

Artículo Original

Estilo de Vida Promotor de Salud y Riesgo de Diabetes Mellitus Tipo 2 en Enfermeras Clínicas del Norte de Sinaloa, México Lifestyle Profile and Risk of Type 2 Diabetes Mellitus in Clinical Nurses from Northern Sinaloa, Mexico

Cynthia Yaneth Garate Castro¹, Felix Gerardo Buichia Sombra¹, Rosario Edith Ortiz Felix¹, Mariel Heredia Morales¹, Patricia Enedina Miranda Felix¹, **Guadalupe Adriana Miranda Cota¹**

¹Facultad de Enfermería Mochis, Universidad Autónoma de Sinaloa, Los Mochis, Sinaloa, México.

RESUMEN

Introducción: La Diabetes Mellitus Tipo 2 es un grave problema de salud pública que afecta cada vez más a una población joven, especialmente a la población laboralmente activa como las enfermeras clínicas. Estas enfermeras están expuestas a modificaciones en su estilo de vida debido a la carga dual que enfrentan: su trabajo y el rol de mujer en el cuidado del hogar atribuido por la sociedad. **Objetivo:** Establecer la relación entre el perfil de estilo de vida promotor de la salud con el riesgo de desarrollar Diabetes Mellitus Tipo 2 en enfermeras clínicas del Norte de Sinaloa, México. **Material y Métodos:** Se llevó a cabo un estudio descriptivo, correlacional y transversal con la participación de 201 enfermeras clínicas de tres hospitales de segundo nivel en la ciudad de Los Mochis, Sinaloa. Las participantes fueron seleccionadas mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia. Se recopilaron datos sociodemográficos a través de una cédula, se aplicó el cuestionario de perfil de estilo de vida PEPS II, la escala FINDRISC y se realizaron mediciones antropométricas (peso, estatura, circunferencia de cintura) y clínicas (presión arterial). **Resultados:** Se contó con la participación de 201 enfermeras clínicas, con una edad promedio de 40.0 años (DE = 9.21). El 63.2% vivía con pareja y el 72.6% se identificó con sobrepeso y obesidad. El 71% presentó un estilo de vida promotor de la salud regular. Además, el 43.8% se encontraba en un nivel de riesgo moderado o alto de desarrollar Diabetes Mellitus Tipo 2. Se observó una relación negativa y significativa entre el perfil de estilo de vida promotor de la salud y el riesgo de desarrollar Diabetes Mellitus Tipo 2 ($r_s = 0.309$, $p < 0.01$). **Conclusiones:** Las enfermeras clínicas tienen un riesgo moderado a alto de desarrollar Diabetes Mellitus Tipo 2. A medida que aumenta el estilo de vida promotor de la salud en todas sus dimensiones, disminuye el riesgo de desarrollar esta enfermedad. Es necesario implementar programas institucionales en áreas clínicas que permitan reducir el riesgo en este grupo de población.

Palabras clave: estilo de vida; Diabetes Mellitus Tipo 2; enfermeras clínicas; hospitales públicos.

SUMMARY

Introduction: Type 2 Diabetes Mellitus is a serious public health problem that currently affects a younger population, including the working population such as clinical nurses. These nurses are exposed to lifestyle modifications due to their dual burden of work and societal expectations of their caregiving role in the home. **Objective:** To establish the relationship between the profile of a health-promoting lifestyle and the risk of Type 2 Diabetes Mellitus in clinical nurses from Northern Sinaloa, Mexico. **Material and Methods:** A descriptive, correlational, and cross-sectional study was conducted with 201 clinical nurses from three secondary-level hospitals in the city of Los Mochis, Sinaloa. The participants were selected using a non-probabilistic convenience sampling method. Sociodemographic data, the PEPS II lifestyle profile questionnaire, the FINDRISC scale, anthropometric measurements (weight, height, waist circumference), and clinical measurements (blood pressure) were collected. **Results:** The study included 201 clinical nurses with a mean age of 40.0 years (SD = 9.21). Of the participants, 63.2% were living with a partner, and 72.6% were identified as being overweight or obese. About 71% had a regular health-promoting lifestyle. Furthermore, 43.8% were found to be at a moderate or high risk of developing Type 2 Diabetes Mellitus. The profile of a health-promoting lifestyle showed a negative and significant relationship with the risk of developing Type 2 Diabetes Mellitus ($r_s = 0.309$, $p < 0.01$). **Conclusions:** Clinical nurses have a moderate to high risk of developing Type 2 Diabetes Mellitus. When the health-promoting lifestyle increases in all dimensions, the risk of developing Type 2 Diabetes Mellitus decreases. Institutional programs are needed in clinical areas to reduce the risk in this population group.

Keywords: lifestyle; Type 2 Diabetes Mellitus; clinical nurses; public hospitals

Autor de correspondencia: Felix Gerardo Buichia Sombra. Correo electrónico: buichiasombr@uas.edu.mx

Fecha de Recepción: 1 de agosto de 2023

Fecha de Aceptación: 19 de octubre de 2023

Introducción

La Diabetes Mellitus Tipo 2 (DMT2) se considera actualmente una emergencia sanitaria de impacto global por su alta incidencia, prevalencia, posibles complicaciones, incapacidad y muerte prematura (1). La Asociación Americana de Diabetes (2) define a la DMT2 como una enfermedad crónica no transmisible y progresiva de etiología multifactorial, caracterizada por hiperglucemia que resulta de un defecto en la secreción o acción de la insulina, o de ambos. Cabe destacar que la DMT2 representa del 90 al 95% de todos los casos de diabetes.

En 2021, la Federación Internacional de Diabetes (3) estimó que en el mundo había 537 millones de personas con diabetes y se proyectó que para el 2045 habrá 783 millones de personas con esta enfermedad, lo que representa un alarmante aumento del 46%. Es importante destacar que había 296 millones de mujeres afectadas por esta enfermedad, lo que evidencia un problema de salud específico para las mujeres. Estas se enfrentan a diversas dificultades relacionadas con las dinámicas de poder, los roles de género y las desigualdades socioeconómicas. Estos factores podrían influir y exponerlas a una mala alimentación, nutrición y falta de actividad física suficiente, los cuales son factores de riesgo para desarrollar DMT2 (4).

En México, la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición, 2018 (5) estimó que el 10.6% de la población mayor de 20 años tiene un diagnóstico médico previo de DMT2, siendo las mujeres ligeramente más afectadas con el 11.6% de casos en comparación con los hombres que representan un 9.4%. Es importante destacar que México ocupa el séptimo lugar entre los países con el mayor número de casos de diabetes en personas de 20 a 79 años, se estima que unos 14.1 millones de personas diagnosticadas con la enfermedad, y en este país desde 2016 se considera una emergencia sanitaria (6).

Las mujeres pueden enfrentar mayores dificultades en la prevención, control y tratamiento de enfermedades debido a los roles de género establecidos por normas sociales y culturales. Estas normas generan una carga

adicional de responsabilidades en el hogar y una desigualdad laboral en comparación con los hombres (7–9). En este sentido, la ADA (10), y la IDF (11) refieren que los factores de riesgo para desarrollar DMT2 identificados son: sobrepeso y obesidad, hipertensión arterial, edad avanzada, antecedentes familiares de diabetes, niveles bajos de colesterol HDL o niveles altos de triglicéridos, diabetes gestacional, antecedentes de tener un hijo macrosómico (>4000 kg al nacimiento), depresión, síndrome de ovario poliquístico, ser hispana/latina o pertenecer a ciertas poblaciones étnicas.

En las enfermeras clínicas se ha evidenciado que el estilo de vida poco saludable y los turnos nocturnos rotativos están asociados con un mayor riesgo de desarrollar DMT2. Estas profesionales de la salud se ven obligadas a trabajar en horarios por turnos prolongados para brindar servicios las 24 horas del día, lo cual puede perturbar sus ritmos sociales y provocar cambios metabólicos que aumentan los riesgos para su salud. En el entorno laboral de las enfermeras clínicas existen factores de riesgo que pueden contribuir al desarrollo de la DMT2, como cambios en el estilo de vida, largas jornadas laborales, rotación de turnos y altos niveles de estrés y ansiedad. Además, las enfermeras clínicas podrían adoptar estilos de vida poco saludables y estar expuestas a condiciones de trabajo que afectan a su bienestar físico, mental y social (12). Todos estos factores podrían dificultar la adopción de hábitos saludables y aumentar el riesgo de desarrollar DMT2 (13).

En estudios previos se ha evidenciado que, en seis países de Latinoamérica las mujeres experimentan mayor estrés laboral que los hombres (44.8% vs. 37.6%), lo cual se ha relacionado con la mayor carga de trabajo que realizan en su práctica profesional, además de las responsabilidades en su hogar y el tipo de trabajo que desempeñan, esto resultado de los roles de género (14). De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas (15) y la Organización Mundial del Trabajo (16), las mujeres podrían tener más dificultades para equilibrar el trabajo y su vida personal en comparación con los

hombres, y en función de las circunstancias sociales, podrían tener una doble carga en el cuidado del hogar y la familia al realizar múltiples tareas al mismo tiempo. A este panorama se suma ser profesional de la salud, estar expuesta a demandas laborales altas, lo que impacta en cambios en el estilo de vida y supone un mayor nivel de estrés laboral, así como adopción de modificación en actividades de crecimiento espiritual, alimentación, actividad física, relaciones interpersonales y un mayor riesgo de DMT2 (17).

Pender afirma que las conductas promotoras de salud se manifiestan a través de acciones dirigidas a lograr resultados positivos en salud y que incluyen, por ejemplo: hábitos de alimentación saludables, dormir bien, realizar actividad física y evitar hábitos nocivos para la salud, entre otros comportamientos. Cuando las conductas promotoras de salud se incorporan a un estilo de vida hay mejoras en la salud, se potencia la capacidad funcional y, por tanto, se contribuye a desarrollar una mejor calidad de vida. Pender ha sentado las bases para que el personal de salud fortalezca el desarrollo de estrategias de acción que consideren la influencia de la cognición, las características y las experiencias individuales en el desempeño de la salud (18).

A pesar de la importancia de las enfermeras clínicas en la asistencia sanitaria y de su exposición a estos factores de riesgo, se ha prestado poca atención a su salud en relación con su riesgo de desarrollar DMT2. Surge así la necesidad de investigar y conocer mejor la situación actual de las enfermeras clínicas en cuanto a su riesgo de DMT2, así como las posibles medidas preventivas y de intervención que se pueden implementar para mitigar este riesgo. Por lo anterior, el propósito de este estudio fue establecer la relación entre el Perfil de Estilo de Vida Promotor de Salud (PEVPS) con el riesgo de desarrollar DMT2 en enfermeras clínicas del norte de Sinaloa, México.

Material y Métodos

El diseño de estudio fue descriptivo, correlacional y transversal, realizado entre

agosto y diciembre de 2022 en el norte de Sinaloa, México. La población de estudio estuvo constituida por 201 enfermeras clínicas, adscritas en hospitales públicos del norte de Sinaloa, México. La muestra fue seleccionada mediante un muestreo no probabilístico incidental (19). El cálculo de la muestra se realizó mediante el software estadístico nQuery Advisor versión 4.0, para un nivel de significancia del 0.05, una potencia de prueba del 95%.

Como criterio de inclusión; se consideraron a enfermeras clínicas con edad entre 20 a 59 años y con más de un año laborando en el área clínica y se excluyeron a enfermeras clínicas con diagnóstico médico previo de DMT2, embarazadas, que durante el proceso de colecta de datos estuvieran de vacaciones o licencia médica, además de aquellas que, de forma independiente no tuvieron la capacidad de subir y sostenerse en la báscula. El estudio se apegó al Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud (20) y se dictaminó (CIE-008) por el Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Enfermería Mochis de la Universidad Autónoma de Sinaloa. Las participantes firmaron el consentimiento informado, el cual fue parte esencial de respeto y autonomía a la persona que participó en la investigación.

Se realizaron evaluaciones antropométricas que incluyeron mediciones de peso corporal, estatura y circunferencia de cintura. El peso corporal se midió utilizando una báscula digital con capacidad de 200 kg (Seca 813). La estatura se midió mientras el sujeto estaba de pie, sin zapatos, utilizando un estadiómetro portátil (Seca 213). Con estos datos, se calculó el Índice de Masa Corporal (IMC) utilizando la fórmula: $\text{peso (kg)} / \text{talla}^2 \text{ (mts)}$. Los resultados se clasificaron de la siguiente manera: peso normal (18.5-24.9 kg/m²), sobrepeso (≥ 25 kg/m²) y obesidad (≥ 30 kg/m²). Para medir la Circunferencia de cintura (CC), se utilizó una cinta métrica flexible (Seca) y se expresó en centímetros. El diagnóstico de obesidad central se estableció utilizando el punto de corte: ≥ 80 cm para mujeres (21).

Se utilizó el cuestionario PEPS-II versión en español para evaluar el PEVPS, el cual tiene como objetivo medir la frecuencia actual de comportamientos que promueven la salud. Este cuestionario consta de 52 ítems que se responden utilizando una escala de tipo Likert, donde se asigna una opción de respuesta en función de la frecuencia de la conducta: N = nunca, A = algunas veces, M = frecuentemente, R = rutinariamente. Los ítems se agrupan en seis subescalas: alimentación (ítems 2, 8, 14, 20, 26, 32, 38, 44, 50), actividad física (ítems 4, 10, 16, 22, 28, 34, 40, 46), responsabilidad en salud (ítems 3, 9, 15, 21, 27, 33, 39, 45, 51), manejo de estrés (ítems 5, 11, 17, 23, 29, 35, 41, 47), relaciones interpersonales (ítems 1, 7, 13, 19, 25, 31, 37, 43, 49) y autorrealización (ítems 6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48, 52). Este cuestionario fue validado en el contexto latinoamericano, obteniendo coeficientes de alfa de Cronbach que oscilan entre 0.70 y 0.87. A medida que el puntaje aumenta, se refleja un mejor PEVPS (18,22).

El riesgo de DMT2 se determinó a través de la escala FINnish Diabetes Risk Score (FINDRISC), que consta de ocho ítems y evalúa el riesgo de desarrollar DMT2 en los próximos 10 años. Los ítems incluyen la edad, el IMC, la CC, el ejercicio físico, el consumo de verduras y frutas, el uso de antihipertensivos, los antecedentes de hiperglucemia y los antecedentes familiares de DMT2. Los resultados se categorizan en cinco niveles de riesgo, que van desde bajo hasta muy alto, en función del puntaje obtenido (23).

El análisis estadístico de los datos se realizó con el Paquete estadístico IBM SPSS versión 27 para Windows en español. En cuanto a la estadística descriptiva, se emplearon las medidas de frecuencia absolutas y porcentajes, se aplicó el estadístico χ^2 con un nivel de significancia de $p < 0.05$ para medir la intensidad de relación entre las variables se utilizó el coeficiente de correlación de Spearman.

Resultados

La muestra se conformó por 201 enfermeras clínicas, con media de edad de 40.0 años (DE = 9.21). Respecto al estado civil, el 63.2% refirió

tener pareja y el resto estar solteras. En cuanto al grado académico, el 44.3% cursaron la licenciatura en enfermería, el 30.3% son enfermeras generales y el 16.9% auxiliares de enfermería. En relación con las horas laborales semanales, se encontró que el 46.3% trabaja 40 horas a la semana. En cuanto a la antigüedad laboral, el 8.5% tiene 10 años trabajando en la institución. Por servicio laboral, se identificó que el 28.9% informó estar asignado al área de medicina crítica (urgencias y terapia intensiva), el 19.9% a cirugía general y traumatología, el 17.4% a medicina interna, el 16.4% cubre incidencias y el 11.4% al servicio de ginecología (ver Tabla 1). En la Tabla 2 se presentan los datos descriptivos de las variables antropométricas y clínicas. En lo que respecta al peso, el máximo fue de 132 kg y la altura fue de 1.93 m. Se observó que la media del IMC fue de 28.40 (DE = 5.26). En cuanto a la CC, se obtuvieron medias por encima de los puntos de corte determinados por la Norma Oficial Mexicana NOM-008-SSA3-2010 para el manejo completo del sobrepeso y la obesidad.

En relación con la clasificación del IMC, se encontró que el 72.6% de las enfermeras clínicas presentaban sobrepeso y obesidad de acuerdo con los puntos de corte establecidos por la Norma Oficial Mexicana NOM-008-SSA3-2010. En cuanto a la circunferencia de cintura, se observó que el 72.1% de las participantes superaban los puntos de corte establecidos en la misma normativa, que se utiliza para el manejo integral del sobrepeso y la obesidad (consultar tabla 3).

En la Tabla 4 se muestran los resultados descriptivos de la escala FINDRISC. Se observó que el 66.2% de las participantes tenían menos de 45 años. En cuanto al IMC, el 70.6% presentaba sobrepeso u obesidad. Respecto a la CC, el 52.2% mostró un valor superior a 88 los centímetros. En relación con la actividad física, el 59.7% no realizaba al menos 30 minutos diarios de ejercicio. Se encontró que el 81.6% de las participantes no estaban tomando medicamentos para la HTA. Asimismo, el 84.1% no presentaba niveles altos de glucosa en sangre. Además, el 71.6% informó tener antecedentes familiares de DMT2.

Tabla 1. Frecuencias y porcentajes de características sociodemográficas de enfermeras clínicas.

	<i>f</i>	%
Estado civil		
Soltera	49	24.4
Casada	109	54.2
Unión libre	18	9.0
Viuda	8	4.0
Divorciada	17	8.5
Grado académico		
Auxiliar de enfermería	34	16.9
Enfermera general	61	30.3
Licenciatura en enfermería	89	44.3
Maestría en enfermería	17	8.5
Turno laboral		
Matutino	53	26.4
Vespertino	74	36.8
Nocturno	74	36.8
Servicio laboral		
Medicina crítica	58	28.9
Ginecología	23	11.4
Medicina interna	35	17.4
Cirugía general	40	19.9
Pediatría	7	3.5
Cubreincidencias	38	18.9

Nota: *n* = 201, *f* = frecuencias, % = porcentaje

En la tabla 5 se muestra la matriz de correlación del PEVPS y el riesgo de desarrollar DMT2, se encontró relación positiva significativa entre la

Tabla 2. Datos descriptivos de variables antropométricas y clínicas.

Variables	<i>M</i>	<i>DE</i>	Min.	Máx.
Peso (kg)	75.3	15.1	41	132
Talla (cm)	1.62	0.07	1.30	1.93
IMC (kg/m ²)	28.4	5.2	18.4	49.5
CC (cm)	88.8	15.4	56	143

Nota: *n* = 201, *M* = Media, *DE* = Desviación estándar, Min = Mínimo, Max = Máximo, IMC = Índice de Masa Corporal, CC = Circunferencia de Cintura.

edad ($r_s = 0.462, p < 0.01$) y la antigüedad laboral ($r_s = 0.802, p < 0.01$) con el riesgo de desarrollar DMT2, la escala total de PEVPS se relacionó negativa y significativamente con puntaje de riesgo de DMT2 ($r_s = 0.309, p < 0.01$), asimismo se encontró significancia estadística para todas las subescalas del PEVPS: crecimiento espiritual ($r_s = -0.309, p < 0.01$), relaciones interpersonales ($r_s = -0.342, p < 0.01$), nutrición ($r_s = -0.351, p < 0.01$), actividad física ($r_s = -0.429, p < 0.01$), responsabilidad de salud ($r_s = -0.320, p < 0.01$) y manejo del estrés ($r_s = -0.307, p < 0.01$) con el puntaje de riesgo de DMT2.

Discusión

El presente estudio se realizó con el objetivo de determinar la relación entre el PEVPS y el riesgo de desarrollar DMT2 en enfermeras clínicas del Norte de Sinaloa, México. Primero se abordan las características sociodemográficas. Posteriormente, se presentan los datos descriptivos de las variables de interés, los hallazgos sobre la relación entre el PEVPS y el riesgo de desarrollar DMT2, las limitaciones del estudio, las recomendaciones para futuros estudios y, finalmente, la conclusión.

Respecto a las características sociodemográficas de las enfermeras clínicas, los hallazgos de este estudio concuerdan con lo reportado en la población de enfermeras clínicas en Brasil, Canadá, México y EE. UU. Se identificó que la edad promedio fue de 40.0 años, superior a la media nacional de 29 años en mujeres, lo cual indica un proceso de transición en el que en las próximas décadas habrá un fenómeno de relevo generacional. Esto sugiere una atención especial a las enfermeras clínicas, debido a que estarán en

Tabla 3. Frecuencias y porcentajes de IMC y Circunferencia de Cintura

	<i>f</i>	%
IMC		
Normal 18.5 – 24.9	55	27.4
Sobrepeso 25 – 29.9	83	41.3
Obesidad 30 ≥	63	31.3
Circunferencia de Cintura		
Bajo riesgo ≤ 79 cm	56	27.9
Riesgo incrementado 80 a 87 cm	34	16.9
Alto riesgo ≥ 87 cm	111	55.2

Nota: f= frecuencias, % porcentaje, IMC= Índice de Masa Corporal, CC= Circunferencia de Cintura.

un proceso de envejecimiento y experimentarán cambios importantes en el estilo de vida, que promueve la salud (16,17,24).

En cuanto al grado académico, cabe destacar la presencia de enfermeras clínicas con licenciatura en enfermería, lo cual indica un crecimiento en el nivel académico de estas profesionales (25,26). En cuanto a las horas laborales, se informó que trabajan 40 horas a la semana, lo cual es similar a lo reportado por INEGI (27) esta situación puede ser un factor de riesgo psicosocial, como el estrés laboral, debido a la frecuencia de jornadas prolongadas. Lo anterior se puede atribuir a los horarios extensos de trabajo, que generan estrés laboral en el personal de enfermería y ocasionan problemas de alimentación saludable debido a la falta de servicios de alimentación disponibles en los hospitales, lo que lleva a que consuman alimentos ricos en azúcares y, posteriormente, a un aumento de peso y obesidad (28).

En relación a las características clínicas, los hallazgos de la investigación muestran una prevalencia de sobrepeso y obesidad del 72.6%, lo cual concuerda con lo reportado por ENSANUT en el 2022 en la población de mujeres (29). Este resultado podría atribuirse a un estilo de vida poco saludable caracterizado por la falta de actividad física, una alimentación alta en grasas y azúcares, y una vida sedentaria. Además, el trabajo en turnos nocturnos rotativos aumenta el riesgo de desarrollar DMT2, ya que las enfermeras tienen que trabajar en horarios

Tabla 4- Características de las enfermeras clínicas según la escala FINDRISC

	<i>f</i>	%
Edad		
Menor a 44 años	132	65.7
Mayor a 45años	69	34.3
IMC		
Menos de 24.9 kg/m ²	55	27.4
Entre 25-29.9 kg/m ²	81	40.3
Más de 30 kg/m ²	65	32.3
Perímetro abdominal		
Menos de 80 cm	52	25.9
Entre 80-88 cm	44	21.9
Más de 89 cm	105	52.2
Actividad física		
Sí	81	40.3
No	120	59.7
Frutas, verduras y hortalizas		
A diario	117	58.2
No a diario	84	41.8
Medicamento HTA		
Sí	37	18.4
No	164	81.6
Glucosa en sangre		
Sí	32	15.9
No	169	84.1
Antecedentes familiares de DMT2		
Sí: abuelos, tíos o primos hermanos	71	35.3
Sí: padres, hermanos o hijos	73	36.3
No	57	28.4

Nota: f= frecuencias, %= porcentaje.

prolongados para brindar servicios las 24 horas del día. Esto puede afectar los ritmos sociales y biológicos, lo cual incrementa los riesgos para la salud (7,28). En este estudio, se encontró una relación significativa entre el IMC y el riesgo de desarrollar DMT2 (7,28) En cuanto a los antecedentes familiares de DMT2, estudios similares han reportado que al menos un familiar de primer o segundo grado presenta la enfermedad (25).

Es de suma importancia adoptar un estilo de vida saludable en relación con los factores modificables para prevenir la DMT2. Estos

Tabla 5. Correlación del PEVPS y riesgo de desarrollar DMT2 en enfermeras clínicas.

Variables	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Edad	1										
2. Horas laborales (semana)	-0.105	1									
3. Antigüedad laboral (años)	0.802**	-0.186**	1								
4. Perfil de Estilo de vida Promotor de Salud	-0.125	0.250**	-0.208**	1							
5. Crecimiento Espiritual	-0.164*	0.198**	-0.247**	0.627**	1						
6. Relaciones Interpersonales	-0.247**	0.252**	-0.309**	0.716**	0.780**	1					
7. Nutrición	-0.160*	0.223**	-0.221**	0.653**	0.571**	0.625**	1				
8. Actividad Física	-0.203**	0.187**	-0.263**	0.606**	0.406**	0.477**	0.642**	1			
9. Responsabilidad de Salud	-0.218**	0.362**	-0.294**	0.696**	0.654**	0.749**	0.668**	0.566**	1		
10. Manejo del Estrés	-0.041	0.351**	-0.164*	0.694**	0.647**	0.669**	0.664**	0.693**	0.752**	1	
11. Riesgo de DMT2 (FINDRISK)	0.462**	-0.154	0.419**	-0.309**	-0.233**	-0.342**	-0.351**	-0.429**	-0.320**	-0.307*	1

Nota = n = 201, **p < 0.01, *p < 0.05

factores incluyen no fumar, mantener un peso adecuado, realizar actividad física regular, seguir una dieta saludable y limitar el consumo excesivo de alcohol. Se ha demostrado que estas medidas están asociadas con un menor riesgo de enfermedades cardiovasculares y DMT2 (30). A partir de estos hallazgos, se podrían buscar soluciones para abordar las alteraciones observadas en las enfermeras clínicas que presentan un moderado y alto riesgo de desarrollar DMT2 en los próximos 10 años. El objetivo principal sería retrasar la progresión de la enfermedad y prevenir posibles complicaciones cardiovasculares.

En este estudio, se observó que a medida que disminuye el crecimiento espiritual, aumenta el riesgo de desarrollar DMT2. Sin embargo, no se han encontrado estudios previos que hayan explorado esta subescala específica. Además, se encontró que a medida que disminuyen las relaciones interpersonales, la calidad de la alimentación y la actividad física de las enfermeras clínicas, también aumenta el riesgo de DMT2. Estos hallazgos son consistentes con los estudios previos, en los que se encontraron que las enfermeras que consumen alimentos ricos en grasas, carnes rojas y bebidas azucaradas, así como las que tienen un bajo nivel

de actividad física, presentan un mayor riesgo de desarrollar DMT2 (26,31).

Además, se encontró que las enfermeras que muestran menor responsabilidad hacia su salud y experimentan niveles más altos de estrés laboral tienen un mayor riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 (DMT2), se identifica que las enfermeras clínicas que enfrentan una sobrecarga de trabajo, turnos rotativos y largas horas laborales experimentan una disminución en la satisfacción laboral, un aumento del agotamiento y un mayor estrés laboral, lo que a su vez incrementa el riesgo de desarrollar DMT2 (14,31,32).

Se ha comprobado que seguir un estilo de vida saludable de manera consistente está fuertemente relacionado con un menor riesgo de desarrollar DMT2. Los beneficios de adoptar un estilo de vida saludable son especialmente relevantes para reducir la carga de complicaciones asociadas con la DMT2. Por lo tanto, es recomendable desarrollar esquemas de trabajo y estrategias que busquen disminuir la prevalencia del estrés laboral y promover un estilo de vida saludable entre las enfermeras clínicas.

En cuanto a las limitaciones del estudio, es importante mencionar que se utilizó un método de muestreo no probabilístico para seleccionar la

muestra, lo que puede afectar la generalización de los resultados. Para futuras investigaciones, se sugiere replicar el estudio en hospitales de atención primaria de primer nivel, con el fin de obtener una visión más amplia del comportamiento de las variables, como el estrés laboral y el estilo de vida, y su asociación con el riesgo de DMT2. Asimismo, sería beneficioso abordar el fenómeno desde la perspectiva de las experiencias de las enfermeras clínicas en futuras investigaciones.

Conclusión

Las enfermeras clínicas presentan un riesgo significativo de desarrollar DMT2 en un período de 10 años. Se han identificado factores de riesgo modificables, como el sobrepeso, la obesidad, la falta de actividad física y una ingesta insuficiente de frutas y verduras. Estos factores podrían abordarse mediante programas educativos y de modificación de conducta dirigidos específicamente a las enfermeras.

La investigación ha demostrado una clara relación entre el PEVPS y el riesgo de desarrollar DMT2 en las enfermeras clínicas. Además, se ha observado que factores como la edad avanzada y largas horas de trabajo también influyen en dicho riesgo. Por lo tanto, resulta relevante implementar intervenciones educativas que promuevan la modificación del estilo de vida entre las enfermeras clínicas, con el objetivo de reducir el riesgo de DMT2. Asimismo, es importante que los líderes y gestores en enfermería de las instituciones de salud consideren los resultados de este estudio para establecer estrategias que contribuyan a disminuir el riesgo de DMT2 en esta población. De esta manera, se podrá brindar un enfoque integral de prevención y promoción de la salud, mejorando así la calidad de vida de las enfermeras y reduciendo la carga de la enfermedad.

Referencias

1. Organización Mundial de la Salud. Informe Mundial sobre la diabetes [Internet]. 2016 [citado el 24 de marzo de 2019]. Disponible en:

https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/204877/WHO_NMH_NVI_16.3_spa.pdf?sequence=1

2. American Diabetes Association. Classification and Diagnosis of Diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes-2019. Diabetes Care [Internet]. el 1 de enero de 2019 [citado el 29 de julio de 2019];42(Suppl 1):S13–28. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30559228>
3. International Diabetes Federation. IDF Atlas 10th edition [Internet]. 2021 [citado el 2 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://diabetesatlas.org/atlas/tenth-edition/>
4. International Diabetes Federation (IDF). 8th edition 2017. IDF Diabetes Atlas. Eighth [Internet]. IDF Diabetes Atlas, 8th edition. 2017 [citado el 24 de marzo de 2019]. Disponible en: <http://fmd diabetes.org/wp-content/uploads/2018/03/IDF-2017.pdf>
5. Instituto Nacional de Salud Pública (Mexico). Encuesta Nacional de Salud Pública [Internet]. 2018. [Citado el 22 junio de 2023]. Disponible en: <https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2018/informes.php>
6. Secretaría de salud. Declaratoria de Emergencia epidemiológica EE-4-2016 [Internet]. 2016 [citado el 22 de julio de 2020]. Disponible en: <http://www.cenaprece.salud.gob.mx/programas/interior/emergencias/descargas/pdf/DeclaratoriaEmergenciaEpidemiologicaEE-4-16.pdf>
7. Sánchez JB, Chico BG, Rodríguez VAL, Sámano R, Veruete BD, Morales HR. Detección de riesgo de diabetes tipo 2 y su relación con alteraciones metabólicas en enfermeras. Rev Lat Am Enfermagem [Internet]. el 18 de julio de 2019 [citado el 1 de julio de 2023];27:e3161. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/SRXbzsWXTSJwqskvJYtf7PH/?lang=es#>
8. Ardisson KA, Willett WC, Hu FB. Diet, Lifestyle, and Genetic Risk Factors for Type 2 Diabetes: A Review from the Nurses' Health

- Study, Nurses' Health Study 2, and Health Professionals' Follow-Up Study. *Curr Nutr Rep* [Internet]. el 25 de diciembre de 2014 [citado el 1 de julio de 2023];3(4):345–54. Disponible en: <http://link.springer.com/10.1007/s13668-014-0103-5>
9. Cerecedo SA, Bastián M del CS, Salazar EMDÁ, Acosta BL, Sánchez HF. Factores de riesgo para el desarrollo de diabetes mellitus tipo 2 y síndrome metabólico entre profesionales de enfermería. *Revista médica de la Universidad Veracruzana*. 2018;18(2):53–65.
 10. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes—2020. *Diabetes Care*. 2020;43(1):7–13.
 11. Federación Internacional de la Diabetes. IDF Diabetes Atlas 9th edition 2019 [Internet]. 2019 [citado el 5 de julio de 2020]. Disponible en: <https://www.diabetesatlas.org/en/>
 12. Shan Z, Li Y, Zong G, Guo Y, Li J, Manson JE, et al. Rotating night shift work and adherence to unhealthy lifestyle in predicting risk of type 2 diabetes: results from two large US cohorts of female nurses. *BMJ* [Internet]. el 21 de noviembre de 2018 [citado el 26 de junio de 2023];363:4641. Disponible en: <https://www.bmj.com/content/363/bmj.k4641>
 13. Sánchez PM, Martínez AS, Zamora MM. Trabajo emocional y sus efectos en la salud del personal de enfermería del hospital general de México, 2017. *Psicología Iztacala* [Internet]. 22 de marzo de 2019 [citado 19 de septiembre de 2023];22(1). Disponible en: <https://www.revistas.unam.mx/index.php/rep/article/view/68981>
 14. Mejía CR, Chacon JI, Enamorado LO, Garnica LR, Chacón PS, García EY. Factores asociados al estrés laboral en trabajadores de seis países de Latinoamérica. *Revista de la Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo* [Internet]. 2019 [citado el 1 de julio de 2023];28(3):204–11. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-62552019000300004&lng=es&nrm=iso&tln g=es
 15. Organización de las Naciones Unidas [Internet]. 2015 [citado el 1 de julio de 2023]. El progreso de las mujeres en el mundo | Digiteca | ONU Mujeres. Disponible en: <https://www.unwomen.org/es/digital-library/progress-of-the-worlds-women>
 16. Organización Internacional del Trabajo. Panorama Laboral, América Latina y el Caribe [Internet]. 2022 [Citado el 1 de julio de 2023]. Disponible en: https://www.ilo.org/americas/publicaciones/WCMS_867497/lang--es/index.htm
 17. Fagherazzi G, Gusto G, Fatouhi DEI, Mancini FR, Balkau B, Boutron RMC, et al. Mentally tiring work and type 2 diabetes in women: a 22-year follow-up study. *Eur J Endocrinol* [Internet]. el 1 de abril de 2019 [citado el 1 de julio de 2023];180(4):257–63. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30840582/>
 18. Walker SN, Sechrist KR, Pender NJ. The Health-Promoting Lifestyle Profile: development and psychometric characteristics. *Nurs Res*. [Internet]. 1987[citado el 1 de julio de 2023]; 36(2):76–81. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3644262/>
 19. Grove S, Gray J. Desarrollo para la práctica de enfermería basada en la evidencia. 7ma. Barcelona; 2019. 209–245 p.
 20. Secretaría de Salud. Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud [Internet]. 2016 [citado el 26 de junio de 2023]. Disponible en: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/compi/rlgsmis.html>
 21. Alberti KG, Eckel RH, Grundy SM, Zimmet PZ, Cleeman JI, Donato KA, et al. Harmonizing the metabolic syndrome: a joint interim

- statement of the International Diabetes Federation Task Force on Epidemiology and Prevention; National Heart, Lung, and Blood Institute; American Heart Association; World Heart Federation; International Atherosclerosis Society; and International Association for the Study of Obesity. *Circulation* [Internet]. octubre de 2009 [citado el 1 de julio de 2023];120(16):1640–5. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19805654/>
22. Walker SN, Kerr MJ, Pender NJ, Sechrist KR. A spanish language version of the health-promoting lifestyle profile. *Nurs Res*. 1990;39(5):268–73.
 23. Lindström J, Tuomilehto J. The Diabetes Risk Score: A practical tool to predict type 2 diabetes risk. *Diabetes Care* [Internet]. el 1 de marzo de 2003 [citado el 26 de junio de 2023];26(3):725–31. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.2337/diacare.26.3.725>
 24. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Estadísticas a propósito del día internacional de la enfermera. [Internet] 2022 [Citado el 01 de marzo de 2023]. Disponible en: https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2022/EAP_
 25. Báez HF, Flores-Merlo M, Bautista BE, Sánchez HL. Factores de Riesgo para la Diabetes Mellitus en el Profesional de Enfermería. *Enfermería universitaria* [Internet]. 2011 [citado el 4 de julio de 2023];8(2):6–11. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632011000200002&lng=es&nrm=iso&tln=70632011000200002](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632011000200002&lng=es&nrm=iso&tln=70632011000200002&lng=es&nrm=iso&tln=70632011000200002)
 26. Ley SH, Korat AVA, Sun Q, Tobias DK, Zhang C, Qi L, et al. Contribution of the nurses' health studies to uncovering risk factors for type 2 diabetes: diet, lifestyle, biomarkers, and genetics. *Am J Public Health* [Internet]. el 1 de septiembre de 2016 [citado el 3 de julio de 2023];106(9):1624–30. Disponible en: <https://ajph.aphapublications.org/doi/10.2105/AJPH.2016.303314>
 27. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Horas trabajadas [Internet]. [citado el 2 de julio de 2023]. Disponible en: https://www.inegi.org.mx/app/tabulados/interactivos/?px=ENEC_ENTIDAD_2&bd=ENEC
 28. Shan Z, Li Y, Zong G, Guo Y, Li J, Manson JE, et al. Rotating night shift work and adherence to unhealthy lifestyle in predicting risk of type 2 diabetes: results from two large US cohorts of female nurses. *BMJ* [Internet]. el 21 de noviembre de 2018 [citado el 3 de julio de 2023];363:4641. Disponible en: <https://www.bmj.com/content/363/bmj.k4641>
 29. Instituto Nacional de Salud Pública. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición, continua 2021 [Internet]. 2021 [Citado el 3 de julio de 2023] <https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanutcontinua2021/informes.php>. 2021
 30. Liu G, Li Y, Pan A, Hu Y, Chen S, Qian F, et al. adherence to a healthy lifestyle in association with microvascular complications among adults with type 2 diabetes. *JAMA Netw Open* [Internet]. el 3 de enero de 2023 [citado el 3 de julio de 2023];6(1):e2252239–e2252239. Disponible en: <https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2800838>
 31. Ross A, Bevans M, Brooks AT, Gibbons S, Wallen GR. Nurses and Health-Promoting Behaviors: Knowledge May Not Translate Into Self-Care. *AORN J* [Internet]. el 1 de marzo de 2017 [citado el 3 de julio de 2023];105(3):267–75. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1016/j.aorn.2016.12.018>
 32. Velásquez PR, Loli PR, Sandoval VM. Factores asociados al ausentismo laboral de enfermeras. *Rev Cubana Enferm* [Internet]. el 16 de diciembre de 2019 [citado el 26 de junio de 2023];35(4). Disponible en:

<https://revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/3268>