



Identidad étnica, y control glucémico en poblaciones indígenas: un estudio piloto en el sureste de México

Ethnic identity and glycemic control in indigenous populations: a pilot study in southeastern Mexico

Identidade étnica e controle glicêmico em populações indígenas: um estudo piloto no sudeste do México

ARTÍCULO ORIGINAL



Jhonatan del Jesus Requena Estrella 

jhonatanrequena058@gmail.com

María de los Angeles Paz Morales 

maria.pazmr@uanL.edu.mx

Velia Margarita Cárdenas Villarreal 

velia.cardenasvl@uanL.edu.mx

Juana Mercedes Gutiérrez Valverde 

juana.gutierrezvl@uanL.edu.mx

Universidad Autónoma de Nuevo León. Monterrey-Nuevo León, México

Escanea en tu dispositivo móvil
o revisa este artículo en:

<https://doi.org/10.33996/revistavive.v8i23.397>

Artículo recibido 10 de marzo 2025 / Aceptado 14 de abril 2025 / Publicado 1 de mayo 2025

RESUMEN

La diabetes tipo 2 (DT2) es altamente prevalente en comunidades indígenas del sureste de México, donde factores culturales, socioeconómicos y educativos complican su manejo. Investigaciones previas sugieren que la identidad étnica puede influir en la autogestión y el control glucémico, pero esta relación ha sido poco estudiada en estas poblaciones. **Objetivo:** Analizar la interacción entre identidad étnica, autogestión y control glucémico en adultos indígenas con DT2. **Material y métodos:** Estudio descriptivo, transversal, realizado en un Hospital rural en Yucatán, con una muestra aleatoria de 30 adultos indígenas diagnosticados con DT2. Se usaron la Escala de Identidad Étnica de Phinney y Ong (2007) y el Cuestionario de Autogestión de Diabetes de Schmitt et al. (2022), adaptados culturalmente. La consistencia interna se evaluó mediante Alfa de Cronbach (0.74 y 0.75). Se realizaron mediciones de glucemia capilar. Se aplicó correlación de Spearman. **Resultados:** El 90% de los participantes se identificó como maya y el 76.7% hablaba lengua indígena. El 76.7% tenía DT2 desde hace más de tres años. El 68.2% presentó glucosa ≥ 130 mg/dl. Se halló una correlación moderada y significativa entre identidad étnica y autogestión ($r=0.52$, $p<0.01$), sugiriendo que una mayor identificación cultural se asocia con mejores prácticas de autocuidado. **Conclusión:** Los hallazgos ofrecen una base para estudios a mayor escala y para desarrollar intervenciones de salud culturalmente pertinentes dirigidas a poblaciones indígenas con DT2.

Palabras clave: Derecho a la Identidad Cultural; Monitoreo domiciliario de la glucosa de la sangre; Cultura de las poblaciones indígenas; Diabetes mellitus tipo 2; Salud de poblaciones indígenas

ABSTRACT

Type 2 diabetes (T2DM) is highly prevalent in indigenous communities in southeastern Mexico, where cultural, socioeconomic, and educational factors complicate its management. Previous research suggests that ethnic identity may influence self-management and glycemic control, but this relationship has been little studied in these populations. **Objective:** To analyze the interaction between ethnic identity, self-management and glycemic control in indigenous adults with TD2. **Material and methods:** Descriptive, cross-sectional study, conducted in a rural hospital in Yucatan, with a random sample of 30 indigenous adults diagnosed with TD2. The Ethnic Identity Scale of Phinney and Ong (2007) and the Diabetes Self-Management Questionnaire of Schmitt et al. (2022), culturally adapted, were used. Internal consistency was assessed by Cronbach's alpha (0.74 and 0.75). Capillary blood glucose measurements were performed. Spearman correlation was applied. **Results:** 90% of the participants identified themselves as Mayan and 76.7% spoke an indigenous language. The 76.7% had had TD2 for more than three years. 68.2% had glucose ≥ 130 mg/dl. A moderate and significant correlation was found between ethnic identity and self-management ($r=0.52$, $p<0.01$), suggesting that greater cultural identification is associated with better self-care practices. **Conclusion:** The findings provide a basis for larger scale studies and for developing culturally relevant health interventions targeting indigenous populations with TD2.

Key words: Right to cultural identity; Blood glucose self-monitoring; Culture of indigenous populations; Diabetes mellitus, type 2; Health of indigenous peoples

RESUMO

O diabetes tipo 2 (DM2) é altamente prevalente em comunidades indígenas no sudeste do México, onde fatores culturais, socioeconômicos e educacionais complicam seu controle. Pesquisas anteriores sugerem que a identidade étnica pode influenciar a autogestão e o controle glicêmico, mas essa relação foi pouco estudada nessas populações. **Objetivo:** Analisar a interação entre a identidade étnica, a autogestão e o controle glicêmico em adultos indígenas com DM2. **Material e métodos:** Estudo descritivo e transversal realizado em um hospital rural de Yucatán, com uma amostra aleatória de 30 adultos indígenas diagnosticados com DM2. Foram usadas a Ethnic Identity Scale (Escala de Identidade Étnica) de Phinney e Ong (2007) e o Diabetes Self-Management Questionnaire (Questionário de Autogerenciamento do Diabetes) culturalmente adaptado de Schmitt et al. (2022). A consistência interna foi avaliada usando o alfa de Cronbach (0,74 e 0,75). Foram realizadas medições de glicose no sangue capilar. Foi aplicada a correlação de Spearman. **Resultados:** 90% dos participantes se identificaram como maias e 76,7% falavam um idioma indígena. 76,7% tinham TD2 há mais de três anos. 68,2% tinham glicose ≥ 130 mg/dl. Foi encontrada uma correlação moderada e significativa entre identidade étnica e autogerenciamento ($r=0,52$, $p<0,01$), sugerindo que uma maior identificação cultural está associada a melhores práticas de autocuidado. **Conclusão:** Os resultados fornecem uma base para estudos em maior escala e para o desenvolvimento de intervenções de saúde culturalmente relevantes voltadas para populações indígenas com TD2.

Palavras-chave: Direito à identidade cultural; Monitoração domiciliar de glicemia; Cultura dos povos indígenas; Diabetes mellitus tipo 2; Saúde de populações indígenas

INTRODUCCIÓN

La diabetes tipo 2 (DT2) es una condición prevalente en las comunidades indígenas del sureste de México, donde los factores culturales, socioeconómicos y educativos complican su manejo (1). A nivel mundial, se estima que 537 millones de adultos padecen diabetes, y se proyecta que esta cifra aumentará a 783 millones para el año 2045 debido a la urbanización, el envejecimiento poblacional y los cambios en los estilos de vida (2). En los países de ingresos bajos y medios, la prevalencia de DT2 es considerablemente mayor, impulsada por la transición epidemiológica que ha incrementado las enfermedades crónicas, incluida la diabetes (3). En México, aproximadamente el 10.3% de la población adulta ha sido diagnosticada con diabetes, con prevalencias aún mayores en comunidades indígenas y rurales (4).

Las comunidades indígenas del sureste de México enfrentan barreras como acceso limitado a servicios de salud, bajos niveles de educación y barreras culturales, lo que afecta directamente la autogestión de la diabetes (5). La identidad étnica juega un papel clave en la manera en que las personas manejan su salud. Estudios previos han demostrado que una fuerte identidad étnica puede influir en el autocuidado y la adherencia a tratamientos en poblaciones indígenas (6,7). Sin embargo, la relación entre identidad étnica,

autogestión y control glucémico no ha sido explorada a fondo en comunidades indígenas mexicanas.

Este estudio piloto se enfoca en analizar la interacción entre la identidad étnica, la autogestión y el control glucémico en adultos con DT2 de pueblos originarios del sureste mexicano.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se llevó a cabo un estudio descriptivo de corte transversal en un hospital rural del estado de Yucatán, México. La muestra estuvo conformada por 30 adultos indígenas diagnosticados con diabetes tipo 2 (DT2), seleccionados mediante muestreo aleatorio simple a partir de una lista proporcionada por la Universidad Autónoma de Yucatán. Solo se trabajó con la población que cumplía con los criterios establecidos.

Diseño del estudio

El objetivo del estudio fue analizar la relación entre identidad étnica, autogestión y control glucémico en esta población. Los datos fueron recolectados en un único momento, lo que permitió describir y correlacionar las variables principales (8).

Población y muestra

La población incluyó adultos de 20 a 80 años, pertenecientes a pueblos originarios, con diagnóstico médico de DT2. El muestreo fue

probabilístico y se seleccionaron 30 participantes. La selección se realizó coordinadamente con la Universidad Autónoma de Yucatán, garantizando que cumplieran los criterios de inclusión (9).

Criterios de inclusión y exclusión

Se incluyeron personas adultas de ambos sexos, alfabetizadas, pertenecientes a pueblos originarios del sureste de México, con diagnóstico de DT2. Se excluyeron personas con complicaciones graves (como insuficiencia renal o alteraciones neurológicas) o con dificultades de comunicación o cognitivas. Los cuestionarios incompletos fueron eliminados del análisis.

Instrumentos

Se utilizaron dos instrumentos para la recolección de datos. El primero fue la Escala de Identidad Étnica de Phinney y Ong (10), compuesta por 14 ítems con opciones tipo Likert (1 = “no me describe en absoluto” a 4 = “me describe muy bien”). El segundo fue el Cuestionario de Autogestión de Diabetes, que evaluó cinco dimensiones: alimentación, medicación, control glucémico, actividad física y cooperación con el equipo médico (11). La consistencia interna fue determinada mediante el alfa de Cronbach, con valores de 0.74 y 0.75, respectivamente.

Mediciones

El control glucémico fue evaluado mediante glucosa capilar en ayunas, utilizando un glucómetro.

Se consideraron valores entre 80-130 mg/dl como control adecuado, según los criterios establecidos (12). Valores ≥ 130 mg/dl fueron clasificados como mal control glucémico.

Procedimiento de recolección de datos

Los datos fueron recolectados tras obtener el consentimiento informado de los participantes. Se realizaron visitas al hospital, donde se aplicaron los cuestionarios y se midieron los niveles de glucemia capilar. Cada participante fue evaluado individualmente, garantizando privacidad y confidencialidad. Los cuestionarios fueron administrados en formato impreso y, cuando fue necesario, se brindó apoyo para su llenado. Los datos fueron resguardados conforme a los protocolos éticos aprobados por el Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León.

Análisis estadístico

Los datos fueron analizados con el software Statistical Package for Social Sciences (SPSS) versión 27 (13). Se utilizó estadística descriptiva para caracterizar la muestra y el control glucémico. Para evaluar las relaciones entre identidad étnica, autogestión y control glucémico, se realizaron correlaciones de Spearman, ya que las variables no siguieron una distribución normal, determinada mediante la prueba de Kolmogórov-Smirnov con corrección de Lilliefors. Se consideró un nivel de significancia estadística de $p < 0.05$.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Características sociodemográficas

De acuerdo con los datos obtenidos Tabla 1, se encontró que, de los 30 participantes del estudio, 23 fueron originarios de Yucatán, lo que representó el 76.7% de la muestra. Los

municipios de Hecelchakán y Hoctún contaron con tres participantes cada uno, correspondientes al 10.0% en cada caso. Por su parte, Dzibalchén, ubicado en Campeche, fue el municipio con menor representación, con un solo participante, equivalente al 3.3% del total.

Tabla 1. Características sociodemográficas de los adultos con DT2.

Lugar de nacimiento	f	%
Cam, Hecelchakán	3	10.0
Cam, Dzibalchén	1	3.3
Yuc, Izamal	23	76.7
Yuc, Hoctún	3	10.0
Total	30	100.0

Nota: n = 30; f = frecuencia; % = porcentaje.

Identidad étnica

Según los resultados obtenidos Tabla 2, el 90.0% de los participantes (n = 27) se identificaron culturalmente como de origen maya. Solo tres participantes (10.0%) no se reconocieron como

pertenecientes a este grupo étnico. Además, el 76.7% (n = 23) de la muestra reportó hablar alguna lengua indígena, lo que subraya la fuerte presencia cultural de las comunidades originarias en la población estudiada.

Tabla 2. Características socioculturales de los adultos con DT2.

Se identifica culturalmente de origen maya	f	%
Sí	27	90.0
No	3	10.0
Total	30	100.0

Nota: n = 30; f = frecuencia; % = porcentaje.

Características por sexo y edad

La muestra estuvo compuesta mayoritariamente por mujeres, quienes representaron el 76.7% (n = 23) de los participantes. Las edades de los participantes oscilaron entre 35

y 74 años. Como se muestra en la Tabla 3, el grupo etario predominante fue el de 55 a 74 años, que incluyó al 53.3% (n = 16) de la muestra. El 40.0% (n = 12) tenía entre 35 y 54 años, mientras que solo el 6.7% (n = 2) superaba los 75 años.

Tabla 3. Distribución por edad de los adultos con DT2.

Edad en años cumplidos	f	%
35–54 años	12	40.0
55–74 años	16	53.3
≥75 años	2	6.7
Total	30	100.0

Nota: n = 30; f = frecuencia; % = porcentaje.

Nivel educativo

Respecto al nivel educativo, el 43.3% (n = 13) de los participantes no tenía escolaridad. El 30.0% (n = 9) había completado la educación primaria,

mientras que el 26.7% (n = 8) había alcanzado el nivel de secundaria, tal como se presenta en la Tabla 4.

Tabla 4. Nivel educativo de los adultos con DT2.

Grado de escolaridad	f	%
Ninguno	13	43.3
Primaria	9	30.0
Secundaria	8	26.7
Total	30	100.0

Nota: n = 30; f = frecuencia; % = porcentaje.

Nivel de identidad étnica

Los resultados mostraron que, en promedio, los participantes exhibieron un nivel de identidad étnica moderado-bajo, aunque se observó una notable variabilidad entre los individuos. La media obtenida fue de 18.93, lo cual indicó una

identificación moderada con el grupo étnico, cercana al valor medio teórico de 21 puntos. Esto sugirió que la identidad étnica estuvo presente en la muestra, pero no fue particularmente fuerte (Tabla 5).

Tabla 5. Nivel de identidad étnica.

Cuestionario de identidad étnica	n	Min	Máx	M	DE
Identidad étnica	30	7.00	29.00	18.93	5.39

Nota: n = 30; Min = mínimo; Máx = máximo; M = media; DE = desviación estándar.

Monitoreo de glucosa

En términos de control glucémico, el 68.2% de los participantes (n = 20) no lograron un control adecuado de su glucosa en sangre, presentando valores de glucemia capilar ≥ 130 mg/dl. Por otro lado, el 31.8% (n = 10) de los participantes mostraron niveles de glucosa dentro

del rango recomendado (80-130 mg/dl). Estos hallazgos subrayaron la alta prevalencia de mal control glucémico en la muestra, un resultado consistente con lo reportado en estudios previos sobre poblaciones indígenas en México (Instituto Nacional de Salud Pública, 2021) Tabla 6.

Tabla 6. Control glucémico.

Grado de control del paciente: glucemia capilar	f	%
Resultado en ayuno	13	43.3
Resultado postprandial de 2 horas	17	56.7
Buen control	13	43.3
Mal control	17	56.7
Total	30	100.0

Nota: n = 30; f = frecuencia; % = porcentaje.

Relación entre identidad étnica y control glucémico

Se observó una correlación positiva moderada y significativa entre la identidad étnica y la autogestión (r = 0.52, p < 0.01). Los participantes que presentaron una mayor identificación cultural con el origen maya demostraron mejores

prácticas de autogestión, especialmente en las dimensiones relacionadas con la toma de medicamentos y la cooperación con el equipo de salud. Estos resultados sugirieron que una fuerte identidad étnica pudo estar asociada con una mayor capacidad para manejar la enfermedad de manera efectiva Tabla 7.

Tabla 7. Correlación de Spearman de las variables identidad étnica y control glucémico.

Dimensiones	1	2
1. Identidad Étnica	–	.278
2. Control glucémico	.084	–

Nota: rs = Coeficiente de correlación de Spearman; p = significancia alcanzada.

Discusión

Estos resultados ofrecen una base sólida para desarrollar estudios a mayor escala y diseñar programas de salud dirigidos a poblaciones indígenas con DT2. Estudios previos han identificado que las barreras socioculturales, como la falta de acceso a servicios de salud y la educación en diabetes, impactan negativamente en la autogestión (14). La relación entre identidad étnica y autogestión sugiere que incorporar elementos culturales en las intervenciones de salud puede mejorar la adherencia al tratamiento en estas comunidades (15).

Sin embargo, la alta prevalencia de mal control glucémico (68.2% de los participantes) refleja las barreras existentes para un manejo adecuado, como las limitaciones socioeconómicas y el acceso restringido a recursos de salud. Este dato es consistente con estudios que muestran que los pueblos indígenas en México enfrentan desafíos significativos en la atención de la diabetes debido a la desigualdad en los servicios de salud (16,17).

Además, la autogestión mostró ser insuficiente en áreas clave como el comportamiento alimentario y la actividad física, lo que resalta la necesidad de intervenciones culturalmente adaptadas. Programas que integren aspectos culturales, como los desarrollados en otras comunidades indígenas, han demostrado mejorar la adherencia al tratamiento y los resultados de salud.

En suma, este estudio enfatiza la importancia de diseñar estrategias de salud pública que incorporen las prácticas culturales y los valores tradicionales de las comunidades indígenas. La implementación de programas de educación y apoyo comunitario, como el uso de líderes pares, podría mejorar significativamente el control glucémico y la calidad de vida de estas poblaciones, futuros estudios deberían considerar muestras más amplias para evaluar la Generalidad de estos hallazgos y explorar las interacciones entre otros determinantes sociales y la identidad étnica.

CONCLUSIONES

Los resultados de este estudio piloto muestran una relación significativa entre la identidad étnica y la autogestión en adultos con DT2 de pueblos originarios del sureste de México. La baja adherencia a las prácticas de autogestión, en especial el control glucémico, resalta la necesidad de implementar programas de salud culturalmente adaptados que consideren las características específicas de estas comunidades. A pesar de los desafíos socioeconómicos y culturales, la identidad étnica puede actuar como un factor protector en el manejo de la diabetes, lo que ofrece una base sólida para desarrollar intervenciones más amplias y efectivas en el futuro.

CONFLICTO DE INTERESES. Los autores declaran que no existe conflicto de intereses para la publicación del presente artículo científico.

FINANCIAMIENTO. Los autores declaran no recibieron financiamiento.

AGRADECIMIENTO. Los autores desean expresar su profundo agradecimiento a todas las personas que contribuyeron al desarrollo de este artículo científico. Su esfuerzo, dedicación y aporte fueron fundamentales para la realización de esta investigación. Asimismo, agradecemos a los participantes del estudio, quienes con su valiosa colaboración hicieron posible este trabajo. Finalmente, extendemos nuestro reconocimiento a las instituciones académicas y de salud que brindaron su apoyo durante el proceso de recolección de datos y análisis.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Instituto Nacional de Salud Pública. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2021: Resultados nacionales. México: INSP; 2021. DOI: <https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanutcontinua2021/informes.php>
2. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas. 10th ed. 2021. DOI: <https://diabetesatlas.org/atlas/tenth-edition/>
3. World Health Organization. Global report on diabetes. Ginebra: WHO; 2020. DOI: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
4. Pan American Health Organization. Diabetes and Indigenous Peoples in the Americas. Washington, DC: PAHO; 2019. DOI: <https://www.paho.org/en/documents/diabetes-and-indigenous-peoples-americas>
5. U.S. Department of Health and Human Services, Indian Health Service. Diabetes in American Indians and Alaska Natives: Facts at-a-glance. Rockville, MD: IHS; 2018. DOI: <https://www.ihs.gov/diabetes/>
6. Baumann L, Dang T. Helping patients with chronic conditions overcome barriers to self-care. *Nurs Clin North Am.* 2012;47(2):307-21. DOI: 10.1016/j.cnur.2012.03.005
7. Montesi L. Diabetes as a metaphor of vulnerability and ethnic identity: The case of the Ikojts in Oaxaca, Mexico. *Soc Sci Med.* 2017;175:76-83. DOI: 10.1016/j.socscimed.2016.12.042
8. Polit D, Beck C. *Nursing research: generating and assessing evidence for nursing practice.* 10th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2017.
9. Grove S, Burns N. *Understanding nursing research: building an evidence-based practice.* 5ª ed. St. Louis: Saunders Elsevier; 2012. Sciepub+6WorldCat+6Amaz
10. Phinney J, Ong A. Conceptualization and measurement of ethnic identity: Current status and future directions. *J Couns Psychol.* 2007;54(3):271-81. DOI: 10.1037/0022-0167.54.3.271
11. Schmitt A, Gahr A, Hermanns N, Kulzer B, Huber J, Haak T. The Diabetes Self-Management Questionnaire (DSMQ): development and evaluation of an instrument to assess diabetes self-care activities associated with glycaemic control. *Health Qual Life Outcomes.* 2013;11:138. doi: 10.1186/1477-7525-11-138.
12. American Diabetes Association Professional Practice Committee. Standards of Care in Diabetes—2024. *Diabetes Care.* 2024;47(Suppl 1):S1–S2. doi:10.2337/dc24-SINT. Diabetes Journals+4PubMed+4PM
13. IBM Corp. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 27.0. Armonk, NY: IBM Corp; 2020. DOI: <https://www.ibm.com/products/spss-statistics>
14. Sánchez M, Rodríguez-Sánchez I, Hernández-Cordero S, et al. Impacto de la educación en diabetes en comunidades indígenas de América Latina. *Rev Salud Pública.* 2019;21(3):215-27. DOI: 10.21149/1105
15. López A, García-Peña C, García-Flores M, et al. Ethnic identity and health behaviors in indigenous populations: A systematic review. *Glob Health Action.* 2021;14(1):192-201. DOI: 10.1080/16549716.2021.1922010

16. Jiménez M, Torres M. Barriers to diabetes management in indigenous communities: A qualitative study in Mexico. BMC Public Health. 2021;21(1):1664. DOI: 10.1186/s12889-021-11508-w

17. Molina-Segui F, Rodríguez-Gutiérrez R, González-González JG, et al. Community health interventions to improve diabetes control among Mayan populations in Yucatán, Mexico. Health Promot Int. 2020;35(6):1308-20. DOI: 10.1093/heapro/daz039