

Efecto de una intervención educativa sobre el nivel de conocimiento, prácticas de estilo de vida saludable y control metabólico de los pacientes del programa de diabetes mellitus 2 del departamento de Concepción, Paraguay: un estudio experimental simple ciego

Effect of an educational intervention on the level of knowledge, healthy lifestyle practices and metabolic control of patients in the diabetes mellitus 2 program of the department of Concepción, Paraguay: a single-blind experimental study

Luciana Echeverría Acosta^{1,3}, Lorena Elizabeth Giménez¹, Miguela Ruiz Romero¹
Eva Natalia Giménez Legal², Ignacio Ortiz Galeano^{2,3}

¹ Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, Unidad Epidemiológica Regional, Asunción, Paraguay.

² Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Médicas, San Lorenzo, Paraguay.

³ Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción, Facultad de Ciencias de la Salud, Asunción, Paraguay.



Recibido: 31/01/2025

Aceptado: /09/2025

Publicado: 06/11/2025

Autor correspondiente

Ignacio Ortiz Galeano
Universidad Nacional de Asunción
Asunción, Paraguay
ignacioortiz@fcmuna.edu.py

Editor Responsable

Iván Barrios, PhD^{1b}
Universidad Nacional de Asunción
San Lorenzo, Paraguay

Conflictos de interés

Los autores declaran no poseer conflictos de interés.

Fuente de financiación

Los autores no recibieron apoyo financiero de entidades gubernamentales o instituciones para realizar esta investigación

Este artículo es publicado bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional](#).



RESUMEN

Introducción: La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) es considerada la nueva epidemia del siglo XXI; su incidencia y prevalencia aumentan de forma acelerada y constituye la segunda causa de muerte en Paraguay. **Objetivo:** Evaluar el efecto de una intervención educativa sobre el conocimiento, prácticas de vida saludable y control metabólico en pacientes del Programa de DM2 del Departamento de Concepción. **Metodología:** Estudio experimental, simple ciego, realizado en 2023 con muestreo aleatorio simple. Se incluyeron 158 pacientes en el grupo de intervención y 320 en el grupo control. El tamaño de muestra se calculó con Epidat 3.1. La recolección de datos se efectuó en servicios de salud comunitarios mediante entrevistas en dos periodos (pre y post intervención). Se aplicaron cuestionarios validados: Diabetes Knowledge Questionnaire-24 para nivel de conocimiento y el instrumento IMEVID para estilo de vida saludable. El grupo de intervención participó en un programa educativo durante 3 meses. **Resultados:** Participaron 480 pacientes, edad media 60,7 años ± 1 ; sexo femenino: 76,9 % en el grupo control y 75,3 % en el de intervención. Tras la intervención se observaron diferencias significativas en conocimiento, estilo de vida, control metabólico y adherencia al tratamiento entre ambos grupos ($p < 0,0001$). **Conclusión:** La intervención educativa mejoró de manera significativa el nivel de conocimiento, el estilo de vida saludable, el control metabólico y la adherencia terapéutica en pacientes con DM2.

Palabras clave: Diabetes mellitus; intervención educativa; nivel de conocimiento; estilo de vida; control metabólico; adherencia al tratamiento.

ABSTRACT

Introduction: Type 2 diabetes mellitus (T2DM) is considered the new epidemic of the 21st century. Its incidence and prevalence are increasing rapidly, and it is the second leading cause of death in Paraguay. **Objective:** To evaluate the effect of an educational intervention on knowledge, healthy lifestyle practices, and metabolic control among patients in the T2DM Program of the Department of Concepción. **Methodology:** Experimental, single-blind study conducted in 2023. Simple random sampling was applied, including 158 patients in the intervention group and 320 in the control group. Sample size was calculated using Epidat 3.1. Data were collected in community health services through interviews at two time points (pre- and post-intervention). Two validated questionnaires were applied: Diabetes Knowledge Questionnaire-24 to assess knowledge, and IMEVID to evaluate healthy lifestyle practices. The intervention group participated in a 3-month educational program. **Results:** A total of 480 patients participated, mean age 60.7 ± 1 years; women represented 76.9 % in the control group and 75.3 % in the intervention group. After three months, significant improvements were observed in knowledge, lifestyle, metabolic control, and treatment adherence in the intervention group compared with the control group ($p < 0.0001$). **Conclusion:** The educational intervention significantly improved knowledge, adoption of healthy lifestyles, metabolic control, and treatment adherence in patients with T2DM.

Keywords: Diabetes mellitus; educational intervention; level of knowledge; lifestyle; metabolic control; adherence to treatment.

Como citar este artículo: Echeverría Acosta L, Giménez LE, Ruiz Romero M, Giménez Legal EN, Ortiz Galeano I. Efecto de una intervención educativa sobre el nivel de conocimiento, prácticas de estilo de vida saludable y control metabólico de los pacientes del programa de diabetes mellitus 2 del departamento de Concepción, Paraguay: un estudio experimental simple ciego. Med. clín. soc. 2025;9(1):e576

INTRODUCCIÓN

La Diabetes Mellitus tipo 2 (DM tipo 2) es una enfermedad metabólica crónica no transmisible que se caracteriza por la hiperglucemia, se asocia con una deficiencia absoluta o relativa de la producción y/o de la acción de la insulina y que con el tiempo conduce a daños graves en el corazón, los vasos sanguíneos, los ojos, los riñones y los nervios (1).

Según el informe mundial de la diabetes publicada en el año 2016 por la Organización Mundial de la Salud (OPS) la cantidad de personas con diabetes aumentó de 108 millones en 1980 a 422 millones en 2014. La prevalencia mundial de la DM tipo 2 en adultos (mayores de 18 años) se ha incrementado del 4,7 % en 1980 al 8,5 % en 2014, también aumento un 5 % la mortalidad prematura por diabetes, se estima que en 2016 la diabetes fue la causa directa de 1,6 millones de muertes y más de la mitad de los fallecidos son menores de 70 años y que fue la séptima causa de mortalidad en el 2016 (1). El crecimiento en el número de casos esperado (62 %) para el año 2045 es mayor en los países latinoamericanos que lo pronosticado para otras áreas. La expectativa de crecimiento se basa en la prevalencia alta de las condiciones que preceden a la diabetes, como la obesidad y la intolerancia a la glucosa (2).

En Paraguay de acuerdo a los datos de la segunda Encuesta Nacional de factores de riesgo de enfermedades no transmisibles, el 10,6 % de la población adulta tiene diabetes (3).

La prevención de la diabetes y sus complicaciones es uno de mayores desafíos de los sistemas de salud,

METODOLOGÍA

Se realizó un estudio experimental, simple ciego. Se tuvo 2 grupos de características similares a uno se aplicó la intervención (educación) y al otro grupo no se aplicó la intervención (grupo de control) la relación entre grupo intervención y grupo control fue de 1:2.

La población de estudio estuvo constituida por pacientes con DM tipo 2 adultos, de ambos sexos del departamento de Concepción, Paraguay. Los criterios de inclusión fueron pacientes mayores de edad, quienes formaban parte del programa de Diabetes y asistían regularmente a los controles ofrecidos por los Servicios del Ministerio de Salud Pública en el departamento de Concepción entre los meses de abril a octubre del año 2023. Asimismo, se demostró indispensable que los participantes hubieran expresado su consentimiento para participar en el estudio y contaran con la capacidad de tomar

teniendo en cuenta que la educación es el factor más influyente en la salud y la conservación de la misma, se considera una buena estrategia para reducir la aparición de complicaciones en los usuarios que padecen la diabetes mellitus (4).

La educación de los pacientes tiene un rol esencial en el incentivo y apoyo para que ellos mismo asuman el compromiso de controlar diariamente su condición, y es importante que comprendan porqué debe mantener un control de la glicemia, saber cómo hacer y conocer las estrategias adecuadas para resolver los problemas que aparezcan (5). Estudios realizados en diversas partes del mundo muestran efectos positivos del proceso educativo en diabetes (6-8).

La educación en DM tipo 2 es importante porque permite informar, motivar y fortalecer a los afectados y a sus familiares con base en estrategias para promover el autocontrol y autocuidado de la enfermedad. En este sentido, han evolucionado técnicas educacionales a lo largo de las últimas décadas y se han modificado las propuestas didácticas para intervenciones que propician la autonomía del paciente a través de su participación, colaboración, elaboración de aprendizaje y obtención de conocimiento significativo (9).

El objetivo de este estudio fue evaluar el efecto de una intervención educativa sobre el nivel de conocimiento, prácticas de estilo de vida saludable y control metabólico de los pacientes del Programa de DM tipo 2 del Departamento de Concepción, Paraguay.

decisiones de manera autónoma. Se excluyeron a los pacientes que no sabían leer o presentaban alguna discapacidad que les impidiera responder el instrumento, así como a aquellos diagnosticados con DM tipo 1. Se utilizó el muestreo probabilístico, aleatorio simple. La variable independiente correspondió a la intervención educativa, mientras que las variables dependientes incluyeron el nivel de conocimiento, los estilos de vida, el control metabólico y la adherencia al tratamiento de los participantes.

Para la recolección de datos en los pacientes del grupo control e intervención se utilizaron dos cuestionarios validados, para evaluar el nivel de conocimiento utilizó el cuestionario Diabetes Knowledge Questionnaire (DKQ 24), con un coeficiente de confiabilidad de 0.78 y validado para utilizarse en población hispanohablante (10) y para medir el estilo de vida se utilizó un

cuestionario denominado IMEVID, es un instrumento validado en México, en idioma español, diseñado para medir el estilo de vida en pacientes ambulatorios con diabetes mellitus (11). Para medir la glicemia en ayunas se utilizó un glucómetro digital de la marca CodeFree® y para la hemoglobina glicosilada se utilizó un medidor de hemoglobina glicosilada portátil de la marca STANDARD TM F200®. En ambos grupos se hicieron las mediciones de las variables al inicio y al final del estudio.

La intervención educativa tuvo una duración de 12 semanas, se conformó 10 grupos de 16 personas que participaron de 6 sesiones educativas con un intervalo de 2 semanas cada encuentro, las clases se impartió con las metodologías de charlas y talleres con apoyo de equipo audiovisuales, los contenidos desarrollados fueron extraídos de la página web del Programa Nacional de Diabetes del Ministerio Salud Pública y Bienestar Social de Paraguay. Cada encuentro tuvo una duración de 90 minutos cada sesión, las mismas fueron realizadas por profesionales de enfermería capacitadas en Educación en Diabetes. Antes de iniciar la educación se realizó un taller de capacitación con los profesionales de enfermería y nutricionista para estandarizar el programa de intervención.

Para realizar las mediciones previamente se les explicó a los pacientes el motivo del estudio, se registraron datos sociodemográficos y de la enfermedad, posteriormente fueron aplicados los cuestionarios de investigación.

RESULTADOS

El estudio inició con 480 pacientes, de los cuales 320 pacientes corresponden al grupo control y 160 al grupo intervención. Durante el estudio se perdieron 2 pacientes del grupo intervención (1,2 %) de la muestra.

Para el reclutamiento, se solicitó autorización de la Dirección de la Primera Región Sanitaria y a los encargados de las instituciones donde se encuentran registrados los pacientes.

A las variables cualitativas se les calculó la frecuencia absoluta y relativa y a las cuantitativas la media y la desviación estándar. Las variables nivel de conocimiento, estilo de vida, control metabólico y adherencia al tratamiento se dicotomizaron en alto y bajo nivel de conocimiento, estilo de vida saludable e inadecuado, buen y mal control metabólico y adherente y no adherente al tratamiento. Para buscar la diferencia del nivel de conocimiento, estilo de vida, control metabólico y adherencia al tratamiento entre el grupo control y el grupo de intervención se utilizó la prueba de Chi cuadrado de Pearson. Como criterio de significación estadística bilateral se utilizó $p \leq 0,05$. Todos los análisis estadísticos se realizaron con el software IBM® SPSS® 21.

Para el estudio se tuvo en cuenta a los principios establecidos en el Código de Núremberg y la Declaración de Helsinki. Se mantuvo la confidencialidad de los datos personales y se respetó el consentimiento de los participantes. Los pacientes del grupo de intervención se beneficiaron del efecto de la educación y a los pacientes del grupo control se le indicaron que deben consultar con su médico para mejorar su control metabólico. Los autores declaran que no reciben financiación externa ni tienen conflictos de interés comercial.

Terminaron el estudio 478 pacientes de los cuales 320 pacientes corresponden al grupo control y 158 pacientes al grupo intervención, las características sociodemográficas y clínicas se presentan en la [Tabla 1](#).

TABLA 1. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y CLÍNICAS DE LOS PACIENTES. (N= 478)

Variables	Grupo Control (320)		Grupo Intervención (158)	
Edad (en años)	n	%	n	%
Media	60,7 ± 1		60,7 ± 1	
Sexo				
Masculino	74	23,1	39	24,7
Femenino	74	23,1	119	75,3
Procedencia				
Rural	281	87,8	135	85,4
Urbana	39	12,2	23	14,6
Grado académico				
Ninguna	173	54,1	71	44,9
Primaria	122	38,1	66	41,8
Secundaria	13	4,1	11	7,0
Universitaria	12	3,8	10	6,3
Datos clínicos				
Tiempo de diagnóstico (años)	7,3 ± 6,		6,6 ± 6,5	
Glicemia (mg/dl)				
Media inicio	181,3 ± 5		183,8 ± 5,9	
Media final	178,1 ± 5		175,9 ± 5,8	
HbA1c (%)				
Media inicio	9,3 ± 3,2		10,2 ± 3,3	
Media final	8,4 ± 2,3		6,1 ± 2,0	
Tratamiento				
Insulina	43	13,4	15	9,5
Hipoglucemiantes orales	209	65,3	104	65,8
Combinadas orales + insulina	35	10,9	18	11,4
Ningún tratamiento	33	10,3	21	13,3
Comorbilidad				
Si	244	76,3	123	77,8
Hipertensión arterial	221	90,5	109	88,6
No	76	23,7	35	22,2

El nivel de conocimiento antes de la intervención educativa, en el grupo control fue bajo en 276 (86,3 %) de los pacientes y 149 (94,3 %) del grupo de intervención. Luego de la intervención educativa en el grupo control 270 (84,6 %) continúan con el nivel bajo de conocimiento de la enfermedad y en el grupo de intervención 157 (99,4 %) presentaron un alto nivel de conocimiento la enfermedad, hubo una mejora significativa en el nivel de conocimiento ($p < 0,0001$).

Con respecto al estilo de vida, al inicio del estudio 165 (51,6 %) del grupo control y 85 (53,8 %) del grupo intervención presentaron un estilo saludable, al final hubo una mejoría significativa en el grupo de intervención 144 (91,1 %) $p = 0,0001$ y en grupo control el 163 (50,9 %) mantuvo un estilo de vida saludable, no hubo cambios significativos $p < 0,694$ (Tabla 2).

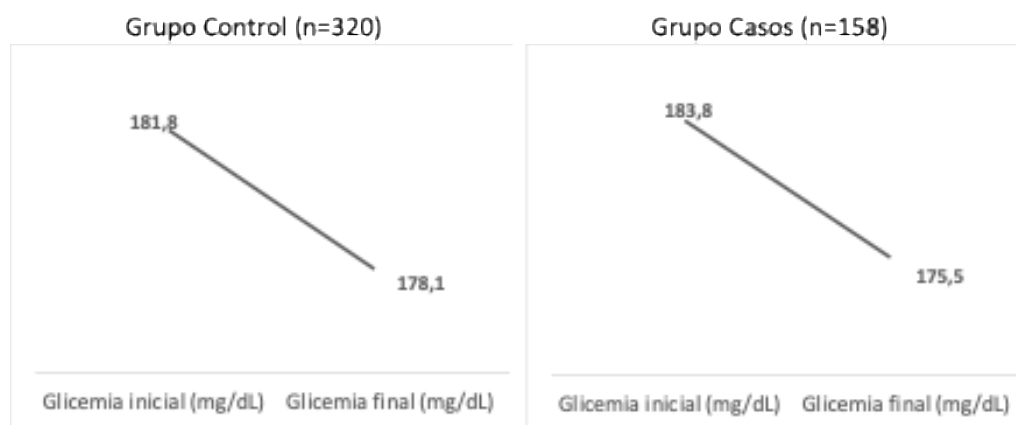
TABLA 2. NIVELES DE CONOCIMIENTO Y ESTILO DE VIDA DE LOS PACIENTES. (N= 478)

Variables	Grupo Control (320)		Grupo Intervención (158)	
	(n)	(%)	(n)	(%)
Nivel de conocimiento inicio				
Alto nivel de conocimiento	44	13,7	9	5,7
Bajo nivel de conocimiento	276	86,3	149	94,3
Nivel de conocimiento final				
Alto nivel de conocimiento	50	15,6	157	99,4
Bajo nivel de conocimiento	270	84,6	1	0,6
Valor de p	$p < 0,966$		$p < 0,0001$	
Estilo de vida				
Estilo saludable inicio	165	51,6	85	53,8
Estilo no saludable inicio	155	48,4	73	46,2
Estilo saludable final	163	50,9	144	91,1
Estilo no saludable final	157	49,1	14	8,9
Valor de p	$p < 0,694$		$p < 0,0001$	

En relación al comportamiento de la media de la glicemia en el grupo control y en el grupo de intervención, en ambos grupos disminuyeron en forma estadísticamente significativa ($p=0,001$) pero en el

grupo de intervención la disminución fue mayor en relación al grupo control (3,7 mg/dL) vs (8,3 mg/dL) (Figura 1).

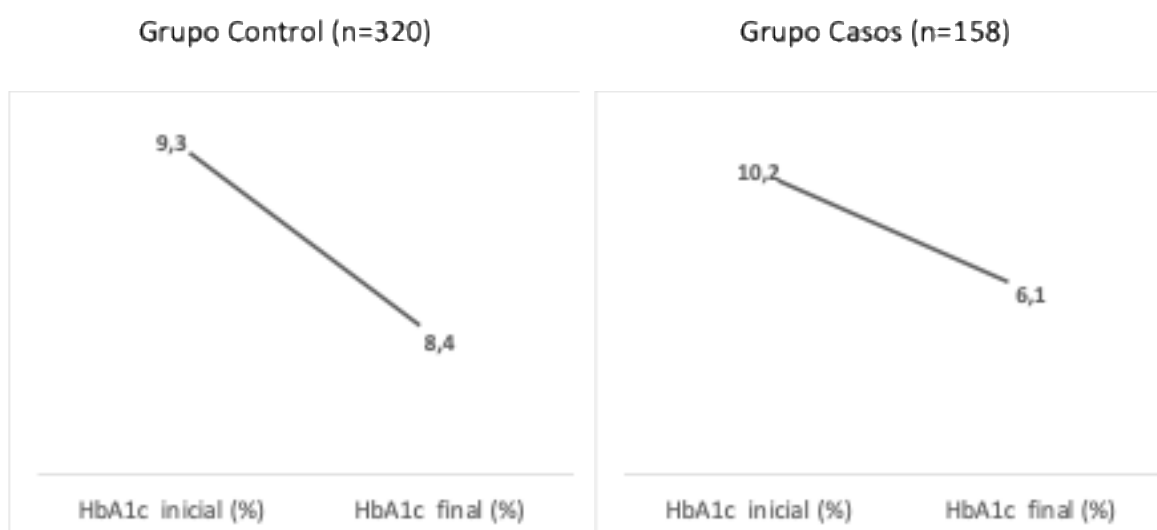
FIGURA 1. COMPARACIÓN DE LA MEDIA DE LA GLICEMIA ENTRE EL GRUPO CONTROL Y EL GRUPO INTERVENCIÓN DE PACIENTES. (N= 478)



En relación al comportamiento de la media de la hemoglobina glicosilada en el grupo control y en el grupo de intervención, en ambos grupos disminuyeron en forma estadísticamente significativa ($p=0,001$) pero

en el grupo de intervención la disminución fue mayor en relación al grupo control (0,9 %) vs (4,1 %) (Figura 2).

FIGURA 2. COMPARACIÓN DE LA MEDIA DE LA HEMOGLOBINA GLICOSILADA ENTRE EL GRUPO CONTROL Y EL GRUPO INTERVENCIÓN DE PACIENTES (N= 478)



Se encontró que la adherencia al tratamiento al inicio 85 (53,8 %) en el grupo intervención y 110 (34,4 %) en el grupo control, al final del estudio el grupo de intervención presento 137 (86,7 %) de adherencia al

tratamiento y el grupo control aumento a 118 (36,9 %), ambos grupos presentaron mejoría significativa $p< 0,0001$.

TABLA 3. FRECUENCIA DE ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE LOS PACIENTES(N= 478)

Adherencia al tratamiento	Grupo Control (320)		Grupo Intervención (158)	
	(n)	(%)	(n)	(%)
Inicio				
Con adherencia	110	34,4	85	53,8
Sin adherencia	210	65,6	73	46,2
Final				
Con adherencia	118	36,9	137	86,7
Sin adherencia	202	63,1	21	13,3
Valor de p	p< 0,0001		p< 0,0001	

DISCUSIÓN

El objetivo de la investigación fue evaluar el efecto de una intervención educativa en el nivel de conocimiento, en las prácticas de estilo de vida saludable, en el control metabólico y en la adherencia al tratamiento de los pacientes del Programa de Diabetes del Departamento de Concepción, Paraguay.

Se aplicó una intervención educativa a pacientes diabéticos y se ha encontrado un resultado positivo estadísticamente significativo en el nivel de conocimiento, estilo de vida saludable, control metabólico y adherencia al tratamiento en el grupo de intervención posterior a la aplicación del programa educativo. Los resultados de este estudio son semejantes a los reportados en investigaciones previas (12-14), donde se observó que, tras una intervención educativa, se produjeron diferencias significativas en el nivel de conocimiento de la enfermedad, mejor control metabólico y del estilo de vida saludable de los participantes.

Al evaluar las características sociodemográficas de los pacientes que participaron en el estudio, se observó que ambos grupos presentaron una edad promedio de $60,7 \pm 1$ años. El sexo predominante fue el femenino, la mayoría con estado civil casado/a, la procedencia predominante fue la rural, y la mayoría de los pacientes no culminó ningún nivel educativo. Estos resultados son consistentes con los reportados en un estudio realizado en Perú sobre la efectividad de una intervención educativa en el nivel de conocimiento sobre DM tipo 2 y prácticas de autocuidado (15), donde el promedio de edad fue de 60 años y la mayoría de los participantes también era de sexo femenino. Sin embargo, difieren en el nivel educativo, que en su mayoría correspondía a nivel superior en dicho estudio.

En cuanto a los datos clínicos, el tiempo promedio desde el diagnóstico fue de 7,3 años en el grupo control y 6,6 años en el grupo de intervención. Este resultado difiere de lo reportado en un estudio realizado por López et al. (16), sobre la intervención educativa en el

nivel de conocimiento de pacientes con diabetes y baja o nula escolaridad, donde el tiempo promedio con la enfermedad fue de 9 años. Respecto a los niveles de glicemia y hemoglobina glicosilada (HbA1c), ambos grupos mostraron una disminución tras la intervención educativa, en concordancia con lo observado por Bächler et al. (17) en Chile, en el estudio sobre la eficacia de un programa educativo estructurado en población diabética. En dicho estudio, se evidenció una reducción significativa de los niveles de hemoglobina glicosilada y glicemia, siendo esta reducción más pronunciada en el grupo de intervención en comparación con el grupo control.

En ambos grupos, el mayor porcentaje de participantes recibió tratamiento con antidiabéticos orales, y la mayoría presentó enfermedades concomitantes con la diabetes, siendo la hipertensión arterial la más frecuente. Estos resultados son consistentes con otros estudios publicados recientemente (18,19).

La intervención educativa, se organizó a través de dos grupos; control y experimental, al inicio del estudio se obtuvo un bajo nivel de conocimiento de los pacientes en ambos grupos, luego de la implementación del programa educativo elevó el nivel de conocimiento del grupo de intervención, los cuales coinciden con el publicado por Figueira et al. (20), sobre efectos de intervención educativa sobre el conocimiento de la enfermedad en pacientes con diabetes mellitus en Brasil, donde los resultados muestran una mejoría significativa del conocimiento de la enfermedad ($p<0,001$), de la adhesión al tratamiento medicamentoso (antidiabéticos orales) ($p=0,0318$) y de las tasas de hemoglobina glicosilada ($p=0,0321$).

Al inicio, los grupos estudiados ya mostraban hábitos saludables. Sin embargo, tras la intervención educativa, se observó un aumento en el número de pacientes con estilos de vida saludables en el grupo de intervención. Cabe destacar que la respuesta de algunos pacientes en relación a su estilo de vida no concordaba con los resultados metabólicos, lo que

sugiere que podría tratarse de una respuesta inadecuada por parte de los pacientes. Estos hallazgos coinciden con el estudio realizado sobre el efecto de una intervención educativa sobre el estilo de vida, el control glucémico y el conocimiento de la enfermedad, en personas con diabetes mellitus tipo 2 realizado en México (14), que luego de la intervención educativa mejoraron su estilo de vida significativamente. De manera similar, otro estudio cuasi experimental (21) reportó que, tras implementar una intervención educativa, se registraron mejoras significativas en los indicadores de salud. Estas se reflejaron en una reducción del IMC, niveles más bajos de hemoglobina glucosilada y una disminución en las concentraciones de colesterol y triglicéridos. Los resultados evidencian el impacto positivo que tuvo el programa educativo en la salud de los participantes.

Al inicio del presente estudio, la mayoría de los pacientes de ambos grupos presentaron mal control metabólico con valores de HbA1c >7 y glicemia >130, luego de la intervención educativa aumentó la cantidad de pacientes con HbA1c y glicemia controlada en el grupo de intervención, también mejoraron algunos pacientes del grupo control, que podría deberse a que con los resultados alterados se le recomendó acudir con su médico tratante, que por ética profesional no se podía obviar dicho paso y de esta manera también tuvieron una intervención pero diferente al grupo de intervención, cabe resaltar que el control metabólico fue mayor en el grupo de intervención que en el grupo control; estos resultados concuerdan con los obtenidos en una investigación de intervención educativa de similar en tiempo (22), en el que lograron disminuir

significativamente los valores de HbA1c y glucosa.

En cuanto a la adherencia al tratamiento previo a la investigación se obtuvo que la mayoría de los pacientes del grupo de intervención tenían adherencia al tratamiento, contrario al grupo control que la mayoría no eran adherentes al tratamiento, luego de la aplicación de la intervención educativa el grupo de intervención mejoraron significativamente, también mejoraron un pequeño porcentaje de los pacientes del grupo control que al igual al control metabólico se debe que acudieron a su médico tratante, y reiniciaron o regularizaron su tratamiento, estos resultados coinciden con lo realizado por diversos investigadores (8,14,23,24) quienes han encontrado un cambio positivo en la adherencia al tratamiento posterior a la intervención educativa.

La limitación en este estudio es la corta duración del periodo post intervención, se recogieron datos a los 3 meses siguientes a la intervención, que es el requerimiento mínimo de tiempo para este tipo de investigación, según estudio cuando el periodo de la intervención educativa es prolongada los resultados de la intervención permanecen más tiempo en los pacientes (25).

Los resultados de este estudio son de interés para el Programa Nacional de Diabetes porque aporta evidencia de la importancia de la educación para incrementar el nivel de conocimiento, y que a su vez permiten fomentar prácticas y estilos de vida saludables para el buen control metabólico de la enfermedad, con el fin de evitar las complicaciones agudas y crónicas de la DM tipo 2.

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

LEA: Diseño de la investigación, revisión bibliográfica, intervención educativa, aplicación de cuestionarios, redacción del manuscrito, aprobación final del manuscrito. LEG: Intervención educativa, aplicación de cuestionarios y la aprobación final del manuscrito. MRR: Intervención educativa, aplicación de cuestionarios y la aprobación final del manuscrito. ENGL: Análisis estadístico, redacción del manuscrito y la aprobación final del manuscrito. IOG: Diseño de la investigación, corrección del diseño de investigación, análisis estadístico, redacción del manuscrito y aprobación final del manuscrito.

NOTA EDITORIAL

Las opiniones expresadas en este artículo, así como el enfoque

metodológico y los resultados presentados, son responsabilidad exclusiva de los autores. Este trabajo fue revisado y aprobado por revisores externos en el marco del proceso editorial, pero no refleja necesariamente la postura oficial de la revista, de su comité editorial ni de su editor jefe.

DISPONIBILIDAD DE DATOS

Los datos están disponibles previa solicitud al autor de correspondencia. Ignacio Ortiz Galeano.
Correo: ignacioortiz@fcmuna.edu.py

COMENTARIOS DE REVISORES

El nombre de los revisores externos, así como su dictamen se encuentran disponibles en el siguiente enlace: [Dictamen 576.pdf](#)

REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud. Diabetes. 2016. [URL](#)
2. Aguilar Salinas C. Guías ALAD sobre el diagnóstico, control y tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2 con medicina basada en evidencia. Epidemiología de la diabetes tipo 2 en Latinoamérica. Rev Asoc Latinoam Diabetes (ALAD). 2019. [URL](#)
3. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, Dirección General de Vigilancia de la Salud. Segunda Encuesta

- Nacional sobre Factores de Riesgo de Enfermedades No Transmisibles. 2023.
4. Hevia VP. Educación en diabetes. *Rev Med Clin Condes*. 2016;27(2):271-6. <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2016.04.016>
5. Torres Hernández RM, Hernández Ojeda H, González Jiménez B. Efectividad de intervención educativa para el conocimiento de la Diabetes Mellitus tipo 2 en pacientes de una Unidad de Medicina Familiar. *Rev Med*. 2019;14(2). [URL](#)
6. Alves D, Campos NMSC, Lima A, Veiga PCBJ, De Oliveira C. Efectos de intervención educativa sobre el conocimiento de la enfermedad en pacientes con diabetes mellitus. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2012;20(3):1-8. <https://doi.org/10.1590/S0104-11692012000300008>
7. Quishpe Chirau SM, Tixi Berrones NS, Quijosaca Cajilema LA, Llerena Flores GE, Camacho Abarca EM, Solís Cartas U, et al. Intervención educativa en pacientes con diabetes mellitus tipo II. *Rev Cuba Reumatol*. 2022;24(1). [URL](#)
8. Luna Ávila JJ. Eficacia de una intervención educativa en el nivel de conocimiento y la adherencia terapéutica en pacientes con Diabetes Mellitus 2 (Tesis). Universidad César Vallejo; 2024. [URL](#)
9. Pereira DA, Costa NM, Sousa AL, Jardim PC, Zannini CR. The effect of educational intervention on the disease knowledge of diabetes mellitus patients. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2012;20:478-85. [URL](#)
10. García AA, Villagomez ET, Brown SA, Kouzekanani K, Hanis CL. Estudio de educación sobre diabetes del condado de Starr: desarrollo del cuestionario de conocimientos sobre diabetes en español. *Diabetes Care*. 2001;24:16-21. <https://doi.org/10.2337/diacare.24.1.16>
11. López-Carmona JM, Ariza-Andraca CR, Rodríguez-Moctezuma JR, Munguía-Miranda C. Construcción y validación inicial de un instrumento para medir el estilo de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Salud Pública Mex*. 2003;45(4). <https://doi.org/10.1590/S0036-36342003000400004>
12. Leal U, Espinoza M, Palencia A, Fernandez Y, Nicita G, Coccione S, et al. Intervención educativa en pacientes con estimación de riesgo. *Rev Fac Cienc Salud Univ Carabobo*. 2017;21(1):16-21. [URL](#)
13. Paz-Ibarra J, Alatriza García C. Efectos a un año de un programa educativo en el control metabólico de pacientes con diabetes de un servicio especializado de un hospital nacional peruano. *Rev CES Med*. 2021;35(1):4-15. <https://doi.org/10.21615/cesmedicina.35.1.1>
14. Canché-Aguilar DL, Zapata-Vázquez RE, Rubio-Zapata HA, Cámara-Vallejos RM. Efecto de una intervención educativa sobre el estilo de vida, el control glucémico y el conocimiento de la enfermedad, en personas con diabetes mellitus tipo 2, Bokobá, Yucatán. *Rev Biomédica*. 2019;30(1):3-11. <https://doi.org/10.32776/revbiomed.v30i1.654>
15. Barzola Saldaña TI, Guímac Chuqui AC, Horna Cruz MN. Efectividad de la intervención educativa en el nivel de conocimiento de diabetes mellitus tipo 2 y prácticas de autocuidado. Universidad Peruana Cayetano Heredia, Facultad de Enfermería; 2017. <https://hdl.handle.net/20.500.12866/3832>
16. López López E, Ortiz Gress AA, López Carbajal MJ. Intervención educativa sobre el nivel de conocimientos en pacientes con diabetes y baja o nula escolaridad. *Investig Educ Med*. 2016;5(17):11-6. <https://doi.org/10.1016/j.riem.2015.08.003>
17. Bächler R, Mujica V, Orellana C, Cáceres D, Carrasco N, Davidson C, et al. Eficacia de un programa educativo estructurado en población diabética chilena. *Rev Med Chil*. 2017;145(2):181-7. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rmclc.2016.04.016>
18. Sobrado Alcántara LS. Efectividad del programa educativo en mejora del conocimiento de pacientes con hiperglicemia atendidos en la cartera del adulto mayor–Hospital I EsSalud Tingo María 2018 (tesis). Universidad de Huánuco. 2020. [URL](#)
19. Barrera Ticona YA. Nivel de conocimiento sobre la diabetes mellitus tipo 2 en pacientes adultos de consulta externa del Hospital Regional de Moquegua 2019 (tesis). Universidad José Carlos Mariátegui. 2021. [URL](#)
20. Figueira ALG, Boas LCGV, Coelho ACM, Freitas MCFD, Pace AE. Intervenciones educativas para el conocimiento sobre la enfermedad, adherencia al tratamiento y control de la diabetes mellitus. *Rev Latinoam Enferm*. 2017;25:e2863. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.1648.2863>
21. Hernández NDO, Flores GJ, García EB, Balderas DG, Vargas AE. Impacto de la intervención educativa en el autocuidado de pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Ciencia Latina Rev Multidiscip*. 2024;8(5):601-20. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i5.13371
22. Guzmán-Priego CG, Baeza-Flores GDC, Atilano-Jiménez D, Torres-León JA, de Jesús León-Mondragón O. Efecto de una intervención educativa sobre los parámetros bioquímicos de pacientes diabéticos de un servicio médico institucional. *Aten Fam*. 2017;24(2):82-6. <https://doi.org/10.1016/j.af.2017.04.005>
23. Ramos-Mejía JL, Robles V, Suquínagua J, Terán C. Factores para la adherencia terapéutica en personas con hipertensión y diabetes. *Facsalud-Unemi*. 2018;2(3):25-33. <https://doi.org/10.29076/issn.2602-8360vol2iss3.2018pp25-33p>
24. Castro Cornejo M de los Á, Rico Herrera L, Padilla Raygoza N. Efecto del apoyo educativo para la adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes tipo 2: Un estudio experimental. *Enferm Clin*. 2014;24(3):162-7. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2013.11.004>
25. Cardona YT, Collazos RAR, Cumber CAM, Tique JPO, Perez PM, Peralta-Pineda E. Impacto de la intervención educativa en una población con diabetes mellitus tipo 2. *Rev Fac Cien Med Córdoba*. 2024;81(4):752-67. <https://doi.org/10.31053/1853.0605.v81.n4.44579>