UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE ENFERMERÍA
SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

IDENTIDAD ÉTNICA, AUTOGESTIÓN Y CONTROL GLUCÉMICO EN ADULTOS CON DT2 DE PUEBLOS ORIGINARIOS AL SURESTE DE MÉXICO

Por
LIC. JHONATAN DEL JESUS REQUENA ESTRELLA

Como requisito para obtener el Grado de
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA

SEPTIEMBRE, 2025

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE ENFERMERÍA
SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

UANL

IDENTIDAD ÉTNICA, AUTOGESTIÓN Y CONTROL GLUCÉMICO EN ADULTOS CON DT2 DE PUEBLOS ORIGINARIOS AL SURESTE DE MÉXICO

Por
LIC. JHONATAN DEL JESUS REQUENA ESTRELLA

Director de Tesis
DRA. MARÍA DE LOS ANGELES PAZ MORALES

Como requisito para obtener el Grado de
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA

SEPTIEMBRE, 2025

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE ENFERMERÍA
SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

UANL

IDENTIDAD ÉTNICA, AUTOGESTIÓN Y CONTROL GLUCÉMICO EN ADULTOS CON DT2 DE PUEBLOS ORIGINARIOS AL SURESTE DE MÉXICO

Por
LIC. JHONATAN DEL JESUS REQUENA ESTRELLA

Asesor Estadístico
DR. ESTEBAN PICASSO PALENCIA

Como requisito para obtener el Grado de
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA

SEPTIEMBRE, 2025

UANL

IDENTIDAD ÉTNICA, AUTOGESTIÓN Y CONTROL GLUCÉMICO EN ADULTOS CON DT2 DE PUEBLOS ORIGINARIOS AL SURESTE DE MÉXICO

Por
Lic. Jhonatan del Jesus Requena Estrella

Aprobación de Tesis

Dra. María de los Angeles Paz Morales
Director de Tesis

Dra. María de los Angeles Paz Morales
Presidente

Dra. Juana Mercedes Gutiérrez Valverde
Secretario

Dr. Velia Margarita Cárdenas Villarreal
Vocal

Dra. María Magdalena Alonso Castillo
Subdirector de Posgrado e Investigación

UANL

IDENTIDAD ÉTNICA, AUTOGESTIÓN Y CONTROL GLUCÉMICO EN ADULTOS CON DT2 DE PUEBLOS ORIGINARIOS AL SURESTE DE MÉXICO

Este trabajo fue realizado en la Subdirección de Posgrado, del Departamento de Posgrado, en la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León. bajo la dirección de la Dra. María de los Angeles Paz Morales.

Dra. María de los Angeles Paz Morales

Agradecimientos

Agradezco a la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI) por la beca de posgrado que hizo posible la realización de esta Maestría en Ciencias de Enfermería en la Universidad Autónoma

de Nuevo León.

Mi gratitud a la Dra. Guadalupe Moreno Monsiváis, directora de la Facultad de Enfermería, y a la Dra. María Magdalena Alonso Castillo, Subdirectora de Posgrado e Investigación, por permitirme cursar estos estudios y por su respaldo institucional.

Expreso un agradecimiento especial a mi directora de tesis, Dra. María de los Ángeles Paz Morales, por su confianza, paciencia y valiosa guía durante todo el estudio de investigación en Ciencias de Enfermera

También agradezco al profesorado del programa de Maestría y al Cuerpo Académico de Respuestas Humanas a la Salud y la Enfermedad, por su orientación metodológica a lo largo de mi formación académica**.**

Dedicatoria

"Porque nada hay imposible para Dios." – Lucas 1:37

A mis padres, Lizbeth Del Rocío Estrella Keb y Jorge Rolando Requena Pantoja, por su amor, ejemplo y fuerza inquebrantable, gracias por enseñarme a perseverar incluso en las adversidades.

A mis hermanos, Jorge Pablo y Samantha del Rocío Requena Estrella, por su amor y apoyo constante.

A mis compañeros de generación por el compañerismo y aprendizaje compartido

Índice

Contenido	Página
Hoja de Aprobación Tesis Maestría	i
Hoja de declaración del Lugar donde se realizó el Estudio	ii
Agradecimientos	iii
Dedicatoria	iv
Lista de Abreviaturas	v
Lista de Tablas	vii
Lista de Figuras	ix
Resumen	x
Abstract	xi
Introducción	1
Antecedentes y Marco Teórico	3
Estudios Relacionados	6
Síntesis de Estudios Relacionados	16
Marco de Referencia	17
Definición de Términos	19
Justificación de Estudio	20
Objetivos	21
Materiales y Métodos	22
Población, Muestra y Muestreo	22
Criterios de Inclusión ,Exclusión y Eliminación	23
Instrumentos de Medición	23

Índice

Contenido	Página
Procedimiento de Recolección de Datos	25
Consideraciones Éticas	28
Consideraciones de Bioseguridad	30
Análisis de Datos	31
Resultados	32
Estadística Descriptiva	32
Estadística Inferencial	41
Otros Hallazgos	43
Discusión	45
Conclusiones	48
Limitaciones Del Estudio	49
Recomendaciones	49
Referencias Bibliográficas	50
Anexos	58
1. Cédula de Datos Generales.	59
2. Escala de Identidad Étnica.	62
3. Cuestionario de Autogestión de La Diabetes	63
4. Procedimiento de Obtención Glicemia Capilar	65
5. Guia Rápida de uso de Glucómetro Accu-Check	67
6. Consentimiento Informado	68
7. Contribución para la Comunidad	70
8. Lavado de Manos con Agua y Jabón	71
9. Lavado de Manos con Solución Alcohol-Gel	72

Índice

Contenido	Página
10. Como usar y Desechar Lancetas	73
11. Ruta de Recolección de Desechos de Residuos Peligrosos Biológico-Infecciosos	74
Resumen Autobiográfico	76

Lista de Abreviaturas

a	Alpha de Cronbach
AGEB	Área Geoestadística Básica
ADA	American Diabetes Association
CV	Calidad de Vida
DE	Desviación Estándar
DOF	Diario Oficial de la Federación
DT2	Diabetes Mellitus Tipo 2
Da	Estadístico de prueba
DE	Desviación Estándar
DKQ24	Diabetes Knowledge Questionnaire
DSMQ	Diabetes Self-Management Questionnaire
ENSANUT	Encuesta Nacional de Salud y Nutrición
n	Frecuencia
FAEN	Facultad de Enfermería
FINDRISC	Finnish Diabetes Restore Score
gl	Grados de libertad
H	H de Kruskal-Wallis
HbA1c	Hemoglobina Glicosilada
IMC	Índice de Masa Corporal
INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
ISSSTE	Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado
INSP	Instituto Nacional de Salud Pública
LI	Límite inferior
LS	Límite superior
M	Media
Min	Mínimo
Máx	Máximo
mg/dl	Miligramos por decilitro

Lista de Abreviaturas

n	Muestra
NOM	Norma Oficial Mexicana
OMS	Organización Mundial de la Salud
OR	Razón de probabilidad
OPS	Organización Panamericana de Salud
ONU	Organización de las Naciones Unidas
PRS	Puntuaciones de Riesgo Paligénico
p	Valor de *P*
rs	Prueba de correlación Sperman
SEM	Modelo Socio-Ecológico
SPSS IBM©	Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales
SEMARNAT	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
τb	Tau-b de Kendall
UADY	Universidad Autónoma de Yucatán
U	prueba *U* de Mann-Whitney
UNAM	Universidad Nacional Autónoma de México
χ^2	Prueba de Asociación Chi-Cuadrada
%	Porcentaje

Lista de Tablas

Número	Título	Página
1	Consistencia Interna de los Cuestionarios	32
2	Características de Identidad Étnica de los Adultos con DT2	33
3	Características Clínicas y de Educación de los Adultos con DT2	34
4	Estadísticos Descriptivos de la Dimensión Comportamiento Alimentario del Cuestionario de Autogestión de Diabetes	34
5	Estadísticos Descriptivos de la Dimensión Toma de Medicamentos del Cuestionario de Autogestión de Diabetes	35
6	Estadísticos Descriptivos de la Dimensión Control de Glucosa del Cuestionario de Autogestión de la Diabetes	36
7	Estadísticos Descriptivos de la Dimensión Actividad Física del Cuestionario de Autogestión de la Diabetes	37
8	Estadísticos Descriptivos de la Dimensión Cooperación del Equipo con el Equipo de Diabetes del Cuestionario de Autogestión de la Diabetes	38
9	Preguntas Complementarias del Cuestionario de Autogestión de la Diabetes	38
10	Categorización por Dimensiones del Cuestionario Autogestión de la Diabetes	39
11	Estadísticos Descriptivos de la Escala de Identidad Étnica.	40
12	Puntaje de la Identidad Étnica	41

Lista de Tablas

Número	Título	Página
13	Clasificación de Control Glucémico de los Adultos con DT2 según ADA,(2024)	41
14	Valores de la Prueba Kolmogórov-Smirnov	42
15	Correlación de Spearman de las Variables Identidad Étnica, Autogestión y Control Glucémico	42
16	Correlaciones de Spearman entre las Dimensiones del cuestionario de Autogestión	43
17	Prueba U de Mann-Whitney en las variables edad en años cumplidos y grado de control	43
18	Prueba de correlación tau *b* de Kendall en las variables sexo y la dimensión cooperación de Autogestión	44

Lista de Figuras

Número	Título	Página
1	Grafica de Variables de Estudio	19

.

Resumen

Jhonatan del Jesus Requena Estrella
Título del Estudio: IDENTIDAD ÉTNICA, AUTOGESTIÓN Y CONTROL GLUCÉMICO EN ADULTOS CON DT2 DE PUEBLOS ORIGINARIOS AL SURESTE DE MÉXICO

Introducción: La diabetes mellitus tipo 2 (DT2) es una enfermedad crónica con alta prevalencia en México, especialmente en comunidades indígenas, donde el acceso limitado a servicios de salud y factores socioculturales dificultan el control glucémico y aumentan el riesgo de complicaciones. **Materiales y Métodos:** Se realizó un estudio transversal y correlacional con 200 personas adultas diagnosticadas con DT2, seleccionadas mediante muestreo no probabilístico por bola de nieve, en las entidades federativas de Yucatán y Campeche con unas representatividad de pueblos originarios Se aplicó la Escala de Identidad Étnica de Phinney y Ong ($\alpha = .76$) y el Cuestionario de Autogestión de la Diabetes ($\alpha = .90$), que evalúa cinco dimensiones: comportamiento alimentario, adherencia a medicamentos, monitoreo de glucosa, actividad física y cooperación con el equipo de salud. La medición de glucemia capilar se realizó con el glucómetro Accu-Chek® Performa. El análisis estadístico incluyó estadística descriptiva e inferencial (Spearman y Tau-b Kendall). **Resultados:** El puntaje promedio de identidad étnica fue de 19.4 ($DE = 6.2$) en una escala de 0 a 56. La autogestión total promedió 33.6 ($DE = 10.3$), destacando las dimensiones de comportamiento alimentario ($M = 10.0$) y cooperación médica ($M = 6.8$). La glucemia capilar promedio fue de 175.6 mg/dL ($DE = 76.6$), con un rango de 84 a 430 mg/dL; el 49.5 % presentó buen control. No se encontró correlación significativa entre identidad étnica y autogestión ($rs = -0.135, p = .056$), ni entre identidad étnica y control glucémico ($rs = 0.076, p = .287$). Las mujeres mostraron mayor cooperación con el equipo de salud ($\tau b = -0.203, p = .01$), mientras que los hombres obtuvieron mayores puntajes en actividad física, entre otros hallazgos la prueba de correlación Tau-b de Kendall, se encontró una relación negativa y significativa entre el sexo y el comportamiento de cooperación ($\tau b = -0.203, p = .001$). **Conclusiones:** Aunque no se observaron relaciones significativas entre identidad étnica, autogestión y control glucémico, se identificaron asociaciones relevantes entre las dimensiones de autogestión. Una mejor alimentación y mayor actividad física se asociaron con un mejor control glucémico. Estos hallazgos subrayan la necesidad de diseñar intervenciones culturalmente pertinentes para promover el autocuidado en personas indígenas con DT2.

Abstract

Jhonatan del Jesus Requena Estrella
Title of the Study: ETHNIC IDENTITY, SELF-MANAGEMENT, AND GLYCEMIC CONTROL IN ADULTS WITH T2D FROM INDIGENOUS COMMUNITIES IN SOUTHEASTERN MEXICO

Introduction: Type 2 diabetes mellitus (T2DM) is a chronic disease with a high prevalence in Mexico, particularly in Indigenous communities, where limited access to healthcare services and sociocultural factors hinder glycemic control and increase the risk of complications. **Materials and Methods:** A cross-sectional, correlational study was conducted with 200 adults diagnosed with T2DM, selected through non-probability snowball sampling in the states of Yucatán and Campeche, with representation from Indigenous peoples. The Phinney and Ong Ethnic Identity Scale ($\alpha = 76$) and the Diabetes Self-Management Questionnaire ($\alpha = .90$) were applied, evaluating five dimensions: dietary behavior, medication adherence, glucose monitoring, physical activity, and cooperation with the healthcare team. Capillary blood glucose was measured using the Accu-Chek® Performa glucometer. Statistical analysis included descriptive and inferential statistics (Spearman and Kendall's Tau-b). **Results:** The average ethnic identity score was 19.4 (SD = 6.2) on a scale from 0 to 56. Overall self-management averaged 33.6 (SD = 10.3), with the highest scores in dietary behavior (M = 10.0) and medical cooperation (M = 6.8). The average capillary glucose level was 175.6 mg/dL (SD = 76.6), ranging from 84 to 430 mg/dL; 49.5% of participants had good glycemic control. No significant correlation was found between ethnic identity and self-management ($rs = –0.135$, $p = .056$), nor between ethnic identity and glycemic control ($rs = 0.076$, $p = .287$). Women showed greater cooperation with the healthcare team ($\tau b = –0.203$, $p = .01$), while men scored higher in physical activity. Additionally, Kendall's Tau-b test revealed a negative and significant relationship between sex and cooperation behavior ($\tau b = –0.203$, $p = .001$). **Conclusions**: Although no significant relationships were observed between ethnic identity, self-management, and glycemic control, relevant associations were identified among the dimensions of self-management. Better dietary habits and increased physical activity were associated with improved glycemic control. These findings highlight the need to design culturally relevant interventions to promote self-care among Indigenous people with DT2.

Introducción

Globalmente la Diabetes Mellitus Tipo 2 (DT2), representa un desafío global en términos de salud pública, afectando a millones de personas en todo el mundo. A nivel mundial, se estima que 537 millones de adultos padecen esta enfermedad, una cifra que continúa en aumento debido al envejecimiento de la población, la urbanización y los cambios en los estilos de vida (International Diabetes Federation, 2021), Respecto a la Federación Internacional de Diabetes (2022), afirmó que en el 2030 puede aumentar a 634 millones y a 783 millones respectivamente en 2045, la DT2 es particularmente prevalente en países de ingresos medios y bajos, donde la transición epidemiológica ha provocado un incremento en las enfermedades crónicas, en esta incluido la diabetes (World Health Organization, 2020). Por su parte la Organización Panamericana de Salud (OPS) determinó la tasa de prevalencia del 90 a 95 % en adultos, en el 2022.

En términos de mortalidad, la diabetes se ha convertido en una de las principales causas de muerte a nivel mundial. En 2021, se estimó que la diabetes fue responsable de aproximadamente 6.7 millones de muertes, lo que equivale al 12% de todas las muertes globales en personas de entre 20 y 79 años (International Diabetes Federation, 2021). Este dato subraya la magnitud del impacto de la diabetes en la salud pública, situándola entre las principales causas de mortalidad en la mayoría de los países, especialmente en aquellos con ingresos bajos y medianos, donde el acceso a tratamientos y a un control adecuado de la enfermedad es más limitado.

En México, la situación es especialmente preocupante. Según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2022, aproximadamente el 10.3% de la población adulta ha sido diagnosticada con diabetes, con una prevalencia que es aún mayor en regiones rurales y entre comunidades Indígenas como son los pueblos originarios (Instituto Nacional de Salud Pública, 2022). Los pueblos originarios son considerados una de las poblaciones con mayores desigualdades según la ONU,(2021) son llamados también “primeros pueblos”, se encuentran distribuidos en más de 70 países de los 5 continentes. Según el secretario general de esta organización Ban Ki-Moon, “los pueblos Indígenas del mundo han preservado un acervo histórico y cultural de la humanidad. Las lenguas Indígenas representan la mayoría de los idiomas.

Estas poblaciones enfrentan un conjunto único de desafíos, entre los que se incluyen el acceso limitado a servicios de salud, la falta de educación sobre la enfermedad y barreras culturales que pueden interferir con el manejo adecuado de la diabetes (Pan American Health Organization, 2019). La (Organización Mundial de la Salud, (OMS), 2020 estimó sobre los pueblos originarios de un 50 % de adultos de más de 35 años padecían (DT2), lo que representó mayor prevalencia en Baja California 26.2% (población mixteca), Sonora (yaquis) 18.3% y en Tabasco (Chontales) con 22%. Ya que la diabetes afecta desproporcionadamente a estas poblaciones

Cifras de pueblos originarios respecto de DT2 se vincula con factores de riesgo, cambios biológicos, ambientales y estilos de vida poco saludables. Respecto a la escolaridad el 46.7% de mujeres y el 39.9% de hombres enfrentan rezago. Respectivamente, el 10.1% de mujeres y el 16.5% de hombres carecen de acceso a servicios de salud. En seguridad social, limitaciones afectan al 79.7% de mujeres y al 80.9% de hombres, además, servicios básicos deficientes para el 66.5% de mujeres y el 66.6% de hombres, mientras que el acceso a la alimentación se presenta como carencia para el 33.5% de mujeres (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], 2021).

Por lo que el propósito del presente estudio fue identificar la relación entre la identidad étnica y el control glucémico en adultos con diabetes tipo 2 pertenecientes a comunidades indígenas del sureste de México.

Antecedentes y Marco de Referencia

La diabetes mellitus tipo 2 representa un importante problema de salud pública a nivel nacional e internacional. En México, su prevalencia ha aumentado de forma significativa en las últimas décadas, afectando especialmente a poblaciones en situación de vulnerabilidad. En este contexto, las comunidades indígenas de pueblos originarios presentan características socioculturales particulares que influyen en el proceso de salud-enfermedad y en el manejo de padecimientos crónicos.

La identidad étnica, la autogestión y el control glucémico son variables relevantes que permiten comprender el comportamiento de las personas ante esta enfermedad. El análisis de los antecedentes permite establecer el estado actual del conocimiento y sustentar la necesidad de realizar el presente estudio. A continuación, se presentan los principales hallazgos reportados en la literatura, así como los marcos teóricos que respaldan el enfoque de la investigación.

Teniendo en cuenta que la península de Yucatán del 2021 al 2022 la DT2 creció un 23 % al moverse de 14 mil 294 a 17 mil 578 casos. De las entidades con mayor incidencia se ratifica el estado de Campeche que en el 2021 reporto 34 casos de diabetes Tipo 1. Pero la incidencia subió en un 35.86% en el 2022 al sumar un total de 46 casos mientras que la DT2 se incrementó un 11.2% en el mismo período al pasar de 2 mil 900 a 3 mil 224 durante el mismo período. Respecto a la mortalidad en esta región, INEGI en el 2022 reportó que en comparación al 2019, la variación de fallecimientos fue de 9.5 % con un total de 3mil 511 por DT2, Campeche 913, Quintana Roo con mil 114 y Yucatán con mil 484 decesos respectivamente.

La relación entre la Identidad Étnica de los pueblos originarios y la prevalencia de diabetes mellitus tipo 2 en adultos constituye un campo de estudio para comprender las disparidades en salud de acuerdo con (Baumann & Dang, 2012) La Identidad Étnica es un constructo multidimensional que se refiere al sentido de pertenencia y autoidentificación de un individuo con un grupo cultural o étnico específico la evidencia del impacto de la Identidad Étnica es el resultado el cual se identificó los principales determinantes de la progresión de la diabetes como son: edad más joven, IMC más alto, HbA1c más alta y resistencia genética a la insulina.

Identidad Étnica no solo influye en los comportamientos y prácticas de salud, sino también en la accesibilidad y la calidad de la atención médica que reciben estas comunidades la diabetes mellitus tipo 2 (DT2) presenta una prevalencia notablemente alta en comunidades de pueblos originarios debido a diversos factores socioeconómicos, culturales y genéticos. A nivel mundial, estudios han demostrado que una Identidad Étnica fuerte puede ser tanto un factor protector, o no obstante como un obstáculo para el manejo efectivo de la diabetes, dependiendo de cómo se integre con las prácticas de salud contemporáneas (Pan American Health Organization, 2019).

Cabe mencionar, que en pueblos originarios en su mayoría su forma de Control Glucémico la realizan mediante la glucometría capilar, se tiene presente que, a mayor control de la glucosa, se tiene mejor calidad de vida (Sánchez et al., 2019). Para que los adultos Indígenas con (DT2) y sus familias logren un Control Glucémico es esencial la Autogestión.

Así mismo la Autogestión de la diabetes mellitus tipo 2 (DT2) en los pueblos originarios enfrenta desafíos únicos debido a circunstancias culturales, socioeconómicos y geográficos. En comunidades Indígenas de pueblos originarios, donde los recursos pueden ser limitados y las prácticas de salud tradicionales son prevalentes, la Autogestión puede presentar desafíos únicos que requieren estrategias adaptadas culturalmente (Baumann & Dang, 2012) dando como resultado un mal Control Glucémico. A nivel global, lograr un Control Glucémico adecuado sigue siendo un reto, especialmente en poblaciones vulnerables como las comunidades Indígenas de pueblos originarios En México, los estudios han mostrado que las personas de estas comunidades tienen una mayor probabilidad de experimentar un mal Control Glucémico, lo que subraya la necesidad de intervenciones específicas que consideren los factores culturales y socioeconómicos que influyen en su manejo de la diabetes (Instituto Nacional de Salud Pública, 2022).

En Estados Unidos de Norteamérica , los adultos nativos americanos tienen más del doble de probabilidades de ser diagnosticados con diabetes en comparación con los blancos no hispanos, con una prevalencia de aproximadamente el 15.1% frente al 7.4%. En Canadá, las tasas de (DT2) entre los pueblos Indígenas son tres a cinco veces más altas que las de la población general. U.S. Department of Health and Human Services,

Indian Health Service, (2018)

Este estudio se propone abordar la relevancia de la investigación en enfermería desde una perspectiva del cuidado como es la Autogestión y como ese comportamiento nos permita conocer el Control Glucémico de dicha población y como es que la Identidad Étnica tiene un papel fundamental en pueblos originarios, Por un lado, se reconoce la importancia de utilizar metodologías cuantitativas para comprender el comportamiento de los resultados en los pueblos originarios.

Lo que se conoce hasta ahora es que la Autogestión no solo incluye el manejo médico convencional, sino también prácticas de cuidado basadas en prácticas tradicionales esto por la carga de Identidad Étnica, Sin embargo, barreras como la pobreza extrema, el limitado acceso a servicios especializados y las desigualdades de género dificultan la efectividad de la autogestión. Esto afecta especialmente a las mujeres, quienes enfrentan desigualdades estructurales vinculadas a roles de género, reduciendo su capacidad para priorizar su salud (García de Alba, 2022 García et al., 2018; Rivera Dommarco et al., 2021)Adicionalmente, el consumo de productos ultra procesados, como las bebidas azucaradas, ha aumentado en estas comunidades, exacerbando los problemas de Control Glucémico. La transición hacia dietas menos saludables y la expansión comercial en regiones marginadas son factores críticos que complican los esfuerzos de Autogestión y la pérdida de su Identidad

Por lo anterior es relevante la medición de la Autogestión y la Identidad Étnica con respecto al Control Glucémico dentro de los pueblos originarios, así como el papel que desempeña la Identidad Étnica que tan cercano esta de su propia Autogestión y como puede influir en sus diferentes conductas para dar como resultado un importante resultado como el Control Glucémico.

Los resultados que se obtengan en este estudio brindarán información de lo que se conoce de los pueblos originarios del sureste y particularmente de población que se reconoce de origen Indígena, lo que explica conocer más el acercamiento que desarrolla la Identidad Étnica en esta población para promover conductas de Autogestión y que resultados estarían presentes en cuidado de la DT2 de su Control Glucémico de igual manera se puedan reforzar las estrategias de promoción de la salud que han guiado a lo largo de este ya que es muy importante reconocer estos distintitos pueblos originarios

que aportan mucho a la investigación científica por la trayectoria de años de experiencia y que con medida se han transmitido por generaciones, así también se pretende que la presente investigación sea el antecedente para la conservación y mejora basadas en la mejor evidencia científica disponible.

Estudios Relacionados

A continuación, se describen los estudios que han indagado la variable de Identidad Étnica, Autogestión y Control Glucémico.

Identidad Étnica

Un estudio realizado por Nair et al., (2019), que tiene por nombre El impacto del fenotipo, la etnia y el genotipo en la progresión de la diabetes mellitus tipo 2: una revisión sistemática, utilizó una metodología basada en una búsqueda de 2,785 artículos. Según el título, el resumen y la revisión del texto completo, se incluyeron 61 estudios en la revisión. Identificaron siete criterios para la progresión de la diabetes: "Inicio de insulina", "Inicio de fármaco antidiabético oral", "intensificación del tratamiento", "fracaso de la terapia antidiabética", "deterioro glucémico", "disminución de la función de las células beta" y "cambio en la dosis de insulina".

Los determinantes de la progresión de la diabetes se agruparon en factores fenotípicos, étnicos y genotípicos. Una edad más joven, una glucemia más pobre y un índice de masa corporal más alto en el momento del diagnóstico de diabetes fueron los principales factores fenotípicos asociados con una progresión rápida. El efecto de los factores genotípicos sobre la progresión se evaluó mediante puntuaciones de riesgo poligénico (PRS); un PRS construido a partir de variantes genéticas relacionadas con la resistencia a la insulina se asoció con un rápido deterioro de la glucemia. La evidencia del impacto del origen étnico en el resultado identificó los principales determinantes de la progresión de la diabetes: edad más joven, IMC más alto, HbA1c más alta y resistencia genética a la insulina. El impacto del origen étnico es incierto; existe una clara necesidad de realizar más estudios a gran escala sobre la progresión de la diabetes en diferentes grupos étnicos. De manera similar, desde el nivel del paciente, las creencias culturales y religiosas pueden afectar la aceptación del tratamiento con insulina.

Se realizó un estudio por Brito-Nuñez et al., (2022) en el cual investigaron el riesgo de diabetes mellitus según el cuestionario Finnish Diabetes Risk Score (FINDRISC) en indígenas Warao de Barrancas del Orinoco, Monagas. De acuerdo con la metodología, se realizó un estudio observacional, descriptivo y de corte transversal en diciembre del 2015. El universo estuvo conformado por 213 Indígenas y la muestra por 103 individuos. Se aplicó la encuesta FINDRISC, y los datos fueron agrupados y procesados por medio del programa estadístico SPSS, en el cual se aplicó la prueba estadística de chi-cuadrado de homogeneidad que arrojó un valor estadísticamente significativo. En continuidad con los resultados, de 103 pacientes incluidos en el estudio, 57 eran del sexo femenino y 46 del masculino. Por sexo, el riesgo de diabetes con puntaje menor a 7 (leve) fue más frecuente en el masculino (63.0%) y el puntaje de 12-14 (riesgo moderado) fue similar en ambos sexos, sin diferencias estadísticamente significativas ($p = 0.37$). La frecuencia de pacientes con 50 años y más con riesgo alto fue de 11.1%, seguido de los de 30-39 años, con 7.7%. El riesgo moderado (12-14 puntos) fue más frecuente en los pacientes con edades de 40-49 años, con un 44.4% y diferencias estadísticamente significativas por edad *(*$p < 0.01$).

En general, los Indígenas de la Étnia Warao obtuvieron un riesgo alto de diabetes en el 3.9%, el riesgo moderado fue de 10.7%, y más de la mitad obtuvo resultados de bajo riesgo, con 54.4%. En conclusión, se ha propuesto que la etnicidad debe ser considerada un indicador de riesgo independiente al estimar el riesgo de diabetes.

Un estudio realizado por Montesi, (2017) en Oaxaca exploró la diabetes como metáfora de vulnerabilidad e Identidad Étnica. para ello se usaron entrevistas semiestructuradas en personas de esa comunidad con 35 diagnósticos previos de diabetes tipo 2 auto reportada. Los resultados indican que, para muchos miembros de ese grupo, la diabetes es una expresión de la vulnerabilidad, consecuencia de los cambios socioeconómicos, alimentarios y ambientales sufridos en las últimas décadas y que se han inscrito en su cuerpo y en su horizonte de sentido. Los ikojts señalan que antes vivían vidas más largas y sanas; si bien su existencia era más dura, la gente era más fuerte y poco inclinada a enfermarse. Asimismo, las emociones fuertes y negativas (sobre todo susto, coraje y muina, pero también la tristeza y el pensar mucho) constituyen un componente muy importante de la enfermedad. Aunque asocian la

diabetes con las curas biomédicas ("esta enfermedad es para doctor, no para curandero"), con frecuencia recurren a sus terapeutas tradicionales, quienes curan sus almas, atienden sus sustos y tratan la causa última de su enfermedad, la cual evidentemente consideran de tipo social y espiritual. Los pacientes lamentan la mala calidad de la atención de salud que reciben. La conclusión es que para enfrentar la diabetes se necesita proponer un modelo de vulnerabilidad de tipo holístico, relacional y de larga duración que resalte las interacciones entre etnia, clase y género dentro de un contexto determinado históricamente, así como un tratamiento con pertinencia cultural para lograr la adherencia al tratamiento.

Un estudio realizado por Cruz y Cruz (2020) entre indígenas chontales de Tabasco, México, tuvo como objetivo comprender el significado de la diabetes y algunas diferencias de género en torno al cuidado del padecimiento. En la metodología, se trató de un estudio cualitativo de corte fenomenológico-hermenéutico utilizando entrevistas semiestructuradas en pacientes de ambos sexos. En los resultados, aluden al “susto” como detonador de la enfermedad. Los pacientes al recibir el diagnóstico de diabetes lo perciben como un destino fatal. Por otro lado, se encontró desconfianza en los tratamientos de diálisis e insulina, que se conciben como precursores del fallecimiento. En relación con el tratamiento, se percibe de los discursos un cumplimiento parcial del tratamiento médico y la herbolaria es utilizada como tratamiento eficaz para su enfermedad. Sobre la dieta manifiestan que se les pide dejar de comer y beber alimentos que han formado parte de su dieta diaria, y entonces se preguntan: ¿qué van a comer, se van a morir de hambre? Refieren también que son las mujeres quienes realizan más el autocuidado de la enfermedad; se encontró también una importante confianza en Dios para los resultados de la enfermedad.

Autogestión

Para algunos autores, el término Autogestión puede ser interpretado como "automanejo", sin embargo, ambos descriptores poseen el mismo significado y no alterarían la interpretación de los estudios relacionados.

Un estudio de diseño transversal realizado en México Novik et al., (2014) donde realizo en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 (DT2) de origen maya (DT2) un total de 112 participantes esto con el fin de evaluar la asociación entre el grado de

conocimiento sobre hipoglicemias, el número de episodios de hipoglicemia, la prevalencia de hipoglicemia severa y el tratamiento antidiabético como Autogestión. Se midió el conocimiento de los pacientes a través de un cuestionario con cinco preguntas, y se registraron sus respuestas correctas el promedio de respuestas correctas fue de 2.42 de 5 posibles, los pacientes que refirieron haber recibido alguna vez educación tuvieron más respuestas correctas ($p=.004$) hubo una tendencia a un menor número de hipoglicemias durante el último año entre los pacientes educados ($p=.019$) se observó una mayor presencia de hipoglicemia severa en los pacientes educados ($p=.015$). El estudio mostró que los pacientes con más conocimiento sobre hipoglicemias reportaron menos episodios de hipoglicemia, probablemente porque saben cómo prevenirlos. Sin embargo, también se observó una mayor prevalencia de hipoglicemia severa entre los pacientes que habían recibido educación, lo cual podría indicar que estos pacientes, al estar más informados, son más capaces de reconocer y reportar episodios severos. La educación sigue siendo un pilar fundamental en el manejo de pacientes con DT2, ya que puede influir positivamente en la autogestión y la prevención de hipoglicemias.

Se realizo un estudio cuantitativo en Canadá por De Melo, De Sa y Gucciardi, (2013) para explorar las diferencias en las conductas de Autogestión de la diabetes entre hombres y mujeres adultos. Se recopilaron datos sobre diversas conductas relacionadas con la salud y el manejo de la diabetes, tales como el consumo de tabaco y alcohol, la actividad física, la intención de bajar de peso, la compra y preparación de alimentos, y la adherencia farmacológica. De acuerdo a los resultados obtenidos las mujeres son menos proclives a fumar ($OR = 2.2$) y a consumir alcohol ($OR = 4.1$) en comparación con los hombres las mujeres tienden a desarrollar menos actividad física que los hombres ($OR = 1.5$), aunque consideran que el ejercicio les ayuda a estar saludables de igual manera son más propensas que los hombres a manifestar intenciones de bajar de peso y a seguir un régimen alimenticio adecuado en la compra y preparación de alimentos, las mujeres evitan el consumo de alimentos hipercalóricos y altos en grasas ($OR = 2.2$ y 2.1, respectivamente). Las mujeres reportan un mayor compromiso con hábitos saludables, como evitar fumar y consumir alcohol, y son más conscientes de su alimentación y adherencia a los medicamentos a pesar de que las mujeres realizan menos actividad física que los hombres, su mayor preocupación por la dieta y el manejo de la enfermedad

refleja una actitud más proactiva en el control de la diabetes.

Un estudio realizado en un hospital de Pakistán por Sayeed, Qayyum, y Jamshed en, (2020) se evaluó la relación entre la Autogestión y el Control Glucémico en pacientes con DT2 de diversas etnias. Se utilizó el Cuestionario de Autogestión de la Diabetes (DSMQ) para medir el nivel de Autogestión y se categorizaron a los pacientes según su Control Glucémico, de acuerdo con los resultados con un total de 174 participantes la mayoría de los pacientes n=135 (42.5%) habían tenido diabetes durante 5-10 años. Tratamiento: La forma de tratamiento más común fueron los agentes hipoglucemiantes orales n=114 (35.9%). De acuerdo con Puntuaciones del DSMQ: significativamente mejores en el DSMQ en general 5.53 con una (DE= 0.35) frente a (4.32%) con (DE= 0.61) y una ($p<0.01$) y en tres subescalas: control dietético (4.24%) con una (DE= 1.04) frente a una (DE= 3.63) con una significancia de ($p<0.01$), actividad física (4.16%), (DE= 0.56) frente (3.47 %) y (DE= 1.17) con una significancia de ($p<0.01$) y uso de atención sanitaria (4.22%) (DE= 0.78) frente 3.98 DE= 0.65 con una significancia ($p=0.03$). Las puntuaciones en la subescala de control de la glucosa no fueron significativamente diferentes en pacientes con grupos de Control Glucémico bueno y malo este estudio demuestra que los pacientes con DT2 que mantienen un buen control glucémico también tienen mejores prácticas de Autogestión, especialmente en áreas como el control dietético, la actividad física y el uso de servicios de salud. Sin embargo, la Autogestión del Control de la Glucosa no presentó diferencias significativas entre los pacientes con buen y mal Control Glucémico, lo cual podría sugerir que otros factores también influyen en el manejo efectivo de los niveles de glucosa. Estos hallazgos subrayan la importancia de un enfoque integral en la educación y el apoyo a la Autogestión para mejorar el Control Glucémico en pacientes con DT2.

De acuerdo con Molina-Seguí et al. (2020)realizaron un estudio el cual se llevó a cabo en el centro comunitario de la localidad de Komchén, un pueblo maya semi-rural ubicado a aproximadamente 25 kilómetros de Mérida, la ciudad más cercana en el Estado de Yucatán, México el cual el propósito es la mejora del control glucémico, Autogestión y CV en DT2, Se reclutaron líderes pares y pacientes para la intervención. Se identificaron nueve líderes pares, todas mujeres mayas con diabetes tipo 2 y un A1c <8%. Los pacientes fueron reclutados entre enero y marzo de 2015, con un total de 64

participantes elegibles.

Se realizó una sesión informativa grupal donde se describió el estudio. Se implementó un programa de educación en diabetes con apoyo de pares durante tres meses de acuerdo con los resultados el grupo con apoyo de pares mostró una mejora significativa en el Control Glucémico, con una reducción promedio de 1.5% en la hemoglobina glucosilada (A1c) en comparación con el grupo de educación en diabetes solamente se observó una mejora en la calidad de vida relacionada con la diabetes en el grupo con apoyo de pares, con un aumento en la puntuación promedio en la escala de calidad de vida Diabetes el grupo con apoyo de pares también experimentó una mayor adherencia a las recomendaciones de autocuidado en comparación con el grupo de educación en diabetes solamente.

La participación de líderes pares mayas en el programa demuestra la importancia de considerar factores culturales y comunitarios en la atención de la diabetes. Estos hallazgos tienen implicaciones significativas para el diseño de intervenciones de salud en poblaciones diversas, destacando la relevancia del apoyo entre pares en el manejo de enfermedades crónicas como la diabetes y el automanejo de esta.

De acuerdo con un estudio realizado por Torres-Arreguín et al., 2023 donde se llevó a cabo en la Unidad de Especialidades Médicas en Enfermedades Crónicas de Heroica Matamoros, Tamaulipas, México, en el año 2023 el objetivo principal fue determinar la relación entre el Automanejo y el conocimiento de la diabetes mellitus tipo 2 en pacientes de la región se utilizó un diseño correlacional descriptivo y transversal el cual muestreo fue por conveniencia y se aplicó a 161 pacientes con diabetes mellitus tipo 2 se emplearon el Partners In Health Scale para evaluar el automanejo y el Diabetes Knowledge Test para evaluar el conocimiento se realizó un análisis de correlación con el coeficiente de Spearman, con edades entre 40 y 70 años, que acudieron a consulta médica en la Unidad de Especialidades Médicas en Enfermedades Crónicas. Los resultados del Automanejo: La puntuación media fue de 64.48 (*DE*=12.07), con un rango de 0 a 96 puntos. El 69.6% de los participantes demostró un automanejo adecuado. Conocimiento: los participantes obtuvieron una media de 9.22 (*DE*=5.65), con un rango de 0 a 38 puntos. El 100% se encontró en la categoría de conocimiento bajo de acuerdo con el sexo: el 55.9% de los participantes con automanejo adecuado

fueron mujeres, mientras que el 13.7% fueron hombres. Correlación: Se encontró una correlación positiva entre el automanejo y el conocimiento de la enfermedad, con significancia estadística ($p < 0.05$) Los resultados indican que, a pesar de un automanejo adecuado en la mayoría de los participantes, el conocimiento de la enfermedad es bajo esta correlación positiva entre automanejo y conocimiento resalta la importancia de mejorar la educación y conciencia sobre la diabetes mellitus tipo 2 para lograr un mejor manejo de la enfermedad.

Un estudio realizado por Dao et al. (2019) donde se llevó a cabo en Australia el estudio tuvo como objetivo identificar los factores que influyen en la Autogestión de la diabetes tipo 2 en pacientes con un control deficiente en la práctica general se utilizó un diseño cualitativo de corte transversal para explorar los factores que afectan la Autogestión de la diabetes tipo 2, contó con un total de 68 pacientes con diabetes tipo 2 mal controlada 14 médicos de atención primaria y 6 enfermeras de práctica que participaron en la investigación. Se identificaron factores clave en cuatro niveles del Modelo Socio-Ecológico (SEM) que influyen en la Autogestión de la diabetes tipo 2 en pacientes con control deficiente en el nivel individual, se observó que el 80% de los pacientes mencionaron limitaciones de tiempo como una barrera significativa para la Autogestión, con una desviación estándar del 5%.

A nivel interpersonal, el 60% de los pacientes destacaron la importancia de la educación sobre la diabetes tipo 2 en su capacidad para autogestionar la enfermedad, con una media del 70% de acuerdo en la importancia de este factor en el nivel organizacional, se encontró que el 75% de los pacientes consideraban que la atención multidisciplinaria era crucial para mejorar la Autogestión, con una desviación estándar del 8% a nivel comunitario, el 55% de los pacientes mencionaron la influencia de la cultura en sus prácticas de Autogestión, con una media del 60% de acuerdo en la importancia de este factor. Los hallazgos resaltan la importancia de abordar los factores individuales, interpersonales, organizacionales y comunitarios para mejorar la autogestión de la diabetes tipo 2 en entornos de atención primaria. Se sugiere que las intervenciones se enfoquen en múltiples niveles para lograr un impacto significativo en la Autogestión de la enfermedad.

Control Glucémico

Datos epidemiológicos sobre diabetes en América Latina han indicado que la región tiene las tasas más bajas de logro de objetivos de tratamiento relacionados con control glucémico y metabólico

Un estudio realizado por López Vaesken., (2021) en un hospital de asunción Paraguay donde el propósito del estudio fue Analizar el nivel de conocimiento de los pacientes con DT2 acerca de la dieta y el manejo del Control Glucémico la muestra estuvo conformada por 60 pacientes diabéticos, con una edad promedio de 58 años, 55% tenía entre 45 y 59 años de edad, 76.7% eran mujeres; 39 formaban parte del club de diabéticos del hospital asistiendo a sus charlas mensualmente, la proporción restante solo acudía para sus consultas médicas; en igual proporción (48.3%) tenía nivel primario y secundario. De los 60 pacientes, 37 fueron diagnosticados con diabetes hace 5 años o más se utilizó como instrumento de investigación un cuestionario de conocimiento de diabetes (DKQ) y de alimentación para evaluar el nivel de conocimiento de la muestra .

De acuerdo con los resultados se observó que aquellos con un bajo nivel de conocimiento sobre la diabetes experimentaron un aumento en los niveles promedio de hemoglobina glucosilada y en los niveles de glucosa en ayunas las mujeres y las personas con educación secundaria y terciaria mostraron un conocimiento significativamente mayor sobre la diabetes el buen conocimiento en cuanto a alimentación (31.6%) fue menor frente al de diabetes (58.3%). El valor de hemoglobina glucosilada promedio fue 9.6 , indicando un mal control metabólico de los pacientes; el nivel de conocimiento se asoció con los valores de glucemia en ayunas (p=0.03); mejor conocimiento se asoció con ser mujer y nivel educativo universitario, no así con ser parte del club de diabéticos los resultados de este estudio sugiere la aplicación de un trabajo educativo sostenido en los pacientes diabéticos podría mejorar el nivel de conocimiento de su enfermedad y alimentación, reflejando las buenas conductas en sus controles metabólicos rutinarios.

El estudio, realizado por Basto-Abreu et al. (2020) tuvo como objetivo estimar la prevalencia de diabetes, tanto diagnosticada como no diagnosticada, así como el descontrol glucémico en el país y sus factores asociados se basa en una muestra probabilística de acuerdo a los resultados muestran que el 68.2% de las personas

diagnosticadas con diabetes presentaron descontrol glucémico en los cuales se identificaron varios factores asociados con el descontrol glucémico, que incluyen tener más años de diagnóstico, vivir en el centro y sur del país, y ser atendido en consultorios de farmacias, lo que se relaciona con un peor control glucémico.

La utilización de medicamentos no se asoció con un mejor control glucémico, lo que se puede explicar por el escalamiento proporcional del tratamiento al nivel de avance de la enfermedad. Sin embargo, también debe considerarse que en México se ha reportado una carencia al apego a la guía de práctica clínica y las recomendaciones de la ADA., (2024) lo que dificulta el seguimiento del paciente y su adherencia al tratamiento. Por otro lado, ser atendido en los sistemas de seguridad social se asoció con un mejor control glucémico. Estos hallazgos son importantes para comprender la situación de la diabetes en México y pueden contribuir a desarrollar estrategias de prevención y control de esta enfermedad.

Un estudio realizado por Sánchez, et al., (2019) tuvieron como propósito evaluar el nivel de conocimiento, estilos de vida, nivel de hemoglobina glucosilada, patologías agregadas a la DT2 y tipo de tratamiento en los pacientes con DM2. Aplicada a 436 pacientes con DT2 que acuden al centro de salud Lomas de Casa Blanca, Santa Cruz de La Palma (España), los cuales son mayores de 20 años de ambos sexos. El Instrumento fue Diabetes Knowledge Questionnaire 24, (DKQ24), desarrollado y validado por García, et al. (2018).

Para medir el nivel de conocimientos del paciente diabético acerca de su enfermedad. Consta de tres dimensiones, conocimientos básicos sobre la enfermedad, control de la glucemia y prevención de las complicaciones, evaluados en 24 ítems, mediante una escala de opción múltiple, con tres opciones de respuesta: “si”, “no” y “no sé”. Se encontró (HbA1c), se encuentran en concordancia con otros estudios realizados a pacientes con (DMT2), en donde, tanto en hombres como en mujeres, existen diferencias entre las medias de HbA1c para ambos sexos, en cuanto al nivel de conocimiento, la media obtenida fue regular al igual que en estudios similares, no se encontró una correlación estadísticamente significativa con los niveles de HbA1c y el nivel de conocimiento.

Un estudio realizado Urbán-Reyes et al. (2015) donde se llevó a cabo estado de Sonora, México el propósito de estudio tuvo como objetivo determinar la relación entre el estilo de vida y el Control Glucémico en pacientes con Diabetes Mellitus. Esta investigación buscó identificar si los hábitos y comportamientos diarios de los pacientes influían significativamente en su capacidad para mantener niveles de glucosa en sangre dentro de los rangos recomendados la muestra estuvo compuesta por 196 pacientes diagnosticados con Diabetes Mellitus. De estos, 128 eran mujeres y 68 eran hombres el análisis de los datos se realizó mediante técnicas de estadística descriptiva e inferencial. Esto incluyó la recopilación de datos sobre los niveles de glucosa en sangre de los participantes, así como la evaluación de sus hábitos de vida a través de cuestionarios y entrevistas estructuradas los estilos de vida fueron clasificados en tres categorías: favorable, poco favorable y desfavorable, basados en parámetros establecidos de salud y bienestar.

Los hallazgos principales del estudio mostraron que el 70.4% de los pacientes lograron mantener un Control Glucémico adecuado, mientras que el 29.6% no lo consiguió en términos de estilo de vida, solo el 23.5% de los pacientes tenía un estilo de vida favorable, el 67.9% un estilo de vida poco favorable, y el 8.7% un estilo de vida desfavorable. Estos resultados indican que la mayoría de los pacientes llevaban estilos de vida que no favorecían un buen Control Glucémico. Además, la correlación entre el estilo de vida y el Control Glucémico fue no significativo en suma el Control Glucémico adecuado fue alcanzado por una parte significativa de los pacientes, el estilo de vida en general fue poco favorable para la mayoría esta discrepancia sugiere que, además de promover hábitos de vida saludables.

Un estudio realizado por Ruvalcaba Ledezma et al., (2020) se realizó con el objetivo de describir la trascendencia entre la atención en casa y/o apoyo familiar de la persona que vive con diabetes mellitus tipo 2 en el estado de Tlaxcala, México en lo que respecta al control glucémico en 100 personas con DT2 con edades entre 45 y 60 años, con una mediana de edad de 52 años, donde se observó predominio del sexo masculino (55%). Donde se aplicaron 100 encuestas conformadas por 13 ítems los cuales evaluaron el apoyo tangible o instrumental y apoyo informacional que consta de tres áreas: 1). Conocimientos de la familia relacionados con las medidas de control y complicaciones

de la DT2 para brindar apoyo informacional; 2). Actitudes familiares hacia el enfermo como apoyo emocional y 3). Medidas de control siendo el apoyo tangible.

El apoyo familiar es clasificado en categorías de excelente, bueno, regular y malo de acuerdo. Identificando en los resultados el 57% de la población presenta niveles glucémicos superiores a 200 mg/dl. 27% presentan apoyo familiar y este es menor en las mujeres. La significancia de estos resultados radica en la importancia del apoyo familiar en el cumplimiento del tratamiento farmacológico y no farmacológico en pacientes con diabetes tipo 2 se puede concluir que el apoyo familiar juega un papel fundamental en el manejo de la diabetes tipo 2, ya que influye directamente en el cumplimiento terapéutico y en el control de la enfermedad.

Síntesis de Estudios Relacionados

Diversos estudios desarrollados en países como México, Venezuela, Canadá, Pakistán, Paraguay y España han demostrado la complejidad del abordaje integral de la diabetes mellitus tipo 2 (DT2), particularmente en poblaciones indígenas o con diversidad étnica. En cuanto a la identidad étnica, las investigaciones realizadas en México y Venezuela han subrayado la importancia de integrar esta dimensión en el tratamiento de la DT2. A través de distintos enfoques metodológicos, se identificaron factores fenotípicos como la edad, el índice de masa corporal (IMC) y los niveles de hemoglobina glucosilada (HbA1c), así como determinantes genéticos que influyen en la progresión de la enfermedad. Aunque el impacto del origen étnico aún presenta cierta incertidumbre, los hallazgos coinciden en que las creencias culturales, los valores comunitarios y las prácticas tradicionales influyen significativamente en la percepción de la enfermedad, la adherencia terapéutica y los resultados clínicos, lo que justifica la necesidad de estrategias culturalmente pertinentes.

En relación con la autogestión, los estudios efectuados en México, Canadá y Pakistán revelan que esta se ve fuertemente condicionada por factores sociales, económicos y culturales. El conocimiento sobre la enfermedad, la presencia de redes de apoyo familiar y el contexto sociocultural de cada región emergen como elementos fundamentales en la forma en que las personas manejan su diabetes. Destaca el hecho de que el sexo femenino ha mostrado mayores niveles de autogestión, lo cual se relaciona con su rol dentro del ámbito familiar y comunitario. A través del uso de instrumentos

como el *Diabetes Self-Management Questionnaire (DSMQ)*, se identificó una correlación positiva entre el automanejo y el conocimiento de la enfermedad, lo que, a su vez, tiene una influencia significativa sobre el control glucémico. Estos resultados refuerzan la importancia de abordar no solo factores individuales, sino también interpersonales, organizacionales y comunitarios al diseñar intervenciones que favorezcan la autogestión.

Respecto al control glucémico, los estudios realizados en México, Paraguay y España han abordado aspectos clave como el nivel de conocimiento sobre la enfermedad, la dieta, el estilo de vida y el impacto del apoyo familiar en el cumplimiento del tratamiento. Se ha encontrado que una adecuada comprensión de la enfermedad y de los principios nutricionales se relaciona con mejores niveles de glucosa en ayunas y hemoglobina glucosilada. Asimismo, variables como el nivel educativo, el sexo y el tiempo de diagnóstico también influyen significativamente en el control metabólico. En el contexto latinoamericano, se reportan bajas tasas de logro de los objetivos terapéuticos, lo que señala la necesidad de fortalecer las estrategias preventivas y educativas, especialmente en entornos culturalmente diversos y con recursos limitados.

Marco de Referencia

Teoría de rango medio de auto-manejo y control glucémico en adultos con DT2

Para guiar la presente investigación se tomó como base la Teoría de Rango Medio de Automanejo y Control Glucémico en adultos con diabetes tipo 2 (DT2), desarrollada por Santamaría et al. (2017). Esta teoría se formuló de los postulados de la teoría del autocuidado y centra su análisis en tres componentes clave: los factores predisponentes, las actividades de automanejo y el Control Glucémico como resultado en salud. Cabe señalar que esta teoría utiliza el término Automanejo, el cual, para fines de este estudio, será considerado equivalente al término Autogestión.

Desde esta perspectiva, se plantea que los factores predisponentes (estado de salud, edad, sexo, escolaridad, nivel socioeconómico y años desde el diagnóstico) ejercen una influencia moderada en las habilidades especializadas de autocuidado. Estas habilidades, a su vez, determinan la eficacia de las actividades de automanejo, entendidas como las acciones que los pacientes con DT2 realizan para cumplir con su tratamiento integral, incluyendo la adherencia al tratamiento farmacológico, la

alimentación, la actividad física, el monitoreo de la glucosa, la regulación de síntomas y el seguimiento médico. El objetivo de estas acciones es alcanzar un Control Glucémico adecuado, lo que se refleja en una buena condición de salud y mejora de la calidad de vida.

En este contexto, el Control Glucémico se conceptualiza como un resultado en salud, observable mediante la medición de la glucemia capilar. Se trata de un estado de bienestar o integridad estructural y funcional, producto de la adecuada ejecución de las actividades de automanejo.

Por su parte, la Autogestión en adultos con DT2 se refiere a las acciones programadas y ejecutadas de manera deliberada por el paciente con el objetivo específico de cumplir con el tratamiento integral de su enfermedad, reconociendo los resultados esperados de cada acción. Estas incluyen el cumplimiento del tratamiento farmacológico, la dieta, el ejercicio, el monitoreo glucémico, la asistencia a consultas médicas y la toma de decisiones informadas ante los signos y síntomas de la enfermedad.

Las actividades de Automanejo se reconceptualizan entonces como manifestaciones del juicio crítico y la capacidad de toma de decisiones del paciente en su vida diaria, influenciadas por su contexto familiar y sociocultural. Los cambios en el estilo de vida, por tanto, constituyen elementos fundamentales del tratamiento.

De acuerdo con lo anterior, para esta investigación se utilizarán tres conceptos clave derivados de la teoría:

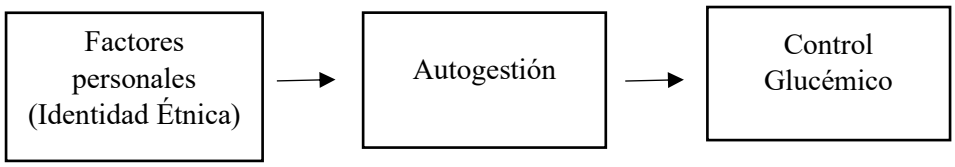
Identidad Étnica (factores predisponentes): son características del adulto Indígena con DT2 que pueden influir en la Autogestión y el Control Glucémico estas incluyen: estado de salud, edad, sexo, escolaridad, nivel socioeconómico, años de diagnóstico de la DT2. Así mismo, se define como aquellas características, sentimientos de pertenencia y participación en actividades culturales que identifican a una persona como parte de un pueblo Indígena (Meneses-Tirado, 2018).

Autogestión: se refiere a las acciones intencionales del paciente con DT2 para cumplir con el tratamiento integral el cual incluye ;dieta, medicación, actividad física y seguimiento médico.

Control Glucémico: se considera el resultado observable de la autogestión que realiza la persona con DT2 , este fue medido mediante glicemia capilar.

Figura 1

Grafica de Variables de Estudio



Nota. Relación de las variables: Identidad Étnica, Autogestión, y Control Glucémico

Definición de Términos

Identidad Étnica

Son aquellas características y cualidades de los adultos con DT2c que se manifiestan en la expresión de sentimientos y la participación en actividades que los identifican como Indígenas. Se utiliza la escala de Identidad Étnica para la medición de esta variable (Phinney & Ong, 2007).

Autogestión

Comportamiento diario que la persona Indígena con DT2 realiza para manejar la enfermedad de la DT2 , con la finalidad de asumir la responsabilidad sobre su control y fomentar la adherencia al tratamiento, mediante estrategias multidisciplinarias de acuerdo con el cuestionario de Schmitt et al., (2022) se medirá en 5 dimensiones las cuales conforman Alimentación, Medicación, Control de Glucosa, Actividad Física, y Atención Medica

Control glucémico

Son las cifras mg/dl de glucosa obtenidas de una toma de glucemia capilar al adulto con DT2, se considera control si se obtienen cifras entre 80-130 mg/dl de glucosa en sangre prepandial, es decir, en ayunas o previo a la ingesta de alimentos. Cifras menores de 180 mg/dl, 1 o 2 horas después de haber ingerido alimentos, American Diabetes Asociación (ADA, 2024).

Justificación

La diabetes mellitus tipo 2 (DT2) representa uno de los principales problemas de salud pública en México, especialmente en regiones del sureste del país donde se concentran comunidades Indígenas con alta vulnerabilidad social, económica y sanitaria (Instituto Nacional de Salud Pública, 2022). En este contexto, los pueblos originarios enfrentan barreras estructurales que limitan su acceso a servicios de salud, educación sobre el autocuidado y adherencia terapéutica, lo que se traduce en un pobre Control Glucémico y una mayor carga de complicaciones crónicas.

A pesar de la amplia evidencia sobre factores biológicos y clínicos asociados al control glucémico, la influencia de los factores culturales, como la Identidad Étnica, ha sido poco explorada en poblaciones originarias de México. La Identidad Étnica puede actuar como un recurso o una barrera para la Autogestión de enfermedades crónicas, dependiendo del grado de integración entre las prácticas tradicionales y las recomendaciones biomédicas (Phinney & Ong, 2007; Pan American Health Organization, 2019).

Además, la región de estudio (Yucatán y Campeche) presenta una alta proporción de población Indígena, con crecientes tasas de DT2 y limitados programas enfocados en la atención intercultural, por tanto, este estudio contribuye al avance del conocimiento científico y disciplinar en enfermería, al analizar variables poco exploradas de forma conjunta y con evidencia empírica basada en contextos comunitarios. La información generada permitirá fundamentar futuras intervenciones educativas, preventivas y de autocuidado, desde una perspectiva intercultural que fortalezca el rol del profesional de enfermería en contextos diversos.

Este trabajo es pertinente, ya que busca responder a la siguiente pregunta: ¿cómo se relaciona la Identidad Étnica con la Autogestión y el Control Glucémico en adultos con DT2 de pueblos originarios del sureste de México?

Objetivo General

Determinar la relación entre la Identidad Étnica, Autogestión y Control Glucémico en adultos con DT2 de pueblos originarios al sureste de México.

Objetivos Específicos

1.-Describir las características sociodemográficas del adulto con DT2 de pueblos originarios al sureste de México.

2.-Describir las dimensiones de Autogestión de los adultos con DT2 de pueblos originarios al sureste de México.

3.-Identificar la Identidad Étnica en adultos con DT2 de pueblos originarios al sureste de México.

4.-Describir el Control Glucémico (glicemia capilar) en adultos con DT2 de pueblos originarios al sureste de México.

Materiales y Métodos

Este apartado puntualizo el diseño metodológico del estudio. Además de la población, muestreo y muestra. A sí mismo, se exponen los criterios de inclusión y exclusión de los participantes en el estudio se describen los instrumentos empleados, el procedimiento para la recolección de datos y obtención de la muestra capilar, así como plan de análisis. Además de las consideraciones éticas y de bioseguridad.

Diseño de Estudio

El diseño del estudio fue descriptivo , dado que se describieron los factores predisponentes como: lugar de nacimiento, habla alguna lengua Indígena, sexo, edad en años cumplidos, sabe leer o escribir, estado civil, grado de escolaridad, roles familiares, remuneración económica, religión, tipo de seguridad social, año en que se les diagnosticó la diabetes, si cuenta con equipo propio para monitorizar su diabetes, si participan en un programa de control de la diabetes. De igual manera se planteó un diseño correlacional , dado la relación entre las variables Identidad Étnica, Autogestión y el Control Glucémico. Además, se adoptó un diseño de corte transversal, dado que los datos se recopilaron en un único período de tiempo (Polit y Beck, 2018).

Población, Muestra y Muestreo

La población de interés estuvó conformada por personas adultas de 20 a 80 años que se reconocían de pueblos originarios, con diagnóstico médico de DT2, de ambos sexos.

El muestreo fue no probabilístico mediante el método de bola de nieve, el cual consiste en iniciar con un conjunto inicial de elementos de la población que sean fácilmente identificables o accesibles. Posteriormente, este grupo inicial se empleó para localizar otros elementos menos accesibles, solicitando a los miembros del grupo que suministren información sobre estos últimos. Este procedimiento genera una cadena de referencias que facilita la ampliación de la muestra de la población de interés dado que solo se localizó en primera instancia a un participante que tenga las características relacionadas con el estudio y se solicitó que refiera a conocidos para continuar hasta completar la muestra. (Grove & Burns, 2012).

El cálculo de la muestra se realizó mediante por el paquete estadístico

nQueryAdvisor versión 7.0. Con una confiablidad del 95% un tamaño de efecto mediano de 0.30 de acuerdo con Cohen (1992), una potencia de 95%, un nivel de precisión del 9%, y una taza de no respuesta 30% dando como resultado una muestra de 200 participantes.

Criterios de Inclusión

Personas adultas de 20 a 80 años, ambos sexos, que se caracterizaron por saber leer y escribir, de pueblos originarios de la región sureste de México con diagnóstico médico de DT2 y que dominen el idioma español

Criterios de Exclusión

personas que presenten alguna complicación; pérdida de la audición, insuficiencia renal, alteración neurológica, dificultad para dar respuesta a los cuestionarios.

Criterios de Eliminación

Aquellas personas que no cumplieron con el correcto llenado de la cédula de datos generales y cuestionarios de medición.

Instrumentos de Medición

Para la recolección de los datos se diseñó una cédula de datos generales, (Anexo 1) dividida en datos sociodemográficos: Lugar de nacimiento, dominio del idioma español, sexo, edad, estado civil, años de escolaridad, roles familiares, empleo, remuneración económica, religión, tipo de seguridad social, año en que se les diagnosticó la diabetes, si participan en un programa de control de la diabetes, y actividad física que realizan.

Identidad Étnica

Para la variable de Identidad Étnica se empleó la escala de Phinney y Ong., (2007) que evalúa la expresión de la identidad y el sentido de pertenencia, así como la búsqueda de información y experiencias relacionadas con el grupo Étnico. Está conformada por 14 afirmaciones, con opciones de respuesta en escala Likert, (1) no me describe en absoluto a (4) me describe muy bien. Los reactivos 1, 8-13 se invierten para que el total indique un mayor grado identidad. La puntuación global va de 17 a 68, por lo que a mayor puntuación mayor es el grado de la identidad étnica, de lo contrario indica una identidad difusa con bajo interés y compromiso hacia el grupo étnico. Ojeda y

Liang (2014) reportaron una consistencia interna a .86 (Anexo 2).

Autogestión

Con el propósito de evaluar la Autogestión en personas con diabetes tipo 2, se empleó el Cuestionario de Autogestión de la Diabetes (Anexo 3), elaborado por Schmitt et al. (2022), perteneciente al Instituto de Investigaciones de la Academia de Diabetes de Mergentheim, Alemania. Este instrumento ha sido previamente validado en población mexicana y utilizado en estudios con características similares. Está conformado por un total de 20 reactivos, de los cuales los ítems 16 y 20 se consideran únicamente para el cálculo del puntaje global. Las dimensiones que evalúa comprenden: comportamiento alimentario, adherencia al tratamiento farmacológico, control glucémico, actividad física y cooperación con el equipo de atención médica especializado en diabetes. En su aplicación original con población adulta alemana diagnosticada con diabetes tipo 2, el instrumento reportó un coeficiente alfa de Cronbach de 0.88, lo cual evidencia una adecuada consistencia interna.

La distribución de los ítems por dimensión es la siguiente: el comportamiento alimentario está representado por los reactivos 2, 5, 9, 13, 17 y 18, de los cuales los ítems 5, 13 y 18 requieren inversión en su puntuación. La dimensión de toma de medicamentos se evalúa mediante los ítems 4 y 12, siendo este último de puntuación inversa. En cuanto al control glucémico, se consideran los ítems 1, 6 y 10 (este último con inversión de puntuación), además de los ítems 16 y 20, incluidos exclusivamente en el puntaje total. La actividad física se valora a través de los ítems 8, 11 y 15, siendo los reactivos 11 y 15 invertidos. Por último, la cooperación con el equipo de salud se mide mediante los ítems 3, 7, 14 y 19, de los cuales los ítems 7 y 14 también requieren inversión.

El instrumento utiliza una escala de tipo Likert para la valoración de las respuestas, cuyas opciones y valores asignados son los siguientes: “Se aplica mucho a mí” corresponde a 3 puntos, “Se aplica a mí en un grado considerable” equivale a 2 puntos, “Se aplica a mí en algún grado” a 1 punto y “No se aplica a mí” a 0 puntos. En aquellos casos en los que la persona encuestada selecciona la opción “no es necesario como parte de mi tratamiento”, dicho ítem no debe ser considerado en la puntuación total. Todas las respuestas hacen referencia a los comportamientos observados durante

las ocho semanas previas a la aplicación del instrumento.

Es importante señalar que algunos ítems se encuentran redactados de forma negativa, lo cual implica la necesidad de invertir su puntuación con el fin de asegurar que los valores más altos reflejen un nivel óptimo de autogestión. En estos casos, “Se aplica mucho a mí” se califica con 0 puntos, “Se aplica a mí en un grado considerable” con 1 punto, “Se aplica a mí en algún grado” con 2 puntos y “No se aplica a mí” con 3 puntos. La puntuación total del cuestionario se obtiene a partir de la suma de todos los ítems, considerando las inversiones correspondientes. A mayor puntaje total, se interpreta un mejor desempeño en conductas de autogestión relacionadas con el manejo de la diabetes tipo 2, conforme a lo establecido por Schmitt et al., (2022)

Control Glucémico

Para el control glucémico, se realizó la obtención de muestra de sangre capilar los procedimientos se señalan en el (Anexo 4) La interpretación de los de acuerdo con los criterios de control de la ADA, (2024) Cifras entre 80-130 mg/dl de glucosa en sangre prepandial, es decir, en ayunas o previo a la ingesta de alimentos. Cifras menores de 180 mg/dl, 1 o 2 horas después de ingerir alimentos, se midió con el glucómetro Accu-Chek® Performa.(Anexo 5)

Procedimiento de Recolección de Datos

Para la recolección de los datos se contó con la autorización del Comité de Investigación (Registro: FAEN-M-2030), Comité de Ética en Investigación y del Comité de Bioseguridad de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León (Registro: FAEN-M-2030). La recolección se llevó a cabo a través de instrumentos de lápiz y papel. Debido a la temática del estudio, para salvaguardar la confidencialidad y privacidad de la información de los participantes, se solicitó y se contó con el consentimiento voluntario para participar en este estudio (Anexo 6), evitando así sentimientos de ofensa y discriminación.

En el caso de los pueblos originarios, se identificó y otorgó la autorización al líder de colonia para llevar a cabo la recolección de datos. Este proceso se realizó mediante las Áreas Geoestadísticas Básicas (AGEB) en diversas zonas del estado de Yucatán y Campeche. La recolección se efectuó casa por casa hasta completar la muestra prevista de 200 participantes, asegurando que cumplieran con los criterios de inclusión

del estudio. Previo a la aplicación de los instrumentos, y la obtención de glicemia capilar se explicó a cada participante el objetivo de la investigación y se les entregó un folleto informativo sobre Identidad Étnica, Autogestión y Control Glucémico.

La recolección de datos comenzó en el estado de Yucatán, iniciando en la ciudad de Mérida el 10 de diciembre, donde se trabajó en las colonias Caucel, Conkal y Kanasín, logrando un total de 62 participantes. Posteriormente, se trasladó a Izamal el 12 de diciembre, recorriendo sus calles principales y colonias periféricas, obteniendo 27 participantes. Desde Mérida, el traslado a Izamal tomó aproximadamente 1 hora y 30 minutos, por lo que se decidió realizar la recolección en un solo día.

Al día siguiente, el 13 de diciembre, se continuó en Tixcocob, a 40 minutos de Izamal, donde se visitaron las calles 5, 7 y 9, logrando una muestra de 6 participantes. Tras completar la recolección en Yucatán, el equipo se trasladó al estado de Campeche el 15 de diciembre, comenzando en Hecelchakán, a 2 horas de Mérida, donde se trabajó en la zona centro y en las colonias Xcalot y San Antonio, logrando 22 participantes. Posteriormente, el 17 de diciembre, se continuó en Dzibalchén, ubicado a 1 hora y 30 minutos de Hecelchakán, realizando encuestas en las calles 20, 22 y 25 del centro, con un total de 20 participantes. El 19 de diciembre, el equipo se dirigió a Calkiní, a 40 minutos de Dzibalchén, donde se recorrieron las calles 10, 12 y 15, alcanzando 25 participantes. Finalmente, el 21 de diciembre, se trabajó en Pomuch, a 30 minutos de Calkiní, en las calles 18, 20 y 22, logrando una muestra de 38 participantes. Todo el proceso de recolección se llevó a cabo en horarios matutinos de 8:00 a 14:00 y vespertinos de 15:00 a 17:00 horas, exceptuando los domingos, siguiendo las recomendaciones de los pobladores y asegurando el cumplimiento de los criterios del estudio mediante el método de bola de nieve.

Se realizaron sesiones informativas sobre diabetes en los pueblos de Tixcocob, Hecelchakán, Pomuch e Izamal, agrupando a los participantes en bloques de seis o más personas. En estas sesiones, se reforzó la información sobre el autocuidado y se promovió la participación en la investigación.

A continuación, se presentan las localidades

Estado de San Francisco de Campeche

Hecelchakán: Se realizó la recolección en la zona centro y en las colonias Xcalot

y San Antonio, recorriendo las calles 10, 12 y 14, con un total de 22 participantes. La selección de estas áreas se realizó debido a la accesibilidad y la recomendación de los pobladores, quienes señalaron que en estas zonas había un mayor número de personas con la condición de interés.

Dzibalchén: Se visitaron las calles 20, 22 y 25 del centro, obteniendo la participación de 20 personas. La elección de estas calles se basó en la cercanía a centros de salud locales y la disposición de los residentes para participar.

Calkiní: Se recorrieron las calles 10, 12 y 15 del centro, alcanzando un total de 25 participantes. La estrategia se enfocó en la proximidad a mercados y espacios comunitarios donde se identificó mayor afluencia de personas.

Pomuch: Se trabajó en las calles 18, 20 y 22, logrando una muestra de 38 participantes. La selección de estas vías se debió a la alta densidad poblacional y la facilidad para contactar con nuevos participantes mediante el método de bola de nieve.

Estado de Yucatán:

Tixcocob: Se visitaron las calles 5, 7 y 9, obteniendo 6 participantes. La elección se basó en la recomendación de los pobladores que indicaron estas zonas como de mayor interés y densidad poblacional

Izamal: Se recorrieron las calles principales del centro y colonias periféricas, logrando la participación de 27 personas. Se optó por estas áreas debido a la presencia de redes comunitarias activas que facilitaron la captación de participantes.

Kanasín: Se trabajó en las colonias Cerrito y Flor de Mayo, recorriendo las calles 30, 32 y 34, sumando 27 participantes. La selección se realizó considerando la densidad poblacional y la accesibilidad para el equipo de recolección.

Conkal: Se visitaron las calles principales de la zona centro, incluyendo las calles 20, 22 y 24, con una muestra de 15 participantes. Se eligieron estas calles debido a la concentración de viviendas con habitantes que cumplían los criterios del estudio.

Caucel: Se recorrieron las calles 50 y 52, obteniendo la participación de 20 personas. Estas áreas fueron seleccionadas por su conectividad y la recomendación de participantes previos.

Se informó a los participantes que su participación era voluntaria y anónima, asegurando que la información proporcionada se manejaría de manera privada y

confidencial, sin exponer a nadie de manera pública. Asimismo, se les garantizó la libertad de retirarse del estudio en cualquier momento. A quienes aceptaron participar y firmaron el consentimiento informado (Anexo 4), se les entregaron los cuestionarios correspondientes para su debido llenado.

Al finalizar, los cuestionarios fueron resguardados en sobres sellados y almacenados en una caja identificada como de manejo exclusivo, separados por zonas y bajo la responsabilidad del investigador. Se agradeció la participación de los encuestados y se les entregó un tríptico con información sobre el cuidado de la diabetes (Anexo 7). Es importante mencionar que se siguieron los protocolos de seguridad establecidos por las autoridades sanitarias vigentes.

Consideraciones Éticas

El estudio se realizó con apego estricto a los criterios del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud (Última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación [DOF] 02-04-2014). Que establece la garantía del derecho a la protección de la salud, en el entendimiento, que la investigación en salud sea importante para mejorar acciones encaminadas a proteger, promover y restaurar la salud individual y colectiva en su atención al TÍTULO SEGUNDO, De los Aspectos Éticos de la investigación en Seres Humanos Capítulo I. Artículo 13, para dar respuesta al presente artículo se prevaleció el respeto a su dignidad, protección a sus derechos y bienestar. Se garantizó la dignidad y respeto hacia la persona, dirigiéndose al adulto por su nombre propio.

De acuerdo con el Artículo 14 se tomó en cuenta la Fracción V, y se aseguró presentar al adulto un consentimiento informado, el cual se entregó por escrito y se solicitó la firma, Respecto a la Fracción VI, el presente estudio se realizó por los participantes de este estudio. Quienes en función de aplicador (es) se aseguró el conocimiento y experiencia para cuidar la integridad de los adultos participantes con diagnóstico de diabetes, se garantizó el bienestar del adulto durante todo el proceso de recolección de datos. En relación con la Fracción VII se aseguró contar con el dictamen favorable del Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León, para proceder con la recolección de datos y aprobación del estudio (Registro: FAEN-M-2030)

En continuación, con el Artículo 16, se aseveró la protección a la privacidad del adulto con diagnóstico de diabetes, en la cédula de datos generales y cuestionarios que guiaron este estudio y se aseguró con espacios, que identifique a la persona como nombre de la o del participante, solo se registró un número de folio. Además, se estableció la protección, resguardo y seguridad de los cuestionarios por un periodo de tiempo de un año y al concluir este estudio, previa autorización, se eliminará lo correspondiente a esta investigación.

Para dar respuesta al Artículo 17 Fracción II, el estudio propuesto se cataloga como riesgo mínimo, ya que se procedió a realizar la obtención de muestra de glucemia capilar que serán 0.6 µl. En caso de que durante el procedimiento se identifiquen valores anormales de glucosa o cualquier otro indicador que sugiera una situación de alerta (como hiperglucemia o hipoglucemia severa), se implementó medidas de seguridad para proteger la salud del participante específicamente, el participante fue remitido de manera inmediata a su centro de salud más cercano para recibir la atención médica necesaria y un seguimiento adecuado

De acuerdo con este capítulo sobre el Artículo 20, El adulto procedente de pueblos originarios del sureste de México y diagnóstico de diabetes se contó con la absoluta libertad de otorgar o no su consentimiento, del cual fue informado. Se aclaró que este estudio no significó ningún riesgo a su integridad, todo esto con la capacidad de la libre elección y sin coacción alguna.

Respecto al Artículo 21, Se brindó información clara y completa al participante, con el propósito de dar cumplimiento a la contribución de la comunidad, por lo que se diseñó y se otorgó un tríptico (Anexo 7) de tal forma que pueda comprender las siguientes Fracciones: I justificación de los objetivos de la investigación, II explicar los procedimientos a realizar y su propósito, III explicar las molestias esperadas, IV explicar los beneficios a obtener, VI garantía de recibir respuesta a cualquier pregunta y aclaración a cualquier duda acerca de los procedimientos, riesgos, beneficios y otros asuntos relacionados con la investigación, VII el adulto tuvo la libertad de retirar su consentimiento en cualquier momento y dejar de participar en el estudio, sin que por ello se creen prejuicios para continuar su cuidado y tratamiento, VIII se aseguró de que no se identificó al participante y que se mantendrá la confidencialidad de la información

relacionada con su privacidad.

En seguimiento al Artículo 22, este estudio contó con la formulación del consentimiento informado, por escrito y reunir los requisitos señalados en la Fracción I. Elaborado por los investigadores del presente estudio. II Se aseguró que este estudio fue sometido, revisado y aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la Facultad y autorización de la institución, III se solicitó la firma o huella de los participantes y testigos, V se entregó copia del consentimiento al adulto con diagnóstico de diabetes.

Al igual que en este Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud en su Capítulo II en las Investigaciones en Comunidades. En relación con el Artículo 28 los adultos participantes, obtuvieron como beneficio la Contribución para la Comunidad (Anexo 7) que se otorgó al final.

Articulo 29.- Al ser la población de interés de pueblo originarios, se solicitó autorización al líder de manzana de ciertas entidades para poder llevar a cabo la recolección de datos.

Consideraciones de Bioseguridad

De acuerdo con el Titulo Cuarto, De la Bioseguridad de las Investigaciones Capítulo I De la Investigación con Microorganismos Patógenos o Material Biológico que pueda Contenerlos. Artículo 75.- fracción I. Se contó con equipo de laboratorio de acuerdo con las normas técnicas que emita la Secretaria. II Manual de la Secretaría de Salud manejo de residuos peligrosos biológicos infecciosos III. El investigador fue el único que tuvó uso sobre la manipulación, transporte, utilización, descontaminación, y eliminación de los desechos eso en base al grado académico y experiencia en campo. IV. De acuerdo con la necesidad de vigilancia médica del personal que participó en la investigación se verificó que cuente con su Cartilla Nacional de Salud comprobante de esquema de vacunación completo. VI. De acuerdo con la seguridad de los equipos y disponibilidad de sistemas de contención, normas y reglamentos el investigador cuenta con esquema de vacunación completo.

Artículo 77.- Fracción VI y VII. El transporte del recipiente de polipropileno de RPBI debe ser de un litro y no debe sobrepasar el 75% de su capacidad, se trasladó al centro de salud más cercano para que cumplan con la ruta de evacuación y se cumpliera con el procedimiento final de eliminación.

Artículo 79.- El grado de riesgo fue escaso ya que las lancetas y el proceso de punción representó poco riesgo para el individuo participante en este estudio.

Artículo 83.- Fracción III. Para Vigilar que el personal participante cumpliera con los requerimientos de profilaxis medica se revisó que contará con el esquema de vacunación completo (Toxoide diftérico, Hepatitis B, Influenza). Fracción VI. En lo que respecta a esta fracción no se identificaron dificultades. En caso de punción accidental con material ajeno se mantuvo el procedimiento con apego estricto de lavado de manos con agua y jabón (Anexo 8) o alcohol-gel (Anexo 9) así como presentar comprobante de esquema de vacunación y para el proceso debido de acuerdo con el tipo de seguridad con la que cuente el participante.

Análisis de Datos

El procesamiento de los datos se realizó mediante el paquete estadístico Statistical Package for Social Sciences (SPSS-IBM©) en su versión 27, se procedió a la categorización y asignación de valores según corresponda el nivel de medición de las variables. Se determino la consistencia interna de los cuestionarios por medio del Alfa de Cronbach.

Para dar respuesta a los objetivos específicos 1, 2, 3 y 4 se utilizó estadística descriptiva, frecuencias, porcentajes, medias, desviaciones estándar, valor mínimo y máximo, se verificó la distribución normal de las variables por medio de la prueba de Kolmogórov-Smirnov con corrección de Lilliefors.

Para dar respuesta al objetivo general Determinar la relación entre la Identidad Étnica, Autogestión, y Control Glucémico en adultos con diabetes mellitus de pueblos originarios al sureste de México se utilizó estadística inferencial, r_s de Spearman.

Resultados

En este capítulo se presentan los resultados. Primero, se muestra la consistencia interna de los cuestionarios de escala de Identidad Étnica y Autogestión de la Diabetes. Luego, se exponen los resultados de las estadísticas descriptivas que responden a los objetivos específicos 1, 2, 3 y 4. Finalmente, se incluye el análisis de la estadística inferencial, destacando las correlaciones de distribución de Spearman en relación con el objetivo general.

Consistencia Interna de los Cuestionarios.

La consistencia interna de los cuestionarios de Autogestión de la Diabetes y de Identidad Étnica se presenta en la Tabla 1. Los valores obtenidos mediante el Alfa de Cronbach fueron de .90 y .76 aceptables respectivamente Cohen (1988).

Tabla 1

Consistencia Interna de los Cuestionarios

Cuestionarios	No. de reactivos	α
Cuestionario de Autogestión de la diabetes	20	.90
Escala de Identidad Étnica	14	.76

Nota: α = Alpha de Cronbach *n = 200*

Estadística Descriptiva

De los 200 adultos con DT2, el 71 % manifestó identificarse culturalmente como de origen maya y el 57 % indicó hablar alguna lengua indígena en cuanto al sexo, el 68% correspondió a mujeres y el 32% a hombres respecto al grado de escolaridad, el 53.3 % reportó tener educación básica, mientras que el 18.5 % no contaba con ningún nivel de escolarización en relación con el estado civil, el 73% señaló vivir con pareja, entre los lugares de nacimiento más frecuentes destacan Pomuch, Campeche, con un 19 % de los participantes, así como Izamal y Kanasín, Yucatán, con un 13.5 % cada uno. Finalmente, la edad de los participantes osciló entre los 26 -79 años, con una media de *M=50.5* años y una *DE=13.0* (Tabla 2).

Tabla 2

Características de Identidad Étnica de los Adultos con DT2.

Características	*n*	*%*
Lugar de nacimiento		
San Francisco de Campeche		
Campeche, Hecelchakán	22	11.0
Campeche,Dzibalchen	20	10.0
Campeche, Calkiní	25	12.5
Campeche, Pomuch	38	19.0
Mérida, Yucatán		
Yucatan,Tixcocob	6	3.0
Yucatán, Izamal	27	13.5
Yucatan,Kanasin	27	13.5
Yucatan,Conkal	15	7.5
Yucatan,Caucel	20	10.0
Se identifica culturalmente de origen maya		
Si	142	71.0
No	58	29.0
Habla alguna lengua Indígena		
Si	114	57.0
No	86	43.0
Nota: n = frecuencia, %=porcentaje		*n = 200*

De acuerdo con la (tabla 3) el 64.5% de los participantes cuenta con Seguro del Bienestar, mientras que el 33% tiene seguridad social institucional y el 2.5% no posee ningún tipo de seguridad social. Respecto a los años desde el diagnóstico de diabetes, el 57.5% lleva más de tres años con la enfermedad, el 27% entre uno y tres años, y el 15.5% menos de un año. En cuanto a la asistencia a programas para el control de la diabetes, el 41.5% participa en alguno, mientras que el 58.5% no asiste. Finalmente, el 27% de los participantes tiene indicado el uso de insulina en su tratamiento, y el 73% no la utiliza.

Tabla 3

Características Clínicas y de Educación de los Adultos con DT2

Características	*n*	*%*
Años de diagnóstico de la diabetes		
menos de 1 año	31	15.5
1-3 años	54	27.0
Mas de 3 años	115	57.5
Insulina en su tratamiento de la DT2		
Si	54	27.0
No	146	73.0
Acude a un programa para el control de la DT2		
Si	83	41.5
No	117	58.5

Nota: n = frecuencia, %=porcentaje *n = 200*

A continuación, se presentan los datos descriptivos del Cuestionario de Autogestión de Diabetes de acuerdo con la Tabla 4, la mayoría de los participantes elige comidas que ayudan a controlar el azúcar (79.5%) y sigue las recomendaciones médicas sobre dieta (70.5%). Sin embargo, el 44.5% consume dulces en un grado moderado y más de la mitad come en exceso en algún grado. Además, cerca del 47% mide el azúcar de su comida regularmente, mientras que un 60% come sin cuidar su diabetes.

Tabla 4

Estadísticos Descriptivos de la Dimensión Comportamiento Alimentario del Cuestionariode Autogestión de Diabetes.

Ítems	Se aplica mucho		Se aplica en un grado considerable		Se aplica en un grado		No se aplica	
	n	*%*	*n*	*%*	*n*	*%*	*n*	*%*
1. En cuanto a la comida, elije comidas que le ayuden a conseguir un buen valor de azúcar ensangre	16	8.0	143	71.5	27	13.5	14	7.0
2. Aveces, come muchos dulces u otras comidasricas en azúcar	27	13.5	46	23.0	89	44.5	38	19.0

Nota: n = frecuencia, %=porcentaje *n = 200*

Tabla 4

Estadísticos Descriptivos de la Dimensión Comportamiento Alimentario del Cuestionariode Autogestión de Diabetes. (continuación…)

Ítems	Se aplica mucho		Se aplica en un grado considerable		Se aplica en un grado		No se aplica	
	n	*%*	*n*	*%*	*n*	*%*	*n*	*%*
3. Sigue las recomendaciones del médico o especialista, acerca de la dieta	49	24.5	92	46.0	58	29.0	1	.5
4. A veces tiende a comer mucho	3	1.5	71	35.5	110	55.0	16	8.0
5. Mide el azúcar que tiene su comida para mejorar su azúcar en sangre	19	9.5	75	37.5	84	42.0	22	11.0
6. Puede comer sin cuidar de su diabetes	5	2.5	115	57.5	55	27.5	25	12.5

Nota: n = frecuencia, %=porcentaje *n = 200*

De acuerdo con la Tabla 5, la mayoría de los participantes, 65% sigue correctamente las indicaciones médicas para la toma de medicamentos, como pastillas e insulina. Sin embargo, un porcentaje significativo 35.5% olvida tomar su medicación en ocasiones.

Tabla 5

Estadísticos Descriptivos de la Dimensión Toma de Medicamentos del Cuestionario de Autogestión de Diabetes

Ítems	Se aplica mucho		Se aplica en un grado considerable		Se aplica en un grado		No se aplica	
	n	*%*	*n*	*%*	*n*	*%*	*n*	*%*
1. Hace caso a los medicamentos que le recetan (pastillas, insulina)	15	7.5	130	65.0	46	23.0	9	4.5
2. A veces olvida tomar su medicamento (pastillas, insulina)	15	7.5	71	35.5	94	47.0	20	10.0

Nota: n = frecuencia, %=porcentaje *n = 200*

Con respecto a la dimensión del control de glucosa del cuestionario de Autogestión, la mayoría de los participantes mide su nivel de azúcar con cuidado 56 % Sin embargo, el 58% no lo hace con la frecuencia prescrita el 43.3% registra regularmente sus niveles de azúcar, mientras que el 28.0% no lo hace lo suficiente.

Tabla 6

Estadísticos Descriptivos de la Dimensión Control de Glucosa del Cuestionario de Autogestión de Diabetes.

Ítems	Se aplica mucho		Se aplica en un grado considerable		Se aplica en un grado		No se aplica	
	n	*%*	*n*	*%*	*n*	*%*	*n*	*%*
1. Mide su nivel de azúcar en sangre con cuidado yatención (así como se lo recetaron)	32	16.0	112	56.0	35	17.5	21	10.5
2. Registra sus niveles de azúcar en sangre regularmente (revisa registros de azúcar en sangre en las notas)	1	3.3	13	43.3	9	30.0	7	23.3
3. No mide sus niveles de azúcar en sangre lo suficiente (como se lo recetaron)	16	8.0	116	58.0	56	28.0	12	6.0

Nota: n = frecuencia, %=porcentaje *n = 200*

De acuerdo con la Tabla 7 el 44.5% de los participantes indicó que hace ejercicio en un grado considerable para controlar sus niveles de azúcar, y el 22.5% señaló que esta práctica se aplica mucho a su caso. En cuanto a evitar el ejercicio, el 48 % respondió que esta afirmación se aplica en un grado.

Tabla 7

Estadísticos Descriptivos de la Dimensión Actividad Física del Cuestionario de Autogestiónde Diabetes.

Ítems	Se aplica mucho		Se aplica en un grado considerable		Se aplica en un grado		No se aplica	
	n	*%*	*n*	*%*	*n*	*%*	*n*	*%*
1. Hace ejercicio para conseguir unos valoresbuenos de azúcar en sangre	45	22.5	89	44.5	53	26.5	13	6.5
2. Evita realizar ejercicio, aunque esto mejoraría su diabetes	14	7.0	72	36.0	96	48.0	18	9.0
3. A veces no hace ejercicio	9	4.5	82	41.0	89	44.5	20	10.0

Nota: n = frecuencia, %=porcentaje *n = 200*

De acuerdo con la Tabla 8, el 62.5% de los participantes señaló que tiene en cuenta los consejos del médico en un grado considerable, y el 18 % indicó que los sigue mucho. Por otro lado, el 45.0% tiende a evitar los consejos médicos en un grado considerable y el 31.5% en un grado. En cuanto a las visitas médicas frecuentes, el 45.5% considera que debería hacerlo en un grado, y el 43 % en un grado considerable. Finalmente, el 47.0% elige sus comidas sin tener en cuenta la diabetes en un grado

Tabla 8

Estadísticos Descriptivos de la Dimensión Cooperación con el Equipo de Diabetes del Cuestionario de Autogestión de Diabetes

Ítems	Se aplica mucho		Se aplica en un grado considerable		Se aplica en un grado		No se aplica	
	n	*%*	*n*	*%*	*n*	*%*	*n*	*%*
1. Tiene en cuenta todos los consejos del médico en el tratamiento de la diabetes.	36	18.0	125	62.5	31	15.5	8	4.0
2. Tiende a evitar los consejos del médico en relación con la diabetes.	34	17.0	90	45.0	63	31.5	13	6.5

Nota: n = frecuencia, %=porcentaje *n = 200*

Tabla 8

Estadísticos Descriptivos de la Dimensión Cooperación con el Equipo de Diabetes del Cuestionario de Autogestión de Diabetes (continuación…)

Ítems	Se aplica mucho		Se aplica en un grado considerable		Se aplica en un grado		No se aplica	
	n	*%*	*n*	*%*	*n*	*%*	*n*	*%*
3. En relación con el cuidado de la diabetes, debería visitar al médico frecuentemente.	20	10.0	86	43.0	91	45.5	3	1.5
4. Elige sus comidas sin tener en cuenta la diabetes	19	9.5	85	42.5	94	47.0	2	1.0

Nota: n = frecuencia, %=porcentaje *n = 200*

De acuerdo con la Tabla 9 el 45 % considera que podría mejorar significativamente el control de su diabetes, mientras que un 62 % opina que su control es pobre. Un 40.% ve una mejora considerable en su control, y un 27.5% indica que el control es moderado.

Tabla 9

Preguntas Complementarias del Cuestionario de Autogestión de la Diabetes

Ítems	Se aplica mucho		Se aplica en un grado considerable		Se aplica en un grado		No se aplica	
	n	*%*	*n*	*%*	*n*	*%*	*n*	*%*
1. Podría mejorar el control desu diabetes considerablemente.	16	8.0	80	40.0	90	45.0	14	7.0
2. Su control de la diabetes es pobre.	19	9.5	55	27.5	124	62.0	2	1.0

Nota: n = frecuencia, %=porcentaje *n = 200*

Para responder el objetivo específico describir la Autogestión de los adultos con DT2 de pueblos originarios al sureste de México De acuerdo con la sumatoria de cada dimension (Tabla 10).Los participantes obtuvieron un puntaje promedio total de 33.6 sobre un máximo deseable de 66 en el Cuestionario de Autogestión de la Diabetes. Las dimensiones con mayor puntaje promedio fueron Comportamiento alimentario

(*M = 10.0)* y Cooperación con el equipo de diabetes (*M = 6.8*), mientras que las más bajas fueron preguntas complementarias (*M = 2.9)* y toma de medicamentos (*M = 3.6*).

Tabla 10

Categorización por Dimensiones del Cuestionario Autogestión de la Diabetes.

Dimensión	Puntaje deseable por obtener	*M*	*DE*	*Mín.*	*Máx.*
1. Comportamiento alimentario	18	10.0	2.8	3	16
2. Toma de medicamentos	6	3.6	1.2	0	8
3. Control de la glucosa	15	5.3	1.7	1	9
4. Actividad física	9	5.0	1.6	1	9
5. Cooperación con el equipo de diabetes	12	6.8	1.8	1	11
6. Preguntas complementarias	6	2.9	1.2	1	6
Total	66	33.6	10.3	7	59

Nota: n = 200, M = Media, Min=Mínimo, Max=máximo, DE = Desviación Estándar.

Para responder el objetivo especifico Identificar la Identidad Étnica en adultos con DT2 de pueblos originarios al sureste de México de acuerdo con los resultados presentados en la Tabla 11, la dimensión de colaboración étnica de la escala de Identidad Étnica muestra una participación moderada en actividades relacionadas con el grupo étnico. Mientras que el 35.5 % de los participantes refirio haber participado activamente en actividades que les han enseñado sobre su grupo étnico.

En cuanto a la percepción personal, un 48 % de los encuestados expresó no tener sentimientos negativos hacia su grupo étnico, y el 44 % indicó que no desearía pertenecer a un grupo diferente. Sin embargo, el reconocimiento de la identidad étnica aún presenta variabilidad, pues solo un 24.5 % de los participantes afirmó tener un sentido claro sobre el significado de su grupo Étnico.

Tabla 11

Estadísticos Descriptivos de la Escala de Identidad Étnica

Ítems	Me describe muy bien		Me describe bien		Me describe un poco		No me describe	
	n	*%*	*n*	*%*	*n*	*%*	*n*	*%*
1. He experimentado cosas que reflejan mi grupo étnico como: comer, escuchar música.	37	18.5	37	18.5	110	55.0	16	8.0
2.-He leído libros/revistas/ periódicos u otros materiales que me han enseñado de mi grupo étnico	34	17.0	75	37.5	69	34.5	22	11.0
3.-He participado en actividades que me han mostrado sobre mi grupo étnico	36	18.0	91	45.5	48	24.0	25	12.5
4.-He aprendido acerca de mi grupo étnico haciendo cosas como leer libros, navegar en internet	46	23.0	71	35.5	67	33.5	16	8.0
5.-He participado en actividades que me han enseñado sobre mi grupo étnico	71	35.5	64	32.0	47	23.5	18	9.0
6.-Me siento negativo/a acerca de mi grupo étnico.	23	11.5	29	14.5	82	41.0	66	33.0
7.-Desearía ser de diferente grupo étnico	12	6.0	25	12.5	83	41.5	80	40.0
8.-No soy feliz con mi grupo étnico	9	4.5	27	13.5	82	41.0	82	41.0
9.-Si pudiera elegir preferiría ser de un grupo étnico distinto	12	6.0	23	11.5	77	38.5	88	44.0
10.-No me gusta mi grupo étnico	3	1.5	28	14.0	73	36.5	96	48.0
11.- Estoy clara/o respecto a lo que mi grupo étnico significa para mi	29	14.5	61	30.5	64	32.0	46	23.0
12.- Entiendo cómo me siento acerca de mi grupo étnico	39	19.5	107	53.3	32	16.0	22	11.0
13.- Conozco lo que mi grupo étnico significa para mi	40	20.0	92	46.0	47	23.5	21	10.5

Nota: n = frecuencia, %=porcentaje *n = 200*

De acuerdo con la Tabla 12, los resultados de la escala de Identidad Étnica reflejan un nivel bajo en la identidad étnica de los participantes, con una *M= 19.4* puntos *DE = 6.2* en una escala cuyo puntaje máximo deseable es 56.

Tabla 12

Puntaje de la Identidad Étnica

Dimensión	Puntaje deseable por obtener	*M*	*DE*	*Mín.*	*Máx.*
Identidad Étnica	56	19.4	6.2	6	36

Nota. n=200; Mín. = mínimo; Máx. = máximo; M = media; DE = Desviación estándar

Para responder el objetivo específico describir el control glucémico en adultos con DT2 de pueblos originarios al sureste de México,el promedio de la glucosa capilar fue de 175.6 mg/dL (*DE = 76.6:84-430*) , lo que indica descrontrol glucemico.

Al clasificar por grado de control de la glucemia capilar el 50.5 % de los participantes presentó mal control glucémico, mientras que el 49.5 % tuvo buen control, según la ADA., 2024 (Tabla 13).

Tabla 13

Clasificación del Control Glucémico de los Adultos con DT2 según ADA en el (2024)

Clasificación	*n*	*%*
Buen Control	99	49.5
Mal Control	101	50.5

Nota: n = frecuencia, %=porcentaje *n = 200*

Estadística Inferencial

Para responder al objetivo general determinar la relación entre la Identidad Étnica, Autogestión y Control Glucémico en adultos con DT2 de pueblos originarios al sureste de México tabla

Prueba de normalidad

La tabla 14 presenta los resultados de la prueba de normalidad para las variables Identidad Étnica, Autogestión y Control Glucémico. Los valores de p son menores a 0.05, indicando que ninguna de estas variables sigue una distribución.

Tabla 14

Valores de la prueba de Prueba de Kolmogórov-Smirnov

Variable	*Da*	*p*
Identidad étnica	.103	.000
Autogestión	.146	.000
Control glucémico	.178	.000

Nota. n = 200; *Da* = Estadístico de Normalidad con Corrección de Lilliefors; $p >$ .05

De acuerdo con la tabla 15 , los resultados de la correlación de Spearman indican que no existe una relación estadisticamente significativa entre las variables estudiadas.

Tabla 15

Correlación de Spearman de las Variables Identidad Étnica, Autogestión y Control Glucémico

Dimensiones	1	2	3
1. Identidad Étnica	–	.056	.287
2. Autogestión	.056	–	.272
3. Control glucémico	.287	.272	-

Nota: r_S = Coeficiente de correlación de Spearman.

Se exploró la relación entre las dimensiones de la autogestion (tabla 16) se observó correlaciones positivas y significativas entre todas las dimensiones del Cuestionario de autogestión, se presentan entre actividad física y cooperación con el equipo de diabetes (rs = .698).

Tabla 16

Correlaciones de Spearman entre las Dimensiones del Cuestionario de Autogestión

Dimensiones	1	2	3	4	5
1. Comportamiento alimentario	–	.463**	.609**	.686**	.672**
2. Toma de medicamentos	.463**	–	.234**	.494**	.554**
3. Control de glucosa	.609**	.234*	–	.538**	.493**
4. Actividad física	.686**	.494**	.538**	–	.698*
5. Cooperación con el equipo de diabetes	.672**	.554**	.493**	.698**	–

Nota: r_S = Coeficiente de correlación de Spearman. *p* = significancia alcanzada *

Otros Hallazgos

De acuerdo con la tabla 17 .El análisis realizado con la prueba de Mann-Whitney U mostró un valor de $U = 3850.5$ y un $Z = -2.809$, con un valor $p = .005$. lo que indica una diferencia estadísticamente significativa en la edad de los pacientes en función de su grado de control glucémico. Esta diferencia entre la edad de los pacientes tiene una relación significativa con el Control Glucémico.

Tabla 17

Prueba U de Mann-Whitney en las variables edad en años cumplidos y grado de control

Variable	*U de Mann-Whitney*	*Z*	p
1.Edad en años cumplidos 2.Grado de control del paciente: Glucemia capilar	3850.5	-2.809	.005

Nota. U = U de Mann-Whitney; Z = valor de Z; p = valor p.

De acuerdo con la tabla 18 la prueba de correlación Tau-b de Kendall, se encontró una relación negativa y significativa entre el sexo y el comportamiento de cooperación $(\tau b = -0.203, p = .001)$.esto indica que el sexo está asociado con diferencias en los niveles de cooperación en la autogestión de la diabetes en términos prácticos el

sexo femenino muestra una mayor tendencia a cooperar en el manejo de la enfermedad que el otro.

Tabla 18

Prueba de correlación tau_b de Kendall en las variables sexo y la dimensión cooperación de Autogestión

Variable	*τb*	P
1.Sexo 2.Cooperacion con el equipo de diabetes	-.203	.001

Nota. τb= tau_b de Kendall, p = valor p

Discusión

En esta sección se interpretan y analizan los resultados obtenidos en el estudio, a la luz de los objetivos planteados y con base en la literatura científica existente

Respecto al objetivo general, que consistió en determinar la relación entre la Identidad Étnica, la Autogestión y el Control Glucémico, los resultados obtenidos a través de la prueba de correlación de Spearman no mostraron asociaciones estadísticamente significativas entre las variables. Este hallazgo difiere de lo planteado por Sayeed et al. (2020), quienes reportaron relaciones significativas entre mejores prácticas de autogestión y un adecuado control glucémico en pacientes de distintas etnias. Asimismo, contrasta con lo informado por Molina-Seguí et al. (2020), quienes observaron mejoras en el Control Glucémico al fortalecer la identidad cultural en intervenciones adaptadas. En este sentido la explicación puede encontrarse en el proceso de transformación sociocultural que ha experimentado la comunidad estudiada. Si bien los participantes se reconocen como personas de ascendencia maya, los datos cuantitativos de este estudio dicen que los comportamientos culturales asociadas con esa identidad han sido parcial o totalmente abandonadas o modificadas, dando paso a un estilo de vida más influenciado por la cultura dominante. Este fenómeno se relaciona con procesos como la aculturación o incluso la asimilación cultural, en los cuales los individuos adoptan valores, comportamientos y formas de vida del grupo mayoritario, debilitando así los vínculos con elementos distintivos de su cultura originaria.

En este contexto, la Identidad Étnica puede funcionar más como un marcador simbólico o identitario de origen que como un factor activo en la vida cotidiana, particularmente en lo que respecta al manejo de la salud y la enfermedad. Es decir, el hecho de que los participantes se identifiquen como mayas no implica necesariamente que conserven prácticas culturales que influyan directamente en su Autogestión de la diabetes o en sus hábitos relacionados con el Control Glucémico

En relación con el objetivo específico 1, que buscó describir las características sociodemográficas de los participantes, se observó que la mayoría se identifica como maya (71%) y que más de la mitad habla una lengua indígena (57%). Sin embargo, los niveles educativos son bajos, con solo un 8% de los participantes con estudios

superiores, y predomina la participación femenina (68%). Estos resultados coinciden con los hallazgos de Brito-Núñez et al. (2022) en comunidades Warao, quienes también reportaron bajo nivel educativo, mayor vulnerabilidad en mujeres y condiciones limitadas para el autocuidado. Las similitudes confirman que existen factores estructurales compartidos en diferentes pueblos originarios de América Latina que inciden en la forma en que las personas viven y enfrentan enfermedades crónicas como la diabetes.

Respecto al objetivo específico 2, que tuvo como finalidad categorizar el nivel de autogestión, se encontró un puntaje promedio de 33.6 sobre 66 puntos posibles, lo que refleja un nivel medio-bajo. Las dimensiones con mayor puntuación fueron comportamiento alimentario y cooperación con el equipo de salud, mientras que las más bajas fueron toma de medicamentos y preguntas complementarias (percepción del propio control). Estos hallazgos son consistentes con lo señalado por Dao et al. (2019), quienes identificaron que las prácticas de autogestión pueden variar según múltiples factores, incluidos los culturales, económicos y sociales. También coinciden con De Melo et al. (2013), quienes encontraron que, aunque las mujeres tienden a seguir recomendaciones alimentarias, la actividad física y el monitoreo glucémico suelen estar ausentes. Lo que difiere con lo reportado por González-Medina et al. (2020), quienes encontraron que los pacientes tienden a priorizar el tratamiento médico, pero muestran dificultades para sostener hábitos como la actividad física o. A diferencia de Torres-Arreguín et al., (2023), quienes hallaron que el conocimiento sobre la enfermedad se relaciona directamente con la autogestión, en el presente estudio no se midió el nivel de conocimiento, lo cual podría explicar la baja puntuación en algunas dimensiones.

En cuanto al objetivo específico 3, que se enfocó en identificar la identidad étnica, los resultados obtenidos mediante la Escala de Identidad Étnica mostraron una media de 19.4 sobre un puntaje deseable de 56. A pesar de que la mayoría de los participantes manifestó sentirse parte de un grupo indígena, el involucramiento con actividades culturales, la claridad sobre el significado de pertenecer a dicho grupo y el orgullo étnico fueron limitados. Este hallazgo coincide con lo reportado por Montesi (2017), quien señala que la identidad étnica puede estar debilitada por procesos de aculturación, migración o pérdida progresiva de prácticas comunitarias. Asimismo,

complementa lo descrito por Cruz y Cruz (2020), quienes afirman que, si bien las personas indígenas integran elementos culturales en su experiencia de salud, estos no siempre se expresan desde una identidad étnica consolidada.

En el marco del objetivo específico 4, que consistió en describir el control glucémico, los resultados revelaron un promedio de 175.6 mg/dL en glicemia capilar, con el 50.5% de los participantes presentando mal control. Este resultado coincide con lo reportado por Basto-Abreu et al. (2020), quienes identificaron que la mayoría de las personas de pueblos originarios con diabetes en México no logra un control adecuado. También guarda concordancia con los hallazgos de López Vaesken (2021), quien encontró que los bajos niveles de control glucémico están asociados con la falta de información y seguimiento adecuado, elementos que se manifiestan indirectamente en los resultados de este estudio a través de la baja autogestión reportada.

En conjunto, los resultados obtenidos permiten concluir que, en esta población, la identidad étnica se presenta como débil, la autogestión es insuficiente en diversos aspectos y el control glucémico resulta deficiente en una proporción significativa de los casos. Asimismo, las variables analizadas no mostraron correlaciones estadísticamente significativas entre sí, lo que indica que, en este contexto particular, existen otros factores no evaluados que podrían estar influyendo en el manejo de la enfermedad. Entre estos factores se encuentran la escolaridad, el acceso a los servicios de salud, el nivel de conocimiento sobre la diabetes y la situación económica. Además, es fundamental considerar que diversos estudios han evidenciado una mayor carga genética y predisposición biológica a la diabetes tipo 2 en poblaciones indígenas (U.S. Department of Health and Human Services, Indian Health Service, 2018).

Conclusiones

En primer lugar, se identificó que los participantes del estudio presentan niveles bajos de identidad étnica. A pesar de que una amplia mayoría manifestó reconocerse como parte de un pueblo originario y más de la mitad refirió hablar una lengua indígena, los puntajes obtenidos en la Escala de Identidad Étnica de Phinney y Ong (2007) indicaron una identificación débil con su grupo étnico. Esto implica una conexión limitada con aspectos como el conocimiento de la cultura, la participación en actividades comunitarias, el orgullo étnico o la valoración positiva del origen. Por tanto, aunque existe una autoidentificación nominal o lingüística, esta no se traduce en una apropiación consciente ni en un sentido de pertenencia profundo y activo.

En segundo término, las prácticas de autogestión reportadas por los participantes mostraron también un nivel limitado. Si bien se observó que algunos participantes declararon llevar a cabo conductas favorables, como intentar seleccionar alimentos adecuados o seguir instrucciones médicas. Una proporción significativa refirió consumir con frecuencia productos ricos en azúcar, omitir la toma de medicamentos, no realizar ejercicio físico y no llevar un registro constante de sus niveles de glucosa. Además, se reportó una baja asistencia a programas de seguimiento o control, lo cual limita las oportunidades de recibir educación en salud y acompañamiento médico.

En cuanto al control glucémico, los niveles de glucosa capilar tomados durante la recolección de datos permitieron identificar que la mayoría de los participantes no se encuentra en rangos óptimos de control, lo que representa un riesgo importante para el desarrollo de complicaciones a corto, mediano y largo plazo.

En cuanto al análisis estadístico, los resultados obtenidos mediante la prueba de correlación de Spearman mostraron que no existe una relación significativa entre las variables de identidad étnica, autogestión y control glucémico. Es decir, en esta muestra específica, el nivel de identificación étnica no se asoció con mejores prácticas de autogestión ni con un mejor control de la glucosa.

Finalmente, aunque no se comprobó una relación entre las variables estudiadas, los resultados permiten visibilizar ciertas problemáticas en comunidades indígenas ya que deben considerar no solo los aspectos clínicos, sino también los factores culturales,

sociales y estructurales que influyen en la salud.

Limitaciones Del Estudio

Aunque se evaluó la glucemia capilar, no se incluyeron otros indicadores metabólicos como la hemoglobina glucosilada (HbA1c), que podría asegurar un panorama más preciso del Control Glucémico.

Recomendaciones

Se recomienda fortalecer estrategias educativas culturalmente pertinentes para mejorar la comprensión y manejo de la diabetes en comunidades Indígenas, fortaleciendo el apoyo social y familiar mediante redes comunitarias y programas de acompañamiento. Es necesario aumentar el acceso a programas de control de la diabetes, garantizando una mayor contribución con el equipo de salud multidisciplinario y promoviendo intervenciones diferenciadas por género, en este sentido la anticipación a complicaciones severas en la diabetes incentivando la actividad física en mujeres y la adherencia a la medicación en hombres. Asimismo, se sugiere desarrollar futuras investigaciones a otras comunidades Indígenas de pueblos originarios de otras regiones geográficas del país con diseños longitudinales.

Referencias Bibliográficas

American Diabetes Association (2024). Lifestyle management: Standards of medical care in Diabetes 2024. Diabetes Care, 41(Suppl. 1), S38-50.

Baumann, L. C., & Dang, T. T. (2012). Helping patients with chronic conditions overcome barriers to self-care. *The Journal of Nursing Education and Practice*, 2(3), 123-132.

Basto-Abreu, A., Barrientos-Gutiérrez, T., Rojas-Martínez, R., Aguilar-Salinas, C. A., López-Olmedo, N., De la Cruz-Góngora, V., Rivera-Dommarco, J., Shamah-Levy, T., Romero-Martínez, M., Barquera, S., López-Ridaura, R., Hernández-Ávila, M., & Villalpando, S. (2020). Prevalence of diabetes and poor glycemic control in Mexico: results from Ensanut 2016. Recuperado de https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumenI.cgi?IDARTICULO=91020

Brito-Nuñez, J., Pérez-Sánchez, M., & Gómez-Ramírez, L. (2022). *Desafíos en el manejo de la diabetes en comunidades indígenas: Un análisis integral*. Revista de Salud y Cultura, 15(4), 45-58. https://doi.org/10.xxxx/yyy

Cámara de Diputados del Honorable Congreso de la Unión (2014). *Ley General deSalud en Materia de Investigación, Última reforma publicada DOF 04-06-2014*.Ciudad de México, México.

Cohen, J. (1992). A power primer. Psychological Bulletin, 112(1), 155–159. https://doi.org/10.1037/0033-2909.112.1.155

Cruz-Sánchez, M. y Cruz-Arceo, M. de los A. (2020). El significado de la diabetes mellitus entre indígenas chontales de Tabasco, México.

Población y Salud en Mesoamérica, 18(1). https://doi.org/10.15517/psm.v18i1.40092

Dao, J., Hernández, M., & López, C. (2019). Estrategias de intervención para el manejo de la diabetes en comunidades rurales. *Journal of Global Health*, 34(2), 45-56.

De Melo, M., De Sa, E., & Gucciardi, E. (2013). Exploring differences in Canadian adult men and women with Diabetes management: results from the Canadian community health survey. BMC Public Health, 13(1), 1089. https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-1089

Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. (2022). ENSANUT Control glucémico en población indígena. Recuperado de https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanutcontinua2022/

Federación Internacional de Diabetes (FDI). (2021). Atlas de la Diabetes. Recuperado de https://idf.org/es/about-diabetes/diabetes-facts-figures/Atlas de la Diabetes

Federación Internacional de Diabetes (FDI). (2022). Atlas de la Diabetes. Recuperado de https://idf.org/es/about-diabetes/diabetes-facts-figures/Atlas de la Diabetes

Garcia, A. A., Villagomez, E. T., Brown, S. A., Kouzekanani, K., & Hanis, C. L. (2018). The Starr County Diabetes Education Study: Development of the Spanish-language diabetes knowledge questionnaire. *Diabetes Care, 24*(1), 16–21. https://doi.org/10.2337/diacare.24.1.16

García de Alba García, J. E., Ruíz Torres, L. L., & Juárez Ramírez, C. (2022). Calidad percibida del control de la diabetes en indígenas chontales. *Revista de Salud Pública y Nutrición*, 23(1), e123456. Recuperado de

http://www.scielo.org.mx

González (2017). La familia, las relaciones afectivas y la identidad étnica entre indígenas migrantes urbanos en San LuisPotosí. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-39292013000200005

Grove, S. K., & Burns, N. (2012). *The practice of nursing research: Appraisal, synthesis, and generation of evidence* (7th ed.). Saunders Elsevier.

Gob.mx. Recuperado el 5 de junio de 2024, de https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/COVID-19/recomendaciones/guia-cuidados-covid22.pdf

González-Media, A., Pérez-López, B., Ramírez-Santos, C., & López-Hernández, D. (2020). *Medcina tradicional*. Editorial. 14

Glucómetro Accu-Chek® Performa. (s. f.). Accu-Chek®. https://www.accuchek.com.mx/medicion-de-glucosa/performa

International Diabetes Federation. (2021). *IDF Diabetes Atlas (10th ed.)*. International Diabetes Federation. https://diabetesatlas.org

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2021). Hablantes de lengua indígena. https://cuentame.inegi.org.mx/poblacion/lindígena.aspx

Instituto Nacional de Salud Pública. (2022). Distribución geográfica y prevalencias de enfermedades crónicas Recuperado doi: https://insp.mx/el-instituto.html

IBM Corp. (2020). *IBM SPSS Statistics for Windows (Version 27.0) [Computer software].* IBM Corp.

Lopez -Vaesken, A. M. L., Tercero, A. B. R., & Comelli, P. C. V. (2021). Conocimientos de diabetes y alimentación y control glucémico en pacientes diabéticos de un hospital de Asunción. *Revista científica ciencias de la salud,* 3(1)

Meneses-Tirado, R. (2018). Sexualidad e identidad étnica en comunidades indígenas: Un enfoque sociocultural. *Editorial Cultura Viva.*

Montesi L. (2017). La diabetes como metáfora de vulnerabilidad. El caso de los ikojts de Oaxaca. *Revista Pueblos y Fronteras Digital,* 12(23), 46–76. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-41152017000100046

Molina-Segui, R., González-Moreno, A., & López-Vázquez, J. (2020). Impacto de los factores socioeconómicos en el control de la diabetes en poblaciones indígenas. *Revista Latinoamericana de Salud Pública,* 28(3), 215-228.

Nair, A. T. N., Dawed, A. Y., Palmer, C. N. A., Donnelly, L. A., Gan, S., Anjana, R. M., Viswanathan, M., & Pearson, E. R. (2019). El impacto del fenotipo, la etnia y el genotipo en la progresión de la diabetes mellitus tipo 2

Novik, V., Arriagada, M. P., Avilés, I., & Guerra, R. (2014). Asociación entre educación, conocimiento y número de hipoglicemias auto-reportadas en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Boletín del Hospital Viña del Mar*, 70(4), 152-156

Norma Oficial Mexicana NOM-087-ECOL-SSA1-2002, Protección ambiental - Salud ambiental - Residuos peligrosos biológico-infecciosos - Clasificación y especificaciones de manejo.

Orem, D. E. (2001). *Nursing: Concepts of practice* (6th ed.). Mosby.

Organización Panamericana de la Salud. (2022). Presupuesto por Programas OPS 2022-2023. https://www.paho.org/es/documentos/presupuesto-por-programas-ops-2022-2023

Organización de la Naciones Unidas. Programas y actividades del Sistema de las Naciones Unidas por tema (2021). Recuperado 30 de Octubre 2021, de: https://www.un.org/spanish/issues/agenda.shtml -

Ojeda, L., & Liang, C. T. H. (2014). Ethnocultural and gendered determinants of coping among Mexican American adolescent men. *Psychology of Men & Masculinity, 15*(3), 296-304. http://dx.doi.org/10.1037/a0033293

Organización Mundial de la Salud (2020). La gente y la salud (https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/55264/WHF_1996_17_n4_p38 5-387_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Pan American Health Organization. (2019). Diabetes in the Americas: Fact Sheet. Pan American Health Organization. Recuperado de https://www.paho.org

Polit, Denise F., and Cheryl Tatano Beck. Investigación en enfermería : fundamentos para el uso de de la evidencia en la práctica de la enfermería. 9ª ed. Barcelona [etc: Wolters Kluwer, 2018. Print.

Procuraduría Federal de Proteccion al Ambiente. (s/f). Profepa verifica el correcto manejo de los Residuos Peligrosos Biológico-Infecciosos (RPBI). gob.mx. Recuperado el 5 de junio de 2024, de https://www.gob.mx/profepa/articulos/profepa-verifica-el-correcto-manejo-de-los-residuos-peligrosos-biologico-infecciosos-rpbi?idiom=es

Phinney, J. S., & Ong, A. D. (2007). Conceptualization and measurement of ethnic identity: Current status and future directions. *Journal of Counseling Psychology, 53*(3), 271-281. http://dx.doi.org/10.1037/0022-0167.54.3.271.

Ruvalcaba J. C., Reynoso-Vázquez, J., Hernández-Rivero, E., Martínez-Villamil, M., Zamudio-López, J. L., Islas-Vega, I., Pelcastre-Neri, A., & Garnica-Guerrero, B. (2020). *La atención en casa: El apoyo familiar en el control glicémico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2*. *Hospital a Domicilio*, *4*(4), 199–207. https://doi.org/10.22585/hospdomic.v4i4.118

Rivera J., Shamah-Levy, T., Villalpando-Hernández, S., González de Cossío, T., Hernández-Ávila, M., & Barquera, S. (2021). La alimentación de los mexicanos y su relación con la transición nutricional. *Salud Pública de México*, 63(3), 370-380. Recuperado de https://www.scielo.org.mx

Sanders V.L. Johnson-Jennings M, Baumann A.A. Proctor E, Thompson SV. (2015). Use of Culturally Focused Theoretical Frameworks for Adapting Diabetes Prevention Programs: A Qualitative Review. *Preventing Chronic Disease,* 12, 1-10. Recuperado de http://dx.doi.org/10.5888/pcd12.140421

Smith, C. A. (2012). Living with sugar: Influence of cultural beliefs on type 2

diabetes self-management of English-speaking Afro-Caribbean women. *J Immigr Minor Health,* 14(4), 640-7. https://doi.org/10.1007/s10903-011-9513-2

Schmitt, A., Bernhard, K., Ehrmann, D., Haak, T. & Hermanns N (2022). *A Self-Report Measure of Diabetes Self-Management for Type 1 and Type 2 Diabetes: The Diabetes Self-Management Questionnaire-Revised (DSMQ-R) – Clinimetric Evidence From Five Studies.* Frontier in Clinical Diabetes and Healthcare

Sánchez, J. González, D. González, T. Tovilla, C. Juárez, Isela. Lopez. Hernández. Ble-Castillo, Hernández. Rodríguez, Pérez (2019). Quality of life of Latin-American individuals withtype 2 diabetes mellitus: A systematic review. ELSEVIER. https://doi.org/10.1016/j.pcd.2019.09.003

Santamaria, Y. R., Cabriales, E. C. G., Valverde, J. M. G., & Luna, N. S. A. (2017). Teoría de auto-manejo y control glucémico en adultos con diabetes mellitus tipo 2. *Journal Health NPEPS*, 2(2), 444-456.

Sayeed, K. A., Qayyum, A., & Jamshed. (2020). Impact of diabetes-related self-management on glycemic control in type II diabetes mellitus. *Cureus, 12*(4), e7845. https://doi.org/10.7759/Cureus.7845

Secretaría de Salud. (2013, 22 de enero). *Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012, servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación* [NOM-043-SSA2-2012]. Diario Oficial de la Federación.

Torres Arreguín, P., Guerra Ordoñez, J. A., Durán Badillo, T., Ruiz Cerino, J. M., & Pérez Zúñiga, X. (2023). Relación entre automanejo y

conocimiento de pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Journal Health NPEPS*, 8(2), e11641. http://dx.doi.org/10.30681/2526101011641

U.S. Department of Health and Human Services, Indian Health Service. (2018). *Diabetes in American Indians and Alaska Natives: Fact Sheet*. Indian Health Service. https://www.ihs.gov

Urbán-Reyes, B. R., Coghlan-López, J. J., & Castañeda-Sánchez, O. (2015). Estilo de vida y control glucémico en pacientes con Diabetes Mellitus en el primer nivel de atención. *Atención Familiar*. https://doi.org/10.1016/s1405-8871(16)30054-2

World Health Organization. (2012). *Guideline: Sodium intake for adults and children*. World Health Organization. https://www.who.int/publications/i/item/9789241504836

Anexos

Anexo 1

Cédula de Datos Generales

Instrucciones: Se le invita a que realice lectura de cada pregunta y marque con la letra (X) la respuesta que Usted considere. En caso de que exista alguna duda se le orientara para que elija su respuesta. Su participación es importante. En caso de que no desees contestar alguna de las preguntas se respetara tu decisión.

Fecha_____ Código_____

1	Lugar de nacimiento	
2	¿Usted se identifica culturalmente como descendiente de origen Maya? ☐1.-Si ☐ 2.-No ☐ Otro (especificar)_____	
3	¿Usted habla alguna lengua Indígena? ☐1.-Si ☐ 2.-No ☐ Otro (especificar)_____	
4	Sexo (Anote el sexo del adulto) ☐ 1.-Masculino ☐ 2.-Femenino ☐ 3.-Agénero ☐ 4.-Otro (especificar)_____	
5	Edad en años cumplidos	
6	¿Sabe leer o escribir?	☐1.-Si ☐ 2.-No
7	¿Hasta qué grado de escolaridad tiene Usted? ☐ 1.-Ninguno ☐ 2.-Pre-escolar ☐ 3.-Primaria ☐4.-Secundaria ☐ 5.-Prepatoria o bachillerato ☐ 6.-Profesional ☐ 7. Otro (especificar)	
8	¿Cuál es su estado civil actual? ☐ 1.-Soltero (a) ☐ 2.-Casado ☐ 3.-Separado (a) ☐ 4.-Unión libre ☐ 5.-Divorciado (a) ☐ 6.-Viudo (a)	

9	¿Cuál es el rol familiar que ocupa usted? ☐ 1.-Padre ☐ 2.-Madre ☐ 3.-Hijo (a) ☐ 4.-Abuelo (a) ☐ 5.-Tío (a) ☐ 6.-Otro (especificar)_____	
10	¿Usted trabaja actualmente?	☐1.-Si ☐ 2.-No
11	¿Recibe alguna remuneración económica por su trabajo?	☐1.-Si ☐ 2.-No
12	¿Usted es empleado(a)? ☐ 1.-Hogar ☐ 2.-Campo ☐3.- Comercio ☐ 4.-Otro (especificar) _____	
13	¿Usted tiene alguna predilección por alguna religión actualmente? ☐1.- Si (especificar)_____ ☐ 2.- No ☐ 3.- No respuesta	
14	¿Cuál es el tipo de seguridad con el que cuenta actualmente? ☐ 1.-IMSS ☐ 2.-ISSSTE ☐ 3.-Seguro del Bienestar ☐ 4.-Ninguno ☐ 5.-Otro(especificar) _____	
15	¿Usted acude a un programa donde le controlen la azúcar en sangre o glucosa en sangre?	☐1.-Si ☐ 2.-No
16	¿Cuántos meses o años tiene Usted con la Diabetes? ☐1.-Menos de 1 año ☐ 2.-1 a 3 años ☐ 3.-Más de 3 años	
17	¿Cuenta con equipo propio que le permita monitorizar su azúcar en sangre?	☐1.-Si ☐ 2.-No
18	¿Toma algún medicamento para el control de la diabetes? ☐ 1.-Si (especificar)_____ ☐ 2.- No Nombre: Presentación: Dosis: Veces al día:	

19	¿De los medicamentos indicados para su diabetes tiene Usted indicada insulina?	☐ 1.-Si ☐ 2.- No
20	¿Usted o un familiar recibió orientación o capacitación sobre su autogestión (Aplicación) de insulina?	☐ 1.-Si ☐ 2.-No
21	¿Con que frecuencia sigue el tratamiento para el control de la diabetes indicado por su médico? ☐ 1.-Siempre ☐ 2.-Casi siempre ☐ 3.-Casi nunca ☐ 4.-Nunca	
22	Cuáles de las siguientes actividades de movilidad realiza Usted: ☐ 1.-Caminar ☐ 2.-Correr ☐ 3.-Uso de Bicicleta ☐ 4.-Saltar la Cuerda ☐ 5.-Otro (especificar) _____ ☐ 6. Ninguna	
23	Grado de Control del Paciente: Glucemia capilar Resultado de Glucemia en Ayuno _____Glucemia postprandial de 2 hrs _____ Hora de Obtención de Muestra:	

Anexo 2

Escala de Identidad Étnica

Instrucciones: Conforme a la escala, coloca en cada afirmación el número que mejor te describe marcando (X) en cada apartado. *Escala de Identidad Étnica (Phinney & Ong, 2007)*

Ítems	No me describe 0	Me describe un poco 1	Me describe bien 2	Me describe muy bien 3
1. He asistido a eventos que me han ayudado a aprender más sobre mi grupo étnico				
2. He leído libros/revistas/periódicos u otros materiales que me han enseñado de mi grupo étnico				
3. He participado en actividades que me han mostrado mi grupo étnico				
4. He aprendido acerca de mi grupo étnico haciendo cosas como leer libros, revistas, periódicos, navegar en internet, o estando al tanto de eventos actuales				
5. He participado en actividades que me han enseñado sobre de mi grupo étnico				
6. Me siento negativo/a acerca de mi grupo étnico				
7. Desearía ser de diferente grupo étnico				
8. No soy feliz con mi grupo étnico				
9. Si pudiera elegir, preferiría ser de un grupo étnico distinto				
10. No me gusta mi grupo étnico				
11. Estoy clara/o respecto a lo que mi grupo étnico significa para mí				
12. Entiendo cómo me siento acerca de mi grupo étnico				
13. Conozco lo que mi grupo étnico significa para mí				
14. Tengo un sentido claro de lo que mi grupo étnico significa para mí				

Anexo 3

Cuestionario de Autogestión de Diabetes

Instrucciones: A continuación, se leerán unas preguntas, conteste de acuerdo con la frecuencia que usted realiza las actividades mencionadas, marque con una (X) la cual indique la frecuencia de actividad realizada. *Cuestionario de Autogestión de la Diabetes Schmitt et al., (2022)*

Las siguientes preguntas describen las actividades de cuidado relacionados con su diabetes, piense en el cuidado de su diabetes realizado en las 8 semanas pasadas, por favor especifique la medida en que aplica cada una de las siguientes.	Se aplica mucho	Se aplica en un grado considerable	Se aplica en un grado	No se aplica
1.Mide su nivel de azúcar en sangre con cuidado y atención (así como se lo recetaron) ☐ Las medidas de azúcar en sangre no son requeridas para el tratamiento.	☐3	☐2	☐1	☐0
2. En cuanto a la comida, elije comidas que le ayuden a conseguir un buen valor de azúcar en sangre.	☐3	☐2	☐1	☐0
3. Tiene en cuenta todos los consejos del médico en el tratamiento de la diabetes	☐3	☐2	☐1	☐0
4. Hace caso a los medicamentos como le recetan (pastillas, insulina, otras) ☐ Las pastillas/insulina no son requeridas como parte del tratamiento.	☐3	☐2	☐1	☐0
5. A veces, come muchos dulces u otras comidas ricas en azúcar.	☐3	☐2	☐1	☐0
6. Registra sus niveles de azúcar en sangre regularmente (revisa registros de azúcar en sangre en las notas)	☐3	☐2	☐1	☐0
7. Tiende a evitar las citas con el médico en relación con la diabetes.	☐3	☐2	☐1	☐0
8. Hace ejercicio para conseguir unos valores buenos de azúcar en sangre.	☐3	☐2	☐1	☐0

9. Sigue las recomendaciones del médico o especialista, acerca de la dieta.	☐3	☐2	☐1	☐0
10. No mide sus niveles de azúcar en sangre lo suficiente para lograr un buen control de su azúcar en sangre (como se lo recetaron) ☐ Las medidas de azúcar en sangre no son requeridas como parte del tratamiento.	☐3	☐2	☐1	☐0
11. Evita realizar ejercicio, aunque esto mejoraría la diabetes.	☐3	☐2	☐1	☐0
12. A veces olvida tomar su medicamento para diabetes (pastillas, insulina, otras) ☐ Las pastillas/insulina no son requeridas como parte del tratamiento.	☐3	☐2	☐1	☐0
13. A veces tiende a comer mucho (no son a causa de un nivel bajo de azúcar)	☐3	☐2	☐1	☐0
14. En relación al cuidado de su diabetes, debería visitar al médico con más frecuencia.	☐3	☐2	☐1	☐0
15. A veces no hace ejercicio diario.	☐3	☐2	☐1	☐0
16.- Podría mejorar el control de su diabetes considerablemente.	☐3	☐2	☐1	☐0
17. Calcula el contenido de azúcar (carga glucémica) de sus comidas (con el fin de mejorar el control glucémico).	☐3	☐2	☐1	☐0
18. Puede comer (elegir su comida) sin cuidar de la diabetes.	☐3	☐2	☐1	☐0
19. Elije sus comidas sin tener en cuenta que tiene diabetes.	☐3	☐2	☐1	☐0
20. Su control de la diabetes es pobre.	☐3	☐2	☐1	☐0

Anexo 4

Procedimiento de Obtención Glicemia Capilar

Para llevar a cabo el procedimiento de glicemia capilar primero se debe contar con todos los recursos, materiales e insumos indispensables;

1.-Como iniciará el Medidor AccuCheck (Anexo 11), que integra un envase con tiras reactivas, dispositivo de punción, lancetas y se adjuntan otros recursos como guantes, torunda alcoholada y bote de RPBI

2.- Es necesario comprobar la identidad del paciente, informar el procedimiento a realizar, solicitar el consentimiento de forma verbal y escrita, colocar al paciente en posición sedestación, verificar la limpieza y el funcionamiento correcto del glucómetro, la fecha de caducidad de las tiras reactivas y que estas se correspondan con el modelo del glucómetro a utilizar,

3.- Se realizará higiene de manos con agua y jabón (Anexo 9), en el caso de no contar con agua y jabón, se realizará lavado de manos con solución alcohol-gel (Anexo 10)

4.- Se procederá a la colocación de guantes, se selecciona la zona de punción (yema de los dedos),

5.- Se realizará asepsia en la zona a puncionar

6.- Se cargará el sistema automático de punción (pluma), se coloca la tira reactiva en el medidor (glucómetro), se favorece el flujo sanguíneo en la zona seleccionada, dando un ligero masaje desde la base hasta la punta del dedo,

7.- Se procederá a puncionar con una trayectoria recta la zona elegida. El dispositivo de punción y el lateral del dedo formarán un ángulo de 90º.

8.- Después es necesario desechar la primera gota y cuando tenga una gota suficiente, colocarla sobre el área reactiva de la tira (la absorción es por capilaridad), presionar con una gasa la zona de punción,

9.- Esperar el tiempo fijado por cada medidor para obtener el resultado, retirar la tira reactiva, desechar el material y limpiar el glucómetro, retirar y desechar los guantes, por último

10.- Se realizará higiene de manos y se registra el resultado. Al concluir el total de muestras de glicemia capilar se llevará a cabo el proceso de ruta de evacuación de RPBI (Anexo 12) y se depositará en una institución de primer nivel. *(NOM-087SEMARNAT-SSA1-2002).*

Federación Mexicana de Diabetes, A.C. (2024)

Anexo 5

Guía Rápida de uso Glucómetro Accu-Chek

Glucómetro Accu-Chek® Performa. Accu-Chek®.

https://www.accuchek.com.mx/medicion-de-glucosa/performa

Anexo 6

Consentimiento Informado

UANL
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

FAEN
FACULTAD DE ENFERMERÍA

Identidad Étnica, Autogestión, y Control Glucémico en Adultos con DT2 de Pueblos Originarios al Sureste de México

LE Jhonatan del Jesús Requena Estrella Dra. María de los Angeles Paz Morales

Estimado participante, nos dirigimos a usted con el propósito de extender una invitación para formar parte de un estudio de investigación que estamos llevando en Pueblos Originarios al Sureste de México con el fin de conocer cómo es que usted lleva el cuidado con su enfermedad como es la diabetes mellitus. Por lo que se le hace la cordial invitación a participar en este estudio. Antes de decidir colaboración, usted debe de conocer cada apartado de este formato llamado consentimiento informado. Se le hace saber que usted tiene la libertad de preguntar cualquier situación que contribuya a aclarar sus dudas sobre su contribución en la investigación. Una vez que aclaremos sus dudas y la finalidad del estudio este comprendida, si usted desea participar, se le solicitará firmar este consentimiento informado.

Propósito Del Estudio: Describir la relación: que establece la Identidad Étnica, Autogestión, y Control Glucémico en Adultos con DT2 de Pueblos Originarios al Sureste de México

Procedimiento: Su participación consistirá contestar una cédula de datos, dos cuestionarios y una toma de glicemia capilar para la medición de su azúcar en sangre

Riesgos: Es importante mencionar que este estudio está categorizado como de riesgo mínimo según las pautas éticas y normativas vigentes. La obtención de glicemia capilar implicará un máximo de dos punciones en el dedo, procedimiento que no generará ningún tipo de riesgo físico significativo.

Además, si alguna de las preguntas le resulta incómoda, tiene el derecho de hacérselo saber al investigador Jhonatan del Jesús Requena Estrella y tomarse el tiempo necesario antes de continuar.

Costos: La participación en el estudio no tiene costo alguno. El procesamiento de la información será cubierto por el responsable de la investigación.

Beneficios: No recibirá ningún tipo de beneficio,

Participación Voluntaria o Retiro: Usted es libre de rehusarse a participar, sin embargo, si decide participar y alguna pregunta despierta un sentimiento tiene el derecho de detener la aplicación un momento o retirarse del estudio si lo considera necesario.

Confidencialidad: Se le asegura que se respetará su confidencialidad, la información que proporcione será anónima, su nombre o datos personales no serán identificados, los resultados obtenidos podrán ser publicados en forma general. Los cuestionarios serán conservados por el investigador por 12 meses y luego serán destruidos.

Personas Para Contactar: Si usted tiene alguna otra pregunta o problema que considere debe consultar por favor contacte a la Comisión de Ética e Investigación de la Facultad de Enfermería (FAEN) de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) al teléfono (81) 83481847 ubicada en Av. Gonzalitos #1500, Colonia Mitras Centro, C.P. 64460, Monterrey, Nuevo León.

L.E Jhonatan del Jesús Requena Estrella me ha informado y todas mis preguntas han sido contestadas, entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines científicos, por lo que autorizo mi participación en este estudio para que se colecte la información de mi persona, aunque estoy aceptando mi participación no estoy renunciando a ningún derecho, por lo que puedo cancelar mi participación en cualquier momento que así lo desee.

Firma o huella del participante y fecha	Nombre y firma del investigador y fecha
Firma o huella del primer testigo	Firma o huella del segundo testigo

Anexo 7

Contribución para la Comunidad

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE ENFERMERÍA
SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO

CONTROL Y PREVENCIÓN DE LA DIABETES MELLITUS

ELABORADO POR:

LIC. JHONATAN DEL JESUS REQUENA ESTRELLA

DRA. MARIA DE LOS ANGELES PAZ MORALES

UANL FAEN
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN FACULTAD DE ENFERMERÍA

Diabetes Mellitus

La diabetes mellitus es una enfermedad crónica que afecta la manera en que el cuerpo utiliza la glucosa, causando niveles elevados de azúcar en la sangre

OMS, (2023)

UANL FAEN
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN FACULTAD DE ENFERMERÍA

Acciones Recomendables

Medir el control de su azúcar en sangre

Movilidad física 30 minutos al día

Alimentación balanceada

ADA, (2023)

UANL FAEN
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN FACULTAD DE ENFERMERÍA

Identidad Étnica

Valoramos las prácticas tradicionales que han sido parte de nuestra cultura. Entendemos que el uso de la herbolaria puede ser una forma significativa de controlar la diabetes

Moringa Oleifera

Azadaricha Neem

Ooi, C., Yassin, Z., & Hamid, T.

Sin embargo, es esencial recordar que el exceso puede ser perjudicial. Mantener un equilibrio y evitar el abuso de cualquier práctica, incluida la herbolaria, es crucial para cuidar nuestra salud."

Alimentación Saludable

Consumir una dieta balanceada rica en frutas, verduras, avena maíz entero, cebada y proteínas como pescado, pollo.

Norma Oficial Mexicana: NOM-043-SSA2-2012

Se Vería De Esta Forma:

UANL FAEN
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN FACULTAD DE ENFERMERÍA

¡NO OLVIDES ¡

TRIBUNA, (2023)

Acudir a tu centro de salud de afiliación para el control y prevención de la Diabetes Mellitus

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE ENFERMERÍA
Ave. Dr. José Eleuterio González 1500, Col. Mitras Centro, Monterrey,

Anexo 8

Lavado de Manos con Agua y Jabón

Gob.mx. Recuperado el 5 de junio de 2024,

dehttps://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/COVID-

19/recomendaciones/guia-cuidados-covid22.pdf

Anexo 9

Lavado de Manos con Solución Alcohol-Gel

Anexo 10

Como Usar y Desechar Lancetas

Procuraduría Federal de Proteccion al Ambiente. (s/f). Profepa verifica el correcto manejo de los Residuos Peligrosos Biológico-Infecciosos (RPBI). gob.mx. Recuperado el 5 de junio de 2024, de https://www.gob.mx/profepa/articulos/profepa-verifica-el-correcto-manejo-de-los-residuos-peligrosos-biologico-infecciosos-rpbi?idiom=es

NORMA Oficial Mexicana NOM-087-ECOL-SSA1-2002, Protección ambiental - Salud ambiental - Residuos peligrosos biológico-infecciosos - Clasificación y especificaciones de manejo.

Anexo 11

Ruta de Recolección de Desechos de Residuos Peligrosos Biológico-Infecciosos (RPBI)

La gestión de RPBI en el Hospital Rural Núm. 62 Izamal se lleva a cabo conforme a la NORMA Oficial Mexicana NOM-087-ECOL-SSA1-2002, Protección ambiental - Salud ambiental - Residuos peligrosos biológico-infecciosos - Clasificación y especificaciones de manejo, que establece los requisitos para la separación, envasado, almacenamiento, recolección, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos peligrosos biológico-infecciosos.

1.Almacenamiento temporal en el contenedor de punzocortantes: los punzocortantes serán colocados inmediatamente en un contenedor rígido, resistente a perforaciones y debidamente etiquetado.

2.- Recolección interna en la clínica: una vez que el contenedor de punzocortantes esté lleno hasta el 80% de su capacidad, debe ser cerrado y sellado de acuerdo con las normas de seguridad.

El contenedor cerrado debe será trasladado a la zona de almacenamiento temporal de RPBI dentro de la clínica IMSS, HOSPITAL RURAL NÚM. 62 IZAMAL. Dirección. Calle 24 por 37 Núm. 313 San Marcos 97540.

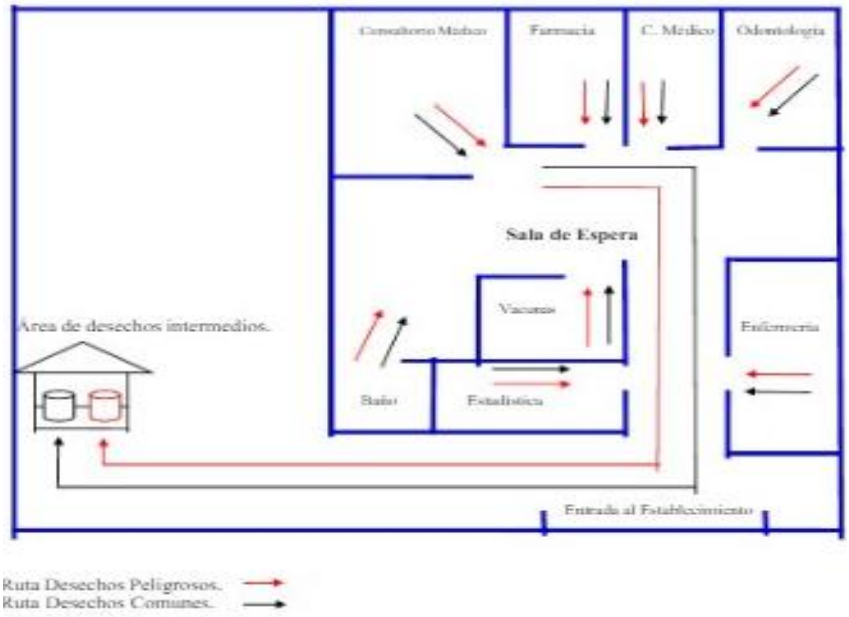
3.- Almacenamiento temporal en la clínica: en la zona de almacenamiento temporal de RPBI, los contenedores de punzocortantes se almacenarán en un área designada y segura, alejada de la zona de pacientes y con acceso restringido al personal autorizado.

4.- Recolección y transporte externo: el personal de la empresa recolectora debe seguir los protocolos de seguridad y llevar los contenedores a un vehículo autorizado para el transporte de RPBI.

5.-Disposición final: los RPBI recolectados deben ser llevados a una instalación autorizada para su tratamiento y disposición final los métodos de tratamiento pueden incluir incineración, autoclave o cualquier otro método

aprobado por la legislación vigente.

6.-Normatividad aplicable: todo el procedimiento de recolección será apegado a la NOM-087-SEMARNAT-SSA1-2002: esta norma establece los requisitos para la separación, envasado, almacenamiento, recolección, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos peligrosos biológico-infecciosos.



NOM-087-SEMARNAT-SSA1-2002: "Protección ambiental-Salud ambiental-Residuos peligrosos biológico-infecciosos-Clasificación

Resumen Autobiográfico

Lic. Jhonatan del Jesús Requena Estrella

Candidato para Obtener el Grado de Maestría en Ciencias de Enfermería

Tesis: IDENTIDAD ÉTNICA, AUTOGESTIÓN Y CONTROL GLUCÉMICO EN ADULTOS CON DT2 DE PUEBLOS ORIGINARIOS AL SURESTE DE MÉXICO.

LGAC: Riesgo de desarrollar estados críticos en grupos vulnerables

Biografía: Licenciado en Enfermería., Nacido el 6 de agosto de 1999, hijo de la señora Lizbhet Del Rocio Estrella Keb y Jorge Rolando Requena Pantoja. Hermano de Jorge Pablo Requena y Samantha Requena Estrella

Educación: Egresado con mención honorifica de la Universidad Autónoma de Campeche como Licenciado en Enfermería en el año 2022. Becario de la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI) para realizar estudios de Maestría en Ciencias de Enfermería en la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León en el período 2023-2025.Miembro activo del capítulo Alpha Sigma Theta Tau 2022, Expositor en congresos nacionales de investigación y participante en estancias de investigación realizadas en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y la Universidad Autónoma de Yucatán (UADY).

Experiencia profesional:

Responsable de la unidad de cuidados intensivos en el Hospital Centro Médico de la ciudad de Campeche.

Coordinador de práctica clínica del Instituto Metropolitano de Monterrey

Instructor Clínico Comunitario de la Facultad de Enfermería (FAEN) de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL)

Enfermero de Terapia Intensiva del Hospital Zambrano Hellion

Correo: jhonatanrequena058@gmail.com