



Universidad del Azuay

Departamento de Postgrado

Especialidad Medicina Familiar y Comunitaria

Tema:

Relación del control de la glucemia y el apoyo familiar en el club de diabéticos Tomebamba

Trabajo de investigación previo a la obtención del Título de Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria

Autoras:

MD. Diana Gabriela Pinargote Celorio
MD. María Renée Terreros Peralta

Director de Tesis:

Cuenca – Ecuador

2021

DEDICATORIA

A nuestras familias, quienes nos acompañaron aún en los momentos más turbulentos, su ayuda a sido fundamental. Este camino no fue fácil, pero siempre se mantuvieron motivándonos y ayudándonos.

AGRADECIMIENTO

A cada uno de los pacientes del Club de Diabéticos del Centro de Salud Tomebamba y sus familias, quienes amablemente nos abrieron las puertas de su hogar para colaborarnos en este estudio.

Índice de Contenidos

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
Resumen	viii
Abstract	ix
Introducción	1
Capítulo I: Marco Teórico	2
Capítulo II: Materiales y métodos	4
2.1 Pregunta de Investigación	4
2.2 Hipótesis	4
2.2.1 Hipótesis Nula (Ho)	4
2.2.1 Hipótesis de investigación (Hi)	4
2.3 Objetivos	4
2.3.1 Objetivo General	4
2.3.2 Objetivos Específicos	4
2.3 Metodología	4
2.4 Criterios de Inclusión y Exclusión	5
2.4.1 Criterios de inclusión	5
2.4.2 Criterios de exclusión	5
2.5 Variables	5
2.6 Referentes éticos del proyecto	6
Capítulo III: Resultados	7
3.1 Análisis Univariado	7
3.1.1 Edad	7
3.1.2 Sexo	7
3.1.3 Estado civil	8
3.1.4 Escolaridad	8
3.1.5 Ocupación	9
3.1.6 Tratamiento	10
3.1.7 Hemoglobina glicosilada	10
3.1.8 Apoyo Familiar	11

3.2 Análisis Bivariado	11
Capítulo IV: Discusión	17
Capítulo V: Conclusiones y Recomendaciones	20
5.2 Conclusiones	20
5.2 Recomendaciones	20
Referencias Bibliográficas	22
Anexos	25

Índice de Figuras

Figura 1. Distribución de frecuencia según edad de los participantes	7
Figura 2. Distribución de frecuencia según sexo de los participantes	8
Figura 3. Distribución de frecuencia según estado civil de los participantes	8
Figura 4. Distribución de frecuencia según escolaridad de los participantes	9
Figura 5. Distribución de frecuencia según ocupación de los participantes	9
Figura 6. Distribución de frecuencia según tipo de tratamiento.	10
Figura 7. Distribución de frecuencia según estado de hemoglobina glicosilada	10
Figura 8. Distribución de frecuencia según nivel de apoyo familiar	11
Figura 9. Asociación estado civil y hemoglobina glicosilada	12
Figura 10. Asociación escolaridad y hemoglobina glicosilada	13
Figura 11. Asociación ocupación y hemoglobina glicosilada	14
Figura 12. Asociación tratamiento y hemoglobina glicosilada	15
Figura 13. Asociación sexo y hemoglobina glicosilada	16
Figura 14. Asociación entre apoyo familiar y hemoglobina glicosilada	17

Índice de Tablas

Tabla 1. Matriz de operacionalización de variables	5
Tabla 2. Parámetros demográficos, clínicos y familiares asociados al estado de hemoglobina glicosilada. Prueba de Chi cuadrado y Regresión Logística Binaria.	15

Índice de Anexos

Anexo 1. Consentimiento informado	26
Anexo 2. Instrumento para evaluar apoyo familiar al paciente portador de DM2 (Environmental Barriers to Adherence Scales)	27
Anexo 3. Relación del control de la glucemia y el apoyo familiar en el club de diabéticos Tomebamba 2021	29

Resumen

El objetivo del estudio es determinar la relación que existe entre la hemoglobina glicosilada de los últimos 6 meses y el apoyo familiar en los pacientes del club de diabéticos en el centro de salud Tomebamba. Conociendo que la DM2 forma parte de las primeras causas de muerte y morbilidad a nivel mundial, principalmente en los países en vías de desarrollo, es de suma importancia intervenir como Médicos Familiares en las distintas esferas que componen el tratamiento. **Materiales y métodos.** Se trata de un estudio analítico transversal, se utilizará el último valor de hemoglobina glicosilada y se aplicará el cuestionario Environmental Barriers to Adherence Scale, el cual estima el apoyo familiar otorgado para que el paciente siga las indicaciones terapéuticas. **Resultados.** Se determinó una media de edad de 64.71 años, el sexo femenino fue más predominante 57%, el 30.8% de los pacientes tienen un nivel de apoyo medio de los cuales el 5.6% tienen un adecuado control de glucemia, mientras que el 69.2% de los pacientes tiene un alto nivel de apoyo de los cuales el 57.9% mantienen una hemoglobina glicosilada controlada. No existe una asociación entre los factores sociodemográficos y un adecuado control de la enfermedad. **Conclusiones.** Un nivel de apoyo alto en los pacientes con diabetes tipo 2 permite mantener un control glucémico adecuado.

Abstract

The objective of the study is to determine the relationship between the glycosylated hemoglobin of the last 6 months and family support in the patients of the diabetic club at the Tomebamba health center. Knowing that DM2 is one of the leading causes of death and morbidity worldwide, mainly in developing countries, it is extremely important to intervene as Family Physicians in the different spheres that make up the treatment. Materials and methods. This is a cross-sectional analytical study, the last glycosylated hemoglobin value will be used and the Environmental Barriers to Adherence Scale questionnaire will be applied, which estimates the family support granted so that the patient follows the therapeutic indications. Results. A mean age of 64.71 years was determined, the female sex was more predominant 57%, 30.8% of the patients have a medium level of support of which 5.6% have adequate glycemic control, while 69.2% of patients have a high level of support of which 57.9% maintain a controlled glycosylated hemoglobin. There is no association between sociodemographic factors and adequate control of the disease. Conclusions. A high level of support in patients with type 2 diabetes helps maintain adequate glycemic control.



Diana Pinargote Celorio
Posgradista de Medicina Familiar y Comunitaria
CI: 1311465023
Mail: dpinargoteefc@es.uazuay.edu.ec



María Renee Terreros Peralta
Posgradista de Medicina Familiar y Comunitaria
CI: 0105728703
Mail: mterrerosefc@es.uazuay.edu.ec



Introducción

Cada año, con el avance de la tecnología y de los estudios científicos, mejora el conocimiento de la Diabetes Mellitus tipo 2, sin embargo, la incidencia o prevalencia de este trastorno aumenta en todo el mundo debido al mal control o al mal manejo de la diabetes. Según la OMS, el número de personas con diabetes aumentó de 108 millones en 1980 a 422 millones en 2014 (Organización Mundial de la Salud (OMS), 2021). La prevalencia mundial de la diabetes en adultos (mayores de 18 años) ha aumentado del 4.7% en 1980 al 8.5% en 2014. El INEC, indica que la diabetes es la segunda causa de muerte, y su prevalencia es del 7.8 (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), 2017). Una intervención costo eficaz en los diabéticos que pueden mejorar su estado de salud, es el control de la glucemia mediante régimen alimentario, actividad física y, si es necesario, tratamiento farmacológico que, por un momento dado, su cumplimiento está dado en función de su estado emocional (Organización Mundial de la Salud (OMS), 2016). La familia, es la primera fuente de apoyo al alcance del paciente con diabetes y el grado de asistencia que le brinde a éste, puede repercutir en su salud. Esta tiene que mover todos sus recursos para enfrentar esta crisis y cuando no lo hace, el sistema se ve afectado (M. Fernández, 2004). Por esto, es necesario analizar el apoyo que recibe de su familia para que cumplan con las recomendaciones y también para realizar un abordaje adecuado, así ellos nos abrirán las puertas para diferentes campañas de Salud.

Capítulo I: Marco Teórico

La diabetes mellitus tipo 2 es un trastorno en el que se evidencia hiperglucemia crónica causada por la disminución relativa de insulina debido al fallo de las células beta pancreáticas o a la resistencia a la insulina en los órganos blancos. Más del 90% de los pacientes con diabetes tiene diabetes mellitus tipo 2 (Altamirano et al., 2017; Chatterjee et al., 2017). Según el INEC en el Ecuador la diabetes es la segunda causa de muerte después de las enfermedades isquémicas del corazón, y su prevalencia es del 7.8 (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), 2017). Mayor afección en adultos entre 20 a 79 años (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2017). Entre los factores se encuentran: los genéticos, epigenéticos, y el estilo de vida, todos estos interactúan entre sí, en un medio físico sociocultural. (Zheng et al., 2018)

Según, American Diabetes Association, los criterios de diagnóstico de diabetes son:

- Glicemia mayor a 126 mg/dl en ayunas por los menos de 8 horas.
- Glicemia mayor a 200mg/dl, durante la prueba oral de tolerancia a la glucosa.
- Hemoglobina glicosilada (A1C) mayor a 6,5%.
- Pacientes con síntomas clásicos de hiperglucemia o crisis de hiperglicemia y una glucosa al azar mayor de 200 mg/dl.(American Diabetes Association, 2020)

Objetivos o metas a cumplir en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, según el ADA, son:

- Hemoglobina glicosilada: menor 6,5 % en jóvenes o sin comorbilidades, menor a 7,8% en adultos, con comorbilidades, o pacientes propensos a hipoglucemia.
- Glicemia en ayunas: 70-130 mg/dl.
- Glucemia posprandial: menor a 180 mg/dl.
- Tensión arterial menor a 140/90.
- LDL menor a 100mg/dl y 70 mg/dl con enfermedades de riesgo cardiovascular.
- Triglicéridos: menor a 150 mg/dl.
- IMC: menor a 25 kg/m². (American Diabetes Association, 2020)

La DMT2, se ha convertido en prioridad para el sistema de salud, no solo se ha estudiado sobre su patología, sino también sobre la relación entre el apoyo familiar y el control de la enfermedad, donde se reconoce que tanto el enfermo como el cuidador consideran que

comparten la experiencia de padecer una enfermedad crónica. Las dos partes le dan gran importancia al apoyo familiar y reconocen que su apoyo mantiene el apego a la terapéutica por consiguiente favorece el control de su enfermedad, les hace sentir bien y afrontar su padecimiento más ligeramente.(Tejada et al., 2006)

Capítulo II: Materiales y métodos

2.1 Pregunta de Investigación

¿El apoyo familiar influye en el control de la glucemia de los pacientes diabéticos que pertenecen al club de diabéticos del Centro de Salud Tomebamba?

2.2 Hipótesis

2.2.1 Hipótesis Nula (H₀)

El apoyo de la familia no ayuda a que un paciente que padecen diabetes tipo II tengan un mejor control de su enfermedad.

2.2.1 Hipótesis de investigación (H_i)

El apoyo de la familia ayuda a que un paciente que padecen diabetes tipo II tengan un mejor control de su enfermedad.

2.3 Objetivos

2.3.1 Objetivo General

Establecer la relación entre hemoglobina glicosilada en los últimos 6 meses y el apoyo familiar en pacientes del club de diabéticos del CS Tomebamba.

2.3.2 Objetivos Específicos

- Aplicar el cuestionario EBAS a pacientes diabéticos que pertenecen al club de diabéticos del centro de Salud Tomebamba previo consentimiento informado.
- Analizar el último valor de hemoglobina glicosilada registrado.
- Establecer que factores demográficos influyen en el control de la glucemia de los pacientes diabéticos

2.3 Metodología

Se trata de un estudio analítico transversal en el que se relacionan valores de hemoglobina glicosilada en los últimos 6 meses y el apoyo familiar de los pacientes del club de diabéticos del CS Tomebamba. El universo corresponde a los pacientes del club de diabéticos del Centro de Salud de Tomebamba durante el periodo 2020-2021. La muestra del estudio será el total del universo correspondiente a 107 pacientes.

Se invitó a los pacientes a participar en el estudio, se les proporcionó una carta de consentimiento informado la cual consta en el ANEXO 1 y posteriormente se aplicó los instrumentos de medición:

- El cuestionario EBAS que se encuentra en el ANEXO 2, que permite conocer la situación del apoyo familiar al enfermo de DM2. Con una confiabilidad de 0.9364 para todo el instrumento.

- Se analizó el último valor de hemoglobina glicosilada registrado con la ayuda del sistema informático PRASS.

Los datos fueron tabulados con el programa SPSS con medidas estadísticas como frecuencia, porcentajes, relación con prueba estadística de Chi cuadrado y Odds Ratio.

2.4 Criterios de Inclusión y Exclusión

2.4.1 Criterios de inclusión

- Pacientes con diabetes DM2 que pertenecen al club de diabéticos del CS Tomebamba
- Que acepten participar en el estudio
- En tratamiento no farmacológico como farmacológico.

2.4.2 Criterios de exclusión

- Pacientes que no acepten participar en el estudio
- Pacientes sin diagnóstico comprobado por laboratorio de DM2
- Pacientes que no pertenecen al club de diabéticos

2.5 Variables

Tabla 1. Matriz de operacionalización de variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	DEFINICIÓN OPERACIONAL DE CADA DIMENSIÓN	INDICADORES
Hemoglobina glicosilada	Mide el nivel promedio de glucosa o azúcar en la sangre en los 4 últimos meses	El que se encuentre registrado en el historial médico	CUALITATIVA NOMINAL	CONTROLADA: ≤6.9% NO CONTROLADA: ≥7%
Sexo	Conjunto de aspectos sociales de la sexualidad, un conjunto de comportamientos y valores, asociados de manera arbitraria, en función del sexo	El que manifieste el paciente al momento de la entrevista	CUALITATIVA NOMINAL DICOTÓMICA	1. HOMBRE 2. MUJER
Estado civil	Es la situación de las personas físicas determinadas por sus relaciones de familia, provenientes del matrimonio o del parentesco, que establece ciertos derechos y deberes.	El que manifieste el paciente al momento de la entrevista	CUALITATIVA NOMINAL	1. SOLTERO 2. CASADO 3. UNIÓN LIBRE 4. VIUDO 5. DIVORCIADO
Escolaridad	Cada una de las etapas que forman la educación de un individuo. El cual al finalizar se le	El que manifieste el paciente al momento de la entrevista	CUALITATIVA NOMINAL	1. ANALFABETA 2. PRIMARIA 3. SECUNDARIA 4. SUPERIOR

Ocupación	otorga un certificado de acreditación del nivel en cuestión Trabajo realizado en virtud de un contrato formal o de hecho, por el que se recibe una remuneración o salario	La indicada en la encuesta	CUALITATIVA ORDINAL	1. Empleado 2. Desempleado 3. Jubilado
Edad	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo hasta el momento actual	La que manifieste el paciente al momento de la entrevista	CUANTITATIVA CONTINUA	GRUPO DE EDAD 36-45 años 46-55 años 56-65 años ≥66 años
Tipo de tratamiento	Tipo de tratamiento utilizado para el control de la glucosa	Medicamento utilizado para el control metabólico de la glucosa	CUALITATIVA NOMINAL	1. Hipoglucemiante s orales 2. Insulina 3. Mixto
Apoyo familiar	Es respaldo, ayuda y protección que brinda los miembros de una familia al integrante enfermo	De acuerdo al resultado del cuestionario Evironmental Barriers to Adherence Scales	CUALITATIVA ORDINAL	1. BAJO 51-119 2. MEDIO 120-187 3. ALTO 188-265

Elaborado por: Pinargote D., Terreros M (2021)

2.6 Referentes éticos del proyecto

El presente proyecto será sometido a estudio para su aval por autoridades de la Facultad de Posgrados. En el anexo se presenta el borrador de un formulario para la obtención del consentimiento informado de cada paciente, antes de la entrevista. El Protocolo del Proyecto deberá recibir la aceptación del Comité de Bioética de la UDA, previo a su aplicación.

El proyecto no implica riesgo para los participantes, más bien genera beneficios, al incrementar sus conocimientos en temas que van a ser de interés práctico; la confidencialidad de los resultados obtenidos será de uso exclusivo para la investigación, por lo que no se revelarán nombres ni datos que identifiquen a los participantes.

Capítulo III: Resultados

En el presente estudio se determinó una muestra de 107 participantes pertenecientes al club de diabéticos Tomebamba que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión establecidos.

3.1 Análisis Univariado

3.1.1 Edad

De los 107 participantes la distribución según la edad se dio de la siguiente manera: 5 participantes (4.7%) entre 36 a 45 años, 29 (27.1%) entre 46 a 55 años, 24 (22.4%) entre 56 a 65 años y 49 (45.8) mayores a 66 años. También se pudo establecer una media igual a 64.71, con un error de 1.199, una mediana de 64 y los límites de edad están en el mínimo 41 y máximo 88.

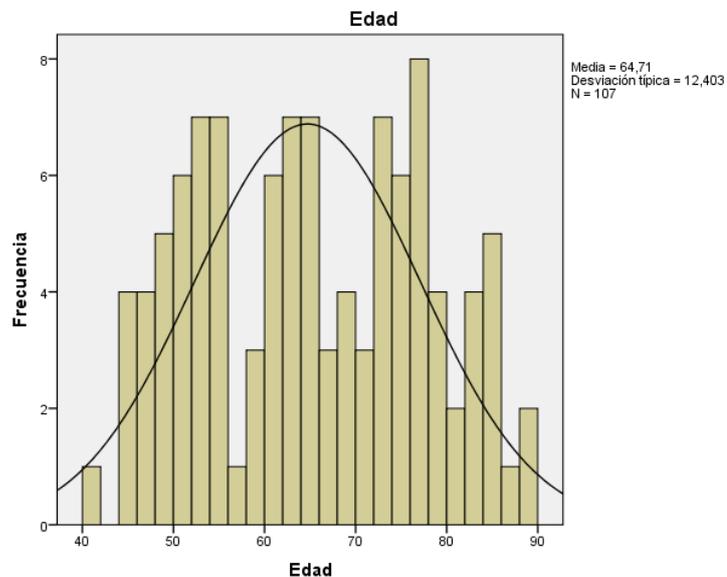


Figura 1. Distribución de frecuencia según edad de los participantes
Elaborado por: Pinargote D., Terreros M (2021)

3.1.2 Sexo

En relación al sexo de los participantes se pudo observar que: 46 (43%) corresponde al sexo masculino y 61 (57%) son de sexo femenino.

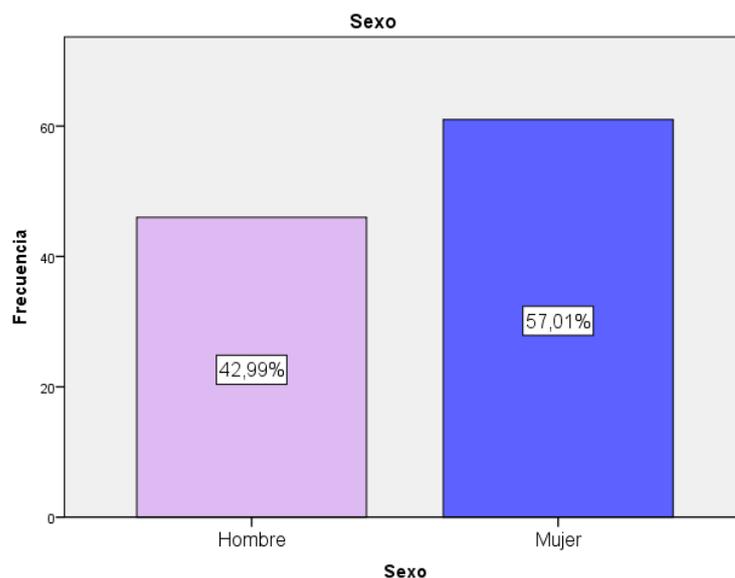


Figura 2. Distribución de frecuencia según sexo de los participantes
Elaborado por: Pinargote D., Terreros M (2021)

3.1.3 Estado civil

Según el estado civil se encontró que la mayoría de participantes son casados 69/107 correspondiente al 64.5%, esto se puede visualizar en la Figura 3.

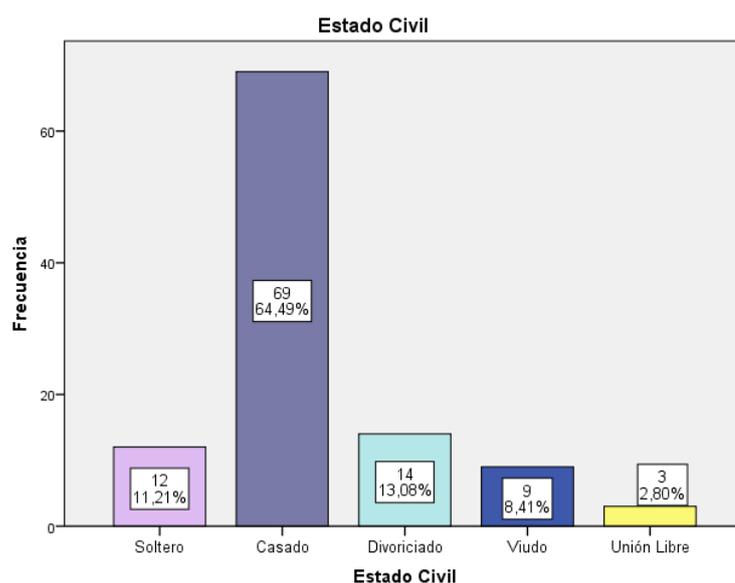


Figura 3. Distribución de frecuencia según estado civil de los participantes
Elaborado por: Pinargote D., Terreros M (2021)

3.1.4 Escolaridad

En la Figura 4 en la distribución de frecuencias según la escolaridad de los participantes se pudo establecer lo siguiente: 75 (70.1%) tiene un nivel de educación básico, 27 (25.2%) son bachilleres, 4(3.7%) tiene un nivel de educación de tercer nivel, únicamente 1 (0.9%) participante no ha realizado ningún estudio.

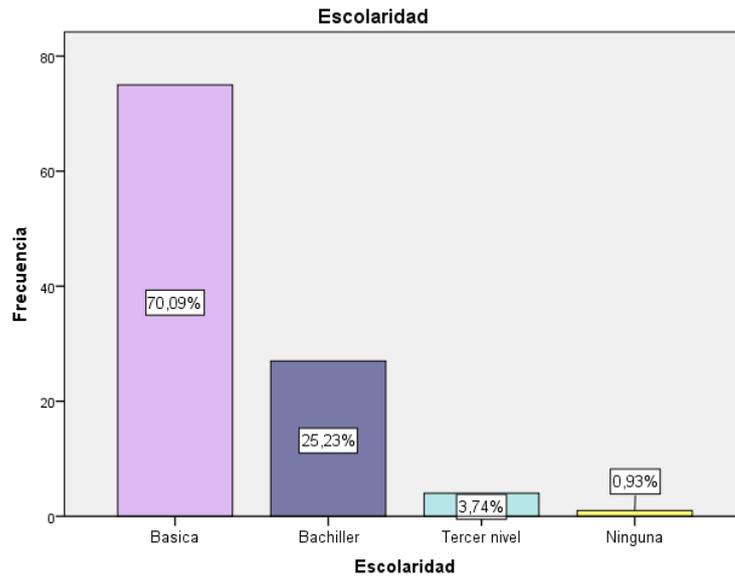


Figura 4. Distribución de frecuencia según escolaridad de los participantes
Elaborado por: Pinargote D., Terreros M (2021)

3.1.5 Ocupación

En la Figura 5 se puede observar la distribución de frecuencia según la ocupación de los participantes, donde se pudo establecer que 60/107 no tiene ningún tipo de actividad al momento que corresponde al 56.1%.

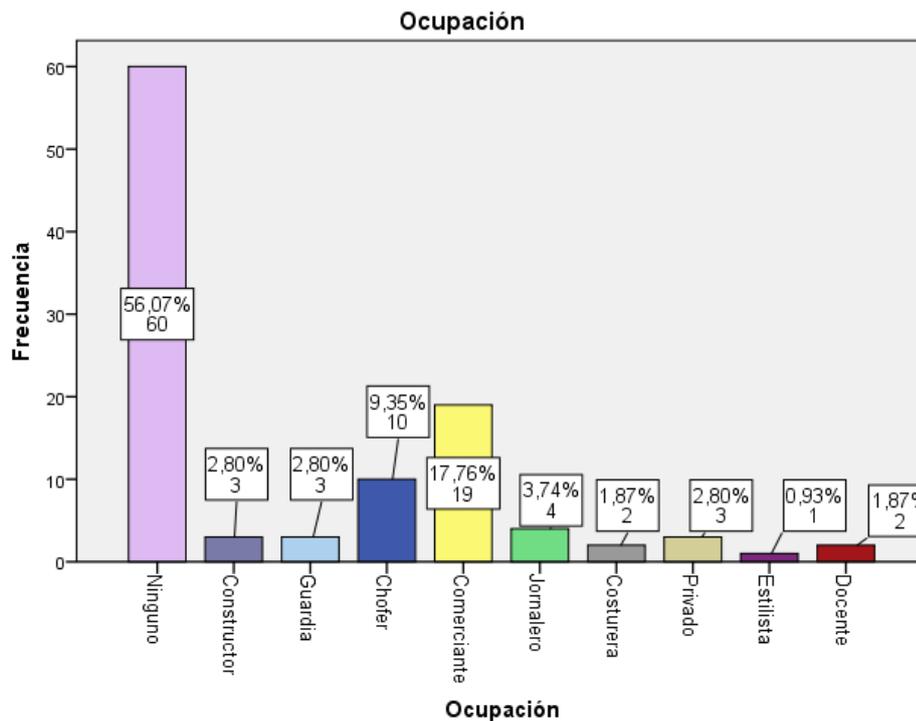


Figura 5. Distribución de frecuencia según ocupación de los participantes
Elaborado por: Pinargote D., Terreros M (2021)

3.1.6 Tratamiento

En relación al tipo de tratamiento que utilizan los participantes para controlar la glucosa la distribución de frecuencia se dio de la siguiente manera: 60 (56.1%) participantes emplean hipoglucemiantes orales, 17 (15.9%) utilizan insulina y 30(28%) emplean un tratamiento mixto (Figura 6).

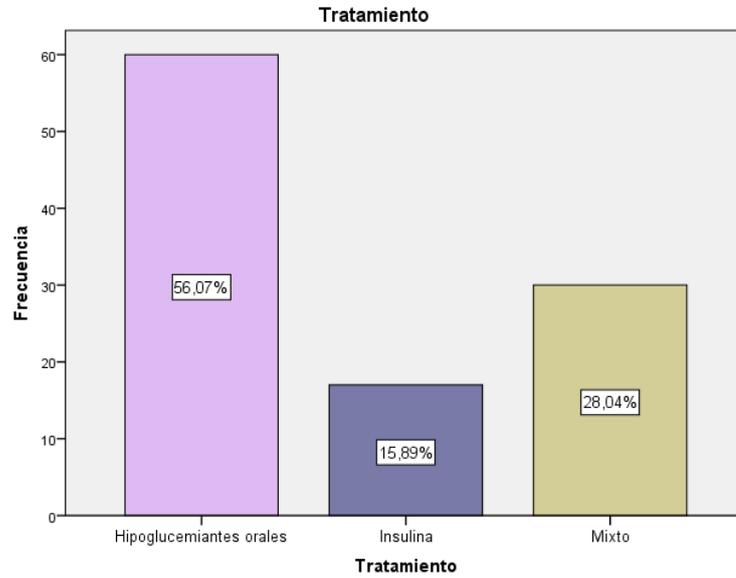


Figura 6. Distribución de frecuencia según tipo de tratamiento.

Elaborado por: Pinargote D., Terreros M (2021)

3.1.7 Hemoglobina glicosilada

En el presente estudio se pudo establecer que de la muestra de 107 participantes, 68 (63.6%) presenta un valor de hemoglobina glicosilada controlada mientras que 39 (36.4%) no la tienen controlada.

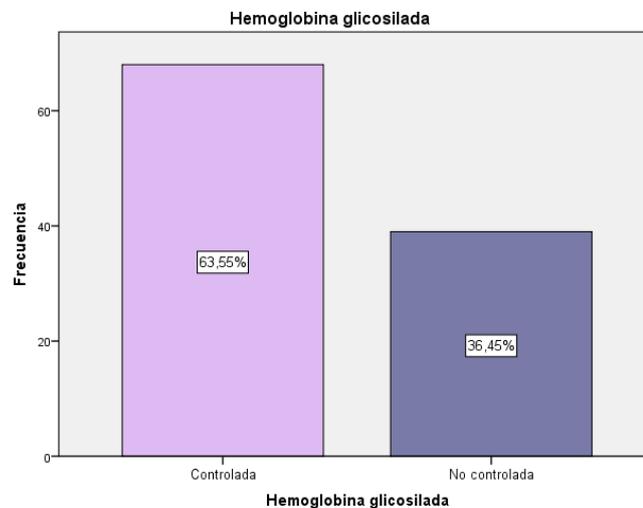


Figura 7. Distribución de frecuencia según estado de hemoglobina glicosilada

Elaborado por: Pinargote D., Terreros M (2021)

3.1.8 Apoyo Familiar

En la muestra establecida de 107 participantes en la Gráfico 8 se observa que: 33 (30.8%) tiene un nivel medio de apoyo familiar, mientras que 74 (69.2%) tienen un nivel de apoyo alto.

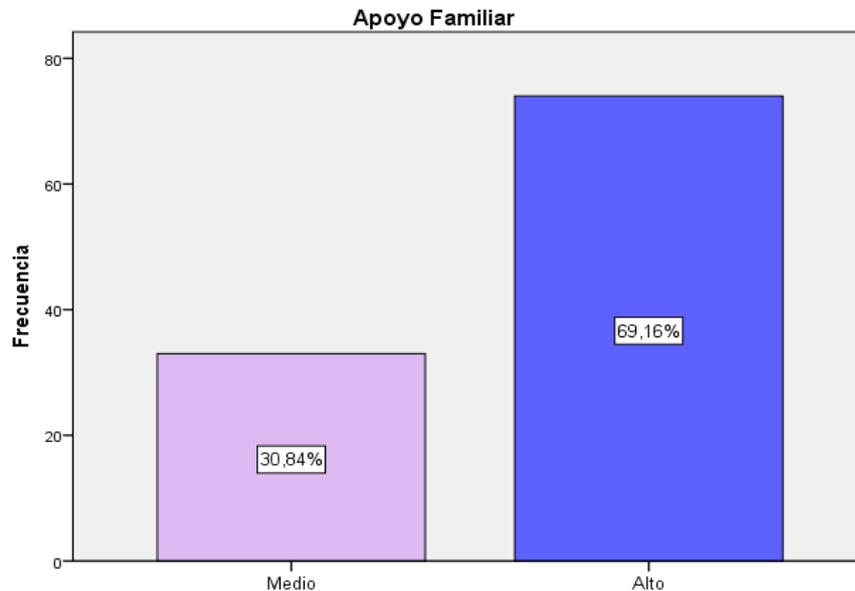


Figura 8. Distribución de frecuencia según nivel de apoyo familiar
Elaborado por: Pinargote D., Terreros M (2021)

3.2 Análisis Bivariado

Al realizar un análisis de asociación y riesgo entre el control de la hemoglobina y los parámetros clínicos, demográficos y familiares no se pudo determinar valores estadísticamente significativos ($p \geq 0.05$) (Tabla 2), sin embargo porcentualmente se pudo establecer que las personas que su estado de hemoglobina glicosilada no está controlado son aquellos que presentan los siguientes parámetros: estado civil en unión libre, sin nivel de educación, trabajo en el área de construcción, tratamiento con insulina y género masculino, por el contrario los pacientes que tiene controlado el estado de su hemoglobina son: sexo femenino, estado civil casados, educación básica, sin ocupación y que mantiene un tratamiento con hipoglucemiantes orales (Figura 9 a 13).

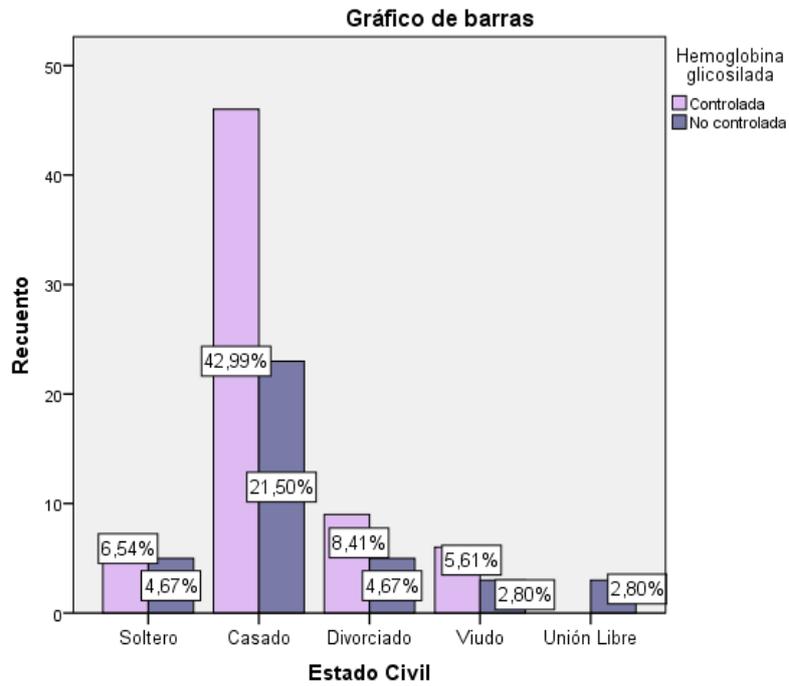


Figura 9. Asociación estado civil y hemoglobina glicosilada
Elaborado por: Pinargote D., Terreros M (2021)

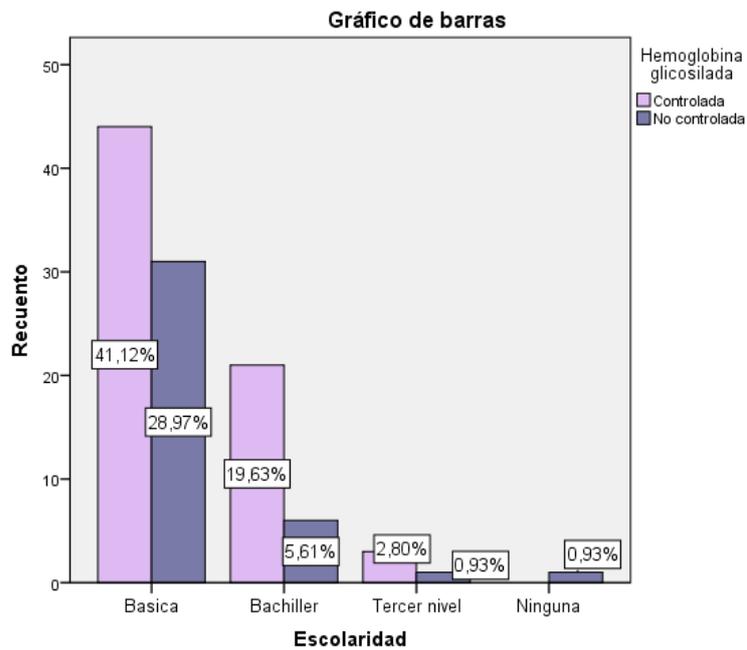


Figura 10. Asociación escolaridad y hemoglobina glicosilada
Elaborado por: Pinargote D., Terreros M (2021)

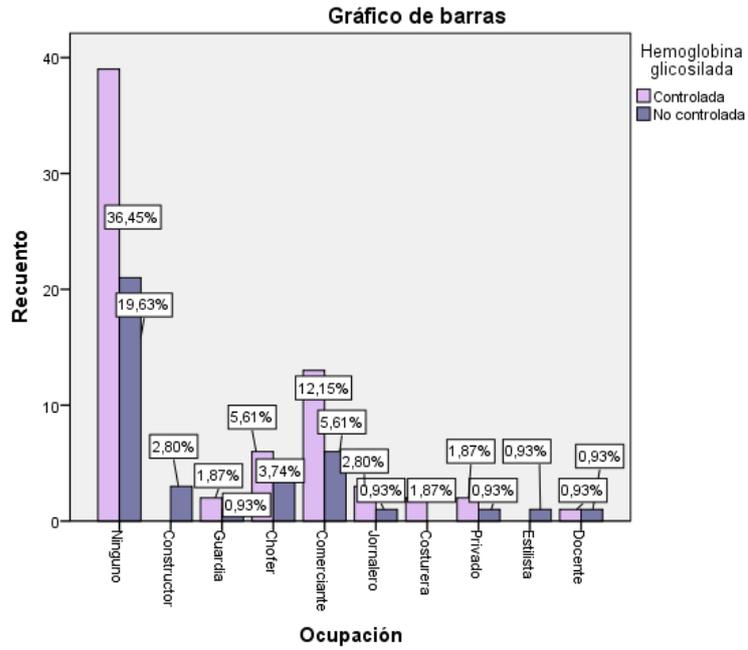


Figura 11. Asociación ocupación y hemoglobina glicosilada
Elaborado por: Pinargote D., Terreros M (2021)

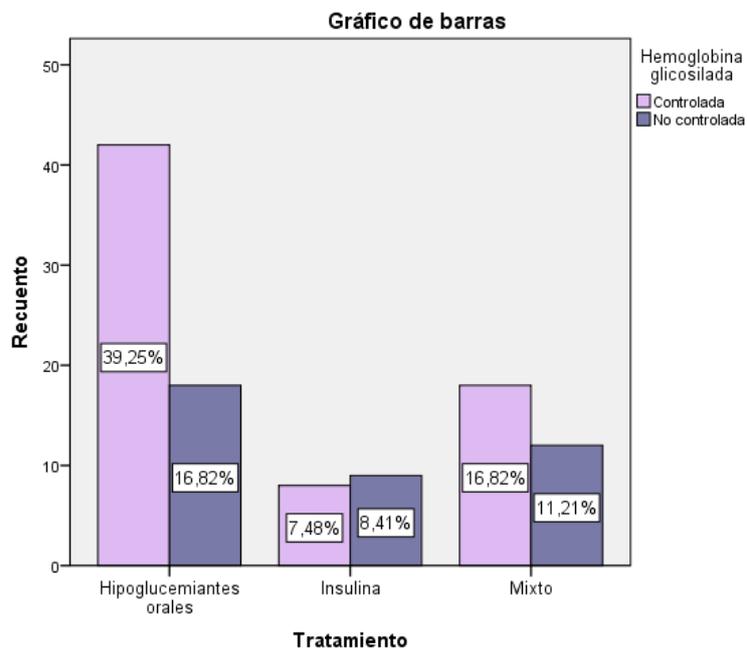


Figura 12. Asociación tratamiento y hemoglobina glicosilada
Elaborado por: Pinargote D., Terreros M (2021)

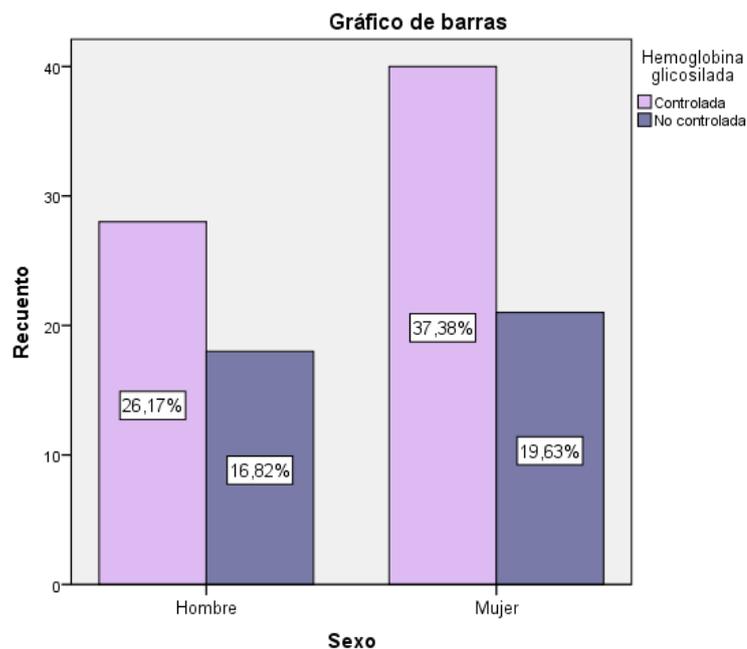


Figura 13. Asociación sexo y hemoglobina glicosilada
Elaborado por: Pinargote D., Terreros M (2021)

En la Figura 14 se muestra que el 57.94% de las personas que recibieron apoyo familiar mantienen su hemoglobina glicosilada controlada, mientras que el 25.23% que recibieron un apoyo parcial de su familia no controlaron sus valores de hemoglobina.

Con la finalidad de evaluar la hipótesis de investigación empleamos la prueba de Chi cuadrado con un intervalo de confianza del 95% y margen de error $\alpha=0.05$, encontrando en el análisis de la Tabla 2 un valor de significancia asintótica bilateral $p=0.000$ que es inferior al margen de error, por lo que se pudo determinar que el apoyo de la familia ayuda a que un paciente que padecen diabetes tipo II tengan un mejor control de su enfermedad.

Al realizar el análisis de regresión logística para valorar si el apoyo familiar es un factor de riesgo o protector, en la presente investigación se determinó un valor de Odds Ratio de 0.043, que nos ayuda a manifestar que el apoyo familiar es un factor protector para que los pacientes que padecen diabetes tipo II tengan un adecuado control de su enfermedad.

Tabla 2. Parámetros demográficos, clínicos y familiares asociados al estado de hemoglobina glicosilada. Prueba de Chi cuadrado y Regresión Logística Binaria.

		Hemoglobina glicosilada		Chi cuadrado		Regresión Logística Binaria	
		Controlada %	No controlada %	Valor	P	Odds Ratio	p
Estado Civil	Soltero	7(6.5%)	5(4.7%)	5.702	0.223	-0.006	0.985
	Casado	46(43%)	23(21.5%)				
	Divorciado	9(8.4%)	5(4.7%)				
	Viudo	6(5.6%)	3(2.8%)				
	Unión Libre	0(0%)	3(2.8%)				
Escolaridad	Básica	44(41.1%)	31(29%)	5.102	0.165	0.060	0.889
	Bachiller	21(19.6%)	6(5.6%)				
	Tercer Nivel	3(2.8%)	1(0.9%)				
	Ninguna	0(0%)	1(0.9%)				
Ocupación	Ninguno	39(36.4%)	21(19.6%)	8.835	0.453	-0.094	0.468
	Constructor	0(0%)	3(2.8%)				
	Guardia	2(1.9%)	1(0.9%)				
	Chofer	6(5.6%)	4(3.7%)				
	Comerciante	13(12.1%)	6(5.6%)				
	Jornalero	3(2.8%)	1(0.9%)				
	Costurera	2(1.9%)	0(0%)				
	Privado	2(1.9%)	1(0.9%)				
	Estilista	0(0%)	1(0.9%)				
	Docente	1(0.9%)	1(0.9%)				
Tipo de tratamiento	Hipoglucemiantes orales	42(39.3%)	18(16.8%)	3.237	0.198	0.089	0.770
	Insulina	8(7.5%)	9(8.4%)				
	Mixto	18(16.8%)	12(11.2%)				
Sexo	Masculino	28(26.2%)	18(16.8%)	0.251	0.617	-0.356	0.533
	Femenino	40(37.4%)	21(19.6%)				
Nivel de apoyo familiar	Medio	6 (5,6%)	27(25.2%)	42.402	0.000	0.043	0.000
	Alto	62 (57.9%)	12 (11.2%)				

Elaborado por: Pinargote D., Terreros M (2021)

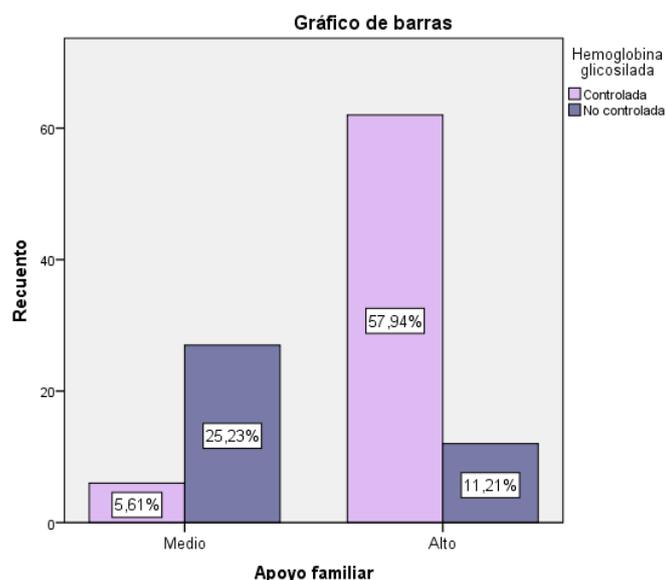


Figura 14. Asociación entre apoyo familiar y hemoglobina glicosilada

Capítulo IV: Discusión

La diabetes tipo 2, constituye un problema de salud pública a nivel mundial que está en constante crecimiento, la prevalencia de esta enfermedad es del 9% y se la considera de tipo crónico por las múltiples complicaciones que se presentan en los pacientes que la padecen, es por ello que es de vital importancia establecer planes de acciones enfocados a enfrentar esta patología. El apoyo familiar y el cuidado a los pacientes se ha convertido en uno de los pilares fundamentales para combatir esta enfermedad.(Naranjo Hernández, 2016)

Dentro de los resultados del estudio se pudo establecer que el 45.8% de participantes tienen una edad mayor a 66 años, con una edad media de 64.71 años, en concordancia con otros estudios expuestos donde el promedio de edad se encuentra entre 62 a 66 años. En el caso de esta enfermedad la edad se considera un factor de riesgo importante para que no

exista un adecuado control de la enfermedad (Deshpande et al., 2008; Tapia et al., 2013; Untiveros et al., 2004), en nuestro estudio no se pudo establecer una relación significativa entre las variables ($p=0.368$).

En el análisis de la variable sexo, el predominio de la enfermedad se encuentra en el grupo femenino 57% quienes tienen un mejor control de la enfermedad en comparación con los hombres, estos resultados son similares al estudio realizado por Rossaneis et al., (2016), cuyo objetivo fue investigar las diferencias entre el autocuidado de hombres frente a las mujeres con diabetes tipo 2, donde pudo establecer que el género femenino tiene un mejor estilo de vida y mayor control de su enfermedad.

Un estudio realizado por Ariza et al., (2005) cuyo objetivo fue evaluar los factores de riesgo asociados a un mal control de la enfermedad de diabetes tipo II, dentro de sus resultados encontró que la media de edad de los participantes fue de 62.7 años, en su mayoría eran mujeres, además pudo establecer que dentro de los factores de riesgo importantes para que exista un control inadecuado de la enfermedad es la disfunción familiar, la baja escolaridad y nivel económico poco estable.

Según los resultados de un estudio realizado en 193 pacientes con diabetes pertenecientes al Centro de Salud de Barranco Grande, dentro de los factores que asocian con un adecuado control de la enfermedad está la escolaridad alta, cumplimiento terapéutico, nivel económico estable y tipo de tratamiento de los pacientes.(González, 2019)

Según lo establecido por Gimeno Orna et al., (2003), en su estudio acerca de los factores relacionados con el control glucémico de los pacientes con diabetes tipo 2, el nivel de escolaridad influye de gran manera en el control de la enfermedad, ya que pudieron determinar que existe un control glucémico no adecuado en los pacientes analfabetos, otro parámetro importante que pudieron asociar con un mal control de la enfermedad fue el estado civil de los participantes y el estilo de vida. Los estudios antes mencionados difieren de la presente investigación donde no se pudo establecer una asociación significativa entre las variables sociodemográficas (escolaridad, estado civil, sexo y ocupación) y el control de la enfermedad.

Otro de los resultados que se determinó en el presente estudio es la asociación significativa ($p=0.000$) que existe entre el apoyo familiar y el control adecuado de la enfermedad de

diabetes tipo 2, estableciendo que el apoyo brindado por la familia al paciente es un factor protector que permite que el participante tenga un control adecuado en los valores de hemoglobina glicosilada.

En un estudio retrospectivo observacional realizado por Fernández et al., (1999), con una muestra de 162 pacientes, encontró que el 57% de los pacientes que reciben apoyo familiar tiene un adecuado control de la glucemia ($p=0,034$), recomendando que dentro de las consultas médicas se debe tomar en consideración aspectos relacionados al entorno familiar.

En una revisión bibliográfica donde se evaluó el entorno familiar de los pacientes con diabetes tipo 2, encontró que el núcleo familiar protege de gran manera el interior de los individuos, le ayudan a cumplir con su tratamiento y llevar un control adecuado de su enfermedad, al ser esta una enfermedad crónica repercute en un cambio en el estilo de vida tanto del paciente como de su familia los mismos que deben apoyar al sujeto para que no llegue agravar su cuadro clínico. (Rojas et al., 2005)

Según los resultados de una investigación realizada en un Hospital de III Nivel de Paraguay, cuando no existe un adecuado apoyo familiar se presenta un descontrol glucémico en los pacientes con diabetes tipo 2, es por ello que se recomienda incluir a los miembros familiares en las consultas médicas con la finalidad de mejorar el descontrol glucémico reportado en los participantes. (Ríos González & Espínola Chamorro, 2020)

El apoyo familiar y el autocuidado son elementos cruciales para conseguir un adecuado control glucémico en los pacientes con diabetes tipo II, como lo demostró un estudio realizado por Watanabe et al., (2010), donde el alto apoyo familiar en los participantes y una nutrición adecuada permitió mejorar los niveles de HbA1c y triglicéridos.

Zanetti menciona que cuando un paciente recibe un adecuado apoyo familiar, tiene mayor conocimiento de su enfermedad, cumple de mejor manera con su tratamiento y mantiene un buen control glucémico, disminuyendo de manera considerable los índices de complicaciones asociadas a esta patología. (Zanetti et al., 2008)

Dentro de las limitaciones que se pudo encontrar en la investigación fue la muestra limitada de pacientes debido a la emergencia sanitaria que limitó en la asistencia de los participantes.

Capítulo V: Conclusiones y Recomendaciones

5.2 Conclusiones

- Del 30.8% de los pacientes que tienen un nivel de apoyo medio solamente el 5.6% tienen un adecuado control de glucemia, mientras que del 69.2% de los pacientes que tiene un alto nivel de apoyo el 57.9% mantienen una hemoglobina glicosilada controlada.
- Podemos concluir que un nivel de apoyo alto en los pacientes con diabetes tipo 2 permite mantener un control glucémico adecuado, por el contrario, un nivel de apoyo familiar medio repercute de manera negativa sobre el paciente influyendo en los resultados de los valores de la hemoglobina glicosilada.

- No se pudo encontrar una relación entre las variables sociodemográficas y el adecuado control de la glucemia en los participantes.
- Mediante los resultados encontrados en el desarrollo del análisis de datos, se rechazó la hipótesis nula donde nos planteaba que el apoyo de la familia no ayuda a que un paciente que padecen diabetes tipo II tengan un mejor control de su enfermedad y se determinó que el apoyo familiar ayuda a tener un mayor control de los valores de hemoglobina glicosilada.

5.2 Recomendaciones

- Para futuros estudios se recomienda evaluar el nivel económico de los participantes ya que varios estudios demuestran que este parámetro influye como un factor de riesgo para que no exista un adecuado control de la enfermedad.
- En la consulta integral de pacientes con diabetes tipo 2 se debe valorar y fortalecer el nivel de apoyo familiar, ya que se ha demostrado que es un factor protector para que se mantenga un control adecuado de los valores de hemoglobina glicosilada.
- Se recomienda aplicar un modelo de atención que permita involucrar a la familia y educar al paciente de esta manera conseguir que se empodera del manejo de su enfermedad y mejore su estilo de vida.
- Además, se recomienda realizar talleres educativos que permitan fortalecer el nivel de apoyo familiar, socializando los resultados encontrados en el estudio donde se pudo evidenciar que un bajo apoyo del núcleo familiar repercute de manera negativa en el control de glucemia del paciente.

Referencias Bibliográficas

- Altamirano, L., Vásquez, M., Cordero, G., Álvarez, R., & Rojas, J. (2017). Prevalencia de la diabetes mellitus tipo 2 y sus factores de riesgo en individuos adultos de la ciudad de Cuenca- Ecuador. *Avances En Biomedicina*, 6(1), 10–21. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=331351068003>
- American Diabetes Association. (2020). Standards of Medical Care in Diabetes:2020. *Diabetes Care*, 43(1), S1–S212. <https://doi.org/10.2337/diacare.29.02.06.dc05-1593>
- Ariza, E., Camacho, N., Londoño, E., Niño, C., Sequeda, C., Solano, C., & Borda, M. (2005). Factores asociados a control metabólico en pacientes diabéticos tipo 2. *Salud Uninorte*, 12(21), 28–40. <http://scielo.sld.cu/pdf/rf/v6n1/rf01106.pdf>
- Chatterjee, S., Khunti, K., & Davies, M. J. (2017). Type 2 diabetes. *The Lancet*, 389(10085), 2239–2251. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)30058-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)30058-2)

- Deshpande, A., Harris, M., & Schootman, M. (2008). Diabetes-Related Complications Epidemiology of Diabetes and Diabetes-Related Complications. *Phys Ther*, 88(11), 1254–1264. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.2522/2Fptj.20080020>
- Fernández, E., Ferré, F., Jiménez, L., & Dios, J. (1999). Valoración de los factores relacionados con el control de la glucemia en la diabetes mellitus tipo 2. *Atención Primaria*, 24(1), 39–43. <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-valoracion-factores-relacionados-con-el-13295>
- Fernández, M. (2004). El impacto de la enfermedad en la familia. *Rev Fac Med UNAM*, 47(6), 1–5. <https://www.medigraphic.com/pdfs/facmed/un-2004/un046f.pdf>
- Gimeno Orna, J. A., Boned Juliani, B., Lou Arnal, L. M., & Castro Alonso, F. J. (2003). Factores relacionados con el control glucémico de pacientes con diabetes tipo 2. *Anales de Medicina Interna*, 20(3), 122–126. <https://doi.org/10.4321/s0212-71992003000300003>
- González, E. (2019). *Factores influyentes en el control de la Diabetes Mellitus tipo 2* [Universidad de La Laguna]. <https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/15257/Factores+influyentes+en+el+control+de+la+diabetes+mellitus+tipo+2..pdf?sequence=1>
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). (2017). *Diabetes*. Biblioteca de INEC. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/diabetes-segunda-causa-de-muerte-despues-de-las-enferm>
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2017). Diabetes mellitus tipo 2. Guía de Práctica Clínica. In *Dirección Nacional de Normatización-MSP*. https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/05/Diabetes-mellitus_GPC.pdf
- Naranjo Hernández, Y. (2016). Diabetes mellitus: Un reto para la salud pública. *Revista Cubana de Enfermería*, 32(1), 3–5. <http://scielo.sld.cu/pdf/rf/v6n1/rf01106.pdf>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2016). *Informe mundial de la salud*. Biblioteca OMS. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254649/9789243565255-spa.pdf?sequence=1>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2021). *Diabetes*. Biblioteca OMS. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
- Ríos González, C. M., & Espínola Chamorro, C. C. (2020). Family support and glycemic control in diabetic patients of a Hospital of III Level of Care of Paraguay. *Revista Del Nacional (Itauguá)*, 12(1), 28–41. <https://doi.org/10.18004/rdn2020.0012.01.028-041>
- Rojas, M., Bonilla, M., & Trejo, L. (2005). Perspectiva familiar alrededor del paciente diabético. *Revista Neurología, Neurocirugía y Psiquiatría*, 38(2), 63–68.

<https://www.medigraphic.com/pdfs/revneuneupsi/nnp-2005/nnp052d.pdf>

- Rossaneis, M. A., Haddad, M. do C. F. L., Mathias, T. A. de F., & Marcon, S. S. (2016). Diferenças entre mulheres e homens diabéticos no autocuidado com os pés e estilo de vida. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 24(2), e2761. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.1203.2761>
- Tapia, G., Chirinos, J., & Tapia, L. (2013). Características sociodemográficas y clínicas de los pacientes diabéticos tipo 2 con infecciones adquiridas en la comunidad admitidos en los servicios de Medicina del Hospital Nacional Cayetano Heredia. *Revista Medica Herediana*, 11(3), 89. <https://doi.org/10.20453/rmh.v11i3.642>
- Tejada, L., Grimaldo, B., & Maldonado, O. (2006). Percepciones de enfermos diabéticos y familiares acerca del apoyo familiar y el padecimiento. *Revista Salud Pública y Nutrición*, 7(1), 1–9. <https://www.medigraphic.com/pdfs/revsalpubnut/spn-2006/spn061f.pdf>
- Untiveros, C. F., Nuñez, O., Tapia, L. M., & Tapia, G. G. (2004). Diabetes mellitus tipo 2 en el Hospital II Essalud – Cañete: aspectos demográficos y clínico. *Revista Medica Herediana*, 15(1), 19–23. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2004000100005
- Watanabe, K., Kurose, T., Kitatani, N., Yabe, D., Hishizawa, M., Hyo, T., & Seino, Y. (2010). The role of family nutritional support in Japanese patients with type 2 diabetes mellitus. *Internal Medicine*, 49(11), 983–989. <https://doi.org/10.2169/internalmedicine.49.3230>
- Zanetti, M. L., Biagg, M. V., Santos, M. A. dos, Péres, D. S., & Teixeira, C. R. de S. (2008). O cuidado à pessoa diabética e as repercussões na família. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 61(2), 186–192. <https://doi.org/10.1590/s0034-71672008000200007>
- Zheng, Y., Ley, S. H., & Hu, F. B. (2018). Global aetiology and epidemiology of type 2 diabetes mellitus and its complications. *Nature Reviews Endocrinology*, 14(2), 88–98. <https://doi.org/10.1038/nrendo.2017.151>

Anexos

Anexo 1. Consentimiento informado

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA

Lugar y fecha _____

Por medio de la presente acepto participar en el protocolo de investigación titulado:

RELACIÓN DEL CONTROL DE LA GLUCEMIA Y APOYO FAMILIAR EN CLUB DE DIABÉTICOS TOMBAMBA 2021

El objetivo de este estudio es: Evaluar relación que tiene el control de la glucemia y el apoyo familiar en los pacientes que pertenecen al club de diabéticos del CS Tomebamba en el año 2021

Se me ha explicado que mi participación consiste en: se me aplicará un cuestionario estructurado que consta de 24 preguntas (anexo 2). Cuestionario Environmental Barriers to Adherence Scales.

Declaró que se me ha informado ampliamente sobre los posibles riesgos, inconvenientes, molestias y beneficios derivados de mi participación en el estudio que son los siguientes: No hay riesgos pues solo se aplican cuestionarios y se realizará revisión de los valores de hemoglobina glicosilada en historial médico en caso de no contar con un registro en los últimos 4 meses se realizará un examen de control. Los beneficios derivan de conocer como el control de mi glucemia puede estar relacionada con el apoyo de mi familia en el tratamiento.

El investigador responsable se ha comprometido a darme información oportuna sobre cualquier procedimiento alternativo adecuado que pueda ser ventajoso para mi tratamiento, así como de responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que le plantee acerca de los procedimientos, que se llevarán a cabo, los riesgos, beneficios o cualquier otro asunto relacionado con la investigación o con mi tratamiento.

Entiendo que tengo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento en que lo considere conveniente, sin que ello afecte la atención médica que recibo por el Centro de Salud Tomebamba.

El investigador responsable me ha dado garantías de que no se me identificará en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio y de que los datos relacionados con mi privacidad serán manejados de forma confidencial. También se ha comprometido a proporcionarme información actualizada que se obtenga durante el estudio, aunque esto pueda cambiar mi parecer para la permanencia en el estudio.

Nombre del paciente:

Nombre del investigador:

Firma del paciente

Firma del investigador

*Anexo 2. Instrumento para evaluar apoyo familiar al paciente portador de DM2
(Environmental Barriers to Adherence Scales)*

	A: SIEMPRE, B: CASI SIEMPRE, C: OCASIONALMENTE, D: RARA VEZ, E: NUNCA	A	B	C	D	E
1	El diabético descontrolado llega a tener gangrena en los pies	5	4	3	2	1
2	El diabético descontrolado debe en su casa medirse el azúcar en sangre	5	4	3	2	1
3	Son comunes las infecciones en los diabéticos	5	4	3	2	1
4	La preparación de los alimentos del enfermo diabético es realizado por:					
	El paciente mismo	1	2	3	4	5
	El cónyuge o conviviente	5	4	3	2	1
	La hija mayor	5	4	3	2	1
	Otra persona	1	2	3	4	5
5	La administración de la medicina al paciente diabético es administrada por:					
	El paciente mismo	1	2	3	4	5
	El cónyuge	5	4	3	2	1
6	Usted está de acuerdo que para mantenerse en control el enfermo diabético tiene que:					
	Tomar su medicina	5	4	3	2	1
	Llevar su dieta	5	4	3	2	1
	Hacer ejercicios	5	4	3	2	1
	Cuidarse sus pies	5	4	3	2	1
	Cuidarse sus dientes	5	4	3	2	1
7	Le ayuda su familia a entender las indicaciones del médico	5	4	3	2	1
8	Cuando su familiar enfermo come más alimentos de los indicados usted:					
	Le recuerda el riesgo	5	4	3	2	1
	Le retira los alimentos	1	2	3	4	5
	Insiste tratando de convencerlo	5	4	3	2	1
	Insiste amenazando	1	2	3	4	5
	No dice nada	1	2	3	4	5
9	Se da usted cuenta cuando a su familiar se le olvida tomar su medicamento	5	4	3	2	1
10	Considera que es un problema preparar la dieta de su familiar diabético porque:					
	No sabe	5	4	3	2	1
	No le gusta	5	4	3	2	1
	Le cuesta tiempo	5	4	3	2	1
	Cuesta mucho dinero	5	4	3	2	1
11	Qué hace usted cuando su familiar diabético suspende el medicamento sin indicación médica					
	Le recuerda	5	4	3	2	1
	Le insiste tratando de convencerlo	5	4	3	2	1
	Le lleva la medicina	5	4	3	2	1
	Lo regaña	1	2	3	4	5
	Nada	1	2	3	4	5
12	Pregunta al médico sobre las diferentes combinaciones de alimentos para su familiar	5	4	3	2	1
13	Considera necesario que el diabético acuda al dentista	5	4	3	2	1
14	Motiva a su familiar hacer ejercicio (caminar)	5	4	3	2	1
15	El ejercicio físico baja el azúcar	5	4	3	2	1
16	A los enfermos diabéticos puede bajarles el azúcar	5	4	3	2	1
17	La azúcar en la sangre debe medirse antes de los alimentos	5	4	3	2	1
18	Procura tenerle a su familiar diabético los alimentos que requiere a sus horas	5	4	3	2	1
19	Cuando el paciente tiene cita con el médico para su control usted:					
	Lo acompaña	5	4	3	2	1
	Le recuerda su cita	5	4	3	2	1
	Está al tanto de sus indicaciones	5	4	3	2	1
	No se da cuenta	1	2	3	4	5
20	Conoce la dosis de medicamento que debe tomar su familiar	5	4	3	2	1
21	Platica con el médico acerca de la enfermedad y de la indicaciones que le dieron a su familiar	5	4	3	2	1

22	Su familiar diabético toma alguna otra cosa para su control aparte del medicamento?					
	TES	1	2	3	4	5
	Homeopatía	1	2	3	4	5
	Remedios caseros	1	2	3	4	5
23	Considera necesario para el cuidado de los pies diabéticos					
	El uso de calzado adecuado	5	4	3	2	1
	El uso de talcos	5	4	3	2	1
	El recorte adecuado de uñas	5	4	3	2	1
	Que evite golpearse	5	4	3	2	1
24	Su familiar diabético se encuentra en casa solo	5	4	3	2	1

Resultado: _____

Indicador:

Bajo: 51-119

Medio: 120-187

Alto: 188-265

*Anexo 3. Relación del control de la glucemia y el apoyo familiar en el club de diabéticos
Tomebamba 2021*

HC/CI:

Nombre del paciente:

Edad:

Sexo:

Estado Civil:

Escolaridad:

Ocupación:

Valor de Hemoglobina Glicosilada:

Tratamiento médico instaurado:

1. Hipoglucemiantes orales
2. Insulina
3. Mixto