



Ciencia Latina
Internacional

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), enero-febrero 2024,
Volumen 8, Número 1.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i1

**RELACIÓN ENTRE FUNCIONALIDAD FAMILIAR Y
CONTROL GLUCÉMICO EN PACIENTES CON
DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN EL HGZ C/MF N°
2 EN SALINA CRUZ, OAXACA**

RELATIONSHIP BETWEEN FAMILY FUNCTIONALITY
AND GLYCEMIC CONTROL IN PATIENTS WITH TYPE 2
DIABETES MELLITUS AT THE HGZ C/MF N° 2 IN
SALINA CRUZ, OAXACA

Dr. Feliciano Nández Martínez

Instituto Mexicano del Seguro Social HGZ2 Salina Cruz, México

Dra. Nallely Rincón Peregrino

Instituto Mexicano del Seguro Social HGZ2 Salina Cruz, México

Dr. Esaú Juárez Reyes

Instituto Mexicano del Seguro Social HGZ2 Salina Cruz, México

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i1.9754

Relación entre Funcionalidad Familiar y Control Glucémico en Pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 en el HGZ c/MF No 2 en Salina Cruz, Oaxaca

Dr. Feliciano Nández Martínez¹

fnandezmartinez@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0005-8187-8062>

Instituto Mexicano del Seguro Social
HGZ2 SalinaCruz
México

Dra. Nallely Rincón Peregrino

nallely.rincon@imss.gob.mx

<https://orcid.org/0000-0002-3847-0554>

Instituto Mexicano del Seguro Social
HGZ2 Salina Cruz
México

Dr. Esaú Juárez Reyes

jimenez_reyes1@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0003-0076-7172>

Instituto Mexicano del Seguro Social
HGZ2 SalinaCruz
México

RESUMEN

La Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) es un problema de salud pública global con una alta incidencia y prevalencia, lo que genera una mayor demanda de atención médica. Esta enfermedad crónica implica cambios en el estilo de vida del paciente y afecta a todos los aspectos de su vida y la de su familia. Evaluar la funcionalidad familiar y el control glucémico es crucial para los profesionales de la salud, ya que ayuda a establecer intervenciones clínicas y estrategias para un mejor manejo del paciente. Este estudio tuvo como objetivo determinar la relación entre la funcionalidad familiar y el control glucémico en pacientes con DM2 en un hospital en Salina Cruz, Oaxaca. Se realizó un estudio observacional con 331 pacientes, y se encontró que el 53.2% con funcionalidad familiar normal tuvo un buen control glucémico. El análisis mostró una relación significativa entre la funcionalidad familiar y el control glucémico. Además, la religión cristiana y una funcionalidad familiar normal fueron identificadas como factores determinantes en el control glucémico. Se concluye que la funcionalidad familiar y la religión influyen en el control glucémico en pacientes con DM2, lo que resalta la importancia de considerar estos aspectos en las intervenciones de atención. Es necesario realizar más estudios para comprender mejor esta relación y otros factores relevantes para mejorar el manejo de la DM2. Además, se observó que factores como la disfuncionalidad familiar, nivel socioeconómico bajo, baja escolaridad y comorbilidades contribuyen al mal control glucémico y aumentan el riesgo de complicaciones en estos pacientes.

Palabras clave: funcionalidad familiar, control glucémico, diabetes mellitus tipo 2

¹ Autor principal.

Correspondencia: fnandezmartinez@gmail.com

Relationship Between Family Functionality and Glycemic Control in Patients With Type 2 Diabetes Mellitus at the HGZ C/MF No 2 in Salina Cruz, Oaxaca

ABSTRACT

Type 2 Diabetes Mellitus (DM2) is a global public health problem with high incidence and prevalence, leading to increased demand for medical attention. This chronic disease entails lifestyle changes for the patient and affects all aspects of their life and that of their family. Evaluating family functionality and glycemic control is crucial for healthcare professionals as it aids in establishing clinical interventions and strategies for better patient management. This study aimed to determine the relationship between family functionality and glycemic control in DM2 patients at a hospital in Salina Cruz, Oaxaca. An observational study was conducted with 331 patients, revealing that 53.2% with normal family functionality had good glycemic control. The analysis showed a significant relationship between family functionality and glycemic control. Additionally, Christianity and normal family functionality were identified as determining factors in glycemic control. It is concluded that family functionality and religion influence glycemic control in DM2 patients, underscoring the importance of considering these aspects in healthcare interventions. Further studies are needed to better understand this relationship and other relevant factors for improving DM2 management. Furthermore, factors such as family dysfunctionality, low socioeconomic status, low education level, and comorbidities were observed to contribute to poor glycemic control and increase the risk of complications in these patients.

Keywords: family functionality, glycemic control, type 2 diabetes mellitus

*Artículo recibido 22 diciembre 2023
Aceptado para publicación: 30 enero 2024*

INTRODUCCIÓN

La diabetes tipo 2 es un problema de salud pública de gran magnitud debido a su alta incidencia y prevalencia. Las estadísticas sobre esta enfermedad son preocupantes y muestran una tendencia creciente en los últimos años. La diabetes es una de las principales causas de enfermedades graves como enfermedad cardiovascular, ceguera, amputaciones y enfermedad renal crónica. Según la Federación Internacional para la Diabetes (IDF) en su Atlas de Diabetes de 2015, se estima que la prevalencia mundial es del 8.8%, con proyecciones alarmantes para el año 2040 que podrían alcanzar el 10.4%. La diabetes tipo 2 es una enfermedad crónica grave que se desencadena cuando el páncreas no produce suficiente insulina o cuando el cuerpo no puede utilizar eficazmente la insulina que produce.

La clasificación tradicional de la diabetes incluye cuatro grandes categorías: diabetes tipo 1, diabetes tipo 2, tipos específicos de diabetes debido a otras causas, y diabetes mellitus gestacional. La diabetes tipo 2 se caracteriza por una pérdida progresiva de la secreción adecuada de insulina de las células beta. Entre 1980 y 2014, el número de personas con diabetes aumentó significativamente de 108 millones a 422 millones a nivel mundial. Este aumento ha sido más rápido en países de ingresos bajos y medianos que en países de ingresos altos. La diabetes también es una causa importante de muerte prematura, con un aumento del 5% en la mortalidad prematura por diabetes entre 2000 y 2016.

En 2020, la diabetes fue la novena causa más importante de muerte a nivel mundial, con aproximadamente 1.5 millones de muertes atribuidas directamente a esta enfermedad. La tasa de mortalidad por diabetes ha experimentado fluctuaciones en los últimos años, mostrando un incremento en 2020. Las muertes por diabetes afectan a todas las edades, siendo más comunes en personas mayores de 65 años y en hombres en la mayoría de los grupos de edad. Los factores de riesgo incluyen obesidad, antecedentes familiares de diabetes, resistencia a la insulina, hipertensión arterial, entre otros.

La fisiopatología de la diabetes tipo 2 implica alteraciones en la secreción de insulina, resistencia periférica a esta hormona y una producción hepática aumentada de glucosa. La obesidad, especialmente la abdominal, es común en estos pacientes y contribuye a la resistencia a la insulina. Se observa una disminución en la utilización de glucosa por los tejidos periféricos sensibles a la insulina, lo que resulta en hiperglucemia. Además, los ácidos grasos libres obstaculizan el uso de glucosa por los músculos,

promoviendo la producción hepática de glucosa. La disfunción de las células beta pancreáticas también contribuye a la hiperglucemia.

Para establecer el diagnóstico de la diabetes mellitus tipo 2 (DM2), se realizan diversos estudios de laboratorio, entre ellos análisis de los niveles de glucosa en sangre y la hemoglobina glicosilada A1C. Esta última prueba, la A1C, es particularmente útil ya que refleja el promedio de glucosa en sangre del paciente durante las últimas 12 semanas. A nivel mundial, se han desarrollado criterios específicos para diagnosticar la DM2, los cuales también son utilizados en la Norma Oficial Mexicana 015. Para establecer el diagnóstico, se requiere que el paciente presente uno de los siguientes criterios:

- Una hemoglobina glicosilada mayor al 6.5%.
- Dos o más resultados de glucemia en ayunas de al menos 126 mg/dl.
- Una glucemia plasmática igual o superior a 200 mg/dl en cualquier momento, en pacientes que presenten síntomas de hiperglucemia como poliuria, polidipsia, polifagia, debilidad, letargo y pérdida de peso.

Además, se utilizan criterios para el diagnóstico del síndrome metabólico, que se caracteriza por la presencia de obesidad central junto con dos de los siguientes factores:

- Triglicéridos elevados (> 150 mg/dl) o tratamiento específico para esta anomalía.
- Niveles reducidos de colesterol de alta densidad (HDL) (< 40 mg/dl en hombres o < 50 mg/dl en mujeres) o tratamiento previo para la hipertensión arterial.
- Presión arterial elevada, con valores de 130 mm Hg o más para la sistólica o 85 mm Hg o más para la diastólica, o tratamiento previo para la hipertensión arterial.
- Glucemia plasmática en ayunas superior a 100 mg/dl o diagnóstico previo de diabetes mellitus tipo 2.
- Obesidad abdominal, con una circunferencia de la cintura superior a 90 cm en hombres o superior a 80 cm en mujeres.

Es esencial que los pacientes con riesgo de desarrollar diabetes o que ya han sido diagnosticados mantengan un control riguroso de su enfermedad mediante un plan de tratamiento integral, el cual debe ser diseñado por un equipo multidisciplinario de salud que incluya médicos, enfermeras, nutricionistas, psicólogos, trabajadores sociales y especialistas de atención secundaria. Este plan de tratamiento debe

ser personalizado y adaptarse a las necesidades individuales del paciente, teniendo en cuenta factores como su edad, actividad física, situación laboral, entorno social, y la presencia de comorbilidades o complicaciones.

En términos de tratamiento, se sigue una secuencia establecida por consensos internacionales, que enfatizan la importancia de iniciar con cambios en el estilo de vida, como ajustes en la dieta y aumento de la actividad física. En caso de que estas medidas no sean suficientes para controlar la enfermedad, se recurre al tratamiento farmacológico con hipoglucemiantes orales, ya sea en monoterapia o combinados. Existen diversos grupos de medicamentos con diferentes mecanismos de acción y efectos secundarios, los cuales son seleccionados de acuerdo a las características individuales de cada paciente y a sus necesidades específicas de control glucémico.

Se ha observado que intervenciones centradas en cambios en el estilo de vida, incluyendo dieta, ejercicio y manejo del estrés, son efectivas en la reducción de peso, control de la glucemia y disminución de la necesidad de medicamentos en pacientes con DM2 establecida. Por lo tanto, es fundamental integrar a la familia en el proceso de tratamiento, ya que juega un papel crucial en el apoyo emocional, la adherencia al tratamiento y el manejo de la enfermedad. La familia, como institución social básica, ha evolucionado con el tiempo y se adapta a las circunstancias de vida de cada individuo, desempeñando un papel fundamental en el bienestar y la salud de sus miembros.

Según Ansúrez, la familia puede clasificarse en diferentes categorías según su desarrollo social. En primer lugar, se encuentra la familia moderna, en la que la madre trabaja fuera del hogar, lo que altera los roles tradicionales de género. En contraste, la familia tradicional se caracteriza por tener al padre como proveedor económico principal, aunque en ocasiones colabora con la madre o uno de los hijos. Por último, la familia primitiva o arcaica corresponde a la familia campesina, cuya subsistencia depende exclusivamente de los productos agrícolas que cultivan.

En términos de su desarrollo, las familias pueden dividirse en modernas, tradicionales y arcaicas. Las familias modernas suelen tener un alto nivel socioeconómico y educativo, y tanto el hombre como la mujer trabajan fuera del hogar. Por otro lado, las familias tradicionales son de clase media, con fuertes tradiciones familiares y donde principalmente el padre desempeña un rol laboral predominante. Las

familias arcaicas, por su parte, suelen ser familias campesinas con menos acceso a ingresos y un nivel de vida menos satisfactorio, incluyendo familias indígenas.

En cuanto a la integración entre sus miembros, las familias se clasifican como integradas y solidarias, desintegradas o con conflicto, y semiintegradas, dependiendo de si los cónyuges cumplen con todas sus funciones, parcialmente o ninguna.

Desde una perspectiva económica, la clasificación de las familias debe tener en cuenta diversos elementos que interactúan en esta perspectiva. La pobreza, en particular, es un indicador relevante que los profesionales de la salud deben evaluar, ya que tiene efectos significativos en la salud y la enfermedad.

La familia es fundamental en la formación de los individuos y su integración en la sociedad. La funcionalidad familiar es crucial para el bienestar de sus miembros y su interacción con otros grupos sociales. Para que una familia tenga buena salud, debe mantener una homeostasis biopsicosocial en cada uno de sus subsistemas y en el sistema familiar en su conjunto. Esto implica un funcionamiento familiar adecuado, que influye en la salud individual de sus miembros y en su interacción con el entorno social.

Las funciones familiares abarcan una serie de tareas que cada miembro debe cumplir, como la socialización, el afecto, el cuidado, el estatus y la reproducción. Estas funciones son fundamentales para el desarrollo y bienestar de la familia en su conjunto.

La funcionalidad familiar se refiere a la capacidad del sistema familiar para enfrentar y superar las diferentes etapas de su ciclo vital y las crisis que enfrenta, cumpliendo con todas sus funciones. Esto influye en la dinámica familiar y en la adaptación de sus miembros a las circunstancias cambiantes.

Por otro lado, la disfuncionalidad familiar se manifiesta cuando la familia no puede cumplir con sus funciones asignadas ni satisfacer las necesidades básicas de sus miembros. Esto puede resultar en una serie de problemas, como dependencia, conflictos, violencia y dificultades de comunicación, entre otros.

La funcionalidad familiar es esencial para el bienestar y la salud de sus miembros, así como para su interacción con la sociedad. La comprensión de las diferentes dimensiones y clasificaciones de la

familia es fundamental para proporcionar un cuidado integral y efectivo en el ámbito de la salud familiar.

La evaluación de la familia es una parte fundamental de la práctica médica en el primer nivel de atención, ya que permite establecer diagnósticos de salud familiar y realizar intervenciones preventivas oportunas. Para esto, existen diversos instrumentos que evalúan aspectos como la clasificación familiar, el ciclo vital, el índice de pobreza familiar y la funcionalidad familiar. Entre estos instrumentos se encuentran el familiograma, el APGAR familiar, el Test de Virginia Satir, el Círculo Familiar y el Test FACES.

El APGAR familiar es un cuestionario desarrollado por Smilkstein en 1978 para evaluar la percepción del funcionamiento familiar por parte de sus miembros. Consta de cinco preguntas que abordan elementos como la adaptación, la participación, el crecimiento, el afecto y los recursos familiares. Este instrumento se utiliza rutinariamente en la consulta médica para identificar posibles alteraciones en el funcionamiento familiar y orientar el seguimiento y la remisión adecuada de conflictos familiares.

La diabetes mellitus tipo 2 representa un desafío significativo para el sistema de salud en México debido a su alta incidencia y prevalencia. Esta enfermedad tiene un impacto considerable en la salud pública, ya que está asociada con complicaciones graves como enfermedades cardiovasculares, ceguera, amputaciones y enfermedad renal crónica. La familia desempeña un papel crucial en el manejo y tratamiento de la diabetes, y su involucramiento puede mejorar significativamente el control glucémico del paciente.

Varios estudios han demostrado la relación entre la funcionalidad familiar y el control glucémico en pacientes con diabetes tipo 2. La disfunción familiar puede contribuir a un desequilibrio emocional y a una mala evolución de la enfermedad. Investigaciones realizadas han encontrado que los pacientes con familias funcionales tienden a tener un mejor control glucémico y un mayor grado de conocimiento sobre su enfermedad en comparación con aquellos con familias disfuncionales.

En la ciudad de Salina Cruz, la falta de datos estadísticos sobre la funcionalidad familiar y el control glucémico en la población con diabetes tipo 2 resalta la importancia de llevar a cabo estudios en esta área. Identificar la funcionalidad familiar y su impacto en el control de la enfermedad puede

proporcionar información valiosa para el desarrollo de estrategias de intervención dirigidas a mejorar el manejo de la diabetes en esta población.

Planteamiento Del Problema

Actualmente la DM2 constituye un problema de salud pública en México.

La DM2 es la segunda causa de muerte en nuestro país y se ubica entre las cinco principales causas de años de vida perdurados con discapacidad. Puede presentarse antes de los 40 años y quienes la padecen pueden vivir con esta enfermedad muchos años. Es una de las enfermedades crónicas con mayor atención (así como el HAS, CaCu, Ca de mama, entre otras) y una de las que más requiere del presupuesto anual a nivel nacional en materia de salud. Su importancia radica en la presencia de complicaciones metabólicas, vasculares y neurológicas, relacionadas con el grado de control metabólico. La familia juega un papel importante en la salud integral; cuando ésta se ve afectada, la recuperación de la salud o el control adecuado de la enfermedad también se verán afectados. El papel del paciente en el control de la diabetes, es fundamental ya que la precariedad en la capacidad de autocuidado, el estado de ánimo y el inconformismo en su entorno familiar y social entre otras, afectara el cumplimiento de lo propuesto en las metas en control por lo que es importante identificar si existe disfunción familiar en los pacientes diabéticos que acuden diariamente a las UMF de todo el país, y en lo que a nosotros nos corresponden en la UMF del HGZ NÚM. 2 con el fin de crear estrategias para ver el control del paciente. ¿EXISTE RELACIÓN ENTRE LA FUNCIONALIDAD FAMILIAR Y CONTROL GLUCÉMICO DEL PACIENTE DIABÉTICO TIPO 2 EN USUARIOS DE LA UMF DEL HOSPITAL GENERAL DE ZONA NÚMERO 2 DEL IMSS DE SALINA CRUZ OAXACA?

Objetivo general

- Determinar la relación entre la funcionalidad familiar y el control glucémico del paciente diabético tipo 2 en usuarios del Hospital General De Zona Con Medicina Familiar No. 2 del IMSS de Salina Cruz, Oaxaca.

Objetivos específicos

- Medir la funcionalidad familiar del paciente diabético tipo 2 en usuarios de la UMF del HGZ 2 mediante el test APGAR FAMILIAR.
- Asociar el control glucémico del paciente diabético tipo 2, con la función familiar.



- Factores sociodemográficos: identificar edad, género, estado civil, escolaridad, ocupación.

Hipótesis alterna

- La funcionalidad familiar está relacionada con el control glucémico del paciente diabético tipo 2 usuarios del Hospital General De Zona Con Medicina Familiar No. 2 del IMSS de Salina Cruz Oaxaca.

Hipótesis nula

- La funcionalidad familiar no está relacionada con el control glucémico del paciente diabético tipo 2 usuario del Hospital General De Zona Con Medicina Familiar No. 2 del IMSS de Salina Cruz Oaxaca.

MATERIAL Y MÉTODOS

Los pacientes que se evaluarán en dicho estudio serán aquellos que estén diagnosticados con DM 2. Se incluirán todos los pacientes de ambos sexos en un rango de edad de 30-65 años y que acuden de manera subsecuente en la consulta de Medicina Familiar. Pacientes del turno matutino y vespertino de la Unidad de Medicina Familiar No. 2 de Salina Cruz Oaxaca.

Observacional: la observación y registro de acontecimientos durante el periodo de tiempo del estudio.

Descriptivo: describiremos y registraremos lo observado en un periodo de tiempo del estudio.

Transversal: este se desarrollará en un momento concreto de tiempo.

Universo de trabajo

En este proyecto de investigación contemplara a la población, lugar y tiempo de estudio: pacientes derecho habientes de ambos sexos en rango de edad de 30-65 años con diabetes mellitus tipo 2 usuarios de la unidad de medicina familiar del HGZ/CMF No. 2 del IMSS en Salina Cruz Oaxaca. Se cuenta con un registro de 2,391 pacientes diabéticos adscritos a la Unidad de Medicina Familiar 02. Esta unidad cuenta en total con 9 consultorios de medicina familiar y 1 consultorio de DIABETIMSS.

Lugar. Este estudio se llevará a cabo en el Hospital General de Zona con Medicina Familiar Número 2 Salina Cruz Oaxaca del IMSS en la sala de espera de los turnos matutino y vespertino. Ubicado en la calle Nicolás Bravo y Cuauhtémoc No. 1 Colonia Hidalgo Oriente, Salina Cruz, Oaxaca, C.P. 70610.

Selección de la muestra

En este estudio se realizará una muestra aleatoria representativa, calculada mediante una fórmula para población finita, con una precisión del 95% margen de error de 5%, nivel de confianza de 1.96. mediante un test de APGAR familiar en pacientes diagnosticados con Diabetes Mellitus Tipo 2 en la consulta externa del Hospital General de Zona con Medicina Familiar Número 2 en pacientes de 30 a 65 años de edad.

Total de pacientes en el universo: 2391. La muestra poblacional será: 331 pacientes.

El cuestionario de APGAR familiar consta de 5 preguntas, El cuestionario debe ser entregado a cada paciente para que responda a las preguntas planteadas en el mismo en forma personal, excepto aquellos que no sepan leer, caso en el cual el entrevistador aplicará el test. Para cada pregunta se debe marcar solo una X. Debe ser respondido de forma personal (auto administrado idealmente). Cada una de la respuesta tiene un puntaje que va entre los 0 y 4 puntos, de acuerdo a la siguiente calificación: 0: Nunca, 1: Casi nunca, 2: Algunas veces, 3. Casi siempre, 4: Siempre Interpretación del puntaje: - Normal: 17-20 puntos - Disfunción leve: 16-13 puntos. Disfunción moderada: 12-10 puntos. Disfunción severa: menor o igual a 9 Posteriormente se hizo la relación entre la funcionalidad familiar y el descontrol glucémico, se consideraron controlados a aquellos con valores de Hb A1c menor de 7% o glucosa en ayuno menor de 130 mg/dl.

Los pacientes fueron encuestados pertenecientes a la unidad de adscripción del Hospital General de Zona con Medicina Familiar No. 2 de Salina Cruz Oaxaca, en el momento que acudieron a su consulta mensual, se les explico la investigación en cuestión y se les dio un consentimiento informado el cual firmaron en caso de su autorización para participar en el estudio. Una vez que aceptaron, se les aplico un cuestionario para solicitar los datos personales como nombre, edad, sexo, escolaridad, religión, ocupación, estado civil, comorbilidades como HAS, dislipidemias. Además, se recopiló información de los expedientes, niveles séricos de glucosa su último reporte, además de otros parámetros como peso, talla e IMC.

Posteriormente se hizo la relación entre la funcionalidad familiar y el descontrol glucémico, se consideraron controlados a aquellos con valores de glucosa en ayuno menor de 130 mg/dl.

Clasificación de variables

Para el estudio se analizaron diversas variables de acuerdo a las características propias de los pacientes, como son edad, sexo, escolaridad, estado civil, religión, AHF, comorbilidades, tiempo de evolución y tratamiento actual; de su familia, número de integrantes de su familia, rol de jefe de familia, puntualidad en sus citas, su funcionalidad familiar, nivel económico; y el control glucémico, tomando en cuenta los últimos valores de glucosa central en ayuno.

Análisis Estadístico

El análisis se realizará a través de estadística descriptiva e inferencial. Se utilizará Microsoft Excel con la finalidad de determinar la media, moda, desviación estándar y gráficos, y para determinar la estadística inferencial se determinará el chi cuadrada.

Aspectos Éticos

Esta investigación respeto los puntos establecidos en la Declaración de Helsinki que, en su última modificación por la 64ª Asamblea General, Fortaleza, Brasil, octubre 2013 el principio básico es el respeto por el individuo y su derecho a la autodeterminación y el derecho a tomar decisiones informadas: 1. Se protegerá la vida, la salud, la intimidad, la confidencialidad y la dignidad del ser humano. 2. El presente protocolo se apoya de principios científicos generalmente aceptados, y en conocimientos de la bibliografía científica. 3. No se daña el medio ambiente. 4. Se describe en el proyecto el método de estudio en seres humanos 5. Cada individuo que participe en el protocolo recibirá información adecuada, oportuna y veraz. 6. Se informará el derecho de participar en el estudio o no y retirar su consentimiento en cualquier momento, sin exponerse a represalias. La Declaración de Ginebra de la Asociación Médica Mundial vincula al médico para ejercer su profesión con respeto y dignidad, con la formula “velar solícitamente y ante todo por la salud de mi paciente”, otro punto importante es que señala que el médico debe no utilizar sus conocimientos médicos para violar los derechos humanos y las libertades ciudadanas, incluso bajo amenaza. El Código Internacional de Ética Médica afirma que: “El médico debe actuar solamente en el interés del paciente al proporcionar atención medica que pueda tener el efecto de debilitar la condición mental y física del paciente”.

En la Ley General de Salud en los diferentes artículos inherentes a la investigación en seres humanos se desarrolló conforme a las siguientes bases: adaptarse a los principios científicos y éticos que justifican

la investigación médica, especialmente en lo que se refiere a su posible contribución a la solución de problemas de salud y al desarrollo de nuevos campos en la ciencia médica.

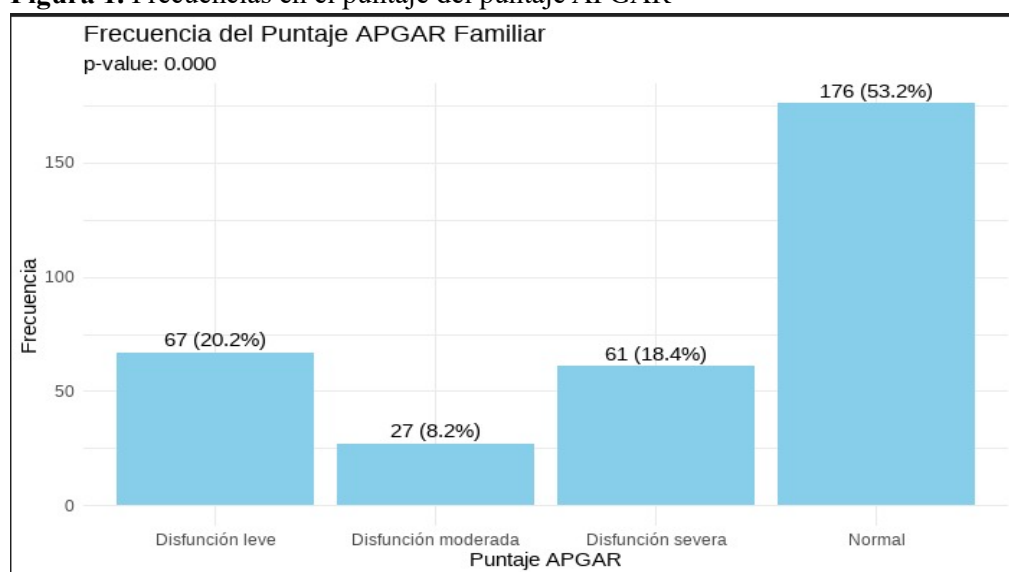
ARTÍCULO 3.- La investigación para la salud comprende el desarrollo de acciones que contribuyan:

- I. Al conocimiento de los procesos biológicos y psicológicos en los seres humanos.
- II. Al conocimiento de los vínculos entre las causas de enfermedad, la práctica médica y la estructura social.
- III. A la prevención y control de los problemas de salud.
- IV. Al conocimiento y evaluación de los efectos nocivos del ambiente en la salud.
- V. Al estudio de las técnicas y métodos que se recomienden o empleen para la prestación de servicios de salud.
- VI. A la producción de insumos para la salud.

RESULTADOS

En el estudio realizado sobre la relación entre la dinámica familiar y la adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 (DM2), se analizaron un total de 331 pacientes. Al evaluar la funcionalidad familiar mediante el puntaje APGAR, se observó que 67 pacientes (20.2%) presentaban disfunción leve, 27 pacientes (8.2%) mostraron una disfunción moderada, 61 pacientes (18.4%) tenían una disfunción severa y 176 pacientes (53.2%) presentaron una funcionalidad familiar normal(Figura1).

Figura 1. Frecuencias en el puntaje del puntaje APGAR



En el análisis de las variables sociodemográficas y clínicas entre los grupos de disfunción familiar (leve, moderada, severa) y el grupo normal, se observó una homogeneidad en la distribución de la edad, con medianas que oscilaban entre 57 y 58 años ($p=0.6$). La proporción de género también fue similar entre los grupos ($p=0.8$), con predominio del sexo femenino en todos los casos análisis de las variables sociodemográficas y clínicas entre los grupos de disfunción familiar (leve, moderada, severa) y el grupo normal, se observó una homogeneidad en la distribución de la edad, con medianas que oscilaban entre 57 y 58 años ($p=0.6$). Las variables de religión, alfabetismo, escolaridad, ocupación, estado civil, jefe de familia y comorbilidades no mostraron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos ($p>0.05$ en todos los casos). En cuanto a la adherencia a las citas médicas, se observó que, en el grupo normal, un 93% acudía siempre a sus citas, en contraste con solo un 13% en el grupo de disfunción severa (Tabla 1).

En relación con la comorbilidad, el 41% presentaba hipertensión arterial sistémica (HAS) y el 63% estaba bajo tratamiento con metformina.

Tabla 1. Descripción de variables demográficas, clínicas y de comorbilidades entre los grupos de APGAR familiar

| VARIABLES | Disfunción leve, N = 67¹ | Disfunción moderada, N = 27¹ | Disfunción severa, N = 61¹ | Normal, N = 176¹ | Valor p² |
|----------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| Edad | 57 (53, 62) | 58 (52, 61) | 57 (51, 61) | 58 (53, 62) | 0.6 |
| Sexo | | | | | 0.8 |
| Femenino | 44 (66%) | 18 (67%) | 44 (72%) | 124 (70%) | |
| Masculino | 23 (34%) | 9 (33%) | 17 (28%) | 52 (30%) | |
| Religión | | | | | 0.7 |
| Católica | 61 (91%) | 25 (93%) | 57 (93%) | 151 (86%) | |
| Cristiana | 5 (7.5%) | 2 (7.4%) | 3 (4.9%) | 22 (13%) | |
| Atea | 0 (0%) | 0 (0%) | 0 (0%) | 0 (0%) | |
| Otra | 1 (1.5%) | 0 (0%) | 1 (1.6%) | 3 (1.7%) | |
| Alfabetismo | | | | | 0.6 |
| Alfabeta | 66 (99%) | 27 (100%) | 60 (98%) | 168 (95%) | |
| Analfabeta | 1 (1.5%) | 0 (0%) | 1 (1.6%) | 8 (4.5%) | |
| Escolaridad | | | | | |
| Ninguna | 1 (1.5%) | 0 (0%) | 1 (1.6%) | 4 (2.3%) | |
| Primaria | 28 (42%) | 11 (41%) | 26 (43%) | 87 (49%) | |
| Primaria incompleta | 9 (13%) | 0 (0%) | 10 (16%) | 16 (9.1%) | |
| Secundaria | 23 (34%) | 12 (44%) | 22 (36%) | 55 (31%) | |
| Nivel medio superior | 4 (6.0%) | 0 (0%) | 2 (3.3%) | 8 (4.5%) | |
| Nivel superior | 2 (3.0%) | 4 (15%) | 0 (0%) | 6 (3.4%) | |

| Ocupación | | | | |
|-------------------------------------|----------|----------|----------|-----------|
| Obrero | 16 (24%) | 3 (11%) | 13 (21%) | 37 (21%) |
| Campesino | 3 (4.5%) | 0 (0%) | 1 (1.6%) | 4 (2.3%) |
| Profesionista | 3 (4.5%) | 4 (15%) | 3 (4.9%) | 6 (3.4%) |
| Comercio Informal | 2 (3.0%) | 2 (7.4%) | 6 (9.8%) | 13 (7.4%) |
| Ama de casa | 37 (55%) | 12 (44%) | 37 (61%) | 95 (54%) |
| Pensionado | 6 (9.0%) | 6 (22%) | 1 (1.6%) | 21 (12%) |
| Estado Civil | | | | >0.9 |
| Soltero | 1 (1.5%) | 1 (3.7%) | 2 (3.3%) | 6 (3.4%) |
| Casado | 58 (87%) | 25 (93%) | 56 (92%) | 152 (86%) |
| Unión libre | 1 (1.5%) | 0 (0%) | 0 (0%) | 5 (2.8%) |
| Viudo/a | 7 (10%) | 1 (3.7%) | 3 (4.9%) | 13 (7.4%) |
| Acude a citas | | | | |
| Siempre | 42 (63%) | 7 (26%) | 8 (13%) | 164 (93%) |
| Casi siempre | 23 (34%) | 17 (63%) | 23 (38%) | 10 (5.7%) |
| Casi nunca | 1 (1.5%) | 3 (11%) | 30 (49%) | 1 (0.6%) |
| Nunca | 1 (1.5%) | 0 (0%) | 0 (0%) | 1 (0.6%) |
| Jefe de Familia | | | | 0.4 |
| Padre | 56 (84%) | 23 (85%) | 55 (90%) | 151 (86%) |
| Madre | 10 (15%) | 2 (7.4%) | 5 (8.2%) | 21 (12%) |
| Padre y madre | 1 (1.5%) | 2 (7.4%) | 0 (0%) | 2 (1.1%) |
| Hijo | 0 (0%) | 0 (0%) | 1 (1.6%) | 0 (0%) |
| No definido | 0 (0%) | 0 (0%) | 0 (0%) | 2 (1.1%) |
| Comorbilidad | | | | |
| HAS | 30 (45%) | 9 (33%) | 25 (41%) | 71 (40%) |
| Dislipidemia | 4 (6.0%) | 6 (22%) | 11 (18%) | 20 (11%) |
| Cardiopatía | 1 (1.5%) | 1 (3.7%) | 1 (1.6%) | 6 (3.4%) |
| Enfermedades tiroideas ² | 3 (3.0%) | 0 (0%) | 3 (4.9%) | 3 (1.7%) |
| Otras | 30 (45%) | 11 (41%) | 21 (34%) | 76 (43%) |
| Tratamiento | | | | |
| Glibenclamida | 3 (4.5%) | 1 (3.7%) | 4 (6.6%) | 13 (7.4%) |
| Metformina | 40 (60%) | 19 (70%) | 32 (52%) | 117 (66%) |
| Insulina | 23 (34%) | 7 (26%) | 24 (39%) | 42 (24%) |
| Dieta | 0 (0%) | 0 (0%) | 0 (0%) | 1 (0.6%) |
| Otras | 1 (1.5%) | 0 (0%) | 1 (1.6%) | 3 (1.7%) |

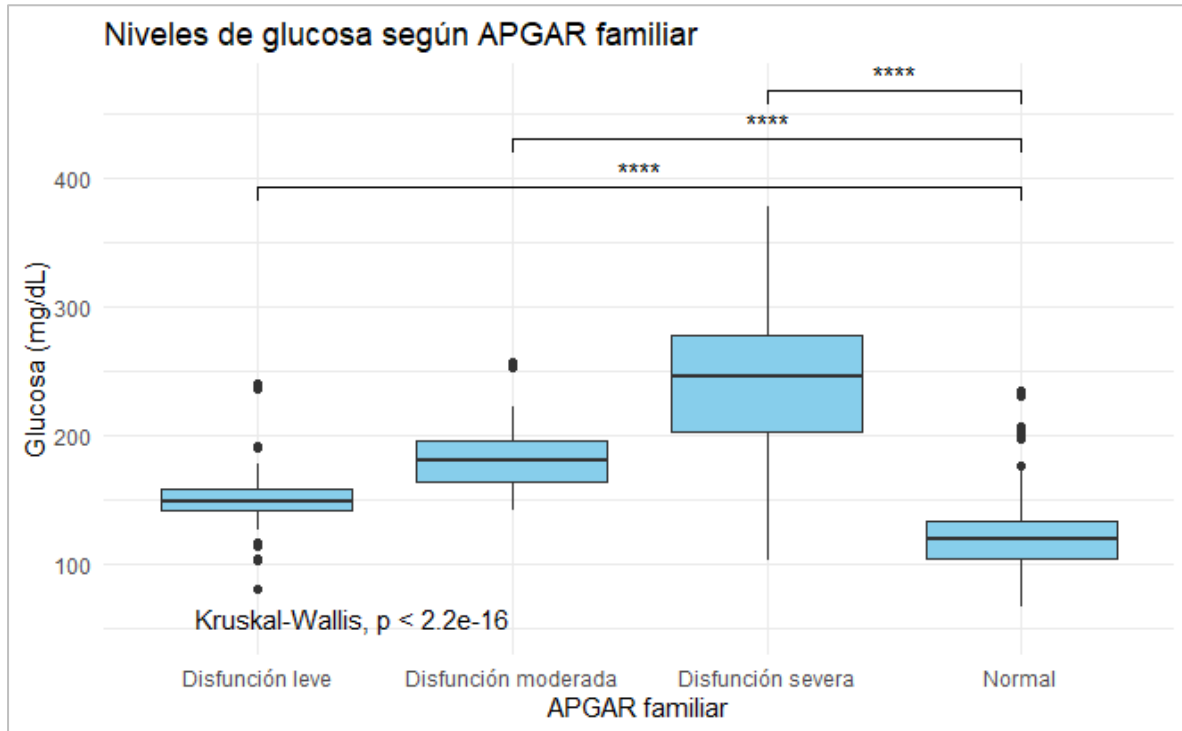
¹ Median (IQR); n (%)

² Prueba Kruskal-Wallis; prueba Chi cuadrada de Pearson y exacta de Fisher

Dentro de los análisis de laboratorio realizados, se encontró una mediana del nivel de glucosa de 141 mg/dL en general. Sin embargo, al agrupar por funcionalidad familiar, se observaron diferencias significativas en los niveles de glucosa. Los pacientes con disfunción leve presentaron una mediana de glucosa de 148 mg/dL, aquellos con disfunción moderada tuvieron una mediana de 180 mg/dL, los pacientes con disfunción severa mostraron una mediana de 246 mg/dL, mientras que aquellos con

funcionalidad familiar normal tuvieron una mediana de 119 mg/dL. Las comparaciones múltiples indicaron diferencias significativas ($p < 0.001$) en los niveles de glucosa entre los grupos de disfunción leve, moderada y severa en comparación con el grupo normal (Figura 2).

Figura 2. Representación gráfica de los niveles de glucosa en función del APGAR familiar

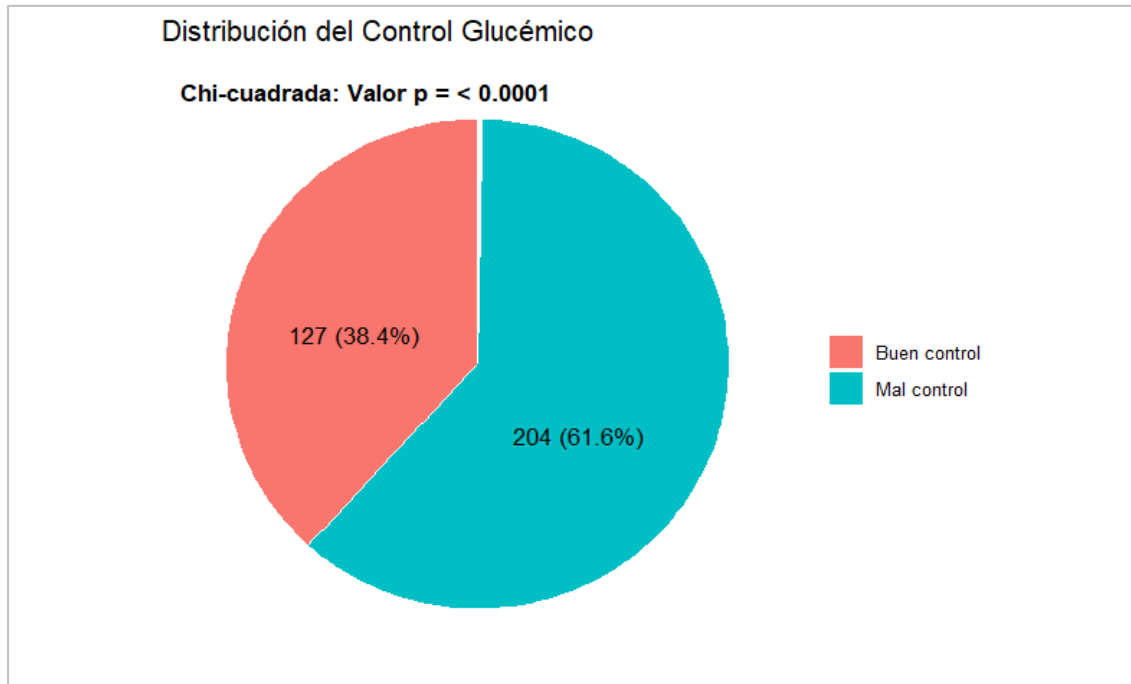


Las gráficas de cajas y bigotes muestran la distribución de los niveles de glucosa para cada categoría del APGAR familiar. Las comparaciones múltiples entre el grupo "Normal" y los demás grupos se realizaron utilizando la prueba de Kruskal-Wallis. Los niveles de significancia estadística se indican con asteriscos: ns para $p > 0.05$, * $p \leq 0.05$, ** $p \leq 0.01$, *** $p \leq 0.001$ y **** para $p \leq 0.0001$.

Para determinar el control glucémico, se estableció un punto de corte en los niveles de glucosa. Aquellos pacientes con niveles de glucosa iguales o superiores a 130 mg/dL se clasificaron como "Mal control", mientras que aquellos con niveles inferiores a 130 mg/dL se categorizaron como "Buen control".

En la evaluación del control glucémico en la muestra de los 331 pacientes, se encontró una distribución desigual entre los individuos con buen control y mal control de la glucosa. Específicamente, 127 participantes (38%) exhibieron un buen control glucémico, mientras que 204 participantes (62%) se categorizaron en el grupo de mal control (Figura 3).

Figura 3



Al analizar la funcionalidad familiar mediante el APGAR, se llevó a cabo un análisis de la relación entre el control glucémico y diferentes grados de disfunción. Los resultados revelaron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos de buen control y mal control en relación con el grado de disfunción, con un valor de p inferior a 0.001 según la prueba de Chi-cuadrado de Pearson, tal como se observa en la tabla 2. En el grupo de buen control ($N = 127$), la mayoría de los participantes (92% o 117 individuos) presentaron una función normal. Sin embargo, en el grupo de mal control ($N = 204$), solo el 29% (59 individuos) se clasificó como normal. Además, la disfunción leve se observó en el 5.5% (7 individuos) del grupo de buen control y en el 29% (60 individuos) del grupo de mal control. La disfunción moderada fue inexistente en el grupo de buen control, pero constituyó el 13% (27 individuos) en el grupo de mal control. Similarmente, la disfunción severa se presentó en el 2.4% (3 individuos) del grupo de buen control y en el 28% (58 individuos) del grupo de mal control. Estos hallazgos subrayan la asociación significativa entre el mal control glucémico y grados más elevados de disfunción, lo cual tiene implicaciones críticas para la gestión clínica y la prevención de complicaciones.

Tabla 2. Distribución de la funcionalidad familiar según el control glucémico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2

| Variable | Total, N = 331 ¹ | Buen control, n = 29 ¹ | Mal control, n = 300 ¹ | Valor p ² |
|----------------------|--------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|
| Puntaje APGAR | | | | <0.001 |
| Disfunción leve | 67 (20%) | 1 (3.2%) | 66 (22%) | |
| Disfunción moderada | 27 (8.2%) | 0 (0%) | 27 (9.0%) | |
| Disfunción severa | 61 (18%) | 0 (0%) | 61 (20%) | |
| Normal | 176 (53%) | 30 (97%) | 146 (49%) | |

¹ n (%)

² prueba exacta de Fisher

Al analizar la funcionalidad familiar, se observa que, de los 67 pacientes con disfunción leve, solo 1 (3.2%) tuvo un buen control glucémico, mientras que 66 (22%) presentaron un mal control. De los 27 pacientes con disfunción moderada, ninguno mostró un buen control, y todos (9.0%) tuvieron un mal control. De manera similar, de los 61 pacientes con disfunción severa, ninguno tuvo un buen control glucémico, y todos (20%) presentaron un mal control. Por otro lado, de los 176 pacientes con funcionalidad familiar normal, 30 (97%) mostraron un buen control glucémico y 146 (49%) un mal control.

Estos resultados indican una asociación significativa entre la funcionalidad familiar y el control glucémico ($p < 0.001$). Específicamente, los pacientes con una funcionalidad familiar normal tienen una mayor probabilidad de tener un buen control glucémico en comparación con aquellos con cualquier grado de disfunción. Esta información refuerza la importancia de considerar la dinámica familiar al abordar la adherencia al tratamiento en pacientes geriátricos con DM2.

Dado que los resultados preliminares mostraron una asociación significativa entre el control glucémico y diferentes grados de disfunción, se consideró pertinente realizar análisis de regresión logística univariada y multivariada para explorar más a fondo las variables que podrían estar influyendo en esta relación. Este enfoque permite ajustar por múltiples factores y ofrece una visión más completa y precisa, lo cual es crucial para la toma de decisiones clínicas y la formulación de estrategias de intervención.

En el análisis univariado y multivariado, la edad no mostró una asociación significativa con la disfunción en ninguno de los modelos ($p = 0.8$ y $p = 0.2$, respectivamente). El sexo masculino mostró una

significancia marginal en el análisis multivariado con un log (OR) de 1.2 (95% CI: 0.07, 2.3; $p=0.041$). La religión cristiana se asoció negativamente con la disfunción en el análisis multivariado (log (OR) = -1.3; 95% CI: -2.6, -0.24; $p=0.024$). En el ámbito de comorbilidades, la cardiopatía mostró una asociación significativa en el análisis multivariado (log (OR) = 2.4; 95% CI: 0.44, 5.5; $p=0.037$), mientras que el tratamiento con insulina mostró una significancia en el análisis univariado (Beta = 0.24; 95% CI: 0.02, 0.47; $p=0.036$). Notablemente, tener un estado "Normal" en la puntuación se asoció negativamente con la disfunción en ambos análisis, con un Beta de -0.56 (95% CI: -0.67, -0.45; $p<0.001$) y un log (OR) de -3.1 (95% CI: -4.1, -2.2; $p<0.001$).

En resumen, estos hallazgos sugieren que, además de la disfunción familiar, otros factores como el sexo, la religión y ciertas comorbilidades podrían jugar un papel en el mal control glucémico observado en la población estudiada. Específicamente, ser de sexo masculino y tener cardiopatía aumentan las probabilidades de un mal control glucémico, mientras que ser cristiano parece tener un efecto protector. Estos resultados ofrecen una base sólida para futuras intervenciones clínicas y estrategias de tratamiento, subrayando la necesidad de un enfoque multifactorial en la gestión de pacientes con mal control glucémico y disfunción familiar.

En el contexto de este estudio, se ha demostrado una relación significativa entre el control glucémico y diversos grados de disfunción. Además, se identificaron factores adicionales que influyen en esta relación. Estos hallazgos sugieren que el grado de disfunción es solo una pieza del rompecabezas y que un manejo adecuado de los niveles de glucosa en pacientes con DM2 requiere un enfoque multifactorial. En conclusión, la funcionalidad familiar y la religión son factores que influyen en el control glucémico de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Es esencial considerar estos aspectos al diseñar intervenciones dirigidas a mejorar el control glucémico en esta población. Sin embargo, se requieren estudios adicionales para comprender mejor la relación entre estas variables y el control glucémico, y para identificar otros factores potencialmente relevantes.

Tabla 3. Análisis de Regresión Logística univariado y multivariado para Factores Asociados al Control Glucémico en Pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2

| Variables | Análisis Univariado | | | | Análisis Multivariado | | |
|------------------------|---------------------|-------|---------------------|---------|-----------------------|---------------------|---------|
| | N | Beta | IC 95% ¹ | Valor p | log(OR) ¹ | IC 95% ¹ | Valor p |
| Edad | 331 | 0.00 | 0.00, 0.00 | 0.8 | 0.01 | 0.00, 0.03 | 0.2 |
| Sexo | 331 | | | | | | |
| Femenino | | — | — | | — | — | |
| Masculino | | 0.07 | -0.05, 0.18 | 0.2 | 1.2 | 0.07, 2.3 | 0.041 |
| Religión | 331 | | | | | | |
| católica | | — | — | | — | — | |
| Cristiana | | -0.26 | -0.44, -0.09 | 0.003 | -1.3 | -2.6, -0.24 | 0.024 |
| Otra | | 0.16 | -0.27, 0.59 | 0.5 | 0.26 | -2.5, 3.6 | 0.9 |
| Escolaridad | 331 | | | | | | |
| Ninguna | | — | — | | — | — | |
| Primaria | | 0.07 | -0.33, 0.46 | 0.7 | -0.55 | -2.6, 1.4 | 0.6 |
| Primaria incompleta | | 0.24 | -0.18, 0.66 | 0.3 | 0.49 | -1.8, 2.7 | 0.7 |
| Secundaria | | 0.14 | -0.26, 0.54 | 0.5 | -0.53 | -2.7, 1.6 | 0.6 |
| Nivel medio superior | | 0.07 | -0.39, 0.54 | 0.8 | -0.04 | -2.6, 2.5 | >0.9 |
| Nivel superior | | 0.25 | -0.23, 0.73 | 0.3 | 2.3 | -1.1, 5.7 | 0.2 |
| Ocupación | 331 | | | | | | |
| Obrero | | — | — | | — | — | |
| Campesino | | -0.01 | -0.37, 0.34 | >0.9 | 0.20 | -2.0, 2.5 | 0.9 |
| Profesionista | | 0.11 | -0.15, 0.38 | 0.4 | -1.3 | -3.7, 1.3 | 0.3 |
| Comercio Informal | | 0.01 | -0.22, 0.24 | >0.9 | 1.6 | -0.02, 3.3 | 0.058 |
| Ama de casa | | -0.02 | -0.16, 0.11 | 0.7 | 1.0 | -0.40, 2.5 | 0.2 |
| Pensionado | | -0.14 | -0.34, 0.06 | 0.2 | -0.04 | -1.4, 1.3 | >0.9 |
| Comorbilidades | 331 | | | | | | |
| HAS | | — | — | | — | — | |
| Dislipidemia | | 0.06 | -0.11, 0.23 | 0.5 | 0.13 | -0.92, 1.2 | 0.8 |
| cardiopatía | | 0.27 | -0.06, 0.59 | 0.11 | 2.4 | 0.44, 5.5 | 0.037 |
| Enfermedades tiroideas | | 0.13 | -0.22, 0.47 | 0.5 | -0.02 | -2.2, 2.3 | >0.9 |
| Otras | | -0.06 | -0.17, 0.06 | 0.3 | -0.19 | -0.94, 0.56 | 0.6 |
| Tratamiento | 331 | | | | | | |
| Glibenclamida | | — | — | | — | — | |
| Metformina | | 0.12 | -0.10, 0.34 | 0.3 | 0.38 | -0.93, 1.8 | 0.6 |
| Insulina | | 0.24 | 0.02, 0.47 | 0.036 | 0.90 | -0.53, 2.4 | 0.2 |

| | | | | | | |
|---------------------|------------|--------------|--------|------|-------------|--------|
| Dieta | -0.48 | -1.4, 0.49 | 0.3 | -17 | | >0.9 |
| Otras | -0.28 | -0.75, 0.19 | 0.2 | -3.7 | -7.5, -0.70 | 0.025 |
| Puntaje | 331 | | | | | |
| Disfunción leve | — | — | | — | — | |
| Disfunción moderada | 0.10 | -0.07, 0.28 | 0.2 | 15 | -11, 272 | >0.9 |
| Disfunción severa | 0.06 | -0.08, 0.19 | 0.4 | 0.96 | -0.54, 2.8 | 0.2 |
| Normal | -0.56 | -0.67, -0.45 | <0.001 | -3.1 | -4.1, -2.2 | <0.001 |

¹ IC = Intervalo de confianza, OR = Odds Ratio

DISCUSIÓN

La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) es una enfermedad crónica que se ha diagnosticado en varios países, incluyendo México (1). Esta opinión se encuentra vinculada con el enfoque teórico que resalta la diabetes mellitus como una enfermedad crónica con un impacto significativo en la mortalidad. Nuestro estudio encontró que la familia es muy importante para que los pacientes con DM2 puedan seguir adelante con el tratamiento. Estos hallazgos están relacionados con la literatura actual que destaca la importancia del apoyo familiar en el manejo de la DM2.

Jiménez Arellanes y colaboradores ya han identificado la disfunción familiar como un factor desencadenante de descontrol glucémico en pacientes con diabetes (1). La interacción entre la dinámica familiar y el control glucémico es fundamental, dado que la familia desempeña un papel esencial en el proceso de salud-enfermedad (2), tal como se ha mencionado previamente en la presente tesis. En consecuencia, la adaptabilidad y cohesión familiar han sido estudiadas en relación con la diabetes, lo cual ha demostrado que las familias con un integrante diabético enfrentan dificultades específicas en cuanto a adaptabilidad y cohesión (3,4).

Un estudio sistemático realizado por Smith L, et al. en 2021, encontró que una dinámica familiar positiva está asociada con un mejor control glucémico, mientras que la disfunción familiar puede ser un factor de riesgo para el mal control glucémico (36). Además, un estudio cualitativo de realizado por Johnson MD, y col. en 2020, destacó la importancia del apoyo familiar en el manejo de la diabetes, incluyendo la adherencia al tratamiento y el control glucémico (37). Específicamente para la población

mexicano-americana, Mayorga-Vega D, et al. en 2019, encontraron que un mejor funcionamiento familiar está asociado con un mejor control glucémico (38).

Por otro lado, la adherencia terapéutica es un desafío en el manejo de la DM2. Varela y colaboradores ya habían señalado la importancia del apego al tratamiento farmacológico en pacientes con DM2 (5). Además, González Lucario y colaboradores identificaron una relación entre la adherencia terapéutica y la funcionalidad familiar en pacientes con DM2 (6). Estos hallazgos refuerzan la idea de que el apoyo familiar es esencial para un manejo efectivo de la DM2.

Recientemente, se ha evaluado el impacto de la educación farmacéutica en la adherencia a la medicación en pacientes con DM2, mostrando que la educación y el apoyo continuo pueden mejorar la adherencia al tratamiento (33). Además, se ha identificado que factores como la eficacia glucémica, el cambio de peso, la frecuencia de dosificación, entre otros, pueden influir en la adherencia al tratamiento (34). Estos hallazgos resaltan la importancia de considerar las preferencias y preocupaciones del paciente al prescribir tratamientos. También se ha identificado que problemas económicos, mala comunicación con el equipo de atención médica, y falta de apoyo familiar son barreras comunes para la adherencia al tratamiento (35).

En relación con nuestro análisis de regresión logística, resulta fundamental considerar que la dinámica familiar y los factores psicosociales pueden influir en la probabilidad de adherirse al tratamiento. La literatura sostiene que el apoyo familiar, la calidad de vida, la sintomatología depresiva y la ansiedad son factores fundamentales que deben ser considerados en cualquier intervención destinada a optimizar la adherencia al tratamiento en DM2 (7-9).

La asociación entre la religión cristiana y un menor riesgo de mal control glucémico puede ser explicada por varios factores. Por un lado, la religión cristiana puede proporcionar un sistema de creencias y valores que promueve estilos de vida saludables, incluyendo una alimentación adecuada y la práctica regular de ejercicio físico. Además, la religión cristiana puede brindar apoyo emocional y espiritual a los individuos, lo cual puede influir positivamente en su bienestar psicológico y, por ende, en su capacidad para manejar su enfermedad de manera efectiva (39).

Por otro lado, la funcionalidad familiar normal también se asoció con un menor riesgo de mal control glucémico. Esto puede deberse a que una familia funcional proporciona un entorno de apoyo y cuidado

que facilita la adherencia al tratamiento y la adopción de hábitos saludables. Una familia funcional puede brindar el apoyo emocional y práctico necesario para que el individuo pueda manejar su enfermedad de manera efectiva.

Es importante destacar que estos resultados se basan en un estudio específico y pueden no ser generalizables a otras poblaciones o contextos. Sin embargo, proporcionan evidencia de la importancia de la religión y la funcionalidad familiar en el control glucémico en pacientes con diabetes tipo 1. Estos hallazgos pueden tener implicaciones clínicas importantes, ya que sugieren que la atención médica debe tener en cuenta estos factores para mejorar el manejo de la enfermedad en esta población. También, se debe de considerar que la presente investigación tiene algunas limitaciones. Primero, la muestra se limitó a una región específica, lo que puede no ser representativo de la población general con DM2. Segundo, aunque se utilizó un diseño transversal, sería útil realizar estudios longitudinales para evaluar cómo cambian los factores familiares y psicosociales con el tiempo y cómo influyen en la adherencia al tratamiento.

CONCLUSIÓN

En conclusión, la funcionalidad familiar y la religión son factores que influyen en el control glucémico de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Es esencial considerar estos aspectos al diseñar intervenciones dirigidas a mejorar el control glucémico en esta población. Sin embargo, se requieren estudios adicionales para comprender mejor la relación entre estas variables y el control glucémico, y para identificar otros factores potencialmente relevantes.

Este estudio proporciona evidencia sólida de que la disfunción en pacientes con mal control glucémico es un desafío complejo que va más allá de la simple gestión de los niveles de glucosa. Se requiere un enfoque más integral y personalizado para mejorar los resultados en estos pacientes, lo que tiene implicaciones significativas para la atención de los pacientes con DM2.

La disfuncionalidad familiar si es un factor de riesgo para el descontrol glucémico, de acuerdo a la razón de prevalencia observada en la relación con la glucosa central, y de acuerdo a otros estudios ya hechos por otros autores, y que una familia disfuncional favorece por lo tanto al mayor riesgo de desarrollar de complicaciones.

Las mujeres tienen mayor riesgo de tener un descontrol glucémico.

Un nivel socioeconómico bajo, una baja escolaridad, la falta de una asistencia constante a sus citas favorece al mal control glucémico en estos pacientes.

La presencia de comorbilidades, como HAS, sobrepeso y obesidad, y el tiempo de evolución largo también representan en el estudio, mayor prevalencia de pacientes descontrolados, se sabe que estas aumentan el riesgo de desarrollar complicaciones, por lo que se debe poner más atención a su manejo. Los hombres asumen en su mayoría el rol de jefe de familia por lo que se debe poner mucha atención en estos pacientes y su familia, ya que representan el aporte económico a la familia.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Zaballos FdV. Actualización en diabetes tipo 2: nuevas opciones y recomendaciones. Npunto. 2020 agosto; Volumen III (29).
- IMSS. Diagnóstico y Tratamiento Farmacológico de la Diabetes Mellitus Tipo 2 en el Primer Nivel de Atención. Guía de Evidencias y Recomendaciones. 2018.
- Association AD. Classification and Diagnosis of Diabetes:Standards of Medical Care in Diabetes- 2022. Diabetes Care. 2022 Jenuary; 45(17).
- OMS. Organización Mundial de la Salud. [Online].; 2021 [cited 2022 Julio 15. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/es/>.
- INEGI. Estadística a propósito del día mundial de la diabetes. In Comunicado de prensa núm. 645/21; 2021; México. p. 5.
- Candela JM. Cuáles son los factores de riesgo para desarrollar diabetes mellitus tipo 2. Guía de Actualización en Diabetes. 2015 Junio.
- J. Larry Jameson, Anthony S. Fauci, Dennis L. Kasper, Stephen L. Hauser, Dan L. Longo, Joseph Loscalzo. Principios de Medicina Interna. Segunda ed. New York: McGraw Hill; 2006.
- NORMA Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-2010, Para la prevención, tratamiento y control de la diabetes mellitus. Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-2010. 2010.
- Fausto GL. El tratamiento actual de la Diabetes Mellitus tipo 2. Diagnostico. Revista Médica de la Fundación Instituto Hipólito Unanue. 2020 octubre ; 59(1).

- Dr. Erick Gerardo Blanco Naranjo, Dr. Gary Felipe Chavarría Campos, Dra. Yorlin María Garita Fallas. Estilo de vida saludable en diabetes mellitus tipo 2: beneficios en el manejo crónico. Revista Medica Sinergia. 2021 Febrero; 6(2).
- Carro RA. Medicina Familiar. 1st ed. México: Corinter; 2008.
- González JLH. Medicina Familiar: La familia en el proceso salud-enfermedad. 2005th ed. Velasco DJA, editor. México: Alfil; 2008.
- Ortega MÁF. Elementos Esenciales de la Medicina Familiar, Conceptos Básicos para el Estudio de las Familias y Código de Bioética en Medicina Familiar. Consejo Mexicano de Certificación en Medicina Familiar ed. Clavelina FJG, editor. México: Medicina Familiar Mexicana; 2005.
- Ampudia DMKM. Familia: enfoque y abordaje en la atención primaria. Revista Médica Sinergia. 2020 Septiembre; 5(9).
- Coria AEI. Nuevos Fundamentos de Medicina Familiar. Tercera ed. México: Medicina Familiar Mexicana; 2006.
- Conceptos Básicos para el Estudio de las Familias. Archivos de Medicina Familiar. 2005; 7(1).
- Campoverde-Vilanova FM. Funcionalidad familiar y autocuidado en personas con diabetes mellitus tipo 2 en el Policlínico Manuel Manrique Nevado, Chiclayo 2019. Acc Cietna para el cuidado de la salud. 2021; 8(2).
- Mejor con Salud. [Online].; 2022 [cited 2022 julio 20. Available from: <https://mejorconsalud.as.com>.
- Zumba Tello DM. Repositorio Pucesa. Disfuncionalidad familiar como factor determinante de las habilidades sociales en adolescentes de la Fundación Proyecto Don Bosco. [Online].; 2017 [cited 2022 julio 20. Available from: <https://repositorio.pucesa.edu.ec/handle/123456789/1941>.
- Pérez Lo Presti, Alirio; Reinoza Dugarte, Marianela. El Educador y la Familia Disfuncional. Revista Venezolana de Educación. 2011 Septiembre; 15(52).
- María Elizabeth Aguirre-López, Jimmy Manuel Zambrano-Acosta. Familia disfuncional y el deterioro de la salud psicoemocional. Revista Científica: Dominio de las Ciencias. 2021 Agosto; 7(4).
- Dr. Yuri Alegre Palomino, Dr. Miguel Suárez Bustamante. Instrumentos de Atención a la Familia: El Familiograma y el APGAR Familiar. Fascículo Cadec. 2006; 1(1).

- Dr. Miguel A. Suarez Cuba, Dra. Matilde Alcalá Espinoza. APGAR familiar: una herramienta para detectar disfunción familiar. *Revista Medicina La Paz*. 2014 Enero-Junio; 20(1).
- Jazmín Jiménez Arellanes RSV. Disfunción familiar como factor desencadenante de descontrol glucémico en diabéticos tipo 2. 2015 febrero.
- Contreras-Vergara A, et al. Impact of Pharmaceutical Education on Medication Adherence and Its Clinical Efficacy in Patients with Type 2 Diabetes and Systemic Arterial Hypertension. 2022.
- Sims TJ, et al. Treatment-Related Attributes of Diabetes Therapies and How People with Type 2 Diabetes Report Their Impact on Indicators of Medication-Taking Behaviors. 2022.
- Pourhabibi N, et al. Determinants of Poor Treatment Adherence among Patients with Type 2 Diabetes and Limited Health Literacy: A Scoping Review. 2022.
- Smith L, et al. Family Dynamics and Glycemic Control in Patients with Type 2 Diabetes: A Systematic Review. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 2021.
- Johnson MD, et al. The Role of Family Support in Diabetes Management: A Qualitative Study. *Journal of Diabetes and Its Complications*, 2020.
- Mayorga-Vega D, et al. Family Functioning and Glycemic Control among Mexican Americans with Type 2 Diabetes. *Journal of Immigrant and Minority Health*, 2019.
- David G. Rand, James Allan Cheyne, Paul Seli, et al. Analytic cognitive style predicts religious and paranormal belief. *Cognition*, 2012.
- Contreras-Vergara A, et al. Impact of Pharmaceutical Education on Medication Adherence and Its Clinical Efficacy in Patients with Type 2 Diabetes and Systemic Arterial Hypertension. 2022