del cuestionario.

Riesgos y molestias:

Si usted decide participar en esta investigación, la molestia que pudiera presentar es la pérdida de su tiempo al contestar el cuestionario, además presentar incomodidad, tristeza o frustración por alguna de las preguntas que se presentan en el cuestionario.

Beneficios que recibirá al participar en la investigación:

Usted recibirá el beneficio de que puede ser enviado(a) al servicio pertinente de acuerdo a los resultados de la encuesta, como puede ser trabajo social.

Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:

El resultado de la encuesta se le dará a conocer para orientarlo y derivarlo con su médico familiar.

Participación o retiro:

Si usted decide participar, pero en algún momento decide retirarse, es libre de hacerlo, esto no afectará la atención médica que recibe en el instituto, ni laboratorios, ni medicamentos o algún trámite dentro de la institución.

Privacidad y confidencialidad:

Si usted decide participar en esta investigación, le aseguramos que su nombre no será mostrado en los resultados, porque estos se graficarán y se presentarán en forma general con los demás participantes, además el cuestionario que nos contestará será guardado y resguardados por la Dra. Azucena y su servidora.

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con la investigación podrá dirigirse a:

Investigadora o Investigador Responsable:

Dra. Cynthia Edith Quiroz Narváez. Correo electrónico: cynthiaquiroz05@gmail.com

Dra. Ma. Azucena Bello Sánchez. Correo electrónico: azucena.bello@outlook.com

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a:

Comité de Ética en Investigación, localizado en La Coordinación Clínica de Educación e Investigación en Salud del Hospital General Regional No 1, Ubicado en Avenida 5 de Febrero 102, Colonia Centro, C.P. 76000, Querétaro, Querétaro, de lunes a viernes de 08:00 a 16:00 horas. Teléfono: 4422112337, en el mismo horario o al correo electrónico: comiteticainvestigacionhgr1gro@gmail.com

Se conservarán los datos o muestras hasta por 5 años tras lo cual se destruirán.

Nombre y firma del participante

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Nombre y firma del testigo 1

Nombre y firma del testigo 2

