

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONOR ORREGO

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA DE MEDICINA HUMANA



Tesis para optar el Título de Médico Cirujano

**DIABETES MELLITUS COMO FACTOR DE RIESGO PARA SUICIDALIDAD EN
PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL BELÉN DE TRUJILLO.**

AUTOR:

Leidy Estefany Cabanillas Chacón.

ASESOR:

Dra. Paola Rodríguez García.

Trujillo – Perú

2018

MIEMBROS DEL JURADO

DR. Tomas Geldres Alcántara.

PRESIDENTE

DR. Víctor Bardales Zuta.

SECRETARIO

DR. Lucia Canchucaja Bonarriba.

VOCAL

DR. Paola Rodríguez García.

ASESOR

DEDICATORIA

A mis padres: Elvira Chacón Cano y Celso Cabanillas Villalobos, por siempre apoyarme y brindarme su confianza, cariño y sus consejos para poder lograr mis metas, todos mis logros se lo debo a ellos ya que me enseñaron a ser una mujer luchadora y perseverante.

A mis hermanos: Giancarlo y Jhonatan Cabanillas Chacón, por ser mis compañeros de vida, aunque en la mayoría de las veces parece que estuviéramos en una batalla, hay momentos en los que la guerra cesa y nos unimos para apoyarnos mutuamente.

A mi pareja: Carlos Vargas Calderón, por entenderme y brindarme su apoyo incondicional, fue el toque perfecto para poder lograr alcanzar esta dichosa victoria en la vida, haber culminado mi tesis y carrera con éxito; y junto a mí bebe que es mi fuerza y motivación para seguir adelante.

Cabanillas Chacón, Leidy.

AGRADECIMIENTOS

*A **Dios** por haberme acompañado y guiado en este arduo y largo camino que es mi carrera, por ser mi fortaleza en los momentos de debilidad y por brindarme una vida llena de aprendizaje, experiencias y sobre todo felicidad.*

*A mi asesora de tesis **Paola Rodríguez García**, por el constante apoyo en el proceso del desarrollo de la tesis.*

*A mi tía **Marleny Chacón Cano**, a quien quiero como una madre, por compartir momentos significativos conmigo siempre y por estar dispuesta a escucharme y ayudarme en cualquier momento.*

Cabanillas Chacón, Leidy

TABLA DE CONTENIDOS

PAGINAS PRELIMINARES

PORTADA.....	1
MIEMBROS DE JURADO.....	2
PAGINA DE DEDICATORIA.....	3
PAGINA DE AGRADECIMIENTOS.....	4
TABLA DE CONTENIDOS.....	5
RESUMEN.....	6
ABSTRACT.....	7
INTRODUCCION.....	8
MATERIAL Y METODOS.....	15
RESULTADOS.....	24
DISCUSION.....	28
CONCLUSIONES.....	32
RECOMENDACIONES.....	33
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	34
ANEXOS:.....	38

RESUMEN

Objetivo: Determinar si la diabetes mellitus es factor de riesgo para suicidalidad.

Material y Métodos: Es un estudio de tipo analítico, observacional de casos y controles. La población de estudio estuvo constituida por 152 pacientes adultos según criterios de inclusión y exclusión, distribuidos en dos grupos: con suicidalidad o sin ella; los pacientes completaron cuestionario como la escala de suicidalidad de Okasha y se revisó historias clínicas para la recolección de datos. Se calculó el odds ratio y la prueba chi cuadrado.

Resultados: La frecuencia de diabetes mellitus en pacientes sin suicidalidad fue de 9%. La frecuencia de diabetes mellitus en pacientes con suicidalidad fue de 21%, con un odds ratio de 2.63, el cual fue significativo ($p < 0.05$). En el análisis multivariado, las variables consideradas en el estudio como la diabetes mellitus, situación laboral temporal, consumo de alcohol y depresión se observó que existe significancia estadística con la aparición del desenlace suicidalidad ($p < 0,05$).

Conclusiones: La diabetes mellitus es factor de riesgo para suicidalidad.

Palabras claves: *Diabetes mellitus, factor de riesgo, suicidalidad.*

ABSTRACT

Objective: To determine whether diabetes mellitus is a risk factor for suicidality.

Material and Methods: It is an analytical, observational study of cases and controls. The study population consisted of 152 adult patients according to established inclusion and exclusion, distributed in two groups: with or without suicidality; the patients completed questionnaire such as Okasha's suicidality scale and clinical histories were reviewed for data collection. The odds ratio and the chi square test were calculated.

Results: The frequency of diabetes mellitus in patients without suicidality was 9%. The frequency of diabetes mellitus in patients with suicidality was 21%, with an odds ratio of 2.63, which was significant ($p < 0.05$). In the multivariate analysis, the variables considered in the study as diabetes mellitus, temporary work situation, alcohol consumption and depression were observed to be statistically significant with the appearance of the suicidal outcome ($p < 0.05$).

Conclusions: Diabetes mellitus is a risk factor for suicidality.

Keywords: *Diabetes mellitus, risk factor, suicidality.*

I. INTRODUCCION

La suicidalidad es un problema de salud pública muy importante pero en gran medida prevenible, este término describe en una amplia serie de conceptos relacionados con el suicidio que incluye la ideación suicida, actos preparatorios para el suicidio, comportamiento auto-lesivo, intentos suicidas y suicidio (1). Al menos una muerte por suicidio ocurre cada minuto, lo que representa una tasa de mortalidad global anual de aproximadamente 14.5 por cada 100,000 personas; en el Perú la tasa de suicidio ha aumentado de 0,9 en el año 2000 hasta 1,01 en el año 2009 por cada 100 000 habitantes (2). Estas cifras hacen que el suicidio sea la decimotercera causa de muerte en el mundo. Además de los que mueren, muchas más personas se involucran en conductas suicidas no fatales y aún más personas piensan en suicidarse (3). La evidencia sugiere que solo alrededor del 25% de quienes toman medidas suicidas entran en contacto con servicios de apoyo o centros de salud, como hospitales (4).

Se han sugerido diversos factores asociadas con suicidalidad; lo que muestra que este es un desenlace multifactorial o evento multidimensional. Aspectos más subjetivos como desesperanza, impulsividad, agresión, dificultades de comunicación y falta de pertenencia han sido sugeridas como posibles factores que desencadenan el proceso de ideación suicida. Otros aspectos, como variables demográficas y socioeconómicas, orientación sexual, práctica religiosa, comportamiento suicida en la familia, el consumo de alcohol, síntomas depresivos

y enfermedades crónicas importantes como cáncer, diabetes, sida, también se han demostrado como relevantes en la literatura (5, 6).

La diabetes es una crónica y costosa enfermedad que afecta tanto al individuo como a la economía nacional (7). La diabetes mal controlada se asocia con problemas de salud importantes (8).

En Norteamérica se estima que aproximadamente 25.8 millones de personas en el 2013 tenían diabetes, con 90 a 95% con diabetes mellitus tipo 2 (9). De acuerdo con Informe Internacional Diabetes Federation del 2011 se estima que 366 millones de personas tenían DM, en el 2030 este número se estima en alrededor de casi 552 millones (10).

La resistencia a la insulina aumenta la lipogénesis hepática estimulada por la insulina y causa una acumulación general de lípidos ectópicos. El diagnóstico de diabetes se ha hecho sobre la base de la glucemia en ayunas o la sobrecarga oral de 75 g de glucosa (11). La hemoglobina glucosilada es un indicador ampliamente utilizado en la glucemia crónica, reflejando la glucemia promedio en un lapso de 2-3 meses (12); se correlaciona bien con las complicaciones microvasculares y macrovasculares además, es ampliamente utilizada como biomarcador estándar del manejo adecuado de la glucemia (13).

Muchas complicaciones están asociadas con la Diabetes Mellitus. Esas complicaciones surgen principalmente de la interrupción del sistema vascular que

puede dar lugar a circulación inadecuada (14). A medida que la incidencia de diabetes mellitus aumenta a nivel mundial, el aumento en la incidencia de las complicaciones también es incuestionable (15).

La enfermedad crónica puede afectar la capacidad de participar en actividades de trabajo o de esparcimiento que conducen al aislamiento social, y es asociado con mayores tasas de ansiedad y depresión. Para aquellos individuos que luchan con su enfermedad, el aumento de la tendencia suicida parece ser una posibilidad muy real. Evidencia disponible hasta ahora muestra un vínculo entre el suicidio y una serie de condiciones médicas; al centrarse en muestras clínicas que constan de pacientes con diabetes mellitus y trastornos del estado de ánimo, se evaluó la asociación entre suicidalidad y diabetes mellitus. Los síntomas depresivos fueron el predictor más prominente en pacientes diabéticos. Dadas las relaciones entre la depresión y la tendencia suicida, y entre la depresión y la diabetes mellitus, algunos estudios examinaron el papel de la mediación de los síntomas depresivos, encontrando que la depresión media la relación entre diabetes mellitus y suicidio (16).

Se ha informado que los sujetos con una mayor prevalencia de anomalías endocrinas como la diabetes y sus complicaciones pueden estar en mayor riesgo de depresión y/o trastornos de ansiedad. La depresión mayor también se correlaciona con una deficiencia bien conocida en la neurotransmisión serotoninérgica, lo que sugiere que cuanto mayor sea la prevalencia del riesgo suicida observado en personas con diabetes mellitus, puede ser atribuible a la

mayor prevalencia de síntomas depresivos. Por otro lado, los pacientes con diabetes mellitus perciben una mala calidad de la vida, que se relacionó con baja autoeficacia, alta desesperanza, y suicidalidad (17).

Conti C, et al (Italia, 2017); llevaron a cabo un estudio con el objetivo de precisar la asociación entre diabetes mellitus tipo 2 y riesgo de suicidalidad por medio de una revisión sistemática de tipo metanálisis en el que se incluyeron a 17 estudios observacionales; encontrando que la diabetes mellitus tipo 2 se asoció con un incremento significativo para el riesgo de suicidalidad ($p < 0.05$), especialmente en pacientes con depresión (18).

Lee HY, et al (Corea, 2014); llevaron a cabo un estudio con el objetivo de verificar los factores relacionados con suicidalidad en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 por medio de un estudio seccional transversal en el que se incluyeron a 9159 pacientes mayores de 40 años; se encontró que no existe una asociación significativas entre diabetes mellitus tipo 2 y suicidalidad ($p > 0.05$); en el grupo de diabéticos se observó que la necesidad de insulino terapia y el tener un tiempo de enfermedad mayor a 5 años se relacionaron con riesgo de suicidalidad ($p < 0.05$) (19).

Chung JH, et al (Korea, 2014); llevaron a cabo un estudio con el objetivo de verificar la influencia de la diabetes mellitus 2 en el riesgo de suicidalidad por medio de un estudio de cohortes retrospectivo en el que se incluyeron a 3846 pacientes con diabetes mellitus y 30219 pacientes sin esta patología; encontrando

que el riesgo de suicidalidad fue de 17.6% en el grupo de pacientes con diabetes y de solo 15.3% en el grupo de pacientes sin diabetes; siendo esta diferencia significativa; OR=1.413 (IC 95% : 1.021-1.956) (20).

Wang B, et al (China, 2017); llevaron a cabo un estudio con la finalidad de verificar la influencia de la diabetes mellitus respecto al riesgo de suicidalidad, por medio de una revisión sistemática de tipo metanálisis en el que se incluyeron a 28 estudios analíticos observacionales de cohortes; observando que al riesgo de suicidio fue significativamente mayor en el grupo de pacientes diabéticos en general (RR = 1.56; IC 95%: 1.29-1.89; P < 0.001); siendo el riesgo mayor para los pacientes con diabetes mellitus tipo 1; RR=2.25 (IC 95%: 1.50-3.38; P < 0.001) (21).

Ceretta LB, et al (Reino Unido, 2012); llevaron a cabo un estudio con el objetivo de verificar la relación entre diabetes mellitus tipo 2 y el riesgo de trastornos depresivos y suicidalidad, por medio de un estudio de casos y controles, en el que se incluyeron a 996 pacientes con diabetes mellitus y 2145 pacientes sin esta patología; encontrando que la frecuencia de suicidalidad fue de 15% en el grupo de pacientes con diabetes mellitus y fue de solo 2% en el grupo sin diabetes mellitus (OR = 3.6, CI 95 % 2.5-4.8, p < 0.001) (22).

La diabetes mellitus constituye un trastorno endocrinológico observado con mayor frecuencia en la población, alcanzado dimensiones de epidemia; su prevalencia e incidencia se mantiene constante e incluso con tendencia creciente y el impacto

que esta patología implica el incremento significativo en el riesgo de un gran espectro de comorbilidades; incluyéndose dentro de ellas comorbilidades que incrementa el riesgo cardiovascular; incremento en el riesgo de enfermedades reumatológicas, infecciosas, degenerativas y oncológicas; todo ello compromete directamente la calidad de vida del paciente con diabetes mellitus; en este sentido se ha reportado además la influencia de esta patología endocrinológica en múltiples aspectos de la calidad de vida en particular con la aparición de trastornos psiquiátricos (23, 24). En tal sentido creemos conveniente verificar la influencia de la diabetes mellitus en el riesgo de suicidalidad en nuestra población; tomando en cuenta la falta de estudios similares en nuestro medio es que nos planteamos realizar la presente investigación.

Enunciado del problema:

¿Es la diabetes mellitus factor de riesgo para suicidalidad en pacientes atendidos en el Hospital Belén de Trujillo?

Hipótesis:

Hipótesis nula (H_0):

La diabetes mellitus no es factor de riesgo para suicidalidad en pacientes atendidos en el Hospital Belén de Trujillo.

Hipótesis alterna (H_1):

La diabetes mellitus es factor de riesgo para suicidalidad en pacientes atendidos en el Hospital Belén de Trujillo.

Objetivos

Objetivo General:

Determinar si la diabetes mellitus es factor de riesgo para suicidalidad en pacientes atendidos en el Hospital Belén de Trujillo.

Objetivos Específicos:

- Precisar la frecuencia de diabetes mellitus en pacientes con suicidalidad y sin ella.
- Comparar la frecuencia de diabetes mellitus entre pacientes con suicidalidad y sin ella.
- Contrastar la variables intervinientes en cada grupo de estudio.
- Determinar atraves del análisis multivariado la contribución de variables intervinientes en pacientes con suicidalidad.

II. MATERIAL Y MÉTODOS

1. Población, muestra y muestreo:

Población Diana o Universo:

Pacientes atendidos en Consultorios Externos del Hospital Belén de Trujillo durante el periodo entre mayo y julio del 2018

Población de Estudio:

Pacientes atendidos en Consultorios Externos del Hospital Belén de Trujillo durante el periodo entre mayo y julio del 2018, que cumplieron con los siguientes criterios de selección:

Criterios de selección:

Criterios de inclusión (Casos):

- Pacientes con suicidalidad, de ambos sexos; mayores de 15 años; que acepten participar en este proyecto de investigación, quienes tengan resultados de glucemia sérica.

Criterios de inclusión (Controles):

- Pacientes sin suicidalidad, de ambos sexos; mayores de 15 años; que acepten participar en este proyecto de investigación, quienes tengan resultados de glucemia sérica.

Criterios de exclusión:

- Pacientes en tratamiento con medicamentos ansiolíticos; con alteración del estado de conciencia; en tratamiento con antidepresivos; en tratamiento con hipnóticos; con encefalopatía hepática, renal, metabólica; con secuela de enfermedad cerebrovascular; oncológicos; con dolor crónico, quienes tengan diagnóstico de diabetes mellitus en los últimos 6 meses desde el momento de la entrevista.

Determinación del tamaño de muestra y diseño estadístico del muestreo:**Unidad de Análisis**

Pacientes atendidos en Consultorios Externos del Hospital Belén de Trujillo. Y que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión.

Unidad de Muestreo

Revisión de historia clínicas, cuestionario y ficha de recolección de datos aplicada a todo paciente atendido en Consultorios Externos del Hospital Belén de Trujillo.

Tamaño muestral:

Para la determinación del tamaño de muestra se utilizó la fórmula estadística para 2 grupos de estudio (26):

$$n = \frac{(Z_{\alpha/2} + Z_{\beta})^2 P (1 - P) (r + 1)}{d^2r}$$

Donde:

$$P = \frac{p_2 + r p_1}{1 + r} = \text{promedio ponderado de } p_1 \text{ y } p_2$$

p_1 = Proporción de casos expuestos al factor de riesgo.

p_2 = Proporción de controles expuestos al factor de riesgo.

r = Razón de número de controles por caso.

n = Número de casos.

d = Valor nulo de las diferencias en proporciones = $p_1 - p_2$

$Z_{\alpha/2} = 1,96$ para $\alpha = 0.05$

$Z_{\beta} = 0,84$ para $\beta = 0.20$

$P_1 = 0.15^{22}$

$P_2 = 0.02^{22}$

$R = 1$

Según:

Ceretta LB, et al (Reino Unido, 2012); la frecuencia de suicidalidad fue de 15% en el grupo de pacientes con diabetes mellitus y fue de solo 2% en el grupo sin diabetes mellitus

$$n = 76$$

CASOS (Pacientes con suicidalidad) = 76 pacientes

CONTROLES: (Pacientes sin suicidalidad) = 76 pacientes.

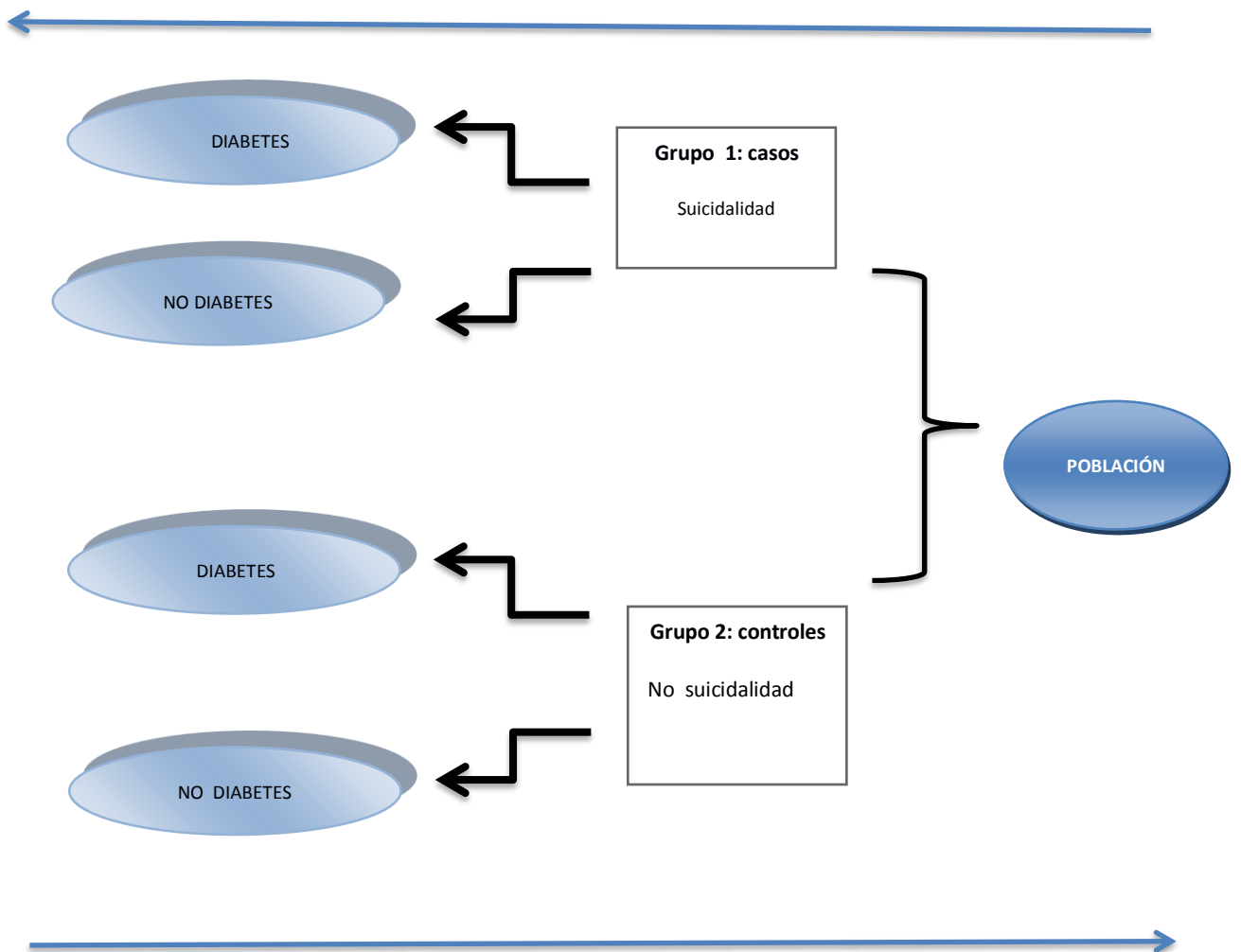
Diseño de estudio

Tipo de Estudio

El estudio fue observacional, analítico de casos y controles.

Diseño específico

Tiempo



Dirección

Definición operacional de variables.

VARIABLE	TIPO	ESCALA	INDICADORES	ÍNDICES
DEPENDIENTE				
Suicidalidad	Cualitativa	Nominal	Cuestionario de suicidalidad	Si – No
INDEPENDIENTE:				
Diabetes mellitus	Cualitativa	Nominal	Historia clínica con resultados de glucemia	Si – No
INTERVINIENTE				
Edad	Cuantitativa	Discreta	HC- Entrevista	Años
Sexo	Cualitativa	Nominal	HC- Entrevista	Femenino – Masculino
Historia familiar (suicidio)	Cualitativa	Discreta	Entrevista.	Si – No
Estado civil	Cualitativa	Discreta	Entrevista.	Soltero – Casado – Viudo Divorciado
Situación laboral	Cualitativa	Discreta	Entrevista.	Empleo – Desempleado
Consumo de alcohol	Cualitativa	Nominal	Entrevista.	Si - No
Depresión	Cualitativa	Nominal	Entrevista.	Si - No
Discapacidad	Cualitativa	Nominal	HC- Entrevista	Si – No

Control de glucemia	Cualitativa	Nominal	HC- Entrevista	Si – No
Complicaciones microvasculares	Cualitativa	Nominal	HC- Entrevista	Si – No

Diabetes mellitus: Conjunto de trastornos metabólicos, que comparten la característica común de presentar concentraciones altas de glucosa en sangre (hiperglucemia) de manera crónica. Se valoró en función de los siguientes criterios:

- HbA1c \geq 6,5 %.
- GB en ayunas \geq 126 mg/dl.
- Glucemia a las 2 horas del TTOG \geq 200 mg/dl (Dos determinaciones en días distintos con cualquiera de los 3 criterios anteriores permiten diagnóstico).
- Glucemia en plasma venoso al azar \geq 200 mg/dl con síntomas típicos (11).

Suicidalidad: Se valoró a través de la Escala de suicidalidad de Okasha. La consistencia interna mediante el coeficiente alfa de Cronbach tiene un valor de 0.89. La puntuación total de la escala de suicidalidad se obtuvo sumando el subpuntaje de ideación suicida más el puntaje del reactivo de intento de suicidio. La suma total puede oscilar entre 0 y 12 puntos. Se consideró riesgo de suicidalidad a un puntaje mayor a 5 (25).

2. Procedimientos y Técnicas.

Ingresaron al estudio los pacientes atendidos en Consultorios Externos del Hospital Belén de Trujillo; que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión; se solicitó la autorización para la recolección de datos, la cual se brindó por la Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación del Hospital correspondiente.

Se identificaron a los pacientes en el ámbito mencionado a quienes se les realizó la entrevista y se definió la presencia o ausencia de suicidalidad según el puntaje de la escala correspondiente **(Anexo 1)**.

Se analizó mediante la entrevista la presencia de la diabetes mellitus y se verificó en la historia clínica la presencia de dicho trastorno, observándose así el tiempo de enfermedad y resultados de glucemia sérica. Se incorporaron ambas variables intervinientes obtenidas en la hoja de recolección de datos correspondiente **(Anexo 2)**.

Se continuó con el llenado de la hoja de recolección de datos hasta completar los tamaños muestrales en ambos grupos de estudio.

Se recogió la información de todas las hojas de recolección de datos con la finalidad de elaborar la base de datos respectiva para proceder a realizar el análisis respectivo.

Plan de análisis de datos

El registro los datos que estuvieron consignados en las correspondientes hojas de recolección de datos y procesados en el paquete estadístico elegido por la autora, los que luego fueron presentados en cuadros de entrada simple y doble, así como gráficos de relevancia.

Estadística Descriptiva:

Se obtuvieron datos de distribución de frecuencias para las variables cualitativas las cuales se presentaron en tablas y gráficos correspondientes.

Estadística Analítica

Se usó de la prueba estadístico chi cuadrado para las variables cualitativas; verificando la significancia estadística de las asociaciones encontradas entre las variables en estudio; las asociaciones fueron consideradas significativas si la posibilidad de equivocarse es menor al 5% ($p < 0.05$) (26).

Estadígrafo propio del estudio:

Se obtuvo el odds ratio para suicidalidad en cuanto a su asociación con diabetes mellitus; si este fue mayor de 1 se realizó el cálculo del intervalo de confianza al 95%.

$$< \text{ ODSS RATIO: } \quad a \times d / b \times c$$

Aspectos Éticos

La investigación contó con la autorización del comité de Investigación y Ética del Hospital Belén de Trujillo y de la Universidad Privada Antenor Orrego. Debido a que es un estudio de casos y controles, en donde se recogieron datos clínicos de las historias clínicas para corroborar la presencia de diabetes mellitus y se realizó entrevista para la variable de suicidalidad. Por otro lado con respecto al Código de Ética y Deontología del Colegio Médico del Perú, se tuvo en cuenta los siguientes artículos (27, 28):

Art. 43° Todo médico que elabora un proyecto de investigación médica en seres humanos, debe contar, para su ejecución, con la aprobación de un Comité de Ética de Investigación.

Art. 48° El médico debe presentar la información proveniente de una investigación médica, para su publicación, independientemente de los resultados, sin incurrir en falsificación ni plagio y declarando si tiene o no conflicto de interés. Se tendrá también en cuenta el artículo 25° de la Ley General de Salud.

Art. 25° Toda información relativa al acto médico que se realiza, tiene carácter reservado. El profesional de la salud, el técnico o el auxiliar que proporciona o divulga, por cualquier medio, información relacionada al acto médico en el que participa o del que tiene conocimiento, incurre en responsabilidad civil y penal, según el caso, sin perjuicio de las sanciones que correspondan en aplicación de los respectivos Códigos de Ética Profesional.

III.- RESULTADOS

Tabla 1: Variables intervinientes de los pacientes incluidos estudio en el Hospital Belén de Trujillo.

Variables intervinientes	Suicidalidad (n=76)	Sin suicidalidad (n=76)	OR (IC 95%)	Valor de p
Edad (años)	38.2 ± 10,8	40.7±12,3	NA	0.078
Género:				
- Masculino	52(68%)	32(42%)	2.97	0.064
- Femenino	24(32%)	44 (58%)	(0.8 – 3.4)	
Estado civil				
Soltero	14(18%)	18(24%)	0,72	0.082
Conviviente	32(42%)	34(45%)	(0.5 – 1.4)	
Casado	30(40%)	24(21%)		
Antecedente familiar (suicidio):				
Si	5(6%)	3(4%)	1.71	0.076
No	71(94%)	73(96%)	(0.9 – 3.1)	
Situación laboral:				
- Desempleado	36(47%)	16(21%)	3.37	0.032
- Empleado	40(53%)	60(79%)	(1.5 – 3.9)	
Consumo de alcohol:				
- Si	17(22%)	7(9%)	2.84	0.036
- No	59(78%)	69(91%)	(1.2 – 3.3)	
Complicaciones microvasculares:				
- Si	4(5%)	2(3%)	2.01	0.069
- No	72(95%)	74(97%)	(0.7 – 2.4)	
Depresión:				
- Si	52(68%)	18(24%)	6.98	0.032
- No	24(32%)	58(76%)	(2.1 – 9.6)	
Discapacidad:				
- Si	4(5%)	2(3%)	2.01	0.073
- No	72(95%)	74(97%)	(0.7 – 2.4)	
Control de glucemia				
- Si	5(6%)	3(4%)	1.71	0.089
- No	71(94%)	73(96%)	(0.9 – 3.1)	

Fuente: Hospital Belén de Trujillo–archivo historias clínicas: 2018.

Tabla 2: Diabetes mellitus como factor de riesgo para suicidalidad en pacientes atendidos en el Hospital Belén de Trujillo.

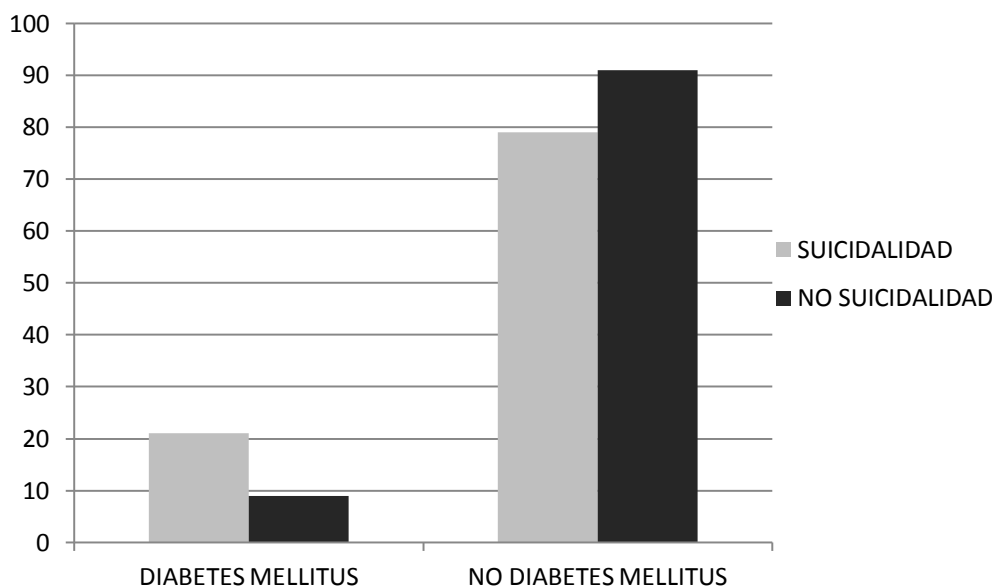
Diabetes mellitus	Suicidalidad		Total
	Si	No	
Si	16 (21%)	7 (9%)	23
No	60 (79%)	69 (91%)	129
Total	76 (100%)	76 (100%)	152

Fuente: Hospital Belén de Trujillo–archivo historias clínicas: 2018.

- Chi cuadrado: 5.3
- $p < 0.05$.
- Odds ratio: 2.63
- Intervalo de confianza al 95%: (1.34 –5.42)

En el análisis se observa que la diabetes mellitus expresa riesgo para suicidalidad a nivel muestral lo que se traduce en un odds ratio > 1 ; expresa este mismo riesgo a nivel poblacional lo que se traduce en un intervalo de confianza al 95% > 1 y finalmente expresa significancia de estos riesgos al verificar que la influencia del azar es decir el valor de p es inferior al 5%; ello permite afirmar que existe asociación entre las variables de interés.

Gráfico 1: Diabetes mellitus como factor de riesgo para suicidalidad en pacientes atendidos en el Hospital Belén de Trujillo.



La frecuencia de diabetes mellitus en el grupo con suicidalidad fue de 21% mientras que en el grupo sin suicidalidad fue de 9%.

Tabla 3: Análisis multivariado de las variables intervinientes para suicidalidad en el Hospital Belén de Trujillo.

Variable interviniente	Significancia		B	Wald/ p
	OR	IC 95% Inferior – Superior		
Diabetes mellitus	2.8	(1.6 – 4.9)	0.88	6.1 / p= 0.024
Situación laboral temporal	2.6	(1.4 – 3.8)	0.85	5.5 / p= 0.036
Consumo de alcohol	2.3	(1.5 – 4.1)	0.84	5.2 / p= 0.038
Depresión	2.1	(1.3 – 2.9)	0.82	4.8/ p= 0.042

Fuente: Hospital Belén de Trujillo–archivo historias clínicas: 2018.

En el análisis multivariado se verifica la significancia del riesgo para las variables diabetes mellitus, situación laboral desempleado, consumo de alcohol y depresión en relación con la aparición del desenlace suicidalidad.

IV.- DISCUSIÓN

Se han sugerido diversos factores asociadas con suicidalidad; lo que muestra que este es un desenlace multifactorial o evento multidimensional (14). Las inconsistencias en la recopilación y el informe de datos, los problemas de definición y las limitaciones y sesgos metodológicos provocan algunas inconsistencias en los hallazgos, lo que dificulta la evaluación de la prevalencia del suicidio con precisión. Además, dado el rango de tipos y tamaños de muestra y la variedad de metodologías de investigación, las comparaciones interculturales de resultados están llenas de dificultad y complejidad (11). La enfermedad crónica puede afectar la capacidad de participar en actividades de trabajo o de esparcimiento que conducen al aislamiento social, y es asociado con mayores tasas de ansiedad y depresión. Para aquellos individuos que luchan con su enfermedad, el aumento de la tendencia suicida parece ser una posibilidad muy real. Evidencia disponible hasta ahora muestra un vínculo entre el suicidio y una serie de condiciones médicas (15).

En la Tabla 1 se comparó información general de los pacientes, que podrían considerarse como variables intervinientes en tal sentido comparando las variables edad con un promedio 38.2 ($\pm 10,8$) en el grupo con suicidalidad y 40.7 ($\pm 12,3$); en el grupo sin suicidalidad, con un valor de T student = 1.04 y con valor de p = 0,078; género con un valor de chi cuadrado = 1.92 y valor de p = 0.064; antecedente familiar (suicidio) con un valor de chi cuadrado = 1.32 y valor de p = 0.076, estado civil con un valor de chi cuadrado = 2.14 y valor de p = 0.082;

discapacidad con un valor de chi cuadrado = 1.26 y valor de p = 0.073; control de glicemia con un valor de chi cuadrado = 1.32 y valor de p = 0.089 y complicaciones microvasculares con un valor de chi cuadrado = 1.26 y valor de p = 0.069; sin verificar diferencias significativas respecto a estas características entre los pacientes de uno u otro grupo de estudio; sin embargo si se reconoce diferencia significativa respecto a las variables situación laboral desempleado con un valor de chi cuadrado = 5.68 y valor de p = 0.032; depresión con un valor de chi cuadrado = 6.78 y valor de p = 0.032 y consumo de alcohol con un valor de chi cuadrado = 4.18 y valor de p = 0.036.; estos hallazgos son coincidentes con los descritos por Wang B (20), et al en China en el 2017; Ceretta LB (21), et al en Reino Unido en el 2012 Lee HY, et al en Corea en el 2014 (18); quienes también registran diferencia respecto a las variables depresión y situación laboral desempleado entre los pacientes con y sin suicidalidad.

En cuanto a los trabajos previos observados se puede considerar al estudio de Conti C, et al en Italia en el 2017 quienes precisaron la asociación entre diabetes mellitus tipo 2 y suicidalidad en una revisión sistemática de tipo metanálisis encontrando que la diabetes mellitus tipo 2 se asoció con un incremento significativo para el riesgo de suicidalidad tanto en comportamiento como ideación suicida ($p < 0.05$), además se encontró una diferencia estadística para la variable de consumo de alcohol entre los pacientes con y sin suicidalidad (17).

En la Tabla 2 se verificó la asociación de la variable diabetes mellitus y el desenlace correspondiente a la suicidalidad con un odds ratio de 2.63; verificado

a través de la prueba chi cuadrado para extrapolar esta conclusión a la población; con un intervalo de confianza al 95% (1.34 – 5.42); siendo el valor alcanzado suficiente para poder afirmar que la misma tiene significancia estadística ($p < 0.05$) lo que permite asignar la condición de factor de riesgo para este desenlace adverso.

Dentro de los antecedentes encontrados tenemos el estudio de Chung JH, et al en Korea en el 2014 quienes verificaron la influencia de la diabetes mellitus 2 en el riesgo de suicidalidad en un estudio de cohortes retrospectivo en 3846 pacientes encontrando que el riesgo de suicidalidad fue mayor en el grupo con diabetes; OR=1.413 (IC 95%: 1.021-1.956) (19).

Así mismo podemos considerar lo descrito por Wang B, et al en China en el 2017 verificaron la influencia de la diabetes mellitus tipo 2 respecto al riesgo de suicidalidad, por medio de una revisión sistemática de tipo metanálisis en 28 estudios analíticos observacionales observando que al riesgo de suicidio fue significativamente mayor en el grupo de pacientes diabéticos en general (RR = 1.56; IC 95%: 1.29-1.89; $P < 0.001$) (20).

También cabe reconocer lo descrito por Ceretta LB, et al en Reino Unido en el 2012 quienes verificar la relación entre diabetes mellitus tipo 2 y el riesgo de suicidalidad, en un diseño de cohortes retrospectivas en 996 pacientes con diabetes mellitus y 2145 pacientes sin esta patología; encontrando asociación significativa entre ambas variables (OR = 3.6, CI 95 % 2.5-4.8, $p < 0.001$) (21).

En la Tabla 3 En el análisis multivariado se pudo reconocer a través de la técnica de regresión logística la influencia de cada variable interviniente en un contexto más sistemático e integrado y con un mejor control de sesgos y a través de este se corroboraron los hallazgos observados en el análisis bivariado al reconocer también a las variables diabetes mellitus, situación laboral desempleado, depresión y consumo de alcohol con la aparición del desenlace de suicidalidad.

Reconocemos los hallazgos descritos por Lee HY, et al en Corea en el 2014 quienes verificaron los factores relacionados con suicidalidad en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en un estudio seccional transversal en 9159 pacientes; se encontró que no existe una asociación significativas entre diabetes mellitus tipo 2 y suicidalidad ($p>0.05$), pero si se observó que la depresión fue el predictor más prominente de suicidalidad (18).

IV. CONCLUSIONES

1. La diabetes mellitus es factor de riesgo para suicidalidad con un odds ratio de 2.63, el cual fue significativo ($p < 0.05$).
2. La frecuencia de diabetes mellitus en pacientes con suicidalidad fue de 21%, mientras que la frecuencia de diabetes mellitus en pacientes sin suicidalidad fue de 9%.
3. La frecuencia de diabetes mellitus fue significativamente más elevada en el grupo de pacientes con suicidalidad que en el grupo de pacientes sin suicidalidad.
4. La frecuencia de edad, genero, estado civil, antecedente familiar (suicidio), complicaciones microvasculares, discapacidad y control de glucemia; no se verificó diferencias significativas respecto a estas características entre los pacientes de uno u otro grupo. Mientras que la frecuencia de situación laboral desempleado, consumo de alcohol y depresión fue significativamente más elevada en el grupo de pacientes con suicidalidad.
5. En el análisis multivariado se verifica la significancia del riesgo para las variables diabetes mellitus, situación laboral desempleado, consumo de alcohol y depresión en relación con la aparición del desenlace suicidalidad.

VI. RECOMENDACIONES

Las asociaciones observadas debieran ser tomadas en cuenta como base para desarrollar estrategias de prevención e intervención temprana para suicidalidad en la población de nuestro medio.

Promover nuevas investigaciones multicéntricas con mayor muestra poblacional prospectivas con la finalidad de obtener una mayor validez interna en su determinación y con el control de un mayor número de variables intervinientes deberían ser llevadas a cabo, para extrapolar nuestros hallazgos al contexto regional.

Es conveniente llevar a cabo estudios prospectivos con miras a precisar el impacto de la diabetes mellitus respecto a la aparición de desenlaces adversos en el ámbito de salud mental, a fin de emprender estrategias orientadas a limitar desenlaces adversos en este ámbito.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Fernando R. Sánchez-Tapia, Angie R. Ostolaza-Vite, Estefanía A. Peña-López, Paulo J. Ruiz-Grosso, Johann M. Vega-Dienstmaier. Frequency of suicidality and associated factors in women during the first postpartum year. *Rev Neuropsiquiatr* 80 (3), 2017
2. Klonsky E. Suicide, suicide attempts, and suicidal ideation. *Annual review of clinical psychology* 2013; 12: 307-330.
3. Meyer R, Salzman C, Youngstrom E, Clayton P, Goodwin F. Suicidality and risk of suicide-definition, drug safety concerns, and a necessary target for drug development: a brief report. *Journal of Clinical Psychiatry* 2010; 71(8), 1040-1046.
4. Franklin J, Ribeiro J D, Fox K, Bentley K. Risk factors for suicidal thoughts and behaviors: A meta-analysis of 50 years of research. *Psychological Bulletin* 2017; 143(2): 187
5. Valdivia M, Silva D, Sanhueza F, Cova F. Melipillán R. Prevalencia de intento de suicidio adolescente y factores de riesgo asociados en una comuna rural de la provincia de Concepción. *Revista médica de Chile* 2015; 143(3): 320-328.
6. Tomas Baader M., Edmundo Urra P, Rocío Millán A., Lisette Yáñez M. Some Considerations about the Attempted suicide and his Confrontation. [*Rev. Med. Clin. condes* - 2011; 22(3) 303-309].
7. Kerner W. Definition, classification and diagnosis of diabetes mellitus. *Experimental and Clinical Endocrinology & Diabetes* 2014; 122(07): 384-386.

8. Craig M. EDefinition, epidemiology, and classification of diabetes in children and adolescents. *Pediatr Diabetes* 2014; 15(Suppl 20). 4-17.
9. Aschner P, Aguilar C, Aguirre L, Franco L, Gagliardino J. Diabetes in South and Central America: an update. *Diabetes research and clinical practice* 2014; 103(2): 238-243.
10. Baynest H. Classification, pathophysiology, diagnosis and management of diabetes mellitus. *J diabetes metab* 2015; 6(5): 1-9.
11. Wu Y, Ding Y, Tanaka Y, Zhang W. Risk factors contributing to type 2 diabetes and recent advances in the treatment and prevention. *International journal of medical sciences* 2013; 11(11): 1185.
12. Stanifer J, Cleland C, Makuka G, Egger J, Maro V, Maro H. Prevalence, risk factors, and complications of diabetes in the Kilimanjaro region: a population-based study from Tanzania. *PloS one* 2014; 11(10): e0164428.
13. Madhu S, Srivastava S. Diabetes mellitus: Diagnosis and management guidelines. *Journal International Medical Sciences Academy* 2015; 1; 47-50.
14. Wang, Z., Ren, J., Wang, G., Liu, Q., Guo, K., & Li, J. (2017). Association Between Diabetes Mellitus and Outcomes of Patients with Sepsis: A Meta-Analysis. *Medical science monitor: international medical journal of experimental and clinical research*, 23, 3546.
15. Yotsapon T, Sirinate K, Ekgaluck W, Somboon V, Tawee A, Worawit K. Clinical characteristics and outcomes of the oldest old people with type 2

- diabetes—perspective from a tertiary diabetes center in Thailand. *BMC endocrine disorders* 2016; 16(1): 30..
16. Karasouli E., The impact of chronic illness in suicidality: a qualitative exploration. *Health Psychology and Behavioral Medicine: an Open Access Journal* 2014; 2(1): 899-908.
 17. Batty G. Diabetes and raised blood glucose as risk factors for future suicide: cohort study of 1 234 927 Korean men and women. *J Epidemiol Community Health, jech-2011*. 2012; 4 (2):5-7.
 18. Conti C, Mennitto C, Di Francesco G. Clinical Characteristics of Diabetes Mellitus and Suicide Risk. *Front Psychiatry*. 2017;8:40.
 19. Lee HY, Hahm MI, Lee SG. Risk of suicidal ideation in diabetes varies by diabetes regimen, diabetes duration, and HbA1c level. *J Psychosom Res*. 2014 Apr;76(4):275-9.
 20. Chung JH, Moon K, Kim DH. Suicidal ideation and suicide attempts among diabetes mellitus: the Korea National Health and Nutrition Examination Survey (KNHANES IV, V) from 2007 to 2012. *J Psychosom Res*. 2014;77(6):457-61.
 21. Wang B, An X, Shi X, Zhang JA. Management of Endocrine disease: Suicide risk in patients with diabetes: a systematic review and meta-analysis. *Eur J Endocrinol*. 2017;177(4):R169-R181.
 22. Ceretta LB, Réus GZ, Abelaira HM. Increased prevalence of mood disorders and suicidal ideation in type 2 diabetic patients. *Acta Diabetol*. 2012 ;49(1):S227-34.

23. Deepthi B. A modern review of diabetes mellitus: an annihilatory metabolic disorder. *Journal of In Silico & In Vitro Pharmacology*, 2017; 3(1).
24. Sakar S. Bajhara YS. Diabetes Mellitus y suicidio. *Indian j. Endocr Metab* 2014; 18: 468-74.
25. Piscopo K. Suicidality and death by suicide among middle-aged adults in the United States. *The CBHSQ Report*. Retrieved on 2017; 20.
26. Kleinbaum D. *Statistics in the health sciences: Survival analysis*. New York: Springer-Verlag publishers; 2011.p78.
27. Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. Adoptada por la 18 Asamblea Médica Mundial, Helsinki, Finlandia, junio de 1964 y enmendada por la 29 Asamblea Médica Mundial, Tokio, Japón, octubre de 1975, la 35 Asamblea Médica Mundial, Venecia, Italia, octubre de 1983 y la 41 Asamblea Médica Mundial, Hong Kong, septiembre de 2010.
28. Ley general de salud. N° 26842. Concordancias: D.S.N° 007-98-SA. Perú: 20 de julio de 2011.

VIII. ANEXOS

ANEXO 1: Escala de Suicidalidad de Okasha

Esta escala está validada en Chile, para detectar riesgo suicida y puede ser utilizada por equipos de salud general, profesionales y técnicos de salud e incluso por monitores y agentes comunitarios.

¿Has pensado alguna vez que la vida no vale la pena?	Nunca	0
	casi nunca	1
	algunas veces	2
	muchas veces	3
¿Has deseado alguna vez estar muerto?	Nunca	0
	casi nunca	1
	algunas veces	2
	muchas veces	3
¿Has pensado alguna vez terminar con tu vida?	Nunca	0
	casi nunca	1
	algunas veces	2
	muchas veces	3
¿Has intentado suicidarte?	ningún intento	0
	un intento	1
	dos intentos	2
	tres o más intentos	3

La sumatoria del puntaje de las 3 primeras preguntas, conforma el subpuntaje de ideación suicida, que puede oscilar entre 0 y 9 puntos.

La puntuación total de la escala de suicidalidad se obtiene sumando el subpuntaje de ideación suicida más el puntaje de la pregunta sobre intento de suicidio.

La suma total puede oscilar entre 0 y 12 puntos. El punto de corte es mayor o igual a 5 puntos.

ANEXO N° 02:

Diabetes mellitus como factor de riesgo para suicidalidad en pacientes atendidos en el Hospital Belén de Trujillo

PROTOCOLO DE RECOLECCION DE DATOS

Fecha..... N°.....

I. DATOS GENERALES:

1.1. Número de historia clínica: _____

1.2. Edad: _____ años

1.3. Sexo: Masculino () Femenino ()

1.4. Historia familiar (suicidio): Si () No ()

1.5. Estado Civil:

1.6. Situación Laboral: empleado () desempleado ()

1.7. Consumo de alcohol: Si () No ()

1.8. Depresión: Si () No ()

1.9. Discapacidad Si () No ()

1.10. Control de glucemia: Si () No ()

1.11. Complicaciones microvasculares: Si () No ()

II: VARIABLE INDEPENDIENTE:

Diabetes mellitus: Si () No ()

Glucosa sérica. _____

III: VARIABLE DEPENDIENTE:

Puntaje del cuestionario. _____

Sucidalidad: Si () No ()