

# Estilo de Vida y Control Glucémico en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 de una Institución de Seguridad Social de Nuevo Laredo, Tamaulipas

MCE. Nohemi Selene Alarcon Luna\*, MSP. Maria Magdalena Alonso Castillo\*\*, MCE. Francisco Cadena Santos\*\*\*, MCE. Verónica Guajardo Balderas\*\*\*, MCE Yari Rodriguez Santamaria\*\*\*.

\*Maestra de Carrera tipo "G" de la Facultad de Enfermería de Nuevo Laredo de la Universidad Autónoma de Tamaulipas.

\*\*Directora de Posgrado de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León.

\*\*\*Maestra de Carrera tipo "G" de la Facultad de Enfermería de Nuevo Laredo de la Universidad Autónoma de Tamaulipas.

## Resumen

**Introducción:** El propósito del estudio fue determinar la relación entre los estilos de vida y el control metabólico del paciente medido a través del examen hemoglobina glucosilada.

**Metodología:** Estudio descriptivo-correlacional. Muestreo por conveniencia. Muestra de 90 usuarios del programa de diabetes. Las mediciones fueron: Cuestionario de Responsabilidad en Salud y examen de hemoglobina glucosilada.

**Resultados:** La responsabilidad en salud no se relacionó con el control metabólico de hemoglobina glucosilada del paciente ( $r_s=.039, p=.719$ ). La hemoglobina glucosilada reportó media de 13.32; observando que 95% de los pacientes tuvieron mal control metabólico. La evaluación de la responsabilidad en salud por medio de la hemoglobina glucosilada fue bajo (media=49.71) y la media del examen fue de 13.32; 95% de los pacientes tuvieron mal control metabólico. La percepción de la calidad se relacionó significativamente con el control metabólico ( $r_s=.282, p=.007$ ). Se relacionó también positivamente la edad con la percepción de la calidad ( $r_s=.260, p=.014$ ).

**Conclusiones:** Existe un bajo cumplimiento de la responsabilidad en salud del paciente para el control de la enfermedad, lo que es evidente con las altas cifras de hemoglobina glucosilada; la consistencia del instrumento fue aceptable, se recomienda ampliar la validez del mismo.

**PALABRAS CLAVE:** Estilo de Vida, Responsabilidad en Salud, Control Metabólico, Diabetes y Enfermería.

## Abstract

**Introduction:** The purpose of this study was to determinate the relationship among the life styles and metabolic control in the measured patient through the glucosic hemoglobin test.

**Methodology:** descriptive co-related study. Sample convenient, 90 users sample in the diabetes program. The measurements were: Responsibility questionnaire in health and glucose hemoglobin test.

**Results:** Health responsibility not related with metabolic control of patient's glucose hemoglobin ( $r_s=.039, p=.719$ ). Glucose hemoglobin reported an average of 13.32; 95% of the patients with bad metabolic control. Health responsibility evaluation by glucose hemoglobin low (average= 49.71) and average test 13.32; 95% of the patients had bad metabolic control. The quality perception was significant related with metabolic control ( $r_s=.282, p=.007$ ). Was also positively related the age with quality perception ( $r_s=.260, p=.014$ ).

**Conclusions:** There's a low accomplishment of patient's health responsibility to the disease control, what's evident with high rates of glucose hemoglobin; the instrument's consistency was acceptable, it's recommended to enlarge the validation itself.

**KEY WORDS:** Life Style, Health Responsibility, Metabolic Control, diabetes and nursery.

## INTRODUCCION

La Diabetes Mellitus es un problema de salud pública, su prevalencia muestra una tendencia ascendente probablemente debido a los cambios de estilos de vida, al aumento en la esperanza de la misma y al rápido crecimiento de la población adulta. Para dar respuesta a este problema el sector salud cuenta con el programa de Prevención y Control de Diabetes Mellitus que tiene como finalidad unificar los procedimientos, acciones y criterios para la prevención y control de este padecimiento en el primer nivel, a fin de garantizar una atención de calidad a los usuarios, reducir factores de riesgo y fomentar estilos de vida saludables que contribuyan a disminuir la incidencia de la Diabetes Mellitus. Otra meta planteada es lograr un control efectivo de los pacientes que permita reducir la mortalidad, complicaciones y secuelas<sup>1</sup>.

El estilo de vida según Pender, es un patrón multidimensional de acciones autoiniciadas y percepciones que sirven para mantener o ampliar el nivel de bienestar, la autorrealización del individuo. El Modelo de Promoción de la Salud<sup>2</sup>, afirma que la conducta promotora de salud o el estilo de vidas saludable es el resultado de las interacciones que existen entre las características y experiencias individuales y las cogniciones y afecto específico de la conducta.

Incluye acciones como la dieta, realizar actividad física, tener hábitos saludables y tener responsabilidad en salud; estos estilos de vida son conformados dentro de la sociedad y están influidos por el comportamiento de aquellas personas que nos rodean.

El mantener estilos de vida saludables en los diabéticos e hipertensos representa un reto para la Enfermería comunitaria ya que se ha documentado que tienen dificultades para realizar cambios a los estilos de vida y con ello incrementan los riesgos para su salud<sup>3,4</sup>.



En la experiencia de los autores para los pacientes diabéticos, el estilo de vida parece no ser una preocupación para ellos, por lo que las cifras de hemoglobina glucosilada se encuentra por encima de las cifras establecidas en la norma oficial mexicana establecidas por el sector salud. Por lo anterior, el **propósito** del estudio apunta a determinar la relación entre el estilo de vida y el control metabólico del paciente con diabetes mellitus medido por la hemoglobina glucosilada.

## METODOLOGIA

El tipo de estudio fue descriptivo y correlacional<sup>5</sup>, la población de estudio la conformaron 225 pacientes con diabetes mellitus de ambos sexos, de 25 a 65 años de edad que participan en el programa de prevención y control en una institución de seguridad social de primer nivel de la frontera norte del país.

El tipo de muestreo fue por conveniencia de 90 participantes, se consideró el 95% de nivel de confianza y .05 de significancia. La muestra se calculó para una potencia de .8 y un coeficiente de determinación de .10.

Las mediciones utilizadas en el estudio fueron dos instrumentos y una cédula de datos personales para pacientes con diabetes mellitus tipo 2, el instrumento denominado Cuestionario de Responsabilidad en Salud del Paciente con Diabetes (CURESADIA) se elaboró teniendo como base los criterios de la Norma Oficial Mexicana, para la Prevención, Tratamiento y Control de la Diabetes<sup>1</sup>. Este instrumento obtuvo un Alpha de Cronbach de .74.

El cuestionario consta de 20 preguntas que se relacionan con los hábitos nutricionales, realización de actividad física, toma de medicamentos y el grado la responsabilidad en salud del paciente. La escala tiene un valor mínimo de 20 puntos y un valor máximo de 80; lo que significa que a mayor puntaje mayor responsabilidad en salud. Estos puntajes fueron transformados en índices de 0 a 100. Fue sometida a validez de contenido por un panel de 5 expertos a fin de evaluar los reactivos en función de la Norma Oficial Mexicana y de la responsabilidad en salud de los pacientes.

El instrumento dos denominado Escala de Percepción de la Calidad (ESPECAPDIA), el cual se construyó a partir del cuestionario para directivos de unidades de primer nivel de atención del programa de mejora continua de la calidad de la atención médica de la secretaria de salud, los cuales autorizaron su utilización. La escala consta de 17

preguntas para los componentes: estructura y proceso. Por ser la primera ocasión en que este instrumento se utiliza fue sometida a validez de contenido por un panel de 5 expertos que la evaluaron en función de la Norma Oficial Mexicana para la prevención, tratamiento y control de la diabetes<sup>1</sup>; esta escala obtuvo una Alpha de Cronbach en este estudio de .70. Además para evaluar el resultado de la calidad se utilizó una medición biológica denominada hemoglobina glucosilada, utilizando 5 mililitros de sangre con anticoagulante, el método de análisis colorimétrico fue realizado por un laboratorio clínico de una institución de seguridad social. La evaluación del resultado se hizo basado en los criterios de la Norma Oficial Mexicana para la prevención, tratamiento y control de la diabetes que recomienda que la hemoglobina glucosilada debe ser mantenida en un rango de 5 a 7% para considerarlo como buen control metabólico.

La recolección de los datos se llevó a cabo en el domicilio de los pacientes para facilitar la confidencialidad y la pri-

vacidad para contestar y la toma de la muestra se realizó en el laboratorio de la institución de seguridad social. El estudio contó con la aprobación del Comité de Ética de la institución a la que pertenecen los pacientes y de donde dependen los autores del estudio. De tal manera que se asegura el cumplimiento del reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación<sup>6</sup>.

**RESULTADOS**

El estudio fue realizado en 90 pacientes los cuales participan del programa de prevención y control de diabetes de una institución de seguridad social, según el cuadro 1 la media de edad de los pacientes fue de 48 años, el tiempo de diagnosticada la enfermedad fue de 3 años y las cifras de la hemoglobina glucosilada obtuvieron una media de 13.32, lo que indica que esta por encima de los parámetros normales. La edad y la Hemoglobina glucosilada mostraron normalidad según la prueba de Kolmogorov-Smirnov.

**Cuadro No.1**  
**Datos personales de los participantes en el estudio, reporte de hemoglobina glucosilada y prueba de normalidad.**

Variable	$\bar{X}$	Mdn	DE	Valor Min	Valor Máx	D	Valor de p
Edad	48.56	48.00	9.64	27.00	69.00	.850	.466
Tiempo de diagnóstico con DM	3.05	3.00	1.32	1.00	5.00	1.67	.007
HbA1c	13.32	13.31	3.30	7.22	21.58	.740	.644

Fuente: Cédula de datos personales.  $n = 90$

**Cuadro 2**  
**Estadística Descriptiva y Prueba de normalidad del instrumento CURESADIA.**

Índice	Valor Min	Valor Máx	$\bar{X}$	Mdn	DE	D	Valor de p
Escala total de responsabilidad	20.00	80.00	49.71	48.33	12.78	.92	.36
Subescalas							
Dieta	25.00	100.00	56.83	50.00	17.52	1.48	.02
Actividad física	.00	100.00	24.46	22.22	22.91	1.51	.02
Hábitos de salud	.00	88.89	24.21	11.11	27.29	2.21	.01
Detección temprana de complicaciones	25.00	91.67	60.53	62.50	14.36	.92	.35
Toma de medicamentos	16.67	66.67	57.49	66.66	14.43	3.56	.01

Fuente: CURESADIA

$n = 90$

En el cuadro 2 se muestra que la media más baja de los índices de la escala de responsabilidad en salud del paciente con diabetes fue para el estilo de vida hábitos de salud y actividad física; las medias más altas del estilo de vida correspondieron

a la detección temprana de complicaciones, la dieta y la toma de medicamentos. La escala total y la subescala de detección temprana de complicaciones mostraron distribución normal y el resto de los índices no la presentaron.

**CUADRO 3  
CORRELACIÓN BIVARIADA DE SPEARMAN.**

Variable	1	2	3	7	8	9	10	11	12
1 Edad Valor de p	1.000								
2 Tiempo de diagnóstico Valor de p	.615 .001	1.000							
3 Hemoglobina glucosilada Valor de p	-.052 .626	-.135 .207	1.000						
7 Responsabilidad en Salud Valor de p	-.036 .735	-.015 .892	.039 .719	1.000					
8 Dieta Valor de p	-.166 .120	-.072 .505	.108 .313	.494 .001	1.000				
9 Actividad física Valor de p	.013 .903	-.123 .250	-.031 .775	.585 .001	.195 .067	1.000			
10 Hábitos de salud Valor de p	-.092 .392	-.059 .584	-.037 .734	.624 .001	.002 .989	.324 .002	1.000		
11 Detección temprana de complicaciones Valor de p	.025 .813	.128 .234	.033 .756	.792 .001	.266 .012	.285 .007	.364 .001	1.000	
12 Toma de medicamentos Valor de p	.123 .252	.021 .842	.248 .019	.053 .621	.045 .673	-.227 .033	.024 .823	.233 .028	1.000

Fuente: ESPECAPDIA y CURESADIA  $n = 90$  Para

## Reporte de investigación

Para dar respuesta al objetivo se encontró que no existe correlación, sin embargo se encontraron las siguientes asociaciones: la edad con el tiempo de diagnóstico ( $r_s = .615$ ,  $p = .001$ ), la hemoglobina glucosilada y la toma de medicamentos ( $r_s = .248$ ,  $p = .019$ ), la dieta se correlacionó con la detección temprana de complicaciones ( $r_s = .266$ ,  $p = .012$ ), la actividad física mostró correlación negativa y significativa con la toma de medicamentos ( $r_s = -.227$ ,  $p = .03$ ), los hábitos de salud mostraron relación positiva y significativa con la detección temprana de complicaciones ( $r_s = .364$ ,  $p = .001$ ) y la actividad física se relacionó con la detección temprana de complicaciones ( $r_s = .285$ ,  $p = .007$ ). Finalmente la detección temprana de complicaciones se correlacionó con la toma de medicamentos ( $r_s = .233$ ,  $p = .02$ ).

### DISCUSIÓN

Se verificaron empíricamente la relación de las variables estilo de vida del paciente diabético tipo 2 y el control glicémico.

Los estilos de vida mostró medias y medianas bajas, es decir, los pacientes reconocen que no están cumpliendo con las indicaciones de dieta, actividad física, hábitos de salud, detección temprana de complicaciones y la toma de medicamentos; esto coincide por lo reportado en otros estudios<sup>4,7,3</sup> donde se han encontrado medias y medianas

bajas de estilos de vida de nutrición, ejercicio, responsabilidad en salud y toma de medicamentos; lo que refleja falta de cumplimiento del tratamiento e indicaciones del paciente con diabetes.

En relación al control glicémico, el estudio ratificó la falta de control metabólico en el 95% de los participantes en el estudio, esto coincide con los hallazgos de Gallegos y Bañuelos<sup>4</sup>, Cerda<sup>8</sup>, Cuervo<sup>7</sup> y Alonso<sup>3</sup>; quienes encontraron falta de control metabólico en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del área metropolitana de Monterrey y del estado de Veracruz, en proporciones similares a lo encontrado en este estudio. Este hallazgo clínico muestra la falta de control metabólico de los participantes en el estudio lo que aumenta la posibilidad de complicaciones agudas y crónicas que de manera común se presentan con mayor frecuencia a partir de los 5 años de haberse diagnosticado la enfermedad<sup>9</sup>. También probablemente refleja que los diferentes aspectos del tratamiento llegan a cansar al paciente, de cumplir con las indicaciones médicas con el transcurso de los años y pueden llegar a manejar cifras altas de glucosa sin que ellos perciban alteraciones clínicas.

Estos resultados representan un área de oportunidad para el campo de la Enfermería comunitaria, ya que a través de sus intervenciones es posible mejorar el estilo de vida de estos pacientes de tal manera que se limiten los riesgos y complicaciones en la vida de estos pacientes.



## CONCLUSIONES

Existe un bajo estilo de vida en los pacientes para el control de la enfermedad, lo que es evidente con las altas cifras de la hemoglobina glucosilada; la consistencia interna del instrumento denominado Escala de Percepción de la Calidad utilizado en este estudio fue aceptable, se recomienda seguir ampliando la validez del mismo.



## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1 Secretaría de Salud. Norma Oficial Mexicana. NOM-015-SSA2-1994, *para la prevención, tratamiento y control de la diabetes*. México, D.F.; Diario Oficial de la Federación, 7 de Abril del 2000.
- 2 Pender Nola. (1996). *Modelo promoción de la salud, Health Promotion Nursing Practice*. (3ª Ed) Ed. Appleton & Lange. Norwalk, Connecticut. "Traducción hecha en FE-UANL", 1997. p. 51-75.
- 3 Alonso-Castillo M, Garza-Barajas R, González-García B. *Apoyo social y estilo de vida del paciente con hipertensión arterial*. Revista Salud Pública y Nutrición. México, 2001;(No.4):1-4.
- 4 Gallegos E, Bañuelos Y. *Conductas protectoras de salud en adultos con diabetes tipo II*. Invest. y Educ. en Enfermería. Medellín, 2004. 22(2); 40 – 48.
- 5 Polit FD, Hungler PB, *Investigación científica de la salud* (6ª ed) Mc Graw-Hill Interamericana. México: 2000.
- 6 Leyes y Códigos de México. *Ley General de Salud*. Reglamento de la ley general de salud en materia de investigación para la salud. Capítulo I; Artículos: 14, 17, 20 y 21; Fracciones: II, V y VII. 3ra. Ed. Porrúa. México, 1987.
- 7 Cuevo C.A. *Factores personales, apoyo social y estilos de vida del paciente con diabetes mellitus tipo II*. Tesis no publicada de Maestría en Ciencias de Enfermería, Universidad Autónoma de Nuevo León. Monterrey, 2001.
- 8 Cerda-Flores, Rojas-Alvarado, Dávila-Rodríguez, González-Quiroga, Cortés-Gutiérrez y Leal-Garza. *Hemoglobina glucosilada: prueba de laboratorio necesaria para el control metabólico de pacientes mexicanos con diabetes mellitus tipo 2*. Revista Salud Pública y Nutrición. Enero-Marzo, Monterrey, 2001.
- 9 Valadez F. *Influencia de la familia en el control metabólico del paciente diabético tipo II*. En la Revista: Salud Pública de México, 1993. 35:178 – 190.

## DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA

Mtra. Nohemí Selene Alarcón Luna: salarcon69@hotmail.com