



**Universidad
Norbert Wiener**

**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA EN
SALUD FAMILIAR Y COMUNITARIA**

**EFFECTIVIDAD DE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA, PARA MEJORAR
ADHERENCIA AL TRATAMIENTO Y ESTILOS DE VIDA EN LA
DISMINUCION DEL NIVEL DE HEMOGLOBINA GLICOSILADA, EN
PACIENTES ADULTOS CON DIABETES MELLITUS TIPO 2**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE ESPECIALISTA
EN ENFERMERÍA EN SALUD FAMILIAR Y COMUNITARIA**

Autoras:

**OLORTEGUI GALIANO, ROSA MARÍA
VENTURA DIAZ, PATRICIA**

ASESOR: Dr. CESAR BONILLA ASALDE

**LIMA – PERÚ
2019**

DEDICATORIA

A Bayoleth, motor y motivo de mis deseos de superación constante

A mi madre Lucrecia, por el apoyo incondicional en todos mis proyectos de vida.

Atte: Lic. Rosa Olortegui Galiano

A Joaquin, tierno motivo de mi esfuerzo.

A Edwin, por su amoroso apoyo y paciencia.

Atte: Lic. Patricia Ventura Diaz.

AGRADECIMIENTO

Al Dr. Cesar Bonilla Asalde, por compartir sus conocimientos, orientarnos constantemente Y motivarnos para la culminación de nuestro estudio.

ASESOR:

Mg. Bonilla Asalde Cesar Antonio

JURADO:

Presidente: Mg. Wilmer Calsin Pacimpia

Secretario: Mg. María Angélica Fuentes Siles

Vocal: Mag. Ruby Cecilia Palomino Carrión

ÍNDICE

CARATULA	i
HOJA EN BLANCO	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
ASESORA	v
JURADO	vi
ÍNDICE	vii
ÍNDICE DE TABLAS	ix
RESUMEN	x
ABSTRACT	xi
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	
1.1. Planteamiento del problema.	1
1.2. Formulación de la pregunta	5
1.3. Objetivo	5
CAPÍTULO II: MATERIALES Y METODOS	
2.1 Diseño de estudio	6
2.2 Población y Muestra	6
2.3 Procedimiento de recolección de datos	7
2.4 Técnica de análisis	7
2.5 Aspectos éticos	8

CAPÍTULO III: RESULTADOS	
3.1 Tablas	9
CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN	
4.1. Discusión	22
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
5.1. Conclusiones	25
5.2. Recomendaciones	25
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	28

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1:	Estudios revisados sobre la Efectividad de una intervención educativa, para mejorar adherencia al tratamiento y estilos de vida en la disminución del nivel de hemoglobina glicosilada, en pacientes adultos con diabetes mellitus tipo 2.	9
Tabla 2:	Resumen de estudios revisados sobre la Efectividad de una intervención educativa, para mejorar adherencia al tratamiento y estilos de vida en la disminución del nivel de hemoglobina glicosilada, en pacientes adultos con diabetes mellitus tipo 2.	19

RESUMEN

Objetivo: Analizar la evidencia acerca de la efectividad de una intervención educativa, para disminuir el nivel de hemoglobina glicosilada, en pacientes adultos con diabetes mellitus tipo 2. **Material y Métodos:** Revisión sistemática observacional y retrospectiva de tipo cuantitativa, sometidos a selección crítica, hallados en las siguientes bases de datos: PubMed, lilacs, Scielo y Portal Regional De La Biblioteca Virtual De Salud. De los 10 artículos revisados sistemáticamente el 40% (n= 4/10) son revisiones sistemáticas, el 40% (n= 4/10) son ensayos clínico controlado aleatorizados, el 10 % (n= 1/10) son estudios cuasi experimentales y el 10% (n= 1/10) pre experimental, estos proceden de los países de Brasil (50%), seguido de Chile (20%), Noruega (10%), España (10%), y Mexico (10%). **Resultados:** De los 10 artículos revisados, el 100 % muestra que la intervención educativa tiene efectividad en disminuir la hemoglobina glicosilada. **Conclusión:** la intervención educativa es efectiva para mejorar adherencia al tratamiento y estilos de vida en la disminución del nivel de hemoglobina glicosilada, en pacientes adultos con diabetes mellitus tipo 2.

Palabras clave: “Efectividad”; “intervención educativa”; “diabetes tipo 2”.

ABSTRAC

Objective: Analyze evidence about the effectiveness of an educational intervention to reduce the level of glycated hemoglobin, in adult patients with type 2 diabetes mellitus. **Material and methods:** Observational retrospective systematic review and quantitative type, screened criticism, found in the following databases: PubMed, Lilacs, Scielo and Regional Portal Virtual Health Library. 10 items systematically reviewed 40% (n = 4/10) are systematic reviews, 40% (n = 4/10) are randomized clinical trials controlled, 10% (n = 01/10) are quasi experimental studies and 10% (n = 1/10) experimental pre, these countries are from Brazil (50%), followed by Chile (20%), Norway (10%), Spain (10%) and Mexico (10 %). **Results:** Of the 10 articles reviewed, 100% shows that the educational intervention is effective in reducing the glycated hemoglobin. **Conclusion:** The educational intervention is effective to improve adherence to treatment and lifestyle in reducing the level of glycated hemoglobin, in adult patients with type 2 diabetes mellitus.

Keywords: "Effectiveness"; "educative intervention"; "type 2 diabetes".

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1. Planteamiento del problema

La Diabetes, grave dolencia, que prospera cuando el páncreas no produce suficiente insulina, o el cuerpo no puede utilizar con eficacia la insulina que elabora. En las últimas décadas el número de casos han ido en aumento: según estimaciones, el 2014 los adultos que padecían de diabetes en el mundo eran 422 millones, frente a los 108 millones de 1980. En los últimos 10 años, la prevalencia de diabetes se ha extendido más rápido en pueblos de ingresos bajos y medianos que en los de recursos altos (1).

Es un problema de salud pública de preocupante aumento en el mundo, sudamérica y en Cuba, como lo expresa la Declaración de las Américas sobre la Diabetes (DOTA), respaldada por la Federación Internacional de Diabetes (IDF), la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y la Asociación Latinoamericana de Diabetes (ALAD). Por tanto, requiere el esfuerzo de todo el equipo de salud en el manejo correcto con criterio preventivo, de manera continua. Es prioridad para la salud pública en todo el planeta por ser una de las afecciones no transmisibles más habituales y por la dureza y diversidad de sus complicaciones (2).

En América es una de las primeras causas de mortandad y discapacidad, que de seguir así, la tasa crecerá en los próximos años. En latinoamérica, se espera que para el año 2030, los pacientes con diabetes podría aumentar de 25 a 40 millones, y en Norteamérica y los países no hispanos del Caribe, pudiese ascender de 38 a 51 millones en este mismo tiempo.(3).

En el territorio peruano afecta al 7% de los habitantes. El 96.8% de los casos son de diabetes tipo 2, es la octava causa de defunción, la sexta causa de pérdida de la visión, y la primera causa de daño renal crónico y de amputaciones de miembros inferiores. El 31.5% de infartos y el 25% de los accidentes cerebro vasculares (ACV) ocurren en diabéticos (4).

La diabetes tipo 2 se produce por un empleo ineficaz de la insulina. Los síntomas pueden ser similares a los del tipo 1, pero con menor intensidad, esto hace que el diagnóstico pueda demorar y darse cuando ya pasaron varios años de desarrollo y las complicaciones ya se presentaron (5).

Las principales complicaciones crónicas son: daños en el sistema cardiovascular, nefropatía, pie diabético, retinopatía, neuropatía, sordera, cáncer (posiblemente está asociada con riesgo de cáncer de páncreas, endometrio, colon hígado, recto, mamas y vejiga) y deterioro cognitivo (6).

En una investigación realizada en personas con Diabetes tipo 2; de 204 evaluados se encontró: 126 tenían por lo menos una complicación crónica. Se encontraron estas complicaciones: enfermedad vascular periférica y enfermedad cerebrovascular en 4,9%, enfermedades coronarias 11,3%, neurológicas 15,2%, oftalmológicas 16,2%, pie diabético 18,6% y nefrológicas 21,6%(7).

La hemoglobina glicosilada (hemoglobina A1c, Hb1c, HbA1c, o A1c) mide la cantidad de hemoglobina que sufre la glucosilación, es decir la incorporación de glucosa a su molécula en la sangre; nos permite saber cómo está siendo abordada la enfermedad el último trimestre, por lo que, a mayor elevación de la HbA1c, mayor es el riesgo de tener complicaciones. Si la glucemia se mantiene aumentada hace que la glucosilación sea más intensa, y que la HbA1c sea mayor con respecto a la hemoglobina normal. Una HbA1c de 7% es equivalente a un promedio glucémico de 9,5 mmol/L (150 mg/dl). La HbA1c normal es <6 %. En los pacientes con diabetes, valores menores de 7% señalan un adecuado control metabólico (8).

Para el examen de HbA1c no requiere estar en ayunas la persona, puede ser realizado en cualquier momento del día, su valor no se altera con el estrés. Estos factores y el conocimiento que predice el desarrollo de complicaciones crónicas microvasculares y macrovasculares, permite considerarla como una variable para tomar decisiones en el manejo integral del paciente; muchas guías recomiendan su medición en intervalos regulares (9).

La educación del paciente y la familia se ve como una de las mejores estrategias para resolver la deficiente capacidad de autocuidado, la misma que es causa del bajo porcentaje de pacientes bien controlados. Que el paciente tenga información clara de qué acciones tomar para mejorar la adherencia con el tratamiento y como cuidarse, aumenta la posibilidad de un control adecuado, lo ayuda a asumir su responsabilidad en buscar una mejor calidad de vida y participar decididamente en la práctica de formas de vida convenientes para su salud (10).

La responsabilidad primordial del enfermero(a) es brindar cuidados de enfermería, los mismos que están ligados a la educación; que es una habilidad que le permite instruir de diversos modos a los pacientes, sus familiares y la comunidad en general. Siendo la educación parte integral de la atención y teniendo en cuenta que en muchos lugares es el grupo de profesionales más numeroso y que además lleva más tiempo en contacto con el paciente, es que no se debe desaprovechar la oportunidad de brindar enseñanzas (11).

El presente estudio permitirá que los profesionales de Enfermería, especialistas en Salud Familiar y Comunitaria reconozcan a las intervenciones educativas como una actividad esencial en su quehacer diario, que permite motivar la práctica de estilos de vida convenientes y fomentar la adherencia al tratamiento teniendo en cuenta las necesidades y preocupaciones del paciente y familia, animándolos a su vez a utilizar sus propios recursos y enseñándoles a usar de la mejor manera los servicios de salud disponibles; sobre todo teniendo en cuenta que es la Enfermera(o) quien se encarga de la atención, control y monitoreo de los pacientes con diabetes mellitus tipo II; en tal sentido planteamos nuestra pregunta de investigación:

1.2. Formulación del problema.

La pregunta formulada para la revisión sistemática se desarrolló bajo la metodología PICO y fue la siguiente:

P = Paciente/ Problema	I = Intervención	C = Intervención de comparación	O = Outcome Resultados
Pacientes adultos con diabetes mellitus tipo 2.	Intervención educativa para mejorar la adherencia al tratamiento y estilos de vida.	-	Efectividad: - Disminuir el nivel de Hb glicosilada.

¿Cuál es la efectividad de una intervención educativa para mejorar adherencia al tratamiento y estilos de vida en la disminución del nivel de hemoglobina glicosilada, en pacientes adultos con diabetes mellitus tipo 2?

1.3. Objetivo

Analizar la evidencia acerca de la efectividad de una intervención educativa para mejorar adherencia al tratamiento y estilos de vida en la disminución del nivel de hemoglobina glicosilada, en pacientes adultos con diabetes mellitus tipo 2.

CAPÍTULO II: MATERIALES Y METODOS

2.1. Diseño de estudio

La revision sistematica es un instrumento científico que puede ser usado para resumir, conseguir y comunicar los resultados de un grupo de estudios que no se podrían poner de diferente manera. La rigurosidad de este proceso es tan alta que es reconocida como una investigación por su propio valor y utilidad, el cual es adecuado para resumir evidencias de un dilema especifico, convirtiéndose en nucleo de interés de la practica basada en evidencias y además admitida como origen seguro de información relacionada a la efectividad del cuidado en salud (12).

2.2. Población y Muestra

La población es de 26 artículos y la muestra está conformada por el exámen sistemático de 10 artículos científicos difundidos e indexados en las bases de datos científicos y que responden a artículos difundidos en idioma español, portugues e ingles, con una antigüedad no mayor a 10 años.

2.3. Procedimiento de recolección de datos

La recolección de datos se realizó con la revisión sistemática de artículos de investigación nacionales y de otros países, que estuvieron enfocados en contenidos relacionados a la efectividad de la intervención educativa para mejorar la adherencia al tratamiento y estilos de vida saludables en la disminución del nivel de la hemoglobina glicosilada en pacientes adulto con diabetes mellitus tipo 2; del total de los artículos que se hallaron, se tomaron en cuenta los más significativos, considerando el nivel de evidencia y se rechazaron los menos relevantes.

Los algoritmos utilizados fueron:

Efectividad AND educación AND diabetes.

Efectividad AND diabetes OR educación.

Efectividad OR educación OR diabetes AND educación.

Bases de Datos consultadas: Pubmed, lilacs, Scielo y Portal Regional De La Biblioteca Virtual De Salud.

2.4 Técnica de análisis

La técnica de análisis se llevó a cabo con la preparación de tablas de resumen (Tabla N° 1 y N° 2), las que consideran la información más importantes de los artículos de más alta evidencia encontrados, lo que nos permitió hacer el análisis de cada uno de ellos e identificar las similitudes y desigualdades encontradas en cada artículo.

Cada uno de los artículos incluidos en el presente estudio fueron elegidos de acuerdo a la jerarquía de la evidencia y recomendaciones; es así que escogimos principalmente artículos cuyo tipo y diseño de investigación fuesen revisiones sistemáticas y ensayos clínicos controlados aleatorizados, ya que estas investigaciones son de alta evidencia y fuerte recomendación.

Las Revisiones Sistemáticas son un instrumento trascendental para resumir la información científica útil, realzar la eficacia del final de investigaciones individuales y encontrar áreas donde aún se necesitan realizar más investigaciones, así mismo es preciso para la praxis basada en la evidencia, sin dejar de lado que para su ejecución se debe de alcanzar una estricta metodología y un control de calidad para evitar conclusiones sesgadas (13).

2.5. Aspectos éticos

La valoración de todos los artículos de investigación revisados, están en conformidad con las normas técnicas de la investigación, asegurándonos uno a uno que cumplan con los principios éticos en su realización. El presente estudio emplea la verdad y autenticidad en la recopilación de evidencia, en las diferentes bases de datos consultadas.

CAPÍTULO III: RESULTADOS

3.1. Tablas 1: Estudios revisados sobre la Efectividad de una intervención educativa, para mejorar adherencia al tratamiento y estilos de vida en la disminución del nivel de hemoglobina glicosilada, en pacientes adultos con diabetes mellitus tipo 2

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

1. Autor	Año	Titulo del Artículo	Nombre de la Revista URL/DOI Pais	Volumen Y Numero
Steinsbekk A, Rygg L, Lisulo M, Rise M y Fretheim A.	2012	Group based diabetes self-management education compared to routine treatment for people with type 2 diabetes mellitus. A systematic review with meta-analysis (14).	BMC Health Services Research https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22824531 DOI: 10.1186/1472-6963-12-213. Noruega	Volumen 12 2012

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Revisión Sistemática	Población: 292 estudios Muestra: 21 estudios	No corresponde	La Hemoglobina glicosilada disminuyó significativamente a los 6 meses en 0,44%, p= 0,0006 en 13 investigaciones con 1883 participantes; en 12 meses en 0,46%, p= 0,001 en 11 investigaciones con 1503 participantes y en 2 años en 0,87%, p<0.00001 en 3 investigaciones con 397 participantes.	El nivel de Hemoglobina glicosilada disminuye significativamente en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 con las intervenciones educativas que tienen mayor duración en el tiempo.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

2. Autor	Año	Titulo del Articulo	Nombre de la Revista URL/DOI Pais	Volumen Y Numero
Bächler R, Mujica V, Orellana C, Cáceres D, Carrasco N, Davidson C, et al.	2017	Eficacia de un programa educativo estructurado en población diabética chilena (15)	Rev. med. Chile https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872017000200005 Chile	Volumen: 145 N° 2

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Ensayo clínico controlado aleatorizado	Población: no refiere. Muestra: 115 pacientes: 59 grupo experimental y 56 al grupo control	Consentimiento informado	En uno y otro grupo se observó el declive en los niveles de la Hemoglobina glicosilada, aunque la disminución mas substancial fue en el grupo experimental que participó de la intervención educativa, siendo los valores de 10.05% al inicio, 9.12% al mes 4 y 8.99% al mes 8 de la intervención educativa.	La disminución de los niveles de hemoglobina glicosilada observados en el grupo experimental nos demuestra que la intervencion educativa es efectiva en la disminución de la hemoglobina glicosilada.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

3. Autor	Año	Titulo del Artículo	Nombre de la Revista URL/DOI Pais	Volumen Y Numero
Pimentel J, Sanhueza O, Gutierrez J, Gallegos E.	2014	Evaluación del efecto a largo plazo de intervenciones educativas para el autocuidado de la diabetes (16)	Ciencia y enfermería https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95532014000300006 Chile	Volúmen 20 N° 3

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Revisión sistemática	Población: 35 articulos. Muestra: 8 articulos.	No corresponde	Las intervenciones educativas redujeron significativamente los valores de Hemoglobina glicosilada evaluados en diferentes tiempos. El grupo experimental, luego de 4 años de monitoreo de la intervención educativa develó valores de hemoglobina glicosilada inferiores (p<0.001).	Las intervenciones educativas son efectivas para la disminución de la hemoglobina glicosilada, a mayor tiempo de educación mejores resultados

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

4. Autor	Año	Título del Artículo	Nombre de la Revista URL/DOI País	Volumen Y Numero
Olry A, Bermudez C, Pasto G, Bolivar J, Ruiz L, Johri M, et al.	2016	Effectiveness of an intervention to improve diabetes self-management on clinical outcomes in patients with low educational level (17)	Gac. Sanit. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27477476 España	Volume 31 Nº 1

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Ensayo clínico controlado aleatorizado	Poblacion: No se especifica. Muestra: 94 Grupo control y 90 Grupo de intervención	Consentimiento informado	Los niveles de Hemoglobina glicosilada disminuyeron en ambos grupos, sin embargo en el grupo de intervención mostró una mayor disminución, (diferencia HbA1c entre los grupos = 0,16; p = 0,049).	Las intervenciones educativas son efectivas para bajar los niveles de hemoglobina glicosilada; a mayor intervención educativa se observan mejores resultados en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

5. Autor	Año	Titulo del Articulo	Nombre de la Revista URL/DOI Pais	Volumen Y Numero
De Carvalho H, Joel L, Alves M, Alonso V, Torres V.	2009	Avaliação estratégica de educação em grupo e individual no programa educativo em diabetes (18)	<p style="text-align: center;">Revista de Saúde Pública</p> <p>http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102009000200010</p> <p style="text-align: center;">Brasil</p>	Volume 43 Nº 2

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Ensayo clínico controlado aleatorizado	<p>Población: no específica.</p> <p>Muestra: 104 pacientes: 54 con educación en grupo y 50 con educación individual.</p>	Consentimiento informado	La reducción de los niveles de Hemoglobina glicosilada se observó en ambos grupos, sin embargo sólo en el de educación grupal la diferencia presentó significancia estadística ($p = 0,012$).	Las estrategias educativas en ambos grupos de pacientes con diabetes tipo 2 fueron efectivas en la disminución de los niveles de Hemoglobina glicosilada, sin embargo se observó mayor efectividad en el grupo de educación grupal.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

6. Autor	Año	Titulo del Articulo	Nombre de la Revista URL/DOI Pais	Volumen Y Numero
De Carvalho H, Pace A, Figueredo C, Velásquez G, Reis I.	2018	Avaliação dos efeitos de um programa educativo em diabetes: ensaio clínico randomizado(19)	Rev de Saude Pública. http://www.scielo.br/pdf/rsp/v52/pt_0034-8910-rsp-S1518-87872018052007132.pdf Brasil	Volumen 52 Nº8

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Población y Muestra	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Ensayo clínico controlado aleatorizado	Consentimiento informado	Al término de los 9 meses de seguimiento y luego de las intervenciones educativas la Hemoglobina glicosilada del grupo de intervención fue de 7.95% frente a un valor de 829% del grupo de control.	El programa de intervenciones educativas es efectivo para disminuir los niveles de Hemoglobina glicosilada.
<p>Población: no se especifica</p> <p>Muestra: 470 pacientes: 239 grupo control y 231 grupo de intervención.</p>			

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

7. Autor	Año	Título del Artículo	Nombre de la Revista URL/DOI País	Volumen Y Numero
Timm M, Rodrigues M, Machado V.	2013	Adherence To Treatment Of Type 2 Diabetes Mellitus: A Systematic Review Of Randomized Clinical Essays (20)	Journal of Nursing on line UFPE https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/viewFile/11599/13635 DOI: 10.5205/reuol.3188-26334-1-LE.0704201318 Brasil	Volúmen 7 N° 4

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Revisión sistemática	<p>Población: 396 articulos</p> <p>Muestra: 16 articulos de ensayos clínicos aleatorizados</p>	No corresponde	De 16 articulos revisados, en 7 de ellos (46,6%) se encontró que luego de la intervención educativa, hubo una importante disminución de los valores en la Hemoglobina glicosilada en los pacientes.	Las intervenciones educativas reducen significativamente los niveles de hemoglobina glicosilada.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

8. Autor	Año	Título del Artículo	Nombre de la Revista URL/DOI País	Volumen Y Numero
Pedraza A, Gilbaja L, Villa E, Acevedo O, Ramírez M, Ponce E, Et Al.	2015	Nivel de adherencia al tratamiento y el control glucémico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 descontrolados (21)	Revista Mexicana De Endocrinología, Metabolismo & Nutrición http://132.248.9.34/hevila/Revistamexicanadeendocrinologiametabolismo&nutricion/2015/vol2/no1/2.pdf Mexico	Volumen 2 N° 11

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Estudio cuasi experimental	<p>Población: 69 pacientes</p> <p>Muestra: 50 pacientes: 33 grupo problema y 17 grupo control.</p>	Valoración en el Comité De Investigación de la Clínica.	El grupo problema, obtuvo una media de 8.8% de Hemoglobina glicosilada en la medición inicial, que luego de recibir la intervención educativa disminuyó a 7.3%, con significancia estadística de $p = 0.000$. El grupo control presentó una media de 8.1% de Hemoglobina glicosilada como valor inicial y del 7.4% en la segunda medición, con $p = 0.002$.	Los paciente que reciben intervenciones educativas en varias secciones presentan mayor disminución del nivel de Hemoglobna glicosilada.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

9. Autor	Año	Titulo del Articulo	Nommbre de la Revista URL/DOI Pais	Volumen Y Numero
Solano G, Pace A, Garcia C, Del Castillo A.	2013	Efectos de un protocolo aplicado por enfermeras en el control metabólico a personas con diabetes tipo 2. (22)	Ciencia y Enfermeria https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95532013000100008 Chile	Volúmen 19 Nº 1

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Resultados	conclusión
Estudio Cuasi experimental	<p>Población: no se especifica</p> <p>Muestra: 82 pacientes:</p> <p>41 Grupo de intervención y 41 Grupo control.</p>	Consentimiento informado	En el grupo de intervención, la Hemoglobina glicosilada mostró una disminución estadística importante de 5.66% (DE=0.997%), (t=9.53 p<0.001), luego de la intervención educativa.	La intervención educativa fue efectiva en bajar la concentración de hemoglobina glicosilada; facilitado además por el seguimiento permanente.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

10. Autor	Año	Título del Artículo	Nombre de la Revista URL/DOI País	Volumen Y Numero
Figueira A, Gomes L, Martins A, Foss M, Pace A	2017	Educational interventions for knowledge on the disease, treatment adherence and control of diabetes mellitus (23)	Rev. Latino-Am. Enfermagem http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692017000100327 DOI: 10.1590/1518-8345.1648.2863	VOLUMEN: 25 N° 2

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Pre Experimental	Población: 142 Muestra: 82	Consentimiento informado	Luego de las intervenciones educativas se observa disminución del promedio de la Hemoglobina glicosilada inicial de 9,3% (SD=1,89) y mediana de 8,95% a una hemoglobina glicosilada final de 8,94% (SD=1,68) y mediana de 8,7%, con valor de $p=0,0321$.	La investigación demuestra que la intervención educativa es efectiva para bajar los valores de hemoglobina glicosilada.

Tablas 2: Resumen de estudios revisados sobre la Efectividad de una intervención educativa, para mejorar adherencia al tratamiento y estilos de vida en la disminución del nivel de hemoglobina glicosilada, en pacientes adultos con diabetes mellitus tipo 2.

Diseño de estudio / Título	Conclusiones	Calidad de evidencias (según sistema grande)	Fuerza de Recomen dación	País
<p>Revisión Sistemática Group based diabetes self-management education compared to routine treatment for people with type 2 diabetes mellitus. A systematic review with meta-analysis.</p>	<p>El nivel de Hemoglobina glicosilada disminuye significativamente en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 con las intervenciones educativas.</p>	Alta	Fuerte	Noruega.
<p>Ensayo Clínico Controlado Aleatorizado Eficacia de un programa educativo estructurado en población diabética chilena</p>	<p>La disminución de los niveles de hemoglobina glicosilada observados en el grupo experimental nos demuestra que la intervención educativa es efectiva en la disminución de la hemoglobina glicosilada.</p>	Alta	Fuerte	Chile
<p>Revisión Sistemática Evaluación del efecto a largo plazo de intervenciones educativas para el autocuidado de la diabetes.</p>	<p>Las intervenciones educativas son efectivas para la disminución de la hemoglobina glicosilada, a mayor tiempo de educación mejores resultados.</p>	Alta	Fuerte	Chile

<p>Ensayo Clínico Controlado Aleatorizado</p>	<p>Effectiveness of an intervention to improve diabetes self-management on clinical outcomes in patients with low educational level.</p>	<p>Las intervenciones educativas son efectivas para la bajar los niveles de Hemoglobina glicosilada; a mayor intervención se observan mejores resultados.</p>	<p>Alta</p>	<p>Fuerte</p>	<p>España</p>
<p>Ensayo Clínico Controlado Aleatorizado</p>	<p>Avaliação estratégica de educação em grupo e individual no programa educativo em diabetes.</p>	<p>Las estrategias educativas en ambos grupos de pacientes con diabetes tipo 2 fueron efectivas en la disminución de los niveles de Hemoglobina glicosilada, sin embargo se observó mayor efectividad en el grupo de educación grupal.</p>	<p>Alta</p>	<p>Fuerte</p>	<p>Brasil</p>
<p>Ensayo Clínico Controlado Aleatorizado</p>	<p>Avaliação dos efeitos de um programa educativo em diabetes: ensaio clínico randomizado.</p>	<p>El programa de intervenciones educativas es efectivo para disminuir los niveles de Hemoglobina glicosilada.</p>	<p>Alta</p>	<p>Fuerte</p>	<p>Brasil</p>
<p>Revisión Sistemática</p>	<p>Adherence To Treatment Of Type 2 Diabetes Mellitus: A Systematic Review Of Randomized Clinical Essays.</p>	<p>Las intervenciones educativas reducen significativamente los niveles de hemoglobina glicosilada.</p>	<p>Alta</p>	<p>Fuerte</p>	<p>Brasil</p>

<p>Estudo Cuasi Experimental</p> <p>Nivel de adherencia al tratamiento y el control glucémico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 descontrolados.</p>	<p>Los paciente que reciben intervenciones educativas en varias secciones presentan mayor disminución del nivel de Hemoglobna glicosilada.</p>	<p>Moderada</p>	<p>Débil</p>	<p>Mexico</p>
--	--	-----------------	--------------	---------------

<p>Estudio cuasi experimental</p> <p>Efectos de un protocolo aplicado por enfermeras en el control metabólico a personas con diabetes tipo 2.</p>	<p>La intervención educativa fue efectiva en bajar la concentracion de hemoglobina glicosilada; facilitado además por el seguimiento permanente.</p>	<p>Moderada</p>	<p>Debil</p>	<p>Chile</p>
--	--	-----------------	--------------	--------------

<p>Pre experimental</p> <p>Educational interventions for knowledge on the disease, treatment adherence and control of diabetes mellitus</p>	<p>La investigación demuestra que la intervención educativa es efectiva para bajar los valores de hemoglobina glicosilada.</p>	<p>Baja</p>	<p>Muy Débil</p>	<p>Brasil</p>
--	--	-------------	------------------	---------------

CAPITULO IV: DISCUSIÓN

4.1. Discusión.

En la búsqueda de datos se examinó la Efectividad de una intervención educativa, para mejorar adherencia al tratamiento y estilos de vida en la disminución del nivel de hemoglobina glicosilada, en pacientes adultos con diabetes mellitus tipo 2.

Inicialmente se revisaron 26 artículos de ellos se tomó como muestra de estudio 10 de ellos, encontrados en las siguientes bases de datos: PubMed, lilacs, Scielo, Google Académico y Portal Regional De La Biblioteca Virtual De Salud. De los 10 artículos sistemáticamente revisados el 40% (n= 4/10) son revisiones sistemáticas, el 40% (n= 4/10) son ensayos aleatorizados controlado, el 10 % (n= 1/10) son estudios cuasi experimentales y el 10% (n= 1/10) pre experimental, estos proceden de los países de Brasil (50%), seguido de Chile (20%), Noruega (10%), España (10%), y Mexico (10%), la calidad de la evidencia es 80% alta (n= 8/10) y 20% moderada (n= 2/10) . De los 10 artículos, el 100 % muestra que la intervención educativa tiene efectividad en disminuir el nivel de hemoglobina glicosilada, lo que nos demuestra que la intervención educativa en adherencia al tratamiento y estilos de vida saludables es efectiva en la disminución de la hemoglobina glicosilada en pacientes con diabetes tipo 2.

Según los artículos presentados nos muestran que la intervención educativa es efectiva en reducir los valores de hemoglobina glicosilada en los pacientes con diabetes tipo 2 ya sea a corto, mediano o largo plazo, podemos obtener resultados favorables indistintamente si tenemos grupo control o intervención.

Recalcando el seguimiento ya sea mediante llamadas telefónicas y/o visitas domiciliarias, educación en grupo con frecuencia, con la finalidad de que los adultos puedan adquirir conocimientos y comportamientos concientes, de esta manera mejoren los estilos de vida según sus necesidades y características y puedan fijarse objetivos, resolver problemas y realización de barreras en lo cognitivo, modificando conductas psicosociales como propio para el empoderamiento de su salud.

Así mismo ellos demuestran que la hemoglobina glicosilada dentro de sus valores normales, es importante para la evaluación de la adherencia al tratamiento y que debido a la diversidad de las intervenciones psicosociales y educativas en diabetes tipo dos. (14 - 17)

Según Carvalho et al. (18), el programa educativo utilizado tuvo efectividad para conservar el control de la glucemia y su descenso en el grupo intervención, en correlación al grupo control, resaltando que la educación en diabetes es un reto ya que esta enfermedad afecta a personas de diferentes edades, niveles de la educación y clases sociales; ellos observaron la necesidad de una educación con un enfoque reflexivo, crítico y creativo; basada en el diálogo, favoreciendo la dinámica de enseñanza - aprendizaje en la tarea de cuidarse así mismos; indican que el programa educativo utilizado incluyó tres estrategias: educación en grupo, visitas a domicilio y la intervención telefónica, señalando que combinar diversas estrategias educativas permite una mayor flexibilidad para el manejo, una mayor comodidad y participación de los pacientes, un contacto alternativo en otro ambiente y además previene la visita del usuario al centro de salud con más frecuencia.

Timm et al. (20), señalan que en su investigación el objetivo fue indagar la literatura científica referente estrategias usadas para optimar la adherencia al tratamiento y control de diabetes tipo 2, encontrando que una de las unidades de análisis que utilizaron en los estudios fue la hemoglobina glicosilada; ellos indican que de los 16 artículos analizados, 7 demostraron que las intervenciones educativas en estilos de vida saludables fueron efectivos en la disminución del nivel de hemoglobina glicosilada; señalan que la medición de la hemoglobina glicosilada es un instrumento significativo para la valoración de la adherencia al tratamiento y que debido a la variedad de las intervenciones educativas, las pruebas encontradas en esta revisión indican que la combinación de distintas estrategias educativas dan un resultado positivo sobre la adherencia al tratamiento y el control de la hemoglobina glicosilada.

La educación para una persona que padece de diabetes tipo 2 tiene un impacto positivo en cuanto a la efectividad en disminuir la hemoglobina glicosilada ya que mediante ella se puede introducir estilos de vida saludable haciendo un cambio favorable a la salud del paciente. También que la misma persona tome el control de la enfermedad y sea participe del cambio en su vida, ya que se puede intervenir usando muchas técnicas como la educación individual y grupal, llamadas telefónicas, visitas domiciliarias.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones:

De un total de 10 artículos revisados (100%), encontramos que las intervenciones educativas para mejorar la adherencia al tratamiento y estilos de vida saludables tienen efectividad en disminuir el nivel de hemoglobina glicosilada en los pacientes diabéticos.

5.2. Recomendaciones:

- Buscar el apoyo de los medios de comunicación masiva (emisoras de radio y canales de tv con mayor audiencia) para la difusión permanente sobre medidas de prevención de la enfermedad y la promoción de estilos de vida saludables.
- Crear un canal en la plataforma de You Tube donde se promueva la práctica de estilos de vida saludables, se eduque con un enfoque preventivo y se brinden consejos prácticos para aquellas personas que padecen la enfermedad, buscando educar de una forma amena, entretenida, directa y real, haciendo uso de las redes sociales y lograr el efecto multiplicador de estas.
- Propiciar campañas educativas en las escuelas de nivel inicial, primaria y secundaria, haciendo uso de estrategias educativas motivadoras donde participen alumnos, padres de familia y docentes, buscando que conozcan la enfermedad y se comprometan en la tarea de prevenirla.

- Fortalecer y multiplicar la estrategia sanitaria de kioscos saludables en diferentes instituciones del estado, en la que los encargados de la preparación y/o manipulación de los alimentos, se capaciten en talleres de comidas saludable y donde también participen los jefes, directores y/o encargados, recalcando siempre la importancia de prevenir la diabetes mellitus tipo 2 y además mejorar la salud de quienes ya la padecen.

- Fortalecer las Alianzas de Salud con empresas privadas mediante programas como Reforma de Vida que brinda EsSalud, para que la población de trabajadores en riesgo puedan mejorar sus estilos de vida y eviten a tiempo padecer enfermedades no transmisibles como la diabetes mellitus tipo 2.

- A las universidades, en su rol formador de profesionales de la salud, para que desde las aulas y mediante talleres de asistencia y participación obligatoria enseñen a los alumnos las diferentes estrategias educativas, resaltando siempre la efectividad de las mismas en la prevención de enfermedades.

- En los centros de salud, realizar intervenciones educativas individuales y también grupales, reforzando las mismas con el seguimiento y control mediante visitas domiciliarias y llamadas telefónicas, de esta forma se puede mantener el interés de participar y a su vez se puede educar viendo necesidades reales y también escuchar sentimientos o dudas del paciente en ese momento.

- Incentivar en las comunidades, bajo la supervisión y monitoreo del personal de salud, la creación de clubes de pacientes diabéticos, donde ellos puedan compartir experiencias de vida respecto a su enfermedad y motivar la práctica de estilos de vida saludables, buscando con ello mejorar la calidad de vida de quienes padecen la enfermedad.

- Realizar investigaciones en nuestro país sobre la efectividad de diferentes estrategias educativas en pacientes con diabetes tipo II y revisiones sistemáticas de las mismas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización mundial de la salud (Internet). Abril de 2016. Disponible en: <https://www.who.int/diabetes/global-report/es/>
2. Naranjo Y. La diabetes mellitus: un reto para la Salud Pública. Rev. Finlay (Internet). Ene.-Mar. 2016; 6(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2221-24342016000100001
3. OPS/OMS Chile (Internet). Washington, D.C:14 de noviembre de 2012. Disponible en https://www.paho.org/chi/index.;php?option=com_content&view=article&id=467:la-diabetes-muestra-tendencia-ascendente-americas&Itemid=215
4. Villena J. Epidemiología de la diabetes en el Perú. (Internet). Octubre-Diciembre 2016; 55 (4). Disponible en: <http://www.fihu-diagnostico.org.pe/wp-content/uploads/2017/06/Art%C3%ADculo-Epidemiolog%C3%ADa-de-la-Diabetes-en-el-Per%C3%BA.pdf>
5. Organización mundial de la salud (Internet). 15 de noviembre del 2017. Disponible en: <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
6. Vanegas, M. 8 principales complicaciones de la diabetes. Revista Médica (Internet). 2014. Disponible en: <https://www.hospitalvernaza.med.ec/component/k2/item/1017-complicaciones-diabetes-mellitus>
7. Arbey W, Andrés C. Complicaciones Crónicas En Pacientes Con Diabetes Mellitus Tipo 2, En El Hospital Universitario De Neiva. RFS (Internet). Enero - Junio 2012; 4(1):61-72. Disponible en:

<https://www.journalusco.edu.co/index.php/rfs/article/view/120/208>

- 8.** Alvarez E, et al. Algunos aspectos de actualidad sobre la hemoglobina glucosilada y sus aplicaciones. Rev Cubana Endocrinol (Internet). Sep.-Dic. 2009; 20 (3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-29532009000300007
- 9.** De'Marziani G, Elbert A. Hemoglobina Glicada (Hba1c). Utilidad Y Limitaciones En Pacientes Con Enfermedad Renal Crónica. Rev Nefrol Dial Traspl. (Internet). 2018; 38 (1). Disponible en: <file:///C:/Users/patty/Downloads/300-1138-1-PB.pdf>
- 10.** Leyva R, et al. Educación diabetológica en la atención primaria. Salud (i) Ciencia (Internet). Ago 2014; 20(7) Disponible en: <https://www.siicsalud.com/dato/sic/207/138953.pdf>
- 11.** Paz M, et al. La Educación En Salud, Un Elemento Central Del Cuidado De Enfermería. Revista Médica Clínica Las Condes (Internet). May-June 2018; 29. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864018300543>
- 12.** Naranjo Y. La diabetes mellitus: un reto para la Salud Pública. Rev. Finlay (Internet). Ene.-Mar. 2016; 6(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2221-24342016000100001
- 13.** Urra E, Barría M. La revisión sistemática y su relación con la práctica basada en la evidencia en salud. Rev. Latino-Am. Enfermagem (Internet). Jul.-Ago. 2010; 18(4). Disponible en: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n4/es_23.pdf
- 14.** Steinsbekk a, et al. Grupo de educación basado en autocontrol de la diabetes en comparación con el tratamiento habitual para las personas con diabetes mellitus tipo 2. Una revisión sistemática con metaanálisis.

Investigación BMC Health Services (Internet). 2012; 12: 213. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22824531>

15. Bächler R, et al. Eficacia de un programa educativo estructurado en población diabética chilena. Rev. méd. Chile (Internet). 2017. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872017000200005
16. Pimentel J, Sanhueza O, Gutierrez J, Gallegos E. Evaluación Del Efecto A Largo Plazo De Intervenciones Educativas Para El Autocuidado De La Diabetes. Cienc. Enferm. (Internet). 2014 (citado el 20 Nov 2018); 20(3). Disponible en :

https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95532014000300006
17. Olry A, Bermúdez C, Pastor G, Bolivar J, Ruiz L, Johri M, et al. Effectiveness of an intervention to improve diabetes self-management on clinical outcomes in patients with low educational level. Gac Sanit. (Internet). 2017 (citado 08 Nov 2018); 31(1): 40-47. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27477476>
18. De Carvalho H, Joel L, Alves M, Alonso V, Torres V. Avaliação estratégica de educação em grupo e individual no programa educativo em diabetes. Rev. Saúde Pública (Internet). 2009 (citado 08 Nov 2018); 43(2):291-298. Disponible en:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102009000200010
19. De Carvalho H, Pace A, Figueredo C, Velásquez G, Reis I. Avaliação dos efeitos de um programa. Rev Saude Pública (Internet). 2018 (citado 20 Nov 2018); 52 (8). Disponible en:

http://www.scielo.br/pdf/rsp/v52/pt_0034-8910-rsp-S1518-87872018052007132.pdf

- 20.** Timm M, Rodrigues M, Machado V. Adherence To Treatment Of Type 2 Diabetes Mellitus: A Systematic Review Of Randomized Clinical Essays. J Nurs UFPE on line (Internet). 2013 (citado 08 Nov 2018); 7(4): 1204-15. Disponible en: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/viewFile/11599/13635>
- 21.** Pedraza A, Et Al. Nivel de adherencia al tratamiento y el control glucémico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 descontrolados. Revista Mexicana De Endocrinología, Metabolismo & Nutrición (Internet). 2015 (citado el 25 Nov 2018); 2 (11). Disponible en: <http://132.248.9.34/hevila/Revistamexicanadeendocrinologiametabolismo&nutricion/2015/vol2/no1/2.pdf>
- 22.** Solano G, Pace A, Garcia C, Del Castillo A. Efectos De Un Protocolo Aplicado Por Enfermeras En El Control Metabólico A Personas Con Diabetes Tipo 2. Cienc. enferm. (Internet). 2013 (citado el 20 Nov 2018); 19(1). Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95532013000100008
- 23.** Figueira A, et al. Educational interventions for knowledge on the disease, treatment adherence and control of diabetes mellitus. Rev. Latino-Am. Enfermagem (Internet), 2017; 25 (2). Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692017000100327