



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

**EFICACIA DE UNA INTERVENCION EDUCATIVA DE ENFERMERIA PARA EL
CONTROL DE LA HEMOGLOBINA GLICOSILADA EN PACIENTES CON DIABETES
MELLITUS TIPO II**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO
DE SALUD FAMILIAR Y COMUNIDAD**

Presentado por:

**AUTOR: LIC. MATOS ARRIETA, JANETT
LIC. PAJARES DEL AGUILA, LIZBETH**

ASESOR: MAG. CESAR ANTONIO BONILLA ASALDE

LIMA- PERU

2017

DEDICATORIA

A nuestras familias por su constante cariño, comprensión ya apoyo incondicional durante este periodo de superación profesional y personal.

AGRADECIMIENTO

Al Mg. Cesar Bonilla, Asalde por brindarnos su conocimiento, perseverancia y ser nuestro guía culminación del presente estudio.

Aesor: Mag. César Antonio Bonilla Asalde

JURADO

Presidente: Mg. Julio Mendingure Fernández

Secretario: Dra. Rosa Eva Pérez Siguas

Vocal: Dr. Hernán Hugo Matta Solís

INDICE

Carátula	i
Hoja en blanco	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Asesor	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 del problema	5
1.3. Objetivo	5
CAPITULO II: MATERIALES Y MÉTODOS	
2.1. Diseño de estudio:Revisión sistemática	6
2.2. Población y muestra	6
2.3. Procedimiento de recolección de datos	6
2.4. Técnica de análisis	7
2.5. Aspectos éticos	7
CAPITULO III: RESULTADOS	
3.1. Tablas	8

CAPITULO IV: DISCUSIÓN	
4.1. Discusión	22
CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
5.1. Conclusiones	25
5.2. Recomendaciones	26
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	27

ÍNDICE TABLAS

	Pág.
Tabla 1: Resumen de estudios sobre cuál es la eficacia de la Intervención educativa de enfermería para el control de la hemoglobina glicosilada En pacientes con diabetes mellitus II.	8
Tabla 2: Conclusión de resumen de estudios sobre cuál es la Eficacia de la intervención educativa de enfermería Para el control de la hemoglobina glicosilada en pacientes con diabetes mellitus II.	18

RESUMEN

Objetivo: Analizar la evidencia acerca de la eficacia de una intervención educativa de enfermería, el control de la hemoglobina glicosilada en pacientes con diabetes mellitus tipo II. **Metodología:** Se realizó una revisión sistemática, observacional, retrospectiva. La búsqueda se restringió a artículos con texto completo, en la selección definitiva se eligieron 10 artículos, encontramos que dos corresponden a Brasil, China y España respectivamente, Japón, Tailandia, México y Estados Unidos, cada uno de ellos aportó un artículo. En su mayoría los estudios son ensayos controlados aleatorios, un 70%, proceden de China, España, Japón, Tailandia, EE.UU. y Brasil, los 5 primeros aportan un artículo cada uno y Brasil dos; además se ha incluido un estudio cuasi experimental de México, un estudio de cohorte perteneciente a España y una investigación de casos y controles de China. **Resultados:** El 90% de los artículos analizados afirma que las intervenciones educativas son eficaces en el control de la hemoglobina glicosilada, en los pacientes con diabetes mellitus tipo II. **Conclusión:** Una intervención educativa de enfermería para el autocuidado, es eficaz en el control de la hemoglobina glicosilada en pacientes con diabetes mellitus tipo II.

Palabras clave: “Eficacia”, “Diabetes Mellitus”, “Intervención educativa”

ABSTRACT

Objective: To analyze the evidence about the effectiveness of an educational nursing intervention to the control of glycosylated hemoglobin in patients with type II diabetes mellitus. Methodology: A systematic, observational and retrospective review was carried out. The search has been restricted to articles with full text, in the final selection 10 articles were chosen, we find that two correspond to Brazil, China and Spain respectively, Japan, Thailand, Mexico and the United States, each of them contributed an article. Most studies are randomized controlled trials, 70%, come from China, Spain, Japan, Thailand, USA. and Brazil, the first 5 contribute an article each and Brazil two; In addition, a quasi-experimental study of Mexico, a cohort study belonging to Spain and a case-control study of China have been included. Results: 90% of the analyzed articles affirm that educational interventions are effective in the control of glycosylated hemoglobin, in patients with diabetes mellitus type II Conclusion: An educational nursing intervention to improve self-care, is effective in the control of glycosylated hemoglobin in patients with type II diabetes mellitus.

Key words: "Efficacy", "Diabetes Mellitus", "educative intervention"

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1. Planteamiento del problema.

La diabetes mellitus es un conjunto de trastornos metabólicos de concentraciones elevadas de glucosa en sangre de forma persistente o crónica, se asocia a complicaciones en muchos sistemas orgánicos, siendo la más evidente la pérdida de la visión que puede llegar a la ceguera, deterioro de los riñones y otros órganos. La diabetes mellitus se ha convertido en los últimos años en un problema de salud global y alarmante, siendo la principal causa de enfermedad y muerte temprana en los adultos. Las personas que padecen de diabetes tienen una esperanza de vida reducida; si no se controlan adecuadamente aumentan el riesgo de presentar complicaciones (1).

El estilo de vida en la actualidad se ve como una determinante de la salud y se refiere al conjunto de patrones de conducta escogidos a partir de las alternativas que están disponibles a la persona y caracterizan su forma de vivir. Como resultado, los conocimientos, actitudes y prácticas de los pacientes con diabetes constituye un reto para el ejercicio de la profesión de enfermería procurando brindar enseñanza y consejos eficaces para los cuidados que son indispensables y fundamentales para mejorar la calidad

de vida, sobre todo cuando el paciente conoce sobre la diabetes mellitus, tratamiento, habilidad en el auto cuidado sobre la alimentación, ejercicios, higiene, cuidado de los pies y uñas, para evitar las complicaciones de la enfermedad (2).

Los pacientes con diabetes, se ven en la necesidad de valorar no solo el conocimiento sino también el auto cuidado, ya que deben ser capaces de utilizar un estilo de vida en donde los conocimientos que obtuvieron acerca de diabetes mellitus puedan ser aplicados en beneficio propio ya sea controlando su enfermedad y previniendo las complicaciones. Es necesario que los pacientes con diabetes internalicen el papel importante que deben cumplir respecto al tratamiento, su nivel de conocimiento debe ampliarse y actualizarse de forma continua ya que la diabetes es una enfermedad de toda la vida (3).

Así la Organización Mundial de la Salud (OMS) reporto hasta junio del 2010, 422 millones casos en todo el mundo, 22 millones en América Latina y aproximadamente 2 millones de personas afectadas en Perú. Según la Asociación Americana de Diabetes (American Diabetes Asociación ADA y la Federación Internacional de Diabetes (FID) en el 2011 reportaron 366 millones de personas que tienen diabetes; para el 2030, esta cifra habrá aumentado hasta alcanzar los 552 millones; asimismo 183 millones (que equivalen al 50%) de personas están sin diagnosticar y ha causado 4,6 millones de muertes en el 2011 (4).

En Japón, Misa (5) en el 2013, calcula que aproximadamente 8,9 millones de personas tienen diabetes basada en un nivel de hemoglobina A1c (HbA1c) del 6,5% (NGSP) o sobre o recibiendo tratamiento para la diabetes tipo 2. Modificación del estilo de vida es la piedra angular del tratamiento para las personas con diabetes tipo 2. Existe poca evidencia de beneficio para la educación nutricional en pacientes con diabetes tipo 2 en clínicas en entornos de medicina comunitaria. La falta de una herramienta útil para

evaluar la ingesta dietética y la dificultad en el manejo continuo del estilo de vida de un paciente puede estar relacionada con esto.

En los Estados Unidos, Bowen; en el 2010, la diabetes mellitus afectó aproximadamente a 24 millones de personas, de los cuales 17.9 millones 2 han sido diagnosticadas, pero unos 6 millones desconocen que tienen la enfermedad:

La India, es el país con la mayor población de personas con diabetes mellitus en el mundo. De acuerdo con datos de la Federación Internacional de Diabetes (FID) en el 2010, hay más de 59 millones de personas con diabetes. Se estima que para el año 2030 habrá 87 millones de personas con diabetes en este país asiático. México, Mendoza en el 2013; ocupa el décimo lugar en diabetes a nivel mundial. Cada hora se diagnostican 38 nuevos casos de diabetes, cada dos horas mueren 5 personas a causa de complicaciones originadas por la diabetes. En Latinoamérica, el número de pacientes con diabetes mellitus tipo 2, en el año 2000 fue de 35 millones, en la cual esta cifra subirá a 64 millones en el año 2025 (6).

Actualmente el Perú se encuentra entre los cinco países con mayor número de casos, siendo antecedido por Brasil, México, Argentina y Colombia. A nivel nacional, la diabetes mellitus afecta a más de un millón de peruanos y menos de la mitad han sido diagnosticados, siendo las mujeres quienes encabezan la lista de afectados con un total de 27, 453 casos registrados, mientras que los varones suman 14,148; asimismo Piura y Lima son los más afectados 2,5% (7).

En el Hospital Nacional Dos de Mayo, donde según la oficina de estadística e informática durante mayo y junio del 2011, se registraron 747 y 857 casos de diabetes respectivamente. Informes de la Oficina de Estadística e Informática del Ministerio de Salud indican que la diabetes es la décima quinta causa de mortalidad en el país. Estudios de la Universidad Cayetano Heredia de Perú; apuntan que la prevalencia en Lima es mayor que en

cualquier otro departamento del Perú 7,6% debido al desordenado estilo de vida en la población urbana (8).

La hemoglobina glicosilada es la mejor prueba disponible que muestra el control glucémico del paciente con Diabetes mellitus. Existe evidencia científica que correlaciona las complicaciones a largo plazo con los niveles elevados de HbA1c. Hemoglobina A1c o simplemente HbA1c, es la prueba de sangre utilizada para monitorizar pacientes diabéticos en razón de ser una forma efectiva para evaluar los niveles promedios de glucosa en la sangre durante los últimos 2 o 3 meses (9).

La cifra normal de la hemoglobina glicosilada nos ayuda a saber si el tratamiento de la diabetes está siendo eficaz para el control de la glicemia en sangre, ayudando sí a reducir el riesgo de complicaciones oriundas de diabetes mellitus mal controlada, tales como ceguera, amputaciones y en el desconocimiento de las prácticas del autocuidado de sí mismo, es la causa principal para que el paciente con diabetes demuestre una actitud negativa ante las complicaciones a la enfermedad (10).

La diabetes mellitus trae como consecuencia múltiples complicaciones debidas, en su gran mayoría, al desconocimiento, mala información o poca importancia que los pacientes conceden a la enfermedad. De ahí que el personal de enfermería juega un papel importante en la educación de estos pacientes y familia; sin embargo ello debe ser precedido por la información previa que poseen los pacientes y familiares para que así la enfermera actúe corrigiendo y/o reforzando dichos conocimientos previos, a través de la elaboración de estrategias y/o planes o programas de educación al paciente y familia sobre los cuidados a tener en el hogar a fin de contribuir a prevenir las complicaciones y favorecer la adopción de conductas saludables y cambio en sus estilos de vida para mejorar la calidad de vida de los pacientes diabéticos (11)

El beneficio potencial de esta investigación es el de incrementar los

conocimientos en el concepto de la enfermedad y de los factores de riesgo que generan la falta de control de la hemoglobina glicosilada, en pacientes diabéticos para así mejorar la calidad de vida a largo plazo y disminución en el crecimiento de la mortalidad por estas causas.

1.2. Formulación del problema.

Por lo expuesto, 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 con Diabetes Mellitus tipo II	Con intervención educativa de enfermería	Sin intervención educativa de enfermería	Eficacia en el control de la hemoglobina glicosilada.

¿Cuál es la eficacia de una intervención educativa de enfermería para el control de la hemoglobina glicosilada en pacientes con diabetes mellitus tipo II?

1.3. Objetivo

Analizar la evidencia acerca de la eficacia de una intervención educativa de enfermería, para el control de la hemoglobina glicosilada en pacientes con Diabetes Mellitus tipo II.

CAPITULO II: MATERIALES Y MÉTODOS

2.1. Diseño de estudio.

Las revisiones sistemáticas son un diseño de investigación observacional y retrospectivo, que sintetiza los resultados de múltiples investigaciones primarias. Son parte esencial de la enfermería basada en la evidencia por su rigurosa metodología, identificando los estudios relevantes para responder preguntas específicas de la práctica clínica.

2.2. Población y muestra.

La población constituida por la revisión bibliográfica de 10 artículos científicos publicados e indizados en las bases de datos científicos y que responden a artículos publicados en idioma español.

2.3. Procedimiento de recolección de datos.

La recolección de datos se realizó a través de la revisión sistemática de artículos de investigación que tuvieron como tema principal eficacia de una intervención educativa de enfermería para el control de la Hemoglobina Glicosilada en pacientes con diabetes mellitus tipo II de todos los artículos que se encontraron, se incluyeron los más importantes según nivel y calidad de evidencia y recolección según GRADE.

Se estableció la búsqueda siempre y cuando se tuvo acceso al texto completo del artículo científico.

Los temas de búsqueda se verificaron en los “Descriptores de Ciencias de la Salud .Decs”

El algoritmo de búsqueda sistemática de evidencias fue el siguiente:

Eficacia **AND** Educación Sanitaria **AND** Diabetes Mellitus

Eficacia **AND** Educación para la Salud Comunitaria **AND** Enfermería

Educación **AND** Pacientes

Eficacia **OR** Diabetes Mellitus

BASES DE DATOS:

Lipecs, Lilacs, Scielo, Cochrane Plus, Pubmed, etc.

2.4. Técnica de análisis.

El análisis de la revisión sistemática está conformado por la elaboración de tablas de resumen (Tabla N°1 y N°2) con los datos principales de cada uno de los artículos seleccionados, evaluando cada uno de los artículos para una comparación de los puntos o características en las cuales concuerda y los puntos en los que existe discrepancia. Además, de acuerdo a criterios técnicos pre establecidos, se realizó una evaluación crítica e intensiva de cada artículo, a partir de ello, se determinó la calidad de la evidencia y la fuerza de recomendación para cada artículo, Con base al sistema GRADE.

2.5. Aspectos éticos.

La evaluación crítica de los artículos científicos revisados, está de acuerdo a las normas técnicas de la bioética en la investigación verificando que cada uno de ellos haya dado cumplimiento a los principios éticos en su ejecución.

CAPÍTULO III: RESULTADOS

3.1. Estudios revisados sobre: Eficacia de una intervención educativa para el control de la hemoglobina glicosilada en pacientes con diabetes mellitus tipo II

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

1. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la	Volumen Y Numero
Grillo M , Neumann C , Scain S, BeloliL,P	2016	Educación sobre diabetes en atención primaria (12)	CadSaude Publica http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed Doi:10.1590/0102311X00097115	Volumen:32 Numero:5

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Ensayo clínico controlado aleatorizado	Población:138 Muestra:137 pacientes	Cuestionario	Consentimiento Informado	Durante la Intervención Educativa los grupos de intervención y control mejoraron el conocimiento en cuanto al autocuidado en los pacientes diabéticos y un mejor control de la HbA1c llegando a un 7% frente a controles.	El grado de conocimiento y la angustia en los pacientes diabéticos, mejoraron durante la prevención y se reflejaron en una disminución de la HbA1c.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

2. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Cortez D, López M, .Silva D, Souza,J .Dos Santos G , Sousa A , Rei A.	2017	Evaluating the effectiveness of an empowerment program for self-care in diabetes(13)	Cortez et al. BMC Public Health Doi10.1186/s12889-016-3937-5 Brasil	Volumen:41 Numero:17

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos éticos	Resultados	Conclusion
Cuantitativo Ensayo controlado Aleatorio	Población: 238 Muestra:238	Cuestionario	Consentimiento Informado	Los usuarios en la intervención mostraron un control glucémico moderado, el efecto medio en los grupos de control fue de 3,93 y 5,13%.en comparación con el grupo control.	El programa es eficaz para mejorar las prácticas de autocuidado y el control metabólico de la glucosa en la diabetes mellitus. Los resultados mostraron una diferencia significativa en el grupo.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

3. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la	Volumen Y Numero
Orly L, Bermudez A ,Tamayo C,Pastor G, Miro J, Cruz P	2017	Eficacia de una intervención para mejorar la autogestión de la diabetes en los resultados clínicos en pacientes con bajo nivel educativo(14)	GacSanit; DOI:10.1016/j.gaceta.2016.05.017Epub 2016 Jul29 España	Volumen:31 Numero:1

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Cuantitativo Ensayo controlado aleatorizado	Población:108 Muestra: 90	Cuestionario	Consentimiento Informado	Los pacientes tanto de la intervención y el grupo de control, mejoró significativamente su control glucémico después del período de estudio. Sin embargo, se observó una mayor reducción de la HbA1c en el grupo de control de 8.28% y del grupo de intervención el 8.19%.	Este estudio mostró un beneficio en el control glucémico de la HbA1c.aunque no se observó ningún efecto en los resultados secundarios. Se necesita más investigación para diseñar y evaluar intervenciones para promover el autocontrol de la diabetes en pacientes socialmente vulnerables.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

4. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la	Volumen Y Numero
Adachi M, Yamaoka K, Watanabe M, NishikawaM , Kobayashi I, Hida E.	2013	Efectos del programa de educación de estilo de vida para pacientes con diabetes tipo 2 en clínicas (15)	BMC Salud Publica DOI:10.1186/1471-2458-13-467 Japón	Volumen: 467 Numero:13

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Cuantitativo Ensayo clínico controlado aleatorio	Poblacion:193 Muestra:154	Cuestionario	Consentimiento	La educación para el control de la glucemia en la atención primaria tiene el potencial de mejorar los niveles deHbA1c. .Hubo una diferencia estadísticamente significativa a los 6 meses en el grupo de intervención de 6.7% y el grupo control fue de 7.0%.	La educación basada en el estilo de vida para el control de la glucemia en entornos de atención primaria dio como resultado niveles mejorados de HbA1c en los participantes con diabetes tipo 2.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

5. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Cheng L, Choi K, Li X,	2016	Eficacia de las intervenciones interactivas de autocontrol en individuos con diabetes tipo 2 mal controlada (16).	Visiones del mundo EvidBasedNurs. Doi: 10.1111/wvn.12191 China	Volumen: 14 Numero: 1

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Ensayos Clínicos Controlado Aleatorio.	Población:3545 Muestra:205	Cuestionario	Consentimiento Informado	Las intervenciones interactivas podrían tener un efecto beneficioso en individuos con diabetes tipo 2 mal controlada. Las intervenciones de autocuidado mostraron resultados deseables en el control de la glucemia. Las técnicas de cambio de comportamiento, la resolución de problema, se asociaron con una reducción significativa de la HbA1c	Los individuos con diabetes tipo 2 podrían beneficiarse de las intervenciones interactivas, con un control glucémico optimizado, un mayor conocimiento y una mayor autoeficacia y una reducción de la HbA1c.relacionada con la diabetes.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

6. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la	Volumen Y Numero
Ni Y, Liu S , Li J Diao Y ,Dong T , Tao L	2017	Efectos de la gestión de equipo dirigida por enfermeras en pacientes con diabetes tipo 2 en la comunidad (17)	See comment in Commons below Doi: 10.6224/JN000028. China	Volumen:64 Numero:2

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos éticos	Resultados	Conclusiones
Cuantitativo Cohorte	Población:179 Muestra:179	Cuestionario	Consentimiento Informado	Esta situación ha causada resultados en términos de manejo de la diabetes. Sin embargo, las enfermeras comunitarias han controlado con éxito el nivel de hemoglobina glicosilada (HbA1c).	El equipo dirigida por enfermeras comunitarias, es un modo efectivo de cuidado en términos de controlar la glucosa en sangre y prevenir las complicaciones relacionadas con la diabetes mellitus.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

7. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Bowen M, Cavanaugh K Wolff k.	2016	Un Estudio de Efectividad Comparativa de los Enfoques de la Nutrición en la Diabetes Self-Management Education(18)	Patient Educ Couns. Doi:10.1016/j.pec.2016.03.017 Estados Unidos	Volumen: 99 Numero: 8

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Ensayo Controlado Aleatorizado:	Población : 150 Muestra :135	Cuestionario	Consentimiento Informado	La educación y el apoyo de la autogestión de la diabetes , que es facilitar el conocimiento, la habilidad y el autocuidado de la diabetes, que proporciona la fundación sobre la cual los pacientes pueden mejorar el control glucémico de la HbA1C, centrado en los planes de atención de la diabetes.	Puede mejorar el control glucémico independiente de las interacciones de salud aumentado para los individuos la HbA1C. Los enfoques de la educación sobre la diabetes pueden necesitar ser personalizados para las características específicas del paciente.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

8. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la	Volumen Y Numero
Nutchanath W , Mnatzaganianc G Courtney M Schulz P , Johnson M	2016	programa de autogestión orientado a la familia para mejorar la auto eficacia, el control glucémico y la calidad de vida entre los individuos tailandeses con diabetes tipo 2 (19)	Diabetes Res Clin Pract DOI: http://dx.doi.org/10.1016/j.diabres.2016.11.013 Tailandia	Volumen:37 Numero:48

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Cuantitativo Ensayo controlado aleatorio	Población :153 Muestra:140	Cuestionario	Consentimiento Informado	Las comparaciones dentro del grupo mostraron autoeficacia de la diabetes, en la calidad de vida y conocimiento de la diabetes, mejorado con el tiempo en el grupo de intervención, se observaron cambios en los niveles de HbA1c con un resultado de 8.9% de glucosa.	Este programa de educación para la diabetes, orientado a la familia, ha mejorado y los comportamientos de los participantes críticos para reducir las complicaciones de la HbA1c.asociada con la diabetes.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

9. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Núñez M. Cervantes M, Salmeron E, Leon E, Cerezo M.	2017	Implantación de la determinación de hemoglobina glicosilada capilar en un Área de Salud: estudio multicéntrico sobre evolución de pacientes con diabetes mellitus de tipo 2 (20)	RevCalidAsist. Doi: 10.1016/j.cali.2016.09.005. Epub España	Volumen:32 Numero:2

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Cuantitativo cohorte	Población: 804 Muestra:804	Cuestionario	Consentimiento Informado	Al final del estudio, el 71,4% de los pacientes incluidos alcanzaron los objetivos de control diabético de la HbA1c.	La determinación de HbA1c capilar en atención primaria ha demostrado mejorar el control de la diabetes y la eficiencia del personal de salud.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

10. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Mendoza M , Velasco J , Nieva R ,Andrade H, Rodríguez C	2016	Impacto de un programa institucional educativa en el control del paciente diabético (21)	Rev Med IMSS 2013 http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed México	Volumen: 51 Numero: 3

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Cuantitativo Cuasi- Experimental	Población : 151 Muestra :151	Cuestionario	Consentimiento Informado	Se observó una disminución significativa en el índice hemoglobina glicosilada, no hubo cambios los pacientes cumplen con el objetivo de control con un promedio de 15.9%en HgA1C.	Durante la Intervención educativa muestra un patrón no favorable en la mayoría de los parámetros de la hemoglobina glicosilada. Sugerimos extender este estudio a más largo plazo para determinar si los efectos persisten en el tiempo.

Tabla 2

Resumen de estudios sobre eficacia de una intervención educativa de enfermería para el control de la Hemoglobina glicosilada en pacientes con diabetes mellitus tipo II

Diseño de estudio / Título	Conclusiones	Calidad de evidencias (según sistema Grade)	Fuerza de recomendación	País
<p>Cuantitativo Ensayo clínico aleatorio. Educación sobre diabetes en atención primaria</p>	<p>El grado de conocimiento y la angustia en los pacientes diabéticos, mejoraron durante la prevención y se reflejaron en la disminución de la HbA1c.</p>	Alta	Fuerte	Brasil
<p>Cuantitativo Ensayo clínico aleatorizado. Evaluación de la efectividad de un programa de empoderamiento para el autocuidado en la diabetes.</p>	<p>El programa es eficaz para mejorar las prácticas de autocuidado y el control metabólico de la glucosa en la diabetes mellitus.</p>	Alta	Fuerte	Brasil
<p>Cuantitativo Ensayo clínico aleatorizado. Eficacia de una intervención para mejorar la autogestión de la diabetes en los resultados clínicos en pacientes con bajo nivel</p>	<p>Este estudio mostró, una intervención sencilla, alcanzó beneficio en el control glucémico de la HbA1c. Aunque no se observó ningún efecto en los resultados secundarios. Se necesita más investigación para diseñar y evaluar intervenciones para promover el autocontrol de la diabetes en pacientes socialmente</p>	Alta	Fuerte	España

educativo.	vulnerable.			
Cuantitativo Ensayo Controlado aleatorio. Efectos del programa de educación de estilo de vida para pacientes con diabetes tipo 2 en clínicas	La educación basada en el estilo de vida individual para el control de la glucemia en entornos de atención primaria dio como resultado niveles significativamente mejorados de HbA1c en los participantes con diabetes tipo.	Alta	Fuerte	Japón
Cuantitativo Ensayos controlados Eficacia de Intervenciones Interactivas de Autogestión en Individuos con Diabetes de Tipo 2 mal controlada.	clínicos Los individuos con diabetes tipo 2 podrían beneficiarse de las intervenciones interactivas, con un control glucémico optimizado, un mayor conocimiento y una mayor autoeficacia y una reducción de la HbA1c relacionada con la diabetes	Alta	Fuerte	China
Cuantitativo Cohorte Efectos de la gestión de equipo dirigida por enfermeras en pacientes con diabetes tipo 2 en la comunidad.	El equipo dirigida por enfermeras comunitarias, es un modo efectivo de cuidado en el control de la glucosa en sangre y prevenir las complicaciones relacionadas con la diabetes mellitus.	Alta	Fuerte	China

<p>Cuantitativo Ensayo Controlado Aleatorio</p> <p>Un Estudio de Efectividad Comparativa de los Enfoques de la Nutrición en la Diabetes.</p>	<p>Puede mejorar el control glucémico independiente de las interacciones de salud aumentado para los individuos la HbA1C. Los enfoques de la educación sobre la diabetes pueden necesitar ser personalizados para las características específicas del paciente.</p>	Alta	Fuerte	Usa
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	--------	-----

<p>Cuantitativo Ensayo clínico aleatorizado.</p> <p>Programa de autogestión orientado a la familia para mejorar la auto eficacia, el control glucémico y la calidad de vida entre los individuos tailandeses con diabetes tipo 2.</p>	<p>Este programa de educación para la diabetes, orientado a la familia, ha mejorado y los comportamientos de autocuidado críticos para reducir las complicaciones de la HbA1casociada con la diabetes.</p>	Alta	Fuerte	Tailandia
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	--------	-----------

<p>Cuantitativo Cohorte</p> <p>Implantación de la determinación de hemoglobina glicosilada capilar en un Área de Salud: estudio multicéntrico sobre evolución de pacientes con diabetes mellitus de tipo 2</p>	<p>La determinación de HbA1c capilar en Atención Primaria ha demostrado mejorar el control de la diabetes y la eficiencia del personal de salud.</p>	Moderada	Debil	España
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------	-------	--------

Cuantitativo

cuasi experimental

Impacto de un programa institucional educativa en el control del paciente diabético.

Durante la Intervención educativa muestra un patrón favorable en la mayoría de los parámetros de la hemoglobina glicosilada. Sugerimos extender este estudio a más largo plazo para determinar si los efectos persisten en el tiempo.

Moderada

Debil

Mexico

CAPITULO IV: DISCUSIÓN

En la búsqueda de evidencia se examinó la eficacia de la intervención educativa por medio del control de la hemoglobina glicosilada en pacientes con diabetes mellitus 2. Se encontraron diversos artículos científicos y para ello se utilizó la base de datos de Pubmed, Mediline, Elsevier, Google Académico, según los datos obtenidos de la revisión sistemática, muestran, que del total de los 10 artículos revisados, el 90 %

(n= 10/90) de estas muestras que la intervención educativa en el control de la hemoglobina glicosilada disminuye las complicaciones en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2.

Las intervenciones tienen el propósito de informar y motivar a la población para adoptar y mantener prácticas saludables, además de propiciar cambios ambientales y dirigir la formación de recursos humanos y la investigación.

En los últimos años se han venido realizando múltiples abordajes con diversas metodologías para llevar a cabo las intervenciones educativas, destacando una tendencia hacia la participación más activa del paciente.

Todos los países coinciden en poner en marcha programas de educación sanitaria con el fin de prevenir la enfermedad y sus complicaciones mediante la modificación de los comportamientos humanos. En los países en desarrollo existe acuerdo general sobre la importancia de los estilos de vida en la

causalidad de los problemas de salud, así como, destacan la importancia del cumplimiento de las prescripciones y recomendaciones médicas y la utilización de intervenciones educativas.

En las puntuaciones de conocimiento en el malestar relacionado con la diabetes mellitus mejoraron después de una intervención educativa.

Según Grillo (12) de Brasil; Señalan que mediante la educación, los grupos de intervención y control mejoraron el conocimiento en cuanto al autocuidado en los pacientes diabéticos y un mejor control de la HbA1c.

Cortez (13), dice que los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 que fueron evaluados con intervención y grupo de control mejoró significativamente su valor glucémico después del periodo de estudio, sin embargo se observó una mayor reducción en la HbA1c en el grupo de intervención. La educación individual estructurada basada en estilos de vida de los dietistas mejora los niveles de HbA1c en pacientes con Diabetes mellitus tipo 2.

Adachi (15) de Japón, Bermúdez (14) de Brasil, Afirman que un programa de educación, basada en el estilo de vida individual para el control de la glucemia en entornos de atención primaria dio como resultado niveles significativamente mejorados de HbA1c en los participantes con diabetes tipo 2.

Cheng (16) de China, Señala que las intervenciones interactivas podría tener un efecto beneficioso en individuos con diabetes tipo 2 mal controlada. Las intervenciones de autocuidado mostraron resultados deseables en el control de la glucemia.

Núñez y colaboradores (18) de España, Indica Al final del estudio, el 71,4% de los pacientes incluidos alcanzaron los objetivos de control diabético, demostró que la implementación de este sistema de control de la diabetes condujo a una disminución de la glucosa.

Mendoza (20) de México, Nuchanath (19) de Tailandia, Observaron una disminución significativa en el índice de hemoglobina glicosilada, en un programa de educación, orientado a la familia institucional.

Bowen y colaboradores (21) de Estados Unidos, señala que el conocimiento, la habilidad y las habilidades necesarias para el autocuidado de la diabetes, proporciona la fundación sobre la cual los pacientes y los abastecedores construyen, centrado en los planes de atención de la diabetes.

En algunos Países han encontrado con éxito y eficazmente enfermedades crónicas 3 entre sus pacientes, por tanto los efectos de la gestión de Enfermería dirigido al control de la glucosa en sangre, evita complicaciones en pacientes diabéticos.

La hemoglobina glicosilada, nos ayuda a saber si el tratamiento de la diabetes está siendo eficaz para el control de la glicemia en sangre (glicemia = nivel de glucosa en la sangre), ayudando sí a reducir el riesgo de complicaciones oriundas de diabetes mellitus mal controlada, tales como ceguera, amputaciones y en el desconocimiento de las prácticas del autocuidado de sí mismo es la causa principal para que el paciente con diabetes demuestre una actitud negativa ante las complicaciones inherentes a la enfermedad.

En el programa de autogestión orientado a la familia para mejorar la autoeficacia, el control glucémico y la calidad de vida entre sus individuos, mejora con el tiempo en el grupo de intervención, sin que se observaran cambios en los niveles de HbA1c.

La presente revisión sistemática demuestra que las intervenciones educativas constituyen un recurso adecuado para lograr cambios en los estilos de vida. En general, se puede observar una heterogeneidad en el diseño y componentes de la intervención, en el tiempo de implementación, el sistema educativo y las características culturales de la población y los resultados.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

El 90% de estudios revisados, evidencian la eficacia de una intervención educativa de enfermería para mejorar el control de la hemoglobina glicosilada, reduciendo así la prevención y complicaciones en los pacientes y aumentando su confianza durante la intervención.

La diabetes mellitus se ha convertido en los últimos años en un problema de salud global y alarmante, siendo la principal causa de enfermedad y muerte temprana en los adultos.

Se evidencia en los estudios, personas con diabetes tipo 2 podrían beneficiarse de las intervenciones educativas, con un control glucémico optimizado, un mayor conocimiento y una mayor autoeficacia y una reducción de la HbA1c.

Es importante lograr la concientización y la eficacia dirigida a los pacientes con Diabetes Mellitus tipo II en el primer nivel de atención, en cuanto a la importancia de la aplicación de las Intervenciones Educativas, que fortalecen el grado de conocimiento y controlan los niveles de HbA1c.

1. Recomendaciones

Realizar estudios acerca de la Eficacia en una intervención educativa de enfermería para el autocuidado en el control de la hemoglobina glicosilada, dirigido a pacientes con Diabetes Mellitus tipo II.

El Sector Salud, de manera simultánea implemente técnicas educativas en todas las unidades de salud y con ello se logre incrementar el conocimiento en la prevención, control y complicaciones de la enfermedad.

Los familiares de los pacientes con diabetes mellitus, deben conocer los factores de riesgo modificables y no modificables para que realicen acciones anticipatorias.

Las unidades de salud deben disponer de los insumos necesarios para la detección y el control de la enfermedad y que realicen acciones de promoción para la prevención cuando los usuarios lo soliciten.

Los equipos de atención primaria o especializada podrían impulsar programas dirigidos directamente a fomentar la participación de los pacientes, adaptados a sus preferencias y objetivos, y con contenidos relacionados con las experiencias personales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. American Diabetes Asociación. Prevención enfermedades metabólicas, [Internet] Brasil 2010; [citado diciembre 2012](2)12; disponible en: <http://www.clarin.com/suplementos/especiales>
2. Tshiananga J, Kocher, S, Weber, C, Erny K, Berndt, K, Neeser, K. Theeffect of nurse-led diabetes self-management education on glycos y lated hemoglobin and cardiovascular riskfactors:The Diabetes Educator.[internet] China 2011;[Citado Julio 2012] (60)2;disponible en:<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>
3. Federación International Diabetes. La carga mundial. [Internet] Bélgica 2011; [Citado diciembre 2012] (23)4; disponible en: <http://www.idf.org/diabetesatlas/5e/es/lacargamundial> lenguaje
4. Federación Mexicana Diabetes. A.C. Diabetes en números. [Internet] México 2010; [Citado diciembre 2012] (45)5; disponible en: <http://www.fmdiabetes.org/fmd/pag/diabetes>.
5. Hidalgo E. Medidas de auto cuidado que realizan los pacientes diabéticos. Factores socioculturales que favorecen o limitan su cumplimiento en los pacientes que asisten al programa de diabetes del Hospital Nacional Dos de Mayo. Perú 2005 [Citado Octubre 2005] 65: 6-11

6. Ministerio de Salud del Perú. Estrategias para el trabajo comunitario en salud integral. Minsa-Peru 2001Lima; 1998 (5)4-9
7. Haya R. Nivel de Información sobre Diabetes Mellitus y Calidad de Autocuidado en Pacientes Adultos del Programa de Control de Diabetes del Hospital Chepén. Peru 2008;[Citado Trujillo 2008] 4-9,11
8. Méndez C, Montero F. Nivel de Información y su Relación con las Prácticas de Auto cuidado y Apoyo Familiar Percibido en Adultos con Diabetes Mellitus tipo 2 del HBT.Peru 2011;[Citado Abril 2011] 5-6, 8,12
9. Baca B. Nivel de Conocimientos del Diabético sobre su Autocuidado Enfermería Global [Internet] Murcia 2008 [citado abril 2013] (2)7 disponible en: <http://revistas.um.es/eglobal/issue/view/1741>.
10. Hernández D. Conocimientos, Actitudes y Prácticas de Autocuidado de los Pacientes Diabéticos de 40 a 60 Años que Asisten a la Consulta Externa del Hospital Nacional de Amatitlán.[Tesis para optar el título de especialista de enfermería y Comunitaria] Guatemala: Universidad; Amatitlán 2011 [Citado octubre 2011] 14-15
11. Zareban I , Niknami S. Programas de educación al paciente y familia , cambios de estilo de vida.[Internet] México 2011;[Citado Junio 2012] (3) 4 disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>
12. Grillo M , Neumann CR, Scain SF,Rozeno RF. Educación sobre diabetes en atención primaria.Cad Saude Publica [Internet] Brasil 2016; [Citado Mayo 2016] 32 (5) ; disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

13. Daniel N, Maiza L, Débora A. Evaluación de la efectividad de un programa de empoderamiento Cortez et al. BMC Public Health [Internet] Brasil 2016; [Citado Junio 2017](41)17; disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>
14. Olry L, Lima, A, Bermúdez T, Eficacia de una intervención para mejorar la autogestión de la diabetes en los resultados clínicos en pacientes con bajo nivel educativo. Gac Sanit. [Internet] España 2016; [Citado julio 2017] (1) 31; disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>.
15. Kazue Y, Misa A. Efectos del programa de educación de estilo de vida para pacientes con diabetes tipo 2 en clínicas BMC Salud Pública. [Internet] Japón 2012; [Citado Abril 2013](13)4; disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>.
16. Cheng L, sentarse JW, Choi KC, Eficacia de Intervenciones Interactivas de Autogestión en Individuos con Diabetes de Tipo 2 mal controlada Visiones del mundo Evid Based Nurs, [Internet] China 2016; [Citado Febrero 2017] (1)14; disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>.
17. Ni YX, Liu SZ, Li JP, Diao YS. Efectos de la gestión de equipo dirigida por enfermeras en pacientes con diabetes tipo 2 en la comunidad. Edito Hu Lizazhi. [Internet] China 2017; [Citado Abril 2017] (2)64; disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>
18. Michael E. Bowen, M. Un Estudio de Efectividad Comparativa de los Enfoques de la Nutrición en la Diabetes. Patient Educ Couns, [Internet] Estados Unidos 2016; [Citado Agosto 2016] 64(2); disponible: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed1368-1376>

19. Nutchath W. Programa de autogestión orientado a la familia para mejorar la auto eficacia, el control glucémico y la calidad de vida entre los individuos tailandeses con diabetes tipo 2 Diabetes. Res Clin PractThailand.[Internet]Tailandia 2016;[Citado noviembre 2017] (48) 37; Disponible en:<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>.

20. Núñez S, Cervantes C. Implantación de la determinación de hemoglobina glicosilada capilar en un Área de Salud: estudio multicéntrico sobre evolución de pacientes con diabetes mellitus de tipo 2. Calidad Sisted. [Internet] España 2013; [Citado Junio 2017] 5(12);disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

21. Mendoza R , Velasco C, Impacto de un programa institucional educativa en el control del paciente diabético. Med Imss. [Internet] México 2013; [Citado mayo 2013]. (3)51; disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>