

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
SEGUNDA ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA HUMANA



PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA OBTENER EL TÍTULO DE
SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL DE MEDICO ESPECIALISTA
EN MEDICINA FAMILIAR

Disfunción familiar como factor riesgo para mal control glicémico en pacientes adultos con diabetes mellitus. Hospital Distrital Santa Isabel, Porvenir - La Libertad 2022

Área de Investigación:

AUTOR

DIANA ELIZABETH MAMANI MENDOZA

ASESOR

Tarrillo Bautista, Julissa

Código Orcid: 0000-0002-7409-1326

TRUJILLO – PERÚ

2022

I.DATOS GENERALES

1. TÍTULO Y NOMBRE DEL PROYECTO

“Disfunción familiar como factor riesgo para mal control glicémico en pacientes adultos con diabetes mellitus. Hospital Distrital Santa Isabel, Porvenir – La Libertad 2022”

2. LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Biomedicina molecular y salud comunitaria.

3. TIPO DE INVESTIGACIÓN

3.1 De acuerdo a la orientación o finalidad: Básica

3.2 De acuerdo a la técnica de contrastación: Observacional

4. ESCUELA PROFESIONAL Y DEPARTAMENTO ACADEMICO:

Facultad de Medicina Humana

5. EQUIPO INVESTIGADOR:

5.1. Autor(a): Diana Elizabeth Mamani Mendoza

5.2. Asesor(a): Dra. Julissa Tarrillo Bautista

6. INSTITUCIÓN Y/O LUGAR DONDE SE EJECUTA EL PROYECTO:

Hospital Distrital Santa Isabel

7. DURACIÓN:

7.1. Fecha de Inicio: Diciembre 2021

7.2. Fecha de Término: Mayo 2021

II. PLAN DE INVESTIGACIÓN

1. RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO DE TESIS

Este estudio tiene como objetivo “determinar si la disfunción familiar es un factor de riesgo para mal control glicémico en pacientes adultos con diabetes mellitus del Hospital Distrital Santa Isabel, 2022”. Para lo cual se aplicará como metodología un estudio observacional, analítico de casos y controles. La población la conformarán todos los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el Hospital Distrital Santa Isabel en el periodo enero a febrero de 2022. De la población de estudio se estimará una muestra, de la cual se conformarán dos grupos: Grupo casos: conformado por 39 pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que tienen mal control glicémico y Grupo control: conformado por 78 pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que tienen buen control glicémico. Para el análisis estadístico se aplicará la Prueba Chi Cuadrado para determinar si existe asociación entre las variables, si $p < 0.05$ existirá asociación. Para determinar el nivel de asociación se obtendrá el OR puntual e interválico con 95% de seguridad.

Palabras clave: Factor de riesgo, diabetes mellitus, adulto, glucemia (DeCS).

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La diabetes mellitus es un problema de salud tanto en los países desarrollados como en los países en desarrollo (1,2). Se considera una de las afecciones crónicas que afectan el estado funcional y el bienestar, que además tiene un impacto significativo en la calidad de vida relacionada con la salud (3). Por tanto, requiere cuidados complejos a largo plazo que involucran a miembros de la familia (4).

Se ha identificado diversidad de variables que influyen en la adherencia a la medicación y el control de la glucosa en sangre entre los pacientes con diabetes mellitus (5), ello debido a que el proceso de adaptación involucra al paciente y familiares, considerándosele como un componente de importancia para el autocuidado, el equilibrio y el orden de los procesos que deben de seguir los pacientes diabéticos (6).

Por tal, ante una inadecuada asignación de roles, la evolución se vuelve equivocada, impidiendo que los miembros de la familia no se puedan adaptar a las nuevas circunstancias, generando así la disfunción familiar (7), la cual ha demostrado que tiene asociación con el mal control glicémico. Al respecto, Azmoude et al. (8) evidenció que las mujeres diabéticas informaron disfunción familiar en comparación con las mujeres no diabéticas, habiendo relación significativa entre el funcionamiento familiar y la calidad de vida en mujeres diabéticas y no diabéticas. De acuerdo a Iloh et al. (2), la funcionalidad familiar se asoció significativamente con el control glucémico ($p = 0,022$).

En Latinoamérica, el control glicémico inadecuado entre los pacientes con diabetes mellitus indica un problema importante de salud pública y un factor de riesgo significativo para la progresión de las complicaciones diabéticas, que incluyen nefropatía y retinopatía, neuropatía periférica además de problemas a nivel del sistema cardiovascular (9). Sin embargo, a menudo es difícil para las personas involucrarse constantemente en varios comportamientos de salud necesarios para un buen control glucémico. Las barreras comunes incluyen la disfunción familiar. En relación a ello, Pérez et al. (10), en México identificaron que la mayor parte de pacientes disfunción familiar 96% presentaron un control inadecuado de glucemia. Vázquez et al. (11), encontró asociación significativa entre el funcionamiento familiar y control glicémico ($Rho = .835$, $p = 0.000$) en pacientes diabéticos.

En Perú, el control glucémico sigue siendo el principal objetivo terapéutico para la prevención del daño orgánico y otras complicaciones derivadas de la diabetes. Entre los factores que influyen en el control glicémico se ha resaltado la disfunción familiar, tal como lo evidenció Rivera (12) al analizar a pacientes que acudían al servicio de emergencia de un nosocomio limeño, encontró que la disfunción familiar se asociaba con la adherencia al tratamiento de pacientes diabéticos, lo cual está plenamente relacionado con el control glicémico.

A nivel del Hospital Distrital Santa Isabel, según información brindada por el área estadística, en el año 2018 hubo una tasa de disfunción familiar del 50%, la cual ha sido detectada por el área de psicología, principalmente, a pesar de dicha tasa, estadísticas más actuales no han sido registradas y mucho menos publicadas,

adicionalmente bajo este entorno, tampoco existe evidencia científica que demuestre la posible influencia de dicha disfunción en pacientes diabéticos, específicamente en el mal control glicémico, a pesar de ser una población ampliamente atendida en esta institución. Dada la falta de evidencia y la creciente carga de complicaciones por diabetes mellitus, se necesitan mayores investigaciones en esta área para determinar la magnitud del problema e instituir intervenciones impulsadas por el cuidado familiar. En este contexto se plantea como problema de estudio:

¿Es la disfunción familiar un factor riesgo para mal control glicémico en pacientes adultos con diabetes mellitus del Hospital Distrital Santa Isabel, Porvenir – La Libertad 2022?

3. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

Internacionales

Ríos y Espínola (13), en el año 2020, realizaron un estudio sobre “Family support and glycemetic control in diabetic patients of a Hospital of III Level of Care of Paraguay”, cuyo objetivo de estudio fue determinar la relación entre el apoyo familiar y el control de la glucemia en pacientes diabéticos tipo II que acudieron al hospital. Su metodología fue transversal y descriptivo, participaron 284 pacientes diabéticos. Se evidenció relación entre las variables; apoyo familiar medio y descontrol glucémico (81%) . Se concluyó que el apoyo familiar medio se asoció a descontrol glucémico.

Fernández F (14), en el año 2019, realizó un estudio sobre “Control glucémico y su asociación con la Funcionalidad Familiar y conocimiento de su enfermedad en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2”. Estudio transversal, donde participaron 102 diabéticos. Los resultados fueron que a mayor funcionalidad familiar mayor conocimiento ($r=0,197$ $p=0,048$). La funcionalidad familiar fue moderada (63,7%). Se concluyó que a mayor funcionalidad familiar mayor es el conocimiento en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2.

García, Rodríguez, Garibo (15), en el año 2018, realizaron un estudio sobre “Apoyo familiar y control glucémico en pacientes con diabetes tipo 2 en una unidad de

medicina familiar de Acapulco, Guerrero, México”. Estudio transversal-analítico, participaron 345 pacientes diabéticos. El 50,7% tenían control glucémico. Y que el descontrol metabólico estaba asociado significativamente con el apoyo familiar bajo y medio (OR: 2.7; $p=0.013$). Se concluyó que hubo una asociación entre el descontrol glucémico y el apoyo familiar bajo/medio.

Bello y Montoya (16), - 2017, “Adherence to drug treatment in older adults with type 2 diabetes and its associated factors”, la finalidad fue identificar el grado de adherencia al manejo farmacológico en diabéticos tipo 2 . Fue una investigación transversal, donde participaron 211 adultos. El 90,5% de los adultos mayores con DM2 tenían familia funcional y el 62% tenían alto apoyo familiar . Se concluyó que los pacientes con DM2 percibieron una familia altamente funcional y manifestaron contar con alto apoyo familiar.

Rahman et al (17), - 2016, “Attitude towards diabetes and social and family support among type 2 diabetes patients attending a tertiary-care hospital in Bangladesh: a cross-sectional study”, cuyo objetivo de estudio fue evaluar la actitud hacia la diabetes y el apoyo social y familiar entre los pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Fue una investigación transversal, analizaron 144 diabéticos. Los resultados fueron que la autosatisfacción con el cuidado de los diabéticos se asoció significativamente con un control adecuado de la glucosa en sangre ($p = 0,05$). Se concluyó que el control adecuado de glucosa se asoció con la autosatisfacción con el cuidado de los diabéticos.

Nacionales

Avilés L (18), en el año 2021, realizó un estudio sobre “Asociación entre grado de funcionalidad familiar y adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes diabéticos tipo 2”. Fue una investigación experimental y transversal, participaron 190 pacientes DM2. Los resultados fueron que el 29% presentó disfunción familiar. Se concluyó que los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 presentaron disfunción familiar.

Márquez I (19), en el año 2018, realizó un estudio sobre “Factores asociados a la no adherencia a estilos de vida saludable en pacientes con diabetes mellitus tipo

2, hospital Regional del Cusco, 2018". Estudio transversal, con 130 diabeticos. Los resultados sobre las variables asociadas fueron: disfunción familiar (OR=2.6, p=0.02), no tener conocimientos sobre la DM (OR=2.9, p=0.02) y mal control glicémico (OR=7.8, p=0.000) . Se concluyó que las variables asociadas a diabetes mellitus 2 fueron disfunción familiar, no tener conocimientos sobre la DM y mal control glicémico.

4. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Las implicaciones de este estudio guardan relación con los médicos que atienden a pacientes con diabetes con disfunción familiar, quienes pueden atribuir una respuesta inadecuada a la medicación como un fracaso del tratamiento más que como una ausencia de apoyo familiar. Por lo tanto, son fundamentales los hallazgos del estudio, por su relación con el control glucémico, así como el mecanismo de afrontamiento, la adherencia a la medicación, y la calidad de vida de los pacientes con diabetes.

Conocer si la disfunción familiar es un determinante de mal control de la glucosa en sangre puede afectar la calidad y cantidad de la atención brindada a estos pacientes. De la misma manera, los hallazgos de este estudio proporcionan evidencia sobre la relevancia de la funcionalidad familiar en la atención de pacientes con diabetes, que así mismo, podrían sensibilizar a los médicos involucrados en su atención para explorar la presencia de disfunción familiar durante la consulta externa, especialmente en entornos de escasos recursos donde hay opciones limitadas para una atención diabética óptima. Además, el esclarecimiento de esta variable como determinante del mal control glicémico puede contribuir a ayudar a lograr un mejor control de la diabetes y mejores resultados en los pacientes.

Finalmente, la mayoría de la evidencia científica evalúa y determina aquellos factores involucrados con la diabetes mellitus, en la cual se incluye su mal control glicémico, pero dichos factores por lo general son aislados y se debe de tener claro que esta patología es multifactorial, por tal motivo, los resultados a obtener constituirán un antecedente actual del tema y permitirá evidenciar la existencia de

una posible asociación entre dos variables plenamente estudiadas, pero de manera autónoma, siendo así un modelo para investigaciones futuras.

5. OBJETIVOS

Objetivo general

Determinar si la disfunción familiar es un factor riesgo para mal control glicémico en pacientes adultos con diabetes mellitus del Hospital Distrital Santa Isabel, Porvenir – La Libertad 2022.

Objetivos específicos

Determinar si la disfunción familiar es un factor riesgo para mal control glicémico según edad de en pacientes adultos con diabetes mellitus.

Determinar si la disfunción familiar es un factor riesgo para mal control glicémico según el estado civil de pacientes adultos con diabetes mellitus.

Determinar si la disfunción familiar es un factor riesgo para mal control glicémico según tipo de familia en pacientes adultos con diabetes mellitus.

6. MARCO TEORICO

Diabetes mellitus (DM)

Definición

Según el Ministerio de Salud (MINSa), la DM es un trastorno metabólico de diversas causas, en la cual se caracteriza por trastornos del metabolismo de carbohidratos, proteínas y grasas como consecuencia de anomalías de la secreción e hiperglucemia crónica (20).

Clasificación

Diabetes mellitus tipo 1 (DM1): este tipo de diabetes precede a la destrucción de células beta pancreáticas, generando un déficit absoluto de insulina. La etiología es de carácter autoinmune, sin embargo, hay situaciones idiopáticas (9,20).

Diabetes mellitus tipo 2 (DM2): este tipo se presentan en la resistencia al accionar de la insulina o por un defecto de esta. Se considera la variante más frecuente(9,20).

Diabetes mellitus gestacional (DMG): Este tipo de diabetes se presenta con hiperglicemia en la gestación, sin embargo, los valores alcanzados de glicemia son inferiores que el diagnostico de diabetes(9,20).

Cuadro clínico

Los signos y síntomas dependerán de la etapa en que se encuentre la enfermedad:
Sintomáticos: por lo general, los pacientes manifiestan poliuria, polidipsia, pérdida de peso, polifagia visión borrosa, prurito y debilidad. Las manifestaciones clínicas varían de acuerdo a las complicaciones que presente la persona, alguno de ellos son los calambres, hormigueos, neuropatía diabética, etc. (9).

Asintomáticos: son pacientes con diabetes que no manifiestan los síntomas clásicos (9).

Criterios de diagnóstico:

- ✓ Glucemia en ayunas ≥ 126 mg/dl en dos oportunidades, con menos de 72 horas.
- ✓ Manifestación de hiperglicemia y glucosa en plasma venoso ≥ 200 mg/dl.
- ✓ Glucosa en plasma venoso ≥ 200 mg/dl posterior a 2 horas de una “carga oral de 75 gramos de glucosa anhidra” (9,20).

Mal control glicémico

El control glucémico se define como la forma de gestionar el nivel de glucosa en sangre de los pacientes diabéticos en un nivel óptimo. “Los niveles de glicemia entre 70 y 130 mg/dL en ayuno, o Hb1Ac $\leq 7\%$, se consideran adecuadas” (20).

El control glucémico se evalúa mediante la medición de Hb1Ac, la monitorización continua de la glucosa y la auto monitorización de la glucemia. La Hb1Ac es la métrica más utilizada, además la medición cada 3 meses determina si se han alcanzado y mantenido los objetivos glucémicos de los pacientes. Se resalta que

la hemoglobina glucosilada refleja la glucemia promedio durante aproximadamente 3 meses. En este contexto un mal control glucémico se determina por un valor de hemoglobina glicosilada (Hb1Ac) superior a 7% (20).

Disfunción familiar

Definición

La familia se considera la unidad interna de dos o más elementos del grupo humano (padres-hijos), que se constituyen en comunidad partir de la unión de una pareja. La familia se convierte en un nicho ecológico, en la que se transmite los valores culturales, sociales, entre otros (21).

El funcionamiento familiar resulta del esfuerzo de los miembros familiares para hacer frente a cambios derivados del ciclo de vida o situaciones de estrés (22). Una familia funcional promueve la salud en sus miembros y es capaz de afrontar los cambios (21). En este contexto la disfunción familiar se define como aquella familia donde impera el conflicto, la mala conducta y a veces el abuso entre sus miembros (23).

La interacción entre los miembros familiares impacta en el desarrollo y bienestar de la persona mediante aspectos psicosociales, de conducta y fisiológicos. Por lo tanto, la funcionalidad familiar puede tener un impacto positivo o negativo en la salud (24).

Importancia de la familia en el control glicémico

Gran parte del control de la diabetes de un paciente se lleva a cabo dentro de su entorno familiar. La familia puede ser fuente de apoyo al acompañar en las citas o en facilitar la inyección de insulina, así mismo proporcionan soporte emocional (25). La familia influye en las decisiones sobre las recomendaciones del manejo médico, cambios en la dieta y la actividad física (26).

El apoyo familiar en el manejo de la diabetes es, por lo tanto, una práctica adecuada en la atención ambulatoria que proporciona el apoyo psicosocial adecuado necesario para una atención diabética óptima. Por tanto, los familiares

de la familia diabética deben ser conscientes de esta sutileza y participar activamente en el cuidado del familiar diabético (25).

Se debe prestar más atención a los factores que promueven el apoyo familiar entre los pacientes ambulatorios de diabetes tipo 2, especialmente en entornos de escasos recursos donde hay opciones limitadas para una atención diabética óptima y una vida saludable (27).

Un alto grado de apoyo familiar recibido se ha relacionado con un mejor afrontamiento, adaptación y ha permitido que el paciente diabético siga viviendo con la enfermedad (28). El apoyo familiar, por lo tanto, tiene un impacto en la adherencia a la medicación, que es uno de los factores principales para un buen control glucémico, lo que resulta en una mejora sustancial de la condición de la enfermedad y una disminución del uso de recursos médicos como las admisiones hospitalarias (29).

Disfunción familia y mal control glicémico

La familia puede apoyar en el autocontrol, sin embargo también tienen el potencial de ser dañinos (27). La forma en que la familia está estructurada y el sistema de creencias y la capacidad de manejar problemas influye en el estrés relacionado a diabetes (25). Dado que se necesitan cambios en el estilo de vida, la rutina familiar podría verse afectada (30), pues se ve afectado el consumo de alimentos, el tiempo fuera de trabajo y la economía familiar. Los integrantes de una familia podrían interferir en el autocuidado, al elaborar comidas nada saludables o cuestionar los fármacos recetados. También podrían discutir sobre la adherencia a medicamentos (25).

7. HIPÓTESIS

Hipótesis de investigación

H1: La disfunción familiar es un factor riesgo para mal control glicémico en pacientes adultos con diabetes mellitus del Hospital Distrital Santa Isabel, Porvenir – La Libertad 2022.

Hipótesis nula (H₀)

H0: La disfunción familiar no es un factor riesgo para mal control glicémico en pacientes adultos con diabetes mellitus del Hospital Distrital Santa Isabel, Porvenir – La Libertad 2022.

8. MATERIAL Y METODOLOGIA

a. Diseño de estudio

Estudio observacional, analítico de casos y controles.

b. Población, muestra y muestreo

Población

La población la conformarán todos los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el Hospital Distrital Santa Isabel ubicado en el distrito Porvenir, del departamento de La Libertad, en el periodo enero a febrero de 2022.

Criterios de inclusión

Grupo casos

Pacientes mayores de 18 años, de ambos sexos, con diabetes mellitus tipo 2, *que tienen mal control glicémico* y que acepten participar del estudio.

Grupo control

Pacientes mayores de 18 años, de ambos sexos, con diabetes, *que tienen buen control glicémico*, que acepten participar del estudio.

Criterios de exclusión

Pacientes gestantes, con sospecha o diagnóstico de COVID-19, con deterioro cognitivo severo, con enfermedades psiquiátricas, con discapacidad motora severa que le impida realizar actividades de la vida diaria, sin resultados de hemoglobina glicosilada.

Muestra

Se consideró la “fórmula de casos y controles”. Según estudios anteriores (27), el 75% con mal control glicémico evidencio severa disfunción familiar. La será:

$$n = \frac{[\frac{1}{p_2} - \frac{1}{2} \sqrt{(c+1) \times p \times (1-p)} + \frac{1}{\sqrt{c \times p_1(1-p_1)}}]^2}{c \times (p_1 - p_2)^2}$$

$$O = \frac{p_1(1-p_2)}{p(1-p_1)}$$

Parámetros:

$$Z_{1-\alpha/2} = 1.96$$

$$Z_{1-\beta} = 0.84$$

$p_1 = 0.750$: Prevalencia de disfunción familiar severa en pacientes adultos con diabetes mellitus que presentaron un inadecuado control glicémico.

$p_2 = 0.487$: Prevalencia de disfunción familiar severa en pacientes adultos con diabetes mellitus que presentaron un adecuado control glicémico.

OR = 3.160 : Riesgo del evento en los casos

$r = 2$: N° controles por cada caso

$$PM = (P_1 + rP_2) / (r + 1)$$

Resultado:

$n_1 = 39$: Tamaño para casos.

$n_2 = 78$: Tamaño para controles.

Tipo y técnica de muestreo: Probabilístico y aleatorio simple.

c. Definición operacional de variables

Variables	Definición de variables	Indicador	Índice	Tipo de variable	Escala de medición
Dependiente Mal control glicémico	Obtención de valores igual o mayores a 7% en los niveles de hemoglobina glicosilada, según objetivos glucémicos sugeridos por la ADA 2018. Se considerará la última evaluación de hemoglobina glicosilada.	$\geq 7\%$ de HbA1c	Si No	Cualitativa	Nominal
Independiente Disfunción familiar	Paciente con familia donde las relaciones o la comunicación se deterioran y los miembros no pueden alcanzar la cercanía y la autoexpresión. Se evaluará con el Test Apgar Familiar de Smilkstein	≤ 16 puntos del Test APGAR	Si No	Cualitativa	Nominal

d. Procedimientos y Técnicas

Dentro de los procedimientos para el logro de los resultados se tiene los siguientes aspectos:

Se presentará el proyecto de investigación a la Universidad Privada Antenor Orrego y al Hospital Distrital San Isabel, para la aprobación del proyecto. Una vez aprobado el proyecto se pedirá los permisos correspondientes para la elaboración y ejecución del estudio los cuales serán socializados con el jefe del Servicio de Endocrinología de la institución, para tener contacto con los pacientes con diabetes tipo 2. A los pacientes que cumplan con los criterios de selección anteriormente mencionados, se les explicará sobre los objetivos y resultados que se esperan obtener de este estudio, para que posteriormente y por voluntad propia acepten participar en el estudio, para lo cual se le entregará un consentimiento informado que deberá ser firmado, como evidencia de su participación libre. Los pacientes serán captados en consultorio externo y de acuerdo a la llegada de cada uno se les invitará a participar de la investigación. Posterior a ello se procederá con la recopilación de la información. A cada paciente se le realizará una serie de preguntas relacionadas a la funcionalidad familiar además se le pedirá permiso para revisar su historia clínica y los valores de hemoglobina glicosilada. Finalmente, los datos serán analizados para obtener los resultados.

Técnica

La técnica de investigación será la entrevista clínica y la observación.

Instrumento

Se emplearán dos instrumentos un cuestionario y una ficha de recolección:

I. Datos generales

En relación al tipo de familia se considerará los siguiente:

Nuclear, formada por padres e hijos.

Extendida; integrada por padres, hijos y parientes de tercera generación.

Ampliada; formada por padres, hijos y sobrinos, cuñados, otros.

Monoparental; integrada por un padre e hijos.

Reconstituida; integrada por un padre, nueva pareja e hijos (31).

- II. Disfunción familiar: se evaluará usando el Test Apgar Familiar de Smilkstein. El acrónimo APGAR hace referencia a los cinco componentes de la función familiar: adaptabilidad (adaptability), cooperación (partnership), desarrollo (growth), afectividad (affection) y capacidad resolutive (resolve). El instrumento consta de 5 ítems con 5 posibles respuestas. La interpretación del puntaje es la siguiente:
- Normal: 17-20 puntos
 - Disfunción leve: 16-13 puntos.
 - Disfunción moderada: 12-10 puntos
 - Disfunción severa: menor o igual a 9

Validación: el instrumento es válido ya que presenta una “fiabilidad test-retest” mayor a 0.75. Además, es confiable ya que los valores “alfa de Cronbach” son 0.84 (32).

III. Mal control glicémico

e. Plan de análisis de datos

Procesamiento de datos

Se diseñará una base de datos en el programa SPSS 25, luego pasará por un control de calidad de registros y posterior se realizará el análisis estadístico.

Análisis descriptivo

Se calcularán frecuencias absolutas y relativas (%) de las variables cualitativas, mientras que para el caso de las cuantitativas se calcularán medidas de tendencia central (promedio) y medidas de dispersión (desviación estándar).

Análisis inferencial

Para determinar si la disfunción familiar es un factor asociado para mal control glicémico en pacientes adultos con diabetes mellitus se calculará la prueba Chi Cuadrado; el valor $p < 0.05$ será considerado significativa. Luego, para

determinar si es un factor de riesgo, se calculará el Odds Ratio (OR), puntual e interválico al 95% de seguridad.

Presentación de resultados

Los resultados serán presentados en tablas simples y dobles, acompañado de gráficos estadísticos, elaborados en el programa Microsoft Excel 2019.

f. Aspectos éticos

El protocolo de estudio será revisado por el comité de ética de la Universidad Privada Antenor de Orrego, así como por el comité de ética del Hospital Distrital Santa Isabel. El estudio respetará los principios bioéticos no maleficencia, beneficencia, autonomía y justicia. A cada paciente se le solicitará firme un consentimiento informado previo a la discusión de los objetivos del estudio con el investigador. La ejecución del trabajo de investigación no generará daño en los participantes pues solo se le solicitará conteste, preguntas relacionadas a su funcionalidad familiar, así mismo se revisará su historia clínica específicamente el último resultado de hemoglobina glicosilada. No se consignará datos personales de los pacientes en estudio, pues la ficha de recolección de datos será anónima.

9. CRONOGRAMA DE TRABAJO

N°	ACTIVIDADES	Persona Responsable	2021				2022								2023											
			Diciembre				Enero				Diciembre				Enero				Febrero							
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
1	“Planificación y elaboración de proyecto”	“Investigador Asesor”	X	X																						
2	“Presentación y aprobación”	“Investigador”			X	X																				
3	“Recolección de datos”	“Investigador Asesor”					X	X	X	X	X	X	X	X												
4	“Procesamiento y análisis”	“Investigador Estadístico”													X	X	X	X								
5	“Elaboración de informe”	“Investigador”																	X	X						
	“DURACIÓN DEL PROYECTO”		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20				
Periodo de actividades programadas por semana																										

10. PRESUPUESTO DETALADO

Personal

"PARTICIPANTE"	"ACTIVIDADES DE PARTICIPACIÓN"	"HORAS"
"Investigadora"	(I), (II), (III), (IV), (V)	360
"Asesor"	(I), (II), (III)	20
"Estadístico"	(IV)	20
"Personal de Archivo"	(III)	20

Material y Equipo

- ✓ Papel bond
- ✓ Impresora digital
- ✓ Laptop.

Locales

- ✓ Hospital Regional "Virgen de Fátima"

Insumos para la investigación

Partida	Insumos	Código SIGA	Unidad	Cantidad	Costo (S/.)	Financiado
1.4.4.002	"Papel bond 80 g tamaño a4"	"B717200050224"	Millar	500	S/.15.00	Propio
	"Impresora digital"	"B740832000026"	"Unidad "	1	S/.200.00	Propio
	"Cuaderno empastado cuadrulado tamaño a4 x 200 hojas"	"B717200030083"	"Unidad "	1	S/. 50.00	Propio
	"Lápiz negro nº 2 con borrador"	"B716000040045"	"Unidad "	12	S/. 24.00	Propio
	"Otros"				S/. 50.00	
SUB TOTAL				S/. 339.00		

Servicios

Partida	Servicios	Unidad	Cantidad	Costo S/.	Financiado
1.5.6.023	"Asesoría estadística"	"Horas"	18	1000.00	Propio
1.5.6.003	"Transporte y viáticos"	"Día"	40	500.00	Propio
1.5.6.030	"Internet"	"Mes"	1	200.00	Propio
1.5.6.014	"Encuadernación"	"Ejemplar"	3	100.00	Propio
1.5.6.004	"Fotocopiado"	"Paginas"	200	20.00	Propio
1.5.6.023	"Procesamiento de datos"	"Horas"	10	500.00	Propio
SUBTOTAL			S/. 2'320.00		

❖ INSUMOS: S/ 339.00

❖ SERVICIOS: S/. 2'320.00

TOTAL _____ S/. 2'659.00

11. BIBLIOGRAFÍA

1. Knafelz K. Family synthesis research: Possibilities and challenges. *J Fam Nurs*. 2015; 21: 3-10.
2. Iloh G, Collins P, Amadi A. Family Functionality, Medication Adherence and Blood Glucose Control among Ambulatory Type 2 Diabetic Patients in a Nigerian Hospital. *Int J Health Allied Sci*. 2018; 7: 23-30.
3. Dasappa H, Prasad S, Sirisha M, Ratna Prasanna S, Naik S. Prevalence of self-care practices and assessment of their sociodemographic risk factors among diabetes in the urban slums of Bengaluru. *J Fam Med Prim Care*. 2017; 6: 218-21.
4. Iloh G, Collins P. Hypoglycaemia in a resource-poor Nigerian environment: A cross-sectional study of knowledge of symptoms, causes, and self-management practices among ambulatory type 2 diabetic patients in South-East Nigeria. *BLDE Univ J Health Sci*. 2017; 2: 29-37.
5. Iloh G, Amadi A. Family support, medication adherence and glycaemic control among ambulatory type 2 diabetic Nigerians in a primary care clinic in Eastern Nigeria. *J Health Res Rev*. 2018; 5: 71-7.
6. Romero R, Morales C, Moreno M, Cárdenas M. Relación entre funcionamiento familiar y riesgo de lesión de pie en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Aten Fam*. 2021; 28(3): 173-178.
7. Delgado K, Barcia M. Familias disfuncionales y su impacto en el comportamiento de los estudiantes. *Pol. Con*. 2020; 5(12): 419-433.
8. Azmoude E, Tafazoli M, Parnan A. Assessment of Family Functioning and Its Relationship to Quality of Life in Diabetic and Non-Diabetic Women. *J Caring Sci*. 2016; 5(3): 231–239. DOI: 10.15171/jcs.2016.025.
9. Asociación Latinoamericana de Diabetes. Guías ALAD sobre el Diagnóstico, Control y Tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2 con Medicina Basada en Evidencia Edición 2019. *Revista de la ALAD*. 2019.
10. Pérez J, Flores L, Serrano L, Bayas A. La Disfunción Familiar como Factor Limitante para lograr un adecuado Control Glucémico en pacientes Diabéticos Tipo 2 en el Hospital Rural Pedro Vicente Maldonado desde enero 2010 hasta enero 2012. *PFR*. 2018; 2(3).

11. Vázquez P, Villanueva C, Mata F, Guzmán G. Funcionalidad familiar y control glicémico en adultos diabéticos tipo 2 en una comunidad rural de Tamaulipas, México. *Revista Caribeña de Ciencias Sociales*. 2016.
12. Rivera G. Factores que influyen en la adherencia al tratamiento en adultos mayores diabéticos que acuden al área de emergencia del Hospital Nacional de la PNP "Luis N. Sáenz". [Tesis de doctorado]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2017.
13. Ríos C, Espínola C. Family support and glycemic control in diabetic patients of a Hospital of III Level of Care of Paraguay. *Revista Nacional*. 2020; 12(1).
14. Fernández F. Control glucémico y su asociación con la Funcionalidad Familiar y conocimiento de su enfermedad en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 que acuden al Centro de Salud de Sinincay 2017 - 2018. Tesis de maestría. Cuenca: Universidad de Cuenca; 2019.
15. García G, Rodríguez A, Garibo R. Apoyo familiar y control glucémico en pacientes con diabetes tipo 2 en una unidad de medicina familiar de Acapulco, Guerrero, México. *Medigraphic*; 25(1).
16. Bello N, Montoya P. Adherence to drug treatment in older adults with type 2 diabetes and its associated factors. *Gerokomos*. 2017; 28(2).
17. Shawon M, Hossain F, Adhikary G, Das R. Attitude towards diabetes and social and family support among type 2 diabetes patients attending a tertiary-care hospital in Bangladesh: a cross-sectional study. *BMC Research Notes*. 2016; 286.
18. Avilés L. Asociación entre el grado de funcionalidad familiar y adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes diabéticos tipo 2 del Centro Médico Metropolitano del Cusco, 2020. Tesis de grado. Cusco: Universidad Andina del Cusco; 2021.
19. Marquez I. Factores asociados a la no adherencia a estilos de vida saludable en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, hospital Regional del Cusco, 2018. Tesis de grado. Cusco: Universidad Andina del Cusco; 2018.
20. Association AD. Standards of medical care. *Diabetes Care*. 2020; 44(12).
21. Oliva E, Villa V. Towards an interdisciplinary concept of family in Globalization. *Justicia Juris*. 2014; 10(1): 11-20.

22. Thomas P, Liu H, Umberson D. Family Relationships and Well-Being. *Innov Aging*. 2017; 1(3).
23. Zhang Y. Family Functioning in the Context of an Adult Family Member with Illness: A Concept Analysis. *J Clin Nurs*. 2018; 27(15).
24. Gunn H, Eberhardt K. Family Dynamics in Sleep Health and Hypertension. *Curr Hypertens Rep*. 2019; 21(5).
25. Baig A, Benitez A, Quinn M, Burnet D. Family interventions to improve diabetes outcomes for adults. *Ann N Y Acad Sci*. 2016; 1353(1): 89–112. DOI: 10.1111/nyas.12844.
26. Mayberry L, Egede L, Wagner J. Stress, depression and medication nonadherence in diabetes: test of the exacerbating and buffering effects of family support. *J Behav Med*. 2015; 38: 363–71.
27. Odume B, Ofoegbu O, Aniwada E, Okechukwu E. The influence of family characteristics on glycaemic control among adult patients with type 2 diabetes mellitus attending the general outpatient clinic, National Hospital, Abuja, Nigeria. *South African Family Practice*. 2015; 57(6): 347-352. DOI: 10.1080/20786190.2015.1090688.
28. McElfish P, Balli M, Hudson J, Long C, Hudson T, Hudson R, et al. Identifying and Understanding Barriers and Facilitators to Medication Adherence Among Marshallese Adults in Arkansas. *J Pharm Technol*. 2018; 34(5): 204-215. DOI: 10.1177/8755122518786262.
29. Jaafaripooyan E, Habebo T, Mosadeghrad A, Foroushani A, Anshebo D. The Magnitude, Types, and Roles of Social Support in Diabetes Management among Diabetics' in Southern Ethiopia: a Multilevel, Multicenter Cross-Sectional Study. *Diabetes Metab Syndr Obes*. 2021: 4307-4319. DOI: 10.2147/DMSO.S332900.
30. Hu X, Zhang Y, Yao B, Lin B, Yang D, Ling C, et al. Identifying Needs and Barriers to Diabetes Dietary Education in Chinese People with Type 2 Diabetes and Their Family Members in Guangzhou: A Qualitative Study. *Diabetes Metab Syndr Obes*. 2021; 14: 4005-4014. DOI: 10.2147/DMSO.S327988.
31. Ministerio de Salud. Aportes para la operativización del modelo de atención integral de salud basado en familia y comunidad en el primer nivel. Lima: MINSA; 2012.

32. Bellón S, Delgado S, Luna C, Lardelli C. Validez y fiabilidad del cuestionario de función familiar Apgar-familiar. Atención Primaria. 1996; 18(6): 289-295.

12. ANEXOS

MATRIZ DE CONSISTENCIA

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p>¿Es la disfunción familiar un factor riesgo para mal control glicémico en pacientes adultos con diabetes mellitus del Hospital Distrital Santa Isabel, Porvenir – La Libertad 2022?</p>	<p>Objetivo general Determinar si la disfunción familiar es un factor riesgo para mal control glicémico en pacientes adultos con diabetes mellitus del Hospital Distrital Santa Isabel, Porvenir – La Libertad 2022.</p> <p>Objetivos específicos Determinar si la disfunción familiar es un factor riesgo para mal control glicémico según edad de en pacientes adultos con diabetes mellitus del Hospital Distrital Santa Isabel, Porvenir – La Libertad 2022.</p> <p>Determinar si la disfunción familiar es un factor riesgo para mal control glicémico según el estado civil de pacientes adultos con diabetes mellitus del Hospital Distrital Santa Isabel, Porvenir – La Libertad 2022.</p> <p>Determinar si la disfunción familiar es un factor riesgo para mal control glicémico según tipo de familia en pacientes adultos con diabetes mellitus del Hospital Distrital Santa Isabel, Porvenir – La Libertad 2022.</p>	<p>Hipótesis de investigación H1: La disfunción familiar es un factor riesgo para mal control glicémico en pacientes adultos con diabetes mellitus del Hospital Distrital Santa Isabel, Porvenir – La Libertad 2022.</p> <p>Hipótesis nula (Ho) H0: La disfunción familiar no es un factor riesgo para mal control glicémico en pacientes adultos con diabetes mellitus del Hospital Distrital Santa Isabel, Porvenir – La Libertad 2022.</p>	<p>Variable dependiente Mal control glicémico</p> <p>Variable independiente Disfunción familiar</p> <p>Variables intervinientes Edad Estado civil Tipo de familia</p>	<p>Diseño de investigación Estudio observacional, analítico de casos y controles.</p> <p>Población de estudio La población la conformarán todos los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el Hospital Distrital Santa Isabel en el distrito Porvenir, del departamento La Libertad periodo enero a febrero de 2022.</p> <p>Tamaño de la muestra 117 pacientes</p> <p>Técnicas de recolección de datos Entrevista clínica y observación</p> <p>Instrumento Ficha de recolección de datos y cuestionario.</p> <p>Análisis de resultados Frecuencias absolutas, frecuencias relativas, promedio, desviación estándar, Chi cuadrado, Odds Ratio.</p>

INSTRUMENTO

Disfunción familiar como factor riesgo para mal control glicémico en pacientes adultos con diabetes mellitus. Hospital Distrital Santa Isabel, Porvenir – La Libertad

2022

Fecha: ___/___/___

ID: _____

I. Datos generales

Edad: _____ años

Sexo: Masculino () Femenino ()

Estado civil: () Soltero

() Casado

() Viudo

() Divorciado

() Conviviente

Tipo de familia: () Nuclear

() Extendida

() Compuesta

() Reconstituida

() Monoparental

II. Disfunción familiar: Si () No ()

Test Apgar Familiar

Instrucciones: Para cada pregunta se debe marcar solo una X. Debe ser respondido de forma personal (auto administrado idealmente). Cada una de las respuestas 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.

Ítems		Opciones de respuesta				
1	¿Me satisface la ayuda que recibo de mi familia cuando tengo algún problema y/o necesidad?	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre

2	¿Me satisface como en mi familia hablamos y comportamos nuestros problemas?	0	1	2	3	4
3	¿Me satisface como mi familia acepta y apoya mi deseo de emprender nuevas actividades o hacer cambios en mi estilo de vida?	0	1	2	3	4
4	¿Me satisface como mi familia expresa afecto y responde a mis emociones tales como rabia, tristeza, amor?	0	1	2	3	4
5	¿Me siento satisfecho con la manera como compartimos en mi familia: el tiempo para estar juntos, los espacios en la casa, ¿el dinero?	0	1	2	3	4

Resultado: _____

- () Normal: 17-20 puntos
- () Disfunción leve: 16-13 puntos.
- () Disfunción moderada: 12-10 puntos
- () Disfunción severa: menor o igual a 9

III. Mal control glicémico: Si () No ()
Hemoglobina glicosilada: _____%

CONSENTIMIENTO INFORMADO

“Disfunción familiar como factor riesgo para mal control glicémico en pacientes adultos con diabetes mellitus. Hospital Distrital Santa Isabel, Porvenir – La Libertad 2022”

Propósito del Estudio: Lo estamos invitando a participar en un estudio con la finalidad de determinar si la disfunción familiar es un factor riesgo para mal control glicémico en pacientes adultos con diabetes mellitus del Hospital Distrital Santa Isabel, Porvenir – La Libertad 2022.

Procedimientos: Si usted acepta participar en este estudio se le pedirá conteste una serie de preguntas relacionadas a la funcionalidad familiar.

Riesgos y Beneficios: No existe ningún riesgo ni beneficio al participar en este estudio Finalmente es necesario manifestarle que no habrá remuneración y/o pago de ningún tipo por su participación en este estudio.

Confidencialidad: No se divulgará su identidad en ninguna etapa de la investigación, pues toda la información que Ud. brinde será usada solo con fines estrictos de estudio. En caso este estudio fuese publicado se seguirá salvaguardando su confidencialidad, ya que no se le pedirá en ningún momento sus nombres ni apellidos.

Se pone en conocimiento que Ud. puede decidir retirarse de este estudio en cualquier momento de este, sin perjuicio alguno.

Yo: _____ con número de DNI:

_____ Acepto voluntariamente participar en este estudio luego de haber discutido los objetivos y procedimientos de la investigación con la investigadora.

Firma del participante

Fecha

Dra. Diana Mamani Mendoza

Fecha