



*Asesorías y Tutorías para la Investigación Científica en la Educación Puig-Salabarría S.C.
José María Pino Suárez 400-2 esq a Lerdo de Tejada, Toluca, Estado de México. 7223898475*

RFC: AT1120618V12

Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores.

<http://www.dilemascontemporaneoseduccionpoliticaayvalores.com/>

Año: XII

Número: Edición Especial

Artículo no.:70

Período: Diciembre del 2024

TÍTULO: Prevalencia de diagnóstico previo de diabetes mellitus tipo 2 y nivel socioeconómico en una comunidad Yoreme Mayo.

AUTORES:

1. Dra. Liliana Estefanía Ramírez Jaime.
2. Máster. Jorge Luis García Sarmiento.
3. Dr. Felix Gerardo Buichia Sombra.
4. Dra. Guadalupe Adriana Miranda Cota.
5. Dra. Mariel Heredia Morales.
6. Dra. Rosario Edith Ortiz Félix.

RESUMEN: El objetivo fue describir la prevalencia de diagnóstico previo de Diabetes Mellitus Tipo 2 y nivel socioeconómico en una comunidad Yoreme Mayo del Municipio de Ahome, Sinaloa, México. Es un estudio descriptivo transversal con un muestreo por conveniencia. Para medir las variables de interés, se utilizó una cédula de datos sociodemográficos y para determinar el nivel socioeconómico se utilizó el cuestionario AMAI. Participaron 209 personas en este estudio. La prevalencia general de DMT2 fue del 21.1% y el 45% de los participantes se ubicó en nivel socioeconómico bajo. Estos hallazgos subrayan la importancia de implementar estrategias diferenciadas de detección y concienciación, adaptadas a las necesidades específicas de cada grupo demográfico y socioeconómico.

PALABRAS CLAVES: Diabetes Mellitus tipo 2, población indígena, adultos, comunidad.

TITLE: Prevalence of previous diagnosis of Type 2 Diabetes Mellitus and socioeconomic level in a Yoreme Mayo community.

AUTHORS:

1. PhD. Liliana Estefanía Ramírez Jaime.
2. Master. Jorge Luis García Sarmiento.
3. PhD. Felix Gerardo Buichia Sombra.
4. PhD. Guadalupe Adriana Miranda Cota.
5. PhD. Mariel Heredia Morales.
6. PhD. Rosario Edith Ortiz Félix

ABSTRACT: The objective was to describe the prevalence of previous diagnosis of Type 2 Diabetes Mellitus and socioeconomic level in a Yoreme Mayo community in the municipality of Ahome, Sinaloa, Mexico. It is a cross-sectional descriptive study with convenience sampling. A sociodemographic data questionnaire was used to measure the variables of interest, and the AMAI questionnaire was used to determine socioeconomic level. A total of 209 people participated in this study. The overall prevalence of T2DM was 21.1% and 45% of the participants were at a low socioeconomic level. These findings highlight the importance of implementing differentiated screening and awareness strategies adapted to the specific needs of each demographic and socioeconomic group.

KEY WORDS: Type 2 Diabetes Mellitus, indigenous population, adults, community.

INTRODUCCIÓN.

La diabetes mellitus se ha convertido en una de las principales preocupaciones de salud a nivel global, debido a su creciente incidencia, las complicaciones asociadas y la elevada tasa de mortalidad (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2016). Este fenómeno se atribuye a diversos factores, que incluyen aspectos genéticos, metabólicos y ambientales, así como a cambios complejos en la sociedad y la cultura, como el envejecimiento de la población, la modernización, la diversidad cultural, y hábitos poco saludables (Asociación Americana de Diabetes [ADA], 2024).

La Diabetes Mellitus tipo 2 (DMT2) es una enfermedad con elevada morbilidad y mortalidad. En México ha aumentado significativamente en la última década, posicionándose como la segunda causa de mortalidad a nivel nacional en el año 2017 según el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI, 2023).

El tratamiento médico de la DMT2 se vuelve cada vez más complejo, debido a las diversas condiciones clínicas de los pacientes (Carrasco-Sánchez et al., 2021). En la aparición y progresión de la DMT2 se han identificado diversos factores genéticos y ambientales que pueden provocar la pérdida progresiva de masa y/o función de las células β , manifestándose clínicamente como hiperglucemia. Una vez que se produce la hiperglucemia, las personas con cualquier forma de diabetes mellitus corren el riesgo de desarrollar complicaciones micro y macrovasculares, aunque las tasas de progresión pueden diferir (ADA, 2024).

La fisiopatología de la DMT2 está dada por la deficiencia de insulina relativa, en comparación con la absoluta y resistencia periférica a la insulina. Al menos, inicialmente, y a menudo durante toda su vida, es posible que estas personas no necesiten tratamiento con insulina para sobrevivir. Aunque se desconocen las etiologías específicas, no se produce destrucción autoinmune de las células β y los pacientes no tienen ninguna de las otras causas conocidas de diabetes (ADA, 2024).

Actualmente, hay 537 millones de personas con diabetes en el mundo, y para el año 2040 se calcula que habrá 784 millones (Federación Internacional de la Diabetes, 2021). Estimaciones de la Organización Mundial de la Salud (2016) indican que la cifra estimada para adultos en todo el mundo fue de 422 millones, cifra mayor a los 108 millones en el año 1980. La prevalencia se multiplicó de 4.7% a 8.5% en población adulta.

El envejecimiento de la población mundial producirá una proporción creciente de dicha enfermedad en mayores de 60 años. En el año 2021, habrá más personas con diabetes en zonas urbanas (360 millones) que en zonas rurales (176.6 millones). La prevalencia en las zonas urbanas es del 12.1% y en las rurales del 8.3%. Se prevé que el número de personas con diagnóstico de la enfermedad en zonas urbanas

aumentará a 596.5 millones en el año 2045 como resultado de la urbanización mundial. Para el 2045, la prevalencia prevista de diabetes en zonas urbanas aumentará hasta el 13.9%, debido al envejecimiento de la población (IDF, 2021). Cabe resaltar, que en todo el mundo, el 87.5% de los casos de diabetes no diagnosticados se dan en países de ingresos bajos y medios, siendo estos últimos los que presentan la mayor proporción de casos no diagnosticados (50.5%).

En México, la prevalencia de DMT2 en la población general ha tenido un aumento del 2000 al 2018, pasando del 5.8% al 10.3%. En esta última, la mayor prevalencia se observó en personas mayores de 50 años, siendo superior en mujeres tanto en zonas rurales como urbanas. En Sinaloa, la situación es similar; en el 2012 se estimó que el 8.2% de la población padecía DMT2, aunque esta prevalencia ha tenido un leve aumento del 2006 al 2012. Esta situación supone un alto impacto económico y social para la región (Encuesta Nacional de Salud y Nutrición [ENSANUT], 2018).

Globalmente, los grupos socialmente desfavorecidos y los pueblos indígenas soportan la mayor carga de DMT2, siendo estos últimos el grupo minoritario más numeroso, con una población de 370 millones distribuidos en más de 90 países, incluyendo México. En este país, existen 68 grupos indígenas que constituyen el 10.1% de la población total. Dentro de los pueblos indígenas mexicanos, la cultura Yoreme Mayo es predominantemente representativa en Sinaloa, con una población registrada de 70,024 individuos que hablan o residen en hogares indígenas, concentrándose principalmente en los municipios de Sinaloa de Leyva, Guasave, Ahome y El Fuerte (Banco Mundial, 2023; Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas [INPI], 2020).

Es importante destacar, que la población indígena de México es más propensa a desarrollar DMT2, y una vez que la desarrollan, es posible que tengan menos control sobre ella, debido a factores ambientales, socioeconómicos y sociales, que influyen en el proceso de prevención y control en comparación con el resto de la población. Los datos disponibles sobre prevalencia de DMT2 en población indígena de México provienen de estudios particulares realizados entre los años 2017 y 2019 en Mixtecos de Baja California,

Pimas y Yaquis de Sonora, Mayas de Yucatán y Tojolabal de Chiapas, cuyas prevalencias oscilan entre el 4% y el 26%. En estas mismas poblaciones se ha encontrado que los antecedentes heredofamiliares de DMT2, hipertensión arterial, el sobrepeso y la obesidad, menos años de escolaridad, mayor edad y ser mujer son factores de riesgo para DMT2 (Buichia-Sombra et al., 2021; Castro-Juárez et al., 2018; Esparza-Romero et al., 2015; Jiménez-Corona et al., 2019; Loria et al., 2020; Pacheco et al., 2018).

En el año 2013, se reportó que el 85.5% de la población mexicana con DMT2 estaba recibiendo tratamiento para la enfermedad. De estos pacientes, el 72.4% utilizaba hipoglucemiantes orales y el 13% insulina o una combinación de ambos; sin embargo, el control de la enfermedad no es continuo, ya que el 21.4% de las personas con DMT2 solo tuvieron una o ninguna consulta médica durante el año, lo cual sugiere un acceso limitado o irregular a la atención médica; además, un porcentaje muy bajo de pacientes asistió a revisiones regulares de pies, ojos y función renal, siendo estas revisiones menos frecuentes entre las personas que viven en zonas rurales.

En cuanto al control glucémico, los resultados de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT, 2016) (Basto-Abreu et al. 2020) mostraron que en la población mexicana con DMT2 la Glucosa Plasmática en Ayuno (GPA) y la Hemoglobina Glucosilada (HbA1c) en promedio estaban por encima de los puntos de corte recomendados por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Federación Internacional de Diabetes (IDF) para un control glucémico adecuado ($GPA < 100 \text{ mg/dl}$, $HbA1c < 7\%$). Solo el 31.8% de los pacientes alcanzaron estas metas de control, lo que indica un desafío significativo en el manejo efectivo de la enfermedad (Basto-Abreu et al., 2020; Jiménez-Corona et al., 2019).

Las complicaciones más comunes de la DMT2 reportadas incluyen problemas que van desde visión disminuida, daño en la retina y pérdida de la vista, hasta complicaciones como úlceras y amputaciones. La retinopatía diabética es una de las complicaciones más frecuentes, aunque se reportó en menor proporción en comparación con datos anteriores de la ENSANUT (2018).

En el contexto de la población indígena de México, se ha documentado que están en mayor riesgo de desarrollar DMT2 debido a factores genéticos, inequidades sociales, bajo nivel socioeconómico, menor nivel educativo y acceso limitado a servicios de salud. Estos factores, combinados con cambios en el estilo de vida, contribuyen a una mayor prevalencia de la enfermedad entre estos grupos (Caballero, 2018; Juárez-Ramírez et al., 2014; Leyva-Flores et al., 2013). Por lo anterior, se realizó un estudio con el objetivo de describir la prevalencia de diagnóstico previo de Diabetes Mellitus Tipo 2 y nivel socioeconómico en una comunidad Yoreme Mayo del Municipio de Ahome, Sinaloa, México.

DESARROLLO.

Metodología.

En el presente estudio, se empleó un diseño descriptivo y transversal. La población de estudio consistió en 1681 adultos, tanto hombres como mujeres, de 18 años o más, autoidentificados como indígenas Yoreme Mayo de la comunidad rural indígena El Cinco de Mayo, Ahome, Sinaloa.

La muestra fue obtenida mediante muestreo no aleatorio, por conveniencia, a partir del total de viviendas habitadas en la comunidad. Según datos del INEGI (2020), la población adulta total de la comunidad era de 1681 personas. La muestra se calculó a partir del programa estadístico Netquest con un nivel de significancia del 95%, margen de error del 5% y heterogeneidad del 50%, resultando en un total de 209 personas.

Se obtuvo la aprobación del Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Enfermería Mochis de la Universidad Autónoma de Sinaloa. Posteriormente, se solicitó autorización formal al gobernador y líderes indígenas de la comunidad. Se explicó el objetivo del proyecto y sus beneficios para la población. Una vez obtenida la autorización, se visitó la comunidad para establecer comunicación y generar confianza con los participantes del estudio explicándoles el propósito.

Los criterios de inclusión fueron: adultos de 18 años o más, personas autoidentificadas como indígenas Yoreme Mayo y adultos que afirmaran tener ascendencia Yoreme Mayo a través de uno de sus padres

residentes de la comunidad El Cinco de Mayo, Ahome, Sinaloa. Los criterios de exclusión fueron personas con diagnóstico médico de diabetes gestacional, diabetes tipo 1 u otros tipos de diabetes.

El diagnóstico previo de DMT2 se verificó a través de una pregunta abierta: ¿A usted un médico le ha diagnosticado DMT2? El nivel socioeconómico se determinó mediante el cuestionario diseñado por la Asociación Mexicana de Agencias de Investigación de Mercado (AMAI, 2022), el cual mide la estimación del nivel socioeconómico de los hogares mexicanos y consta de 6 preguntas que integran: 1=nivel educativo del jefe de hogar, 2=número de baños completos en la vivienda, 3=número de autos en el hogar, 4=tenencia de conexión a internet en el hogar, 5=número de integrantes en el hogar de 14 años o más que trabajan y 6= número de dormitorios en la vivienda. La determinación del nivel socioeconómico se hace la sumatoria de los puntos de cada pregunta obteniendo una cifra entre 0-300.

A cada participante se le asignó un código alfanumérico para proteger su privacidad e integridad en caso de cualquier incidente que pudiera comprometer su seguridad. Se llevó a cabo una visita casa por casa para invitar a participar en el estudio a quienes mostraran interés. Se verificaron los criterios de inclusión, se explicó el procedimiento de participación, y se obtuvo el consentimiento informado, ya sea mediante firma autógrafa o huella digital. Para la recolección de datos, se empleó una cédula de datos sociodemográficos y clínicos. La encuesta se realizó en el hogar del participante y la información se registró en papel.

El orden de aplicación de los instrumentos fue el siguiente: primero, la cédula de datos sociodemográficos y clínicos, seguido del cuestionario AMAI. Se aseguró a los participantes que su participación sería voluntaria y confidencial en todo momento. Se les informaron los posibles riesgos y beneficios del estudio, y se garantizó que podrían retirarse en cualquier momento sin repercusiones.

Este estudio se adhirió al marco normativo ético y legal para la investigación en salud en México, conforme al Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud (Secretaría de Salud, 2014). Se obtuvo el dictamen CEI-071 de aprobación por el Comité de Ética en Investigación

(CONBIOETICA-25-CEI-001-20211201) de la Facultad de Enfermería Mochis; en todo momento se salvaguardó la dignidad y el bienestar de los sujetos de investigación.

Para el análisis de los datos se utilizó el paquete estadístico Statistical Package for the Social Science (SPSS) versión 27 para el análisis de datos. Se aplicó la estadística descriptiva para responder al objetivo de estudio, utilizando frecuencias, porcentajes, medidas de tendencia central y de dispersión.

Resultados.

En el presente estudio participaron 209 personas mayores de 18 años que vivían en la comunidad 5 de Mayo, Ahome, Sinaloa. La media de edad fue de 55.4 ($DE=11.13$) años y la media de años con diagnóstico de DMT2 fue de 4.7 ($DE= 3.38$) años. En cuanto a la escolaridad, se encontró que el 33.8% cursaron la preparatoria seguido de secundaria con 32.8%. En lo que corresponde a la ocupación, se identificó que el 43% es obrero y el 18.6% no trabaja. A los participantes se les preguntó sobre su estado civil, encontrando que el 95.6% vive con pareja (Tabla 1).

Tabla 1. Características sociodemográficas de los participantes, Comunidad 5 de Mayo, Sinaloa, México.

Características sociodemográficas		<i>f</i>	%
Sexo.	Hombre.	85	40.7
	Mujer.	124	59.3
Ascendencia Yoreme Mayo.	Hijo de madre y padre YM.	127	60.8
	Hijo de padre YM.	13	6.2
	Hijo de madre YM.	24	11.5
	No tengo ascendencia YM.	45	21.5
Ocupación.	No trabaja.	41	19.6
	Ama de casa.	75	35.9
	Comerciante.	20	9.6
	Jornalero agrícola.	10	4.8
	Profesionista.	3	1.4
	Empleado.	60	28.7

Habla Yorem Nokky.	Sí.	63	30.1
	No.	146	69.9
Entiende Yorem Nokky.	Sí.	116	55.5
	No.	93	44.5
Estado civil.	Viudo.	17	8.1
	Casado.	120	57.4
	Soltero.	48	23.0
	Unión libre.	15	7.2
	Divorciado.	9	4.3
Religión.	Sí.	166	79.4
	No.	43	20.6
Nivel de escolaridad.	Sin estudio.	10	4.8
	Primaria.	56	26.8
	Secundaria.	81	38.8
	Preparatoria.	46	22.0
	Profesional	16	7.7

Nota: $n=209$, f = Frecuencia, % = porcentaje, YM = Yoreme-Mayo. Fuente: elaboración propia.

En la tabla 2 se presentan los resultados del nivel socioeconómico. Se observa que el 13.4% de los encuestados pertenece al nivel socioeconómico alto, representado por 28 individuos; por otro lado, el nivel medio comprende al 41.6% de los participantes, mientras que el nivel bajo abarca al 45.0%.

Tabla 2. Nivel socioeconómico de los participantes, Comunidad 5 de Mayo, Sinaloa, México.

		f	%
Nivel socioeconómico	Nivel alto	28	13.4
	Nivel medio	87	41.6
	Nivel bajo	94	45.0

Nota: $n=209$, f = Frecuencia, % = porcentaje. Fuente: elaboración propia.

En la tabla 3 se muestran datos sobre el diagnóstico previo de DMT2 según el nivel socioeconómico. En porcentaje, el mayor número de casos de diagnóstico previo se observa en el grupo de nivel

socioeconómico medio, seguido por el nivel bajo, y por último, el alto; sin embargo, al considerar los porcentajes relativos dentro de cada grupo socioeconómico, se destaca que el nivel medio tiene la mayor prevalencia de diagnóstico previo de DMT2 (23.0%), seguido por el nivel bajo (21.3%) y el alto (14.3%).

Tabla 3. Diagnóstico previo de DMT2 y nivel socioeconómico de los participantes, Comunidad 5 de Mayo, Sinaloa, México.

		Nivel socioeconómico						Total	
		Nivel alto		Nivel medio		Nivel bajo			
		<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Diagnóstico previo de DMT2	Sí	4	14,3	20	23,0	20	21,3	44	21.1
	No	24	85,7	67	77,0	74	78,7	165	78.9
Total		28	100,0	87	100,0	94	100,0	209	100.0

Nota: $n=209$, f = Frecuencia, % = porcentaje. Fuente: elaboración propia.

La tabla 4 revela diferencias en el diagnóstico previo de DMT2 entre hombres y mujeres. Aunque en términos absolutos. hay más mujeres con diagnóstico previo de DMT2 ($n = 31$) en comparación con los hombres ($n = 13$); es de destacar, los porcentajes relativos dentro de cada grupo. El 25.0% de las mujeres tienen diagnóstico previo de DMT2, en contraste con el 15.3% de los hombres. Esto sugiere una mayor prevalencia de la enfermedad entre las mujeres en esta muestra específica. La prevalencia total de DT2 en esta muestra fue del 21.1%.

Tabla 4. Frecuencias y porcentajes de Prevalencia ajustada por sexo de diagnóstico previo de DMT2 en la población general y prevalencia ajustada por edad por sexo.

		Sexo				Total	
		Hombre		Mujer			
		<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Diagnóstico previo de DMT2	Sí	13	15.3	31	25.0	44	21.1
	No	72	84.7	93	75.0	165	78.9

Nota: $n=209$, f = Frecuencia, % = porcentaje. Fuente: elaboración propia.

Discusión.

El objetivo de este estudio fue describir la prevalencia de diagnóstico previo de DMT2 y el nivel socioeconómico en una comunidad Yoreme Mayo del Municipio de Ahome, Sinaloa, México. Los resultados sobre el diagnóstico previo de DMT2 muestran que fueron superiores a las estimaciones de la ENSANUT (2018). Además, existe una diferencia en la prevalencia de la enfermedad entre hombres y mujeres. Aunque el número total de casos diagnosticados es mayor entre las mujeres en comparación con los hombres, los porcentajes muestran que el 25.0% de las mujeres tienen diagnóstico previo de DMT2, frente al 15.3% de los hombres, lo cual es similar con lo reportado en estudios previos en el contexto nacional e internacional (Hirsch & Alonso, 2020; Russo et al., 2023).

Existen varias posibles explicaciones para esta diferencia observada. Las mujeres podrían enfrentar una mayor vulnerabilidad genética hacia la diabetes tipo 2, y también pueden estar expuestas a factores de riesgo como la obesidad, la falta de actividad física, y dietas menos saludables. Además, las disparidades en la búsqueda y acceso a la atención médica podrían influir en la detección temprana y en el manejo de la enfermedad entre ambos sexos (Ruiz, 2020).

La desigualdad de condiciones juega además un papel importante en el curso de la enfermedad, específicamente en las mujeres indígenas, ya que para la atención y control de la enfermedad deben recurrir a recursos personales y apegarse a estilos de vida estrictos que pueden invadir sus rutinas, lo cual puede ocasionar que la atención de sus necesidades aumenten en conjunto con las de sus familias, por lo que pueden postergar aspectos esenciales de su vida como la alimentación y la propia salud (Moo-Mezeta, 2023).

En términos generales, la medición de la desigualdad sirve para evaluar la carga que genera la falta de equidad. Según la OMS (2009), las desigualdades evitables en salud entre diferentes grupos dentro de un país o entre distintos países son el resultado de disparidades dentro de las sociedades y entre ellas. Las condiciones socioeconómicas y sus impactos en la vida de las personas determinan los riesgos de

enfermedad y las medidas tomadas para prevenir o tratar las enfermedades (Alleyne, 2015; Ascar et al., 2018). En este sentido, este estudio evidenció que las personas que tenían menor nivel socioeconómico también tenían diagnóstico previo de DMT2, y aunque el alcance del estudio no es concluyente, nos da un panorama sobre la importancia de disminuir las brechas en las desigualdades para la prevención y control entre población indígena.

Es importante tener en cuenta las limitaciones de este estudio. Los datos provienen de una muestra específica y pueden no representar fielmente a la población general Yoreme Mayo; además, la información detallada sobre otros posibles factores de riesgo y variables confusas limita la capacidad de establecer conclusiones definitivas sobre las diferencias de género en la prevalencia de la DMT2. Futuras investigaciones deben abordar estas limitaciones y explorar más a fondo las razones subyacentes detrás de estas disparidades observadas.

Los resultados de este estudio ofrecen contribuciones significativas tanto a la comunidad como al campo de la enfermería. Estos hallazgos proporcionan una base sobre la prevalencia de DMT2, para desarrollar intervenciones específicas y personalizadas que aborden las diferencias de género en la incidencia y manejo de esta enfermedad crónica.

En la comunidad, estos resultados pueden guiar políticas de salud pública dirigidas a la prevención y detección temprana de la diabetes, particularmente entre las mujeres, quienes muestran una mayor prevalencia según los datos analizados.

Promover la educación sobre los factores de riesgo y fomentar estilos de vida saludables podría reducir significativamente la carga de la diabetes en la población. Desde la perspectiva de la enfermería, este estudio subraya la importancia de un enfoque holístico y personalizado en la atención de pacientes con DMT2, considerando las diferencias de género en la presentación de la enfermedad y en la respuesta a los tratamientos.

Las y los profesionales de enfermería pueden desempeñar un papel crucial en la educación del paciente, la promoción de la adherencia al tratamiento y la implementación de estrategias de autocuidado que ayuden a controlar la diabetes y prevenir complicaciones a largo plazo. Investigaciones adicionales podrían explorar más a fondo los mecanismos biológicos y socioeconómicos detrás de las disparidades observadas, así como evaluar la efectividad de intervenciones preventivas y educativas en diferentes contextos de atención.

CONCLUSIONES.

En conclusión, los resultados revelan una alta prevalencia de diagnóstico previo de DMT2, especialmente entre las mujeres; además, se observó que una proporción significativa de participantes pertenecen al nivel socioeconómico bajo. Estos hallazgos subrayan la importancia de implementar estrategias diferenciadas de detección y concienciación, adaptadas a las necesidades específicas de cada grupo demográfico y socioeconómico. Abordar estas disparidades podría mejorar la efectividad de las intervenciones de salud pública dirigidas a prevenir y gestionar la DMT2, promoviendo así un impacto positivo en la salud y calidad de vida de la población afectada.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Alleyne, S. G. (2015). Salud en todas las políticas: el control y la prevención de enfermedades crónicas no transmisibles. *Salud Pública de México*, 57(3), 284-287.
<https://doi.org/10.21149/spm.v57i3.7569>
2. Ascar, G. I., Aparicio, M. L., Ascar, L. D., Huespe, C. B., & Hernández, M. M. (2018). Risk of diabetes mellitus type 2 as indicator of social inequality. *MEDISAN*, 22(7), 487-496.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192018000700487&lng=es&tlng=en

3. Asociación Americana de Diabetes [ADA]. (2024). Diagnóstico y clasificación de la diabetes. https://diabetesjournals.org/care/article/47/Supplement_1/S20/153954/2-Diagnosis-and-Classification-of-Diabetes
4. Asociación Mexicana de Agencias de Investigación de Mercado. (2022). Niveles Socioeconómicos AMAI. https://www.amai.org/descargas/CUESTIONARIO_AMAI_2022.pdf
5. Banco Mundial. (2023). Pueblos Indígenas. <https://www.bancomundial.org/es/topic/indigenouspeoples#1>
6. Basto-Abreu, A., Barrientos-Gutiérrez, T., Rojas-Martínez, R., Aguilar-Salinas, C. A., López-Olmedo, N., De la Cruz-Góngora, V., Rivera-Dommarco, J. (2020). Prevalencia de diabetes y descontrol glucémico en México: resultados de la ENSANUT 2016. *Salud Pública de México*, 1, 50–59. <https://www.medigraphic.com/cgi->
7. Buichia-Sombra, F. G., Dórame-López, N. A., Miranda-Félix, P. E., Castro-Juárez, A. A., & Esparza-Romero, J. (2021). Prevalencia y factores asociados a diabetes mellitus tipo 2 en población indígena de México: revisión sistemática. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 58(3), 317-327. <https://doi.org/10.24875/RMIMSS.M20000036>
8. Caballero, A. E. (2018). The "A to Z" of Managing Type 2 Diabetes in Culturally Diverse Populations. *Frontiers in endocrinology*, 9, 479. <https://doi.org/10.3389/fendo.2018.00479>
9. Carrasco-Sánchez, F. J., Fernández-Rodríguez, J. M., Ena, J., Gómez-Huelgas, R., & Carretero-Gómez, J. (2021). Tratamiento médico de la diabetes mellitus tipo 2: Recomendaciones del Grupode Diabetes, Obesidad y Nutrición de la Sociedad Española de Medicina Interna Tratamiento médico de la diabetes mellitus tipo 2: recomendaciones del Grupo de Diabetes, Obesidad y Nutrición de la Sociedad Española de Medicina Interna. *Revista Clínica Española*, 221(2), 101-108. <https://doi.org/10.1016/j.rceng.2020.06.009>

10. Castro-Juárez, A., Serna-Gutiérrez, A., Lozoya-Villegas, J., Toledo-Domínguez, I., Díaz-Zavala, R., & Esparza-Romero, J. (2018). Prevalence of previous diagnosis of hypertension and associated factors in the Yaqui indigenous of Sonora. *Revista Mexicana de Cardiología*, 29(2), 90-97.
11. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (2018). Últimas cifras de diabetes en México. <https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2018/index.php>
12. Esparza-Romero, J., Valencia, M. E, Urquidez-Romero, R., Chaudhari, L. S, Hanson, R. L, Knowler, W. C, Ravussin, E., Bennett, P. H. & Schulz, L. O. (2015). Aumentos de diabetes tipo 2 y obesidad impulsados por el medio ambiente en indígenas pima y no pimas en México durante un período de 15 años: el proyecto maycoba. *Diabetes Care*, 38 (11), 2075-2082. <https://doi.org/10.2337/dc15-0089>.
13. Federación Internacional de Diabetes, [IDF]. (2021). *Diabetes Atlas 10th edition*. <https://diabetesatlas.org/atlas/tenth-edition/>
14. Hirsch, S., & Alonso, V. (2020). La emergencia de la diabetes en una comunidad tapiete de Salta: género, etnicidad y relaciones con el sistema de salud. *Salud colectiva*, 16, e2760.
15. Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI]. (2023). Estadísticas de defunciones registradas. https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2024/EDR/EDR2023_En-Jn.pdf
16. Instituto Nacional de Estadística y Geográfica INEGI. (2020). *Lenguas indígenas*. <https://www.inegi.org.mx/temas/lengua/>
17. Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas [INPI]. (2020). *Atlas de los Pueblos Indígenas de México*. <http://atlas.inpi.gob.mx/pueblos-indigenas/>
18. Jiménez-Corona, A., Nelson, R. G., Jiménez-Corona, M. E., Franks, P. W., Aguilar- Salinas, C. A., Graue-Hernández, E. O., ... Hernandez-Avila, M. (2019). Disparities in prediabetes and type 2 diabetes prevalence between indigenous and nonindigenous populations from Southeastern Mexico:

<https://doi.org/10.1016/J.JCTE.2019.100191>

19. Juárez-Ramírez, C., Márquez-Serrano, M., Salgado de Snyder, N., Pelcastre-Villafuerte, B. E., Ruelas-González, M. G., & Reyes-Morales, H. (2014). Health inequality among vulnerable groups in Mexico: older adults, indigenous people, and migrants. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 35, 284–290.
20. Leyva-Flores, R., Infante-Xibille, C., Gutiérrez, J. P., & Quintino-Pérez, F. (2013). Inequidad persistente en salud y acceso a los servicios para los pueblos indígenas de México, 2006-2012. *Salud Pública de México*, 55(9), S123-S128.
21. Loria, A., Arroyo, P., Fernandez, V., Pardo, J., & Laviada, H. (2020). Prevalence of obesity and diabetes in the socioeconomic transition of rural Mayas of Yucatan from 1962 to 2000. *Ethn Health*, 25, 679-685. <https://doi.org/10.1080/13557858.2018.1442560>
22. Moo-Mezeta, M.E. (2023). Vivir con diabetes la voz de las mujeres mayas; un análisis desde el Trabajo Social (1ª ed.). Academia Nacional de Investigación en Trabajo Social. ACANITS. <https://doi.org/10.62621/0k5dm462>
23. Organización Mundial de la Salud [OMS], (2016). Informe mundial sobre la diabetes. <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/254649/9789243565255-spa.pdf>
24. Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2009). Subsanan las desigualdades en una generación: alcanzar la equidad sanitaria actuando sobre los determinantes sociales de la salud. Ginebra. <https://www.who.int/es/publications/i/item/WHO-IER-CSDH-08.1>
25. Pacheco, L. S., Hernández-Ontiveros, D. A., Iñiguez-Stevens, E., Brodine, S., Garfein, R. S., Santibañez, M., & Fraga, M. A. (2018). Prevalence and correlates of diabetes and metabolic syndrome in a rural indigenous community in Baja California, Mexico. *BMC Public Health*, 18(1), 1397. <https://doi.org/10.1186/s12889-018-6276-x>

26. Ruiz, N. O. (2020). Relaciones entre las desigualdades sociales y la Diabetes Mellitus tipo 2. Gerencia y Políticas de Salud, 19, 1-21. <https://journal.repositoriodigital.com/index.php/gerepolsal/article/view/29383>
27. Russo, M. P., Grande-Ratti, M. F., Burgos, M. A., Molaro, A. A., & Bonella, M. B. (2023). Prevalencia de diabetes, características epidemiológicas y complicaciones vasculares. Archivos de cardiología de México, 93(1), 30-36. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1405-99402023000100030&script=sci_arttext
28. Secretaría de Salud. (2014). Reglamento del a ley general de salud en material de investigación para la salud en México, D.F: Diario Oficial de la Federación. http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGS_MIS.pdf

DATOS DE LOS AUTORES.

- 1. Liliana Estefanía Ramírez Jaime.** Doctor en Educación, Instituto de Estudios Superiores de Educación por Competencias. Profesora adjunta al departamento de coordinación de Licenciatura en Enfermería de la Facultad de Enfermería Mochis, Universidad Autónoma de Sinaloa, México. Correo electrónico: liliana.ramirez@uas.edu.mx
- 2. Jorge Luis García Sarmiento.** Máster. y candidato a doctor en Ciencias Químico Biológicas y de la Salud, profesor de la Facultad de Enfermería Mochis, Universidad Autónoma de Sinaloa, México. Correo electrónico: jorge.garcia@uas.edu.mx
- 3. Felix Gerardo Buichia Sombra.** Doctor en Estudios Sociales, Universidad Autónoma Indígena de México. Profesor e Investigador de Tiempo Completo y Coordinador de Investigación y Posgrado de la Facultad de Enfermería Mochis, Universidad Autónoma de Sinaloa, México. Correo electrónico: buichiasombraf@uas.edu.mx

4. **Guadalupe Adriana Miranda Cota.** Doctora en Estudios Sociales, Universidad Autónoma Indígena de México. Profesora e Investigadora de Tiempo Completo de la Facultad de Enfermería Mochis, Universidad Autónoma de Sinaloa. México. Correo electrónico: adrianamiranda@uas.edu.mx
5. **Mariel Heredia Morales.** Doctora en Ciencias en Enfermería, Universidad Autónoma Indígena de México. Profesora e Investigadora de Tiempo Completo de la Facultad de Enfermería Mochis, Universidad Autónoma de Sinaloa. México. Correo electrónico: marielheredia@uas.edu.mx
6. **Rosario Edith Ortiz Felix.** Doctora en Ciencias en Enfermería, Universidad Autónoma Indígena de México. Profesora e Investigadora de Tiempo Completo de la Facultad de Enfermería Mochis, Universidad Autónoma de Sinaloa. México. Correo electrónico: rosarioortiz@uas.edu.mx

RECIBIDO: 21 de septiembre del 2024.

APROBADO: 22 de octubre del 2024.