

Factores de riesgo y estilo de vida: Predisposición a DM2 en estudiantes de medicina de la DACS

Lifestyle and predisposition to type 2 diabetes in DACS medical students

Luis E. Jiménez-Torres ^a, Naomi G. Torres-Silva ^b, Sergio Quiroz Gómez ^c

Abstract:

Type 2 diabetes mellitus (T2DM) is a preventable disease with high prevalence among young people. This cross-sectional and analytical study aimed to analyze the relationship between lifestyle, risk factors, and knowledge about T2DM among medical students at DACS-UJAT. Validated instruments, including the HPLP-II and DKQ-24 questionnaires, as well as a sociodemographic survey, were applied to 269 students selected through simple random sampling. Data were processed using SPSS v25, applying descriptive and correlational statistics through Spearman's coefficient, considering a significance level of $p < 0.05$. The results showed deficiencies in physical activity, stress management, and health responsibility. Although general knowledge about diabetes was adequate, preventive knowledge was limited. It is concluded that it is necessary to strengthen educational strategies based on theoretical models of health behavior that promote healthy lifestyles within the university environment.

Keywords:

Type 2 diabetes mellitus, medical students, lifestyles, prevention, risk factors

Resumen:

La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) es una enfermedad prevenible con alta prevalencia en jóvenes. Este estudio transversal y analítico tuvo como objetivo analizar la relación entre estilo de vida, factores de riesgo y conocimientos sobre DM2 en estudiantes de medicina de la DACS-UJAT. Se aplicaron los cuestionarios validados HPLP-II y DKQ-24, junto con una encuesta sociodemográfica a 269 estudiantes seleccionados mediante muestreo aleatorio simple. Los datos se procesaron con SPSS v25, aplicando estadística descriptiva y correlacional mediante el coeficiente de Spearman, considerando significancia de $p < 0.05$. Los resultados evidenciaron deficiencias en actividad física, manejo del estrés y responsabilidad en salud. Aunque el conocimiento general sobre diabetes fue adecuado, la prevención resultó limitada. Se concluye que es necesario fortalecer estrategias educativas basadas en modelos teóricos de comportamiento que promuevan estilos de vida saludables en el ámbito universitario.

Palabras Clave:

Diabetes mellitus tipo 2, estudiantes de medicina, estilo de vida, prevención, factores de riesgo

Introducción

La diabetes es una enfermedad de prevalencia mundial y, actualmente, se estima que solo se ha diagnosticado a la mitad de las personas que la padecen. Existen dos tipos

^a Autor de Correspondencia, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco | División Académica de Ciencias de la Salud | Villahermosa, Tabasco | México, <https://orcid.org/0009-0005-7771-433X>, Email: enrique_jt2607@hotmail.com

^b Universidad Juárez Autónoma de Tabasco | División Académica de Ciencias de la Salud | Villahermosa, Tabasco | México, <https://orcid.org/0009-0002-3259-9188>, Email: email: tsng6c@gmail.com

^c Universidad Juárez Autónoma de Tabasco | División Académica de Ciencias de la Salud | Villahermosa, Tabasco | México, <https://orcid.org/0000-0003-3703-8283>, Email: email: sergio.quiroz@ujat.mx

principales de diabetes mellitus: tipo 1 y tipo 2. La diabetes tipo 2 (DM2) se desarrolla por una combinación de factores, siendo la inactividad física y la obesidad algunos de los más relevantes (Magkos et al., 2020; Cole & Florez, 2020; Salzberg, 2022; Gómez-Peralta et al., 2020; Garnica-Cuéllar et al., 2022; Miravet-Jiménez et al., 2020). Esta enfermedad puede manifestarse de forma gradual, con síntomas como pérdida de peso progresiva, polifagia, glucosuria intermitente y, en algunos casos, sin cetonuria ni alteraciones en la glucosa en ayunas (Salzberg, 2022; Petersmann et al., 2019; Cole & Florez, 2020).

En años recientes, la DM2 ha mostrado un preocupante aumento en niños y adolescentes. Según la Organización Mundial de la Salud, cerca de 62 millones de personas en las Américas viven con diabetes. La mayoría reside en países de ingresos bajos y medianos, donde cada año se registran aproximadamente 244,084 muertes directamente atribuibles a esta enfermedad (Miravet-Jiménez et al., 2020; Salzberg, 2022; Lasmawati et al., 2023; Nandan et al., 2024).

Este incremento ha favorecido la aparición de complicaciones crónicas y comorbilidades asociadas.

En México, el Instituto Mexicano del Seguro Social ha señalado variaciones geográficas y de género en las complicaciones de la DM2. De acuerdo con el informe "Estadísticas a Propósito del Día Mundial de la Diabetes" publicado por el INEGI en 2021, 8,542,718 personas mayores de 20 años (10.3% de la población) tienen un diagnóstico médico de diabetes mellitus (Vijayan & Mundada, 2024; Rajan & Muthunarayanan, 2023).

Esto refuerza la urgencia de adoptar estrategias preventivas eficaces.

La detección oportuna de la diabetes permite controlar con mayor precisión los niveles de glucosa en sangre y reducir la gravedad de las complicaciones asociadas (Vijayan & Mundada, 2024; Gómez-Peralta et al., 2020).

En este sentido, la percepción del riesgo cognitivo cumple un papel fundamental, ya que influye directamente en los cambios de comportamiento y estilo de vida necesarios para disminuir la probabilidad de desarrollar DM2 (Gómez-Peralta et al., 2020; Ajaykumar et al., 2023; Nguyen, 2020). Esta percepción incluye diversas dimensiones: probabilidad percibida, riesgo personal, cognitivo, emocional, comparativo y optimismo real (Nguyen, 2020; Sapkota et al., 2020; Siddiqui et al., 2024).

Este estudio se enfoca en estudiantes de medicina de la DACS, quienes, a pesar de su formación académica, están expuestos a factores de riesgo específicos que pueden aumentar su predisposición a desarrollar DM2. Durante la carrera médica, los estudiantes enfrentan cambios en el estilo de vida, incremento del estrés, sedentarismo y hábitos alimenticios poco saludables, lo que incrementa su vulnerabilidad. Además, la exigente carga académica, los horarios irregulares y la presión

emocional favorecen la adopción de conductas poco saludables.

Por lo anterior, la presente investigación tiene como objetivo analizar cómo el estilo de vida adoptado por los estudiantes de medicina de la DACS durante su formación influye en la predisposición a desarrollar diabetes mellitus tipo 2.

Material y método

Estudio observacional, analítico y transversal. La población incluyó estudiantes de la carrera de Médico Cirujano pertenecientes a la División Académica de Ciencias de la Salud (DACs) de la UJAT. Con base en un universo de 1,272 estudiantes activos y matriculados, se calculó una muestra de 269 participantes, con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%. Se incluyeron estudiantes de ambos sexos y en un rango de edad de 18 a 30 años.

El muestreo fue aleatorio simple, integrando estudiantes de diferentes semestres durante el periodo comprendido del 7 de febrero al 9 de junio de 2023.

Se utilizaron dos instrumentos validados: el cuestionario *Health-Promoting Lifestyle Profile II* (HPLP-II), con un coeficiente alfa de Cronbach de 0.88, que evalúa la percepción del control de la salud a través de 52 ítems agrupados en seis dimensiones (responsabilidad en salud, actividad física, nutrición, crecimiento espiritual, relaciones interpersonales y manejo del estrés); y el *Diabetes Knowledge Questionnaire* (DKQ-24), con un alfa de Cronbach de 0.84, compuesto por 24 preguntas de opción múltiple, validado internacionalmente, especialmente en poblaciones hispanohablantes. Este último evalúa tres áreas: conocimientos básicos sobre la enfermedad, control glucémico y prevención de complicaciones.

La aplicación de los cuestionarios se realizó en modalidad remota, mediante un formulario en Google Forms.

Se garantizó la confidencialidad de los datos. A los participantes se les informó sobre la naturaleza del estudio y el uso exclusivo con fines de investigación que tendría la información recolectada. La participación fue voluntaria, y se obtuvo el consentimiento informado previo al llenado de los instrumentos. Asimismo, se aseguró el anonimato de los encuestados en los resultados presentados.

Se realizó análisis mediante estadística descriptiva (frecuencias, medias y desviaciones estándar) y correlacional utilizando coeficiente de Spearman para evaluar asociación entre las variables de estilo de vida (HPLP-II) y conocimiento sobre diabetes (DKQ-24). Se consideró un nivel de significancia estadística de $p < 0.05$. Los análisis fueron realizados con el software SPSS versión 25.0 (IBM Corp.) La investigación fue aprobada

por el comité de investigación de la DACS UJAT, con número de folio JI-LCA-015, de acuerdo con la NOM-012-SSA3-2012.

Resultados

Del total de participantes, el 34.6% eran estudiantes de segundo semestre, el 8.2% de quinto semestre y el 6.3% de octavo semestre. La mayor participación se registró en alumnos de cuarto semestre, con un 50.9%. En cuanto al rango de edad, el grupo más numeroso fue el de 17 a 20 años, con un 73.6%, seguido del grupo de 21 a 25 años (22.7%) y, finalmente, el de 26 a 30 años, con solo un 3.7%. Respecto al sexo, predominó el femenino con un 64.7%, mientras que el masculino representó el 35.3%. El 67.7% de los estudiantes reportó un promedio escolar superior a 9. En cuanto a la procedencia, el 59.1% eran estudiantes locales y el 40.9% foráneos. Solo un estudiante (0.4%) reportó haber sido diagnosticado con diabetes. Las características demográficas completas se muestran en la Tabla 1. El tiempo promedio para responder el cuestionario fue de 14 minutos, con un rango de 10 a 18 minutos.

Tabla 1

Características generales de los estudiantes de Medicina.

Variable	Categoría	f	%
Edad	18–20 años	168	73.60
	21–25 años	61	22.70
	26–30 años	10	3.70
Sexo	Hombre	55	32.50
	Mujer	114	67.50
Estado civil	Soltero(a)	185	84.60
	Casado(a)	17	7.80
	Unión libre	13	6.00
	Otro	4	1.60
Escolaridad	6–7.9	6	2.80
	7.1–8	9	4.50
	8.1–9	84	34.90
	9.1–10	142	62.70
Procedencia	Local	159	51.10
	Foráneo	152	48.90
Ocupación	Sí	1	0.40
	No	268	99.60

Nota. *f* = frecuencia; los datos se presentan en frecuencias absolutas y porcentajes.

Los estudiantes mostraron una dualidad en los conocimientos básicos de los estudiantes sobre diabetes (Tabla 2). Por un lado, existe una sólida comprensión de algunos principios fundamentales: la mayoría de los

estudiantes, especialmente a partir del 4to semestre (64.7% al 83.9%), reconoció que la falta de insulina es la causa común de la diabetes, y existe un acierto casi universal (94.2% al 100%) en la importancia de la preparación de las comidas en el manejo. El acierto en desmentir que el consumo de azúcar es la causa principal de la diabetes es extremadamente bajo (solo 4.5% al 13.9% de acierto), lo que indica una falla en la comprensión de la etiología metabólica.

Tabla 2

Número de alumnos con respuestas correctas en conocimientos básicos sobre diabetes mellitus en los estudiantes de acuerdo con cada semestre escolar.

Pregunta	2do	4to	5to	8vo
El comer mucha azúcar y otras comidas dulces es una causa de la diabetes	13 13.9%	14 10.2%	1 4.5%	2 11.7%
La causa común de la diabetes es la falta de insulina electiva en el cuerpo	78 83.8%	115 83.9%	17 77.2%	11 64.7%
La diabetes es causada porque los riñones no pueden mantener el azúcar fuera de la orina	58 62.3%	108 78.8%	16 72.7%	15 88.2%
Los riñones producen la insulina	82 88.1%	123 89.7%	20 90.9%	17 100.0%
Si yo soy diabético, mis hijos tendrán más riesgo de ser diabéticos	86 92.4%	126 91.9%	21 95.4%	17 100.0%
Se puede curar la diabetes	79 84.9%	127 92.7%	20 90.9%	17 100.0%
Hay dos tipos principales de diabetes: Tipo 1 (dependiente de insulina) y Tipo 2 (no-dependiente de insulina)	83 89.2%	117 85.4%	21 95.4%	13 76.4%
Una reacción de insulina es causada por mucha comida	29 31.1%	40 29.2%	3 13.6%	9 52.9%
La manera en que preparo mi comida es igual de importante que las comidas que como	91 97.8%	123 89.7%	22 100.0%	16 94.2%
Una dieta diabética consiste principalmente de comidas especiales	34 36.5%	38 27.7%	5 22.7%	6 35.2%

Nota. *Los porcentajes indican el número de alumnos con respuestas correctas por semestre.*

De igual forma existe un alto error conceptual en los estudiantes (84.9% al 100%) sobre la curabilidad de la diabetes errando en este concepto. Un patrón notable es el descenso en el acierto de los estudiantes de 8vo semestre, los más avanzados, en preguntas clave como la causa común y los tipos de diabetes, lo que sugiere una pérdida de retención de la teoría básica a medida que avanzan en la formación clínica.

Los estudiantes demostraron un buen dominio de los principios de diagnóstico y tratamiento de la glucemia, pero presentaron una laguna crítica en la identificación de síntomas, como se aprecia en la Tabla 3.

Tabla 3

Número de alumnos con respuestas correctas en conocimientos sobre el Control Glucémico de los pacientes diabéticos en los estudiantes de acuerdo con cada semestre escolar.

Pregunta	2do		4to		5to		8vo	
En la diabetes que no se está tratando la cantidad de azúcar en la sangre usualmente sube	85	91.3%	117	85.4%	18	81.8%	15	88.2%
Un nivel de azúcar de 210 en prueba de sangre hecha en ayunas es muy alto	78	83.8%	125	91.2%	20	90.9%	16	94.1%
La mejor manera de checar mi diabetes es haciendo pruebas de orina	53	56.9%	90	65.6%	16	72.7%	16	94.1%
El ejercicio regular aumentará la necesidad de insulina u otro medicamento para la diabetes	48	51.6%	79	57.6%	15	68.1%	15	88.2%
La medicina es más importante que la dieta y el ejercicio para controlar mi diabetes	75	80.6%	116	84.6%	17	77.2%	16	94.1%
El temblar y sudar son señales de azúcar alta en la sangre	16	17.2%	35	25.5%	5	22.7%	5	29.4%
El orinar seguido y la sed son señales de azúcar baja en la sangre	35	37.6%	67	48.9%	13	59.1%	12	70.5%

Nota. Los porcentajes indican el número de alumnos con respuestas correctas por semestre.

El conocimiento sobre los niveles altos de glucosa sin tratamiento y el rango diagnóstico en ayunas fue consistentemente alto (más del 81%). El entendimiento sobre la superioridad del chequeo sanguíneo frente a las pruebas de orina para monitorear la diabetes mejoró drásticamente, pasando del 56.9% de acierto en 2do semestre al 94.1% en 8vo semestre, lo que indica una efectiva asimilación de protocolos clínicos con el avance de la carrera. Además, la mayoría (77.2% al 94.1%)

reconoció correctamente la primacía de la dieta y el ejercicio sobre la medicina en el control glucémico. La debilidad más significativa se encuentra en la confusión de los síntomas de hipoglucemia e hiperglucemia. Una minoría de estudiantes (17.2% al 29.4%) identificó correctamente que "Temblar y sudar" son señales de azúcar alta, y la mayoría confundió "Orinar y sed" (síntomas de hiperglucemia) con señales de azúcar baja. Este conocimiento inexacto de la sintomatología de emergencia es un hallazgo crítico que plantea serias preocupaciones sobre la seguridad y el manejo clínico futuro de las crisis diabéticas.

La tabla 4 nos muestra el área de conocimiento más débil y preocupante para los estudiantes. Los resultados revelan un patrón extremadamente anómalo: hay un pico de acierto en el 4to semestre (alrededor del 50.9%) seguido de un colapso del conocimiento en los semestres clínicos avanzados (5to y 8vo), donde el acierto cae a niveles casi nulos (6.3% al 8.2%) en todos los ítems relacionados con las complicaciones. Asumiendo que esta baja proporción representa a los estudiantes que acertaron, la implicación es que la gran mayoría desconoce aspectos críticos de la prevención y manejo de la morbilidad diabética, incluyendo la mala circulación, el daño renal y la neuropatía (pérdida de sensibilidad en manos y pies). Específicamente, el conocimiento sobre el cuidado del pie diabético (cicatrización, corte de uñas, uso de antisépticos como yodo y alcohol) es deficiente, lo que representa una falla educativa grave en un área que es vital para prevenir amputaciones. Este patrón sugiere que los temas de prevención y complicaciones se abordan de manera puntual (posiblemente en el 4to semestre) y no se refuerzan ni se integran en la práctica clínica posterior, resultando en una pérdida de retención de conocimientos esenciales.

Tabla 4

Número de alumnos con respuestas correctas en conocimientos sobre el Prevención y Detección de Complicaciones de los pacientes diabéticos en los estudiantes de acuerdo con cada semestre escolar.

Pregunta	2do		4to		5to		8vo	
La diabetes frecuentemente cause mala circulación	66	34.6%	98	50.9%	17	8.2%	14	6.3%
Cortaduras y rasguños cicatrizan más despacio en diabéticos	89	34.6%	128	50.9%	22	8.2%	16	6.3%
Los diabéticos deberían poner cuidado extra al cortarse las uñas de los dedos de los pies	88	34.6%	124	50.9%	22	8.2%	17	6.3%
Una persona con diabetes debería limpiar una cortadura primero yodo y alcohol	13	34.6%	13	50.9%	1	8.2%	3	6.3%
La diabetes puede dañar mis riñones	87	34.6%	121	50.9%	22	8.2%	17	6.3%
La diabetes puede causar que no sienta en mis manos, dedos y pies	73	34.6%	115	50.9%	22	8.2%	16	6.3%
Los calcetines y las medias elásticas apretadas no son malos para los diabéticos	33	34.6%	38	50.9%	14	8.2%	4	6.3%

Nota. Los porcentajes indican el número de alumnos con respuestas correctas por semestre.

En el análisis del promedio de DKQ-24 por semestre escolar (Tabla 5) el puntaje general alto de 8vo semestre (18.29) indica que los estudiantes conocen la mayoría de los conceptos evaluados, pero los puntajes bajos en ciertas áreas críticas (Tabla 3 y 4) sugieren que los fallos ocurren en los detalles cruciales para la seguridad y el manejo práctico del paciente, mientras que los aciertos altos ocurren en conceptos más teóricos o generales.

Tabla 5

Promedio de respuestas correctas en DKQ-24 por semestre escolar.

Semestre	Total DQK 24
2do	16.1935
4to	16.3139
5to	17.0455
8vo	18.2941
Total	16.4572

Nota. Los promedios representan la media de respuestas correctas en la prueba DKQ-24 (Diabetes Knowledge Questionnaire-24) para cada semestre y el total.

De forma general, en el cuestionario los alumnos obtuvieron en promedio un total de 16.4 (66.6%) respuestas correctas de 24 ítems. En cuanto a cada ciclo escolar en promedio los resultados de ítems correctos fueron los siguientes: 2do semestre 16.1 aciertos (67%), 4to semestre 16.3 aciertos (67.9%), 5to semestre 17 aciertos (70.8%), y 8vo semestre 18.2 (75%).

Los puntajes obtenidos por los estudiantes en cada una de las dimensiones del Perfil de Estilo de Vida que Promueve la Salud (PEVPS), clasificados por semestre escolar, del primero al décimo. Las dimensiones evaluadas incluyen: nutrición, actividad física, responsabilidad en salud, crecimiento espiritual, relaciones interpersonales y manejo del estrés, además del puntaje total del perfil. En general, los puntajes muestran una tendencia al alza a medida que los estudiantes avanzan en los semestres. La dimensión de nutrición mantiene puntajes relativamente constantes entre 22 y 26, sin variaciones abruptas. La actividad física fluctúa entre 17 y 22 puntos, mostrando menor estabilidad. La responsabilidad en salud se mantiene constante, alrededor de 28 a 30 puntos. En cuanto al crecimiento espiritual, se observa un incremento progresivo desde el primer hasta el décimo semestre, con puntajes que van de 30 a 34. Las relaciones interpersonales presentan estabilidad con puntajes entre

25 y 28. El manejo del estrés también mejora ligeramente con el paso de los semestres, oscilando entre 22 y 25 puntos. Finalmente, el puntaje total del perfil muestra una tendencia positiva y continua, desde 152 puntos en el primer semestre hasta 169 en el décimo, lo que indica una mejora general del estilo de vida saludable conforme los estudiantes progresan en su formación académica. Esto sugiere que, a mayor avance en el trayecto escolar, mayor es la adopción de prácticas que promueven la salud.

Los resultados del promedio de HPLP-II por semestre escolar (Tabla 6) sugieren que el estilo de vida saludable percibido por los estudiantes no tiene una correlación directa y lineal con el avance del conocimiento médico. El 5to semestre es un punto atípico de alta puntuación. La presión académica parece impactar negativamente en los estilos de vida (descenso en 4to y 8vo).

Tabla 6

Promedio de HPLP-II por semestre escolar.

Semestre	Total HPLP-II
2do	16.1935
4to	16.3139
5to	17.0455
8vo	18.2941
Total	16.4572

Nota. Los promedios representan la media de los puntajes del HPLP-II (Health Promoting Lifestyle Profile II) para cada semestre y el total.

De forma general, en el cuestionario los alumnos obtuvieron en promedio un total de 122 (58%) puntos en un mínimo de 52 puntos y un máximo de 208. En cuanto a cada semestre escolar en promedio los resultados de 208 puntos como máximo fueron los siguientes: 2do semestre 121.8 puntos (58.5%), 4to semestre 119.9 puntos (57.6%), 5to semestre 138.4 puntos (66.3%), y 8vo semestre 126.5 puntos (60.8%).

En el análisis correlacional, se encontró una asociación positiva débil entre el estilo de vida saludable (HPLP-II) y el conocimiento sobre diabetes (DKQ-24) ($r = 0.23$, $p = 0.02$). La responsabilidad en salud mostró correlación significativa con el nivel de conocimiento ($r = 0.28$, $p = 0.01$), mientras que no se observaron asociaciones relevantes en las dimensiones de nutrición o manejo del estrés ($p > 0.05$).

Discusión

Los resultados revelan que los estudiantes de la División Académica de Ciencias de la Salud de la UJAT tienen un

conocimiento general aceptable sobre la diabetes mellitus tipo 2 (DM2). Los hallazgos se analizaron a la luz de modelos teóricos de comportamiento en salud, principalmente el Modelo de Creencias en Salud (HBM) y el Modelo de Promoción de la Salud de Pender, los cuales permiten comprender cómo el conocimiento y la percepción de riesgo influyen en la adopción de conductas preventivas. Sin embargo, se identificaron áreas específicas que requieren mayor atención, en particular aquellas relacionadas con la prevención de la enfermedad.

El cuestionario DKQ-24 evidenció que, si bien los estudiantes comprenden los conceptos básicos de la diabetes y su control, su conocimiento sobre la prevención de complicaciones es limitado. Este hallazgo sugiere la necesidad de reforzar estos contenidos durante la formación académica. Asimismo, los resultados del cuestionario HPLP-II, que evalúa los estilos de vida que promueven la salud, mostraron que los estudiantes, independientemente del semestre que cursan, presentan hábitos poco saludables, lo cual es relevante dado que un estilo de vida inadecuado incrementa el riesgo de DM2 hasta en un 50% según estudios recientes (Miravet-Jiménez et al., 2020), considerando su papel futuro como promotores del bienestar en la población.

Los resultados pueden interpretarse a la luz del Modelo de Creencias en Salud (HBM), el cual plantea que las conductas preventivas dependen de la percepción individual del riesgo, la gravedad de la enfermedad y los beneficios percibidos al adoptar conductas saludables. En este sentido, los estudiantes mostraron un conocimiento adecuado sobre la diabetes, pero una baja percepción de vulnerabilidad personal, lo que limita la adopción de comportamientos saludables. Estos hallazgos también coinciden con el Modelo de Promoción de la Salud de Pender, que resalta la influencia del entorno académico, el apoyo social y las experiencias previas en la formación de hábitos saludables.

Estos hallazgos ponen de manifiesto una desconexión entre el conocimiento adquirido en el aula y su aplicación práctica en la vida cotidiana. La formación médica, a pesar de ser rigurosa, no parece traducirse en la adopción de comportamientos que favorezcan la salud personal de los propios estudiantes.

Este estudio, sin embargo, presenta ciertas limitaciones. Al tratarse de un diseño transversal, no es posible establecer relaciones causales directas entre el nivel de conocimiento sobre diabetes y los estilos de vida adoptados. Además, aunque el muestreo aleatorio simple fue adecuado, podría no haber captado por completo la diversidad de la población estudiantil, lo cual podría afectar la representatividad de los resultados.

Otra limitación relevante es la modalidad de aplicación remota del cuestionario, lo cual pudo introducir sesgos relacionados con el acceso a internet o las condiciones del entorno al momento de responder. Es posible que algunos estudiantes hayan recibido ayuda o consultado fuentes externas, lo que afectaría la validez de los resultados. También se reconoce la falta de un componente cualitativo, como entrevistas o grupos focales, que habría permitido explorar más a fondo las

razones detrás de los conocimientos y comportamientos observados.

Finalmente, la prevalencia de diagnóstico de diabetes dentro de la muestra fue muy baja (0.4%), lo que limitó el análisis comparativo entre estudiantes con y sin diagnóstico. Esta baja incidencia restringe la posibilidad de evaluar cómo la experiencia personal con la enfermedad puede influir en el conocimiento o las prácticas de salud.

Conclusión

Los hallazgos evidencian que, aunque los estudiantes de medicina de la División Académica de Ciencias de la Salud de la UJAT poseen un conocimiento general adecuado sobre la diabetes mellitus tipo 2 (DM2), persiste una limitada aplicación de conductas saludables en su vida cotidiana. Esta discrepancia entre conocimiento y práctica revela la necesidad de fortalecer la educación en salud desde un enfoque que trascienda la dimensión teórica e integre la vivencia personal del autocuidado.

Los resultados respaldan la pertinencia de diseñar e implementar estrategias institucionales orientadas a la promoción de estilos de vida saludables en el ámbito universitario. Entre ellas destacan la inclusión de módulos sobre promoción de la salud en el currículo, la oferta de talleres sobre manejo del estrés y actividad física, la instauración de asesoría nutricional permanente y la realización de campañas de sensibilización sobre la diabetes. Estas acciones podrían favorecer una cultura de prevención más sólida entre los futuros profesionales de la salud.

Estas evidencias abren líneas de investigación futuras centradas en identificar los factores psicológicos, socioculturales y ambientales que condicionan la adopción de hábitos saludables en estudiantes de medicina. La incorporación de estudios longitudinales y enfoques cualitativos permitirá evaluar el impacto de las intervenciones educativas y comprender con mayor profundidad las motivaciones y barreras asociadas al autocuidado.

En conjunto, los hallazgos refuerzan la importancia de una formación médica integral que promueva la coherencia entre el conocimiento científico y las prácticas personales de salud, contribuyendo así a la preparación de profesionales capaces de liderar con el ejemplo la prevención de enfermedades crónicas como la diabetes mellitus tipo 2.

Referencias

- Ajaykumar, E., Anjanappa, T., Sunanda, K. M., & Pranaya, Y. (2023). Diabetes risk assessment among medical students of a medical college in Andhra Pradesh: A cross-sectional study. *Muller Journal of Medical Sciences and Research*, 14(1), 81. https://doi.org/10.4103/mjmsr.mjmsr_4_23
- Cole, J. B., & Florez, J. C. (2020). Genetics of diabetes mellitus and diabetes complications. *Nature Reviews*

- Nephrology*, 16(7), 377–390. <https://www.nature.com/articles/s41581-020-0278-5>
- Garnica-Cuéllar, J. C., Lavallo-González, F. J., Magaña-Serrano, J. A., Almeda-Valdés, P., Cetina-Canto, J. A., Chávez-Iñiguez, J. S., et al. (2022). Documento de consenso sobre el uso de los iSGLT2 en el tratamiento de pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Gaceta Médica de México*, 158(71). https://www.gacetamedicademexico.com/frame_eng.php?id=686
- Gómez-Peralta, F., Abreu, C., Cos, X., & Gómez-Huelgas, R. (2020). ¿Cuándo empieza la diabetes? Detección e intervención tempranas en diabetes mellitus tipo 2. *Revista Clínica Española (Barcelona)*, 220(5), 305–314. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0014256520300230>
- Lasmawati, E., Putri, D. F., & Nuryani, D. D. (2023). Analisis faktor yang berhubungan dengan kejadian diabetes melitus tipe 2. *Holistik*, 17(4). <https://doi.org/10.33024/hjk.v17i4.11190>
- Magkos, F., Hjorth, M. F., & Astrup, A. (2020). Diet and exercise in the prevention and treatment of type 2 diabetes mellitus. *Nature Reviews Endocrinology*, 16(10), 545–555. <https://www.nature.com/articles/s41574-020-0381-5>
- Miravet-Jiménez, S., Pérez-Unanua, M. P., Alonso-Fernández, M., Escobar-Lavado, F. J., González-Mohino Loro, B., & Piera-Carbonell, A. (2020). Manejo de la diabetes mellitus tipo 2 en adolescentes y adultos jóvenes en atención primaria. *Semergen*, 46(6), 415–424. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32094051/>
- Nandan, T. P. K., Ramesh, G., Reddy, G. S. K., ShivaRam, G., Anusha, M., & Shafi, S. (2024). Predicting Diabetes with Integrated Health-Lifestyle Fusion. <https://doi.org/10.1109/ictest60614.2024.10576176>
- Nguyen, A. P. (2020). Risk perception of developing diabetes: A concept analysis. *Nursing Forum*, 55(4), 559–568. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32424885/>
- Petersmann, A., Müller-Wieland, D., Müller, U. A., Landgraf, R., Nauck, M., Freckmann, G., et al. (2019). Definition, classification and diagnosis of diabetes mellitus. *Experimental and Clinical Endocrinology & Diabetes*, 127(S 01), S1–S7. <https://www.thieme-connect.de/products/ejournals/html/10.1055/a-1018-9078>
- Procuraduría Federal del Consumidor. (2022). 14 de noviembre. Día mundial de la diabetes. Gob.mx. <https://www.gob.mx/profeco/documentos/14-de-noviembre-dia-mundial-de-la-diabetes-319474?state=published>
- Rajan, R., & Muthunarayanan, L. (2023). Diabetes susceptibility assessment using the Indian Diabetes Risk Score: A cross-sectional analytical study on young medical students in Chennai, South India. *Cureus*, 15(9), e49795. <https://doi.org/10.7759/cureus.49795>
- Rahman, R. S., Almomen, F., Alajmi, A. A., Asir, I. K., Basudan, S., Alenezi, M., Alabdulwahab, F., Alshammari, S., Aldakheel, A., Al Shehri, A., & Alabdulmohsen, M. (2022). Predictors and associated risk factors of development of type 2 diabetes mellitus. *Journal of Healthcare Sciences*, 2(6), 100–105. <https://doi.org/10.52533/johs.2022.2603>
- Salzberg, L. D. (2022). Risk factors and lifestyle interventions. *Primary Care*, 49(2), 201–212. <https://doi.org/10.1016/j.pop.2021.11.001>
- Sapkota, M., Timilsina, A., Shakya, M., Thapa, T. B., Shrestha, S., Pokhrel, S., Devkota, N., & Pardhe, B. D. (2020). Metabolic syndrome and diabetes risk among young adult students in the health sciences from Kathmandu, Nepal. *Drug, Healthcare and Patient Safety*, 12, 125–133. <https://doi.org/10.2147/DHPS.S258331>
- Siddiqui, I., Baig, M. M., & Khan, N. (2024). Environmental and lifestyle determinants of type 2 diabetes mellitus. *Research Square*. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-4738489/v1>
- Vijayan, V. V., & Mundada, V. D. (2024). A cross-sectional study to assess the risk of diabetes among undergraduate medical students in a tertiary care hospital. *Indian Journal of Community Medicine*, 49(Suppl 1), S57. https://doi.org/10.4103/ijcm.ijcm_abstract197