



**Universidad
Norbert Wiener**

**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA
ESPECIALIDAD: CUIDADOS QUIRÚRGICOS CON MENCIÓN EN
TRATAMIENTO AVANZADO DE HERIDAS Y OSTOMÍAS**

**EFFECTIVIDAD DEL PROGRAMA EDUCATIVO EN
PACIENTES CON PIE DIABÉTICO**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE
ESPECIALISTA EN ENFERMERÍA EN CUIDADOS
QUIRÚRGICOS CON MENCIÓN EN TRATAMIENTO AVANZADO
DE HERIDAS Y OSTOMÍAS**

Presentado por:

**AUTORES: ESPINOZA BEDOYA, GLADYS
VALDIVIA PORTUGAL, LUZ**

ASESOR:

Mg. GAMARRA BUSTILLOS, CARLOS

**LIMA – PERÚ
2018**

DEDICATORIA

A nuestras familias, por su amor y permanente apoyo en nuestro crecimiento profesional.

AGRADECIMIENTO

A todas las personas que de alguna u otra manera contribuyeron en la realización del presente estudio.

Asesor: Mg. CARLOS GAMARRA BUSTILLOS

JURADO

Presidente: Mg. Wilmer Calsin Pacompia.

Secretario: Mg. Yurik Anatoli Suarez Valderrama.

Vocal: Mg. Anika Remuzgo Artezano.

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	12
1.2. Formulación del problema	16
1.3. Objetivo	16
CAPITULO II: MATERIALES Y MÉTODOS	
2.1. Diseño de estudio: Revisión sistemática	17
2.2. Población y muestra	17
2.3. Procedimiento de recolección de datos	17
2.4. Técnica de análisis	18
2.5. Aspectos éticos	19
CAPITULO III: RESULTADOS	
3.1. Tablas	20

CAPITULO IV: DISCUSIÓN	
4.1. Discusión	32
CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
5.1. Conclusiones	34
5.2. Recomendaciones	34
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	36

ÍNDICE TABLAS

	Pág.
Tabla 1: Estudios revisados sobre la efectividad de la educación en pacientes portadores de pie diabético	20
Tabla 2: Resumen de estudios sobre sobre la efectividad de la educación en pacientes portadores de pie diabético	30

RESUMEN

Objetivo: Sistematizar diferentes evidencias sobre la efectividad del programa educativo en pacientes con pie diabético. **Materiales y Métodos:** El tipo de estudio que se usó fue cuantitativo, para lo cual se empleó el diseño de revisión sistemática. Se realizó la búsqueda de datos en Lilacs, Scielo, Lipecs, Medigraphic, Pubmed, Medline, Ebscohost, Cochrane Plus, etc. y el sistema empleado fue Grade, englobando los resultados de múltiples investigaciones. Se tuvo una población de 75 artículos, de los cuales, se escogió una muestra de 10, se ha identificado los estudios relevantes. La búsqueda se ha restringido a artículos con texto completo, y los artículos seleccionados se sometieron a una lectura crítica, para asignar la fuerza de recomendación. **Resultados:** En la selección definitiva se eligieron 10 artículos, encontramos que el 20% (02) corresponden a Brasil, con un 20% (02) encontramos a Cuba, también con un 20% (02) encontramos a México, mientras con un 40 %, 1 de Uruguay, Estados Unidos, Chile y Perú respectivamente, han sido estudiados en su mayoría los estudios cuasiexperimentales, con un 70%, principalmente en los países de Brasil, Cuba y México. Y con un 10% tenemos a estudios descriptivos transversales pertenecientes a Estados Unidos. Donde del total de artículos analizados el 100% afirman que la educación es efectiva en la evolución de pacientes con pie diabético, pues entienden la importancia de su autocuidado, (14,15,16,17,22), resultando efectivo en mejorar parámetros somatométricos y metabólicos, así como la mejor evolución de heridas, (17, 23, 24), mejorando su calidad de vida (21). **Conclusiones:** Se evidenció en las investigaciones revisadas que existe eficacia de la educación dirigida a pacientes con pie diabético. Se mostró efectividad en cuanto a modificación de conocimientos y conductas de autocuidado, evolución favorable en la curación recuperación de heridas y por tanto en la calidad de vida de los pacientes con pie diabético.

Palabras clave: “Efectividad”, “Intervención” “educación”, “pacientes”, “pie diabético”.

ABSTRACT

Objective: To systematize different evidence on the effectiveness of the educational program in patients with diabetic foot. **Materials and methods:** the type of study that was used was quantitative, which used the design of systematic review. Was data search in Lilacs, Scielo, Lipecs, Medigraphic, Pubmed, Medline, Ebscohost, Cochrane Plus, and the system used was Grade, encompassing the results of multiple investigations having as base the evidence-based nursing for its thorough and careful methodology. It had a population of 75 items, which was chosen a sample of 10, has been identified relevant studies to answer specific questions of clinical practice. The search has been restricted to articles with full text, and selected articles were subjected to a cr **Results:** In the final selection were chosen 10 items, we find that 20% (02) correspond to Brazil, with a 20% (02) are Cuba, also with 20% (02) met to Mexico, while 40%, 1 Uruguay, United States, Chile and Peru respectively, have been studied mostly studies quasi-experimental, with 70%, mainly in the countries of Brazil, Cuba and Mexico. And with 10% we have studies and descriptive transversal belonging to United States. Where scanned items total 100% affirm that education is effective in the evolution of patients with diabetic foot, because they understand the importance of your self-care, (14,15,16,17,22), is effective in improving parameters somatometricos and metabolic, as well as the best evolution of wounds, (17, 23, 24), improving their quality of life (21). **Conclusions:** Was evident in the revised research that there is efficacy of education aimed at patients with diabetic foot. "They showed effectiveness in terms of modification of knowledge and behavior of self-care, favourable recovery of wound healing, and therefore in the quality of life of patients with diabetic foot.

Key word: " effectiveness ", "Intervention" " education", "patient", "diabetic foot".

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1. Planteamiento del problema.

La afección de pie diabético representa un grave problema de salud, que ha ido incrementándose año tras año y que altera la calidad de vida de la persona la padece, provoca grandes repercusiones socioeconómicas y sanitarias, y requiere tratamientos muy especializados (1).

La diabetes mellitus se define como un grupo de enfermedades metabólicas cuyo denominador común es la hiperglucemia producida por un déficit en la secreción o en la acción de la insulina o por ambos. La etiopatogenia de esa enfermedad es multifactorial y poligénica, y es el resultado de complejas interacciones entre múltiples factores genéticos y ambientales. El alto número de personas con este padecimiento ha obligado a la Organización Mundial de la Salud (OMS), a declararla un problema de salud pública mundial (2).

La diabetes mellitus se ha constituido en un problema de salud pública que está en constante ascenso en la mayor parte del mundo (3, 4). Según la Federación Internacional de Diabetes, en 2013 cerca de 382 millones de personas tenían diabetes, de las cuales el 80% vivía en

países de ingresos medios y bajos, (3). Para ese mismo año, en la región de América Central y Sur América, había alrededor 24,1 millones de diabéticos y se estima que para 2035 esta cifra ascenderá en un 59,8% (3).

Se calcula que en 2015 la diabetes causó directamente, 1,6 millones de muertes. Aproximadamente la mitad de las muertes que fueron atribuibles a la hiperglucemia y tienen lugar antes de los 70 años. Según proyecciones de la OMS, la diabetes será la séptima causa de mortalidad en 2030 (5).

En América Latina, la prevalencia de diabetes varía notoriamente entre países, siendo Perú el que registra la cifra más baja (4,3%) y Puerto Rico la más alta (15,4%) (1). En el caso de Argentina, Chile, Colombia y México, los porcentajes son del 6,0%, el 10,3%, el 7,2% y el 11,7%, respectivamente, (3). En todo el mundo, Brasil y México se ubican en el cuarto y el sexto lugar con mayor número de personas entre los 20 y 79 años, con diabetes (3).

En el Perú, la diabetes mellitus, afecta a casi 2 millones de personas, constituyéndose en la décimo quinta causa de mortalidad, según informes de la Oficina de Estadística e Informática del Ministerio de Salud del año 2003.

Un gran número de complicaciones graves están relacionadas con la diabetes mellitus tipo 2 y engloban enfermedades microvasculares (retinopatía y nefropatía) y macrovasculares (enfermedad arterial coronaria, enfermedad cerebrovascular y enfermedad vascular periférica), neuropatía e infecciones.

Una de las complicaciones de la diabetes, es el llamado pie diabético. Se denomina pie diabético a la infección, ulceración o destrucción de tejidos profundos del pie asociado con neuropatía o enfermedad arterial periférica en las extremidades inferiores de personas con diabetes (6). Según la OMS a la ulceración, infección y/o gangrena del pie asociados a neuropatía diabética y diferentes grados de enfermedad arterial periférica además de otros factores asociados. Este problema termina, si no se hace lo correcto, con la amputación del miembro, lo que constituye un problema mayor desde todos los aspectos.

Las amputaciones son precedidas por una úlcera en un 85%, las personas con diabetes mellitus (DM), tienen 25 veces más riesgo que la población general de perder una de sus extremidades. Cada año más de 1 millón de personas pierde una extremidad inferior por esta causa. La tasa de prevalencia de amputaciones varía entre 0,2 y 4,8%, con una tasa de incidencia anual que oscila entre 46,1 y 93.6 por 100.000 personas con DM, (7). Las complicaciones del pie acumulan más hospitalizaciones que cualquier otra complicación de la DM, con mortalidad y morbilidad considerables (8). Las complicaciones del pie son las más serias y costosas de la DM.

Los factores predisponentes y que determinan el riesgo de la lesión inicial son la neuropatía mixta sensitiva, motora y autonómica, la vasculopatía, las alteraciones ortopédicas o deformantes. Los factores desencadenantes son los traumas externos (pedicura incorrecta, quemaduras, lesiones o calzado inadecuado), los traumas internos (aumento de la presión plantar), el edema y el estilo de vida inadecuado (mala higiene y factores psicosociales).

Los factores agravantes que retardan la cicatrización son la isquemia subclínica, la necrosis tisular y las infecciones.

Existen cinco elementos fundamentales en la prevención de las úlceras del pie diabético: Identificación del pie en riesgo; inspección y examen regular del pie; educación del paciente, familia y proveedores de atención médica; uso de calzado apropiado y tratamiento de los signos pre ulcerativos (9,10).

Los diabéticos deben de participar activamente en su propio cuidado, pero es necesario el apoyo del sistema de salud para aprender a auto cuidarse eficazmente. El acceso oportuno a un tratamiento y asesoramiento médico adecuados es también imprescindible. Estas estrategias y un manejo multidisciplinario de las úlceras, así como monitoreo estrecho reducen las amputaciones entre 49 y 85%. La organización mundial de la salud así como como la International Diabetes Federation (IDF) tienen como objetivo reducir la tasa de amputaciones sobre 50% (11).

La investigación en cuidados del pie de pacientes diabéticos y la implementación de programas de prevención es una de las formas más costo efectivas de provisión de cuidados de salud (12).

La educación del paciente, de manera específica a través de la enseñanza a pacientes diabéticos hospitalizados y no hospitalizados, es un componente integral de la atención de enfermería, ya que es posible cuidar enseñando. Requiere, por lo tanto, del desarrollo de competencias especiales que contribuyan a innovar en la Educación dirigida al paciente, específicamente al paciente diabético, con afección o riesgo de desarrollar pie diabético, propiciando así la autonomía de la (del) enfermera(o), por lo que debe ser objeto de investigación (13).

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 con pie diabético	Programa educativo	Efectividad

¿Cuál es la efectividad del programa educativo en pacientes con pie diabético?

1.3. Objetivo

Sistematizar las evidencias sobre la efectividad del programa educativo en pacientes con pie diabético.

CAPITULO II: MATERIALES Y MÉTODOS

2.1. Diseño de estudio:

En el presente trabajo el tipo de estudio fue cuantitativo, el diseño de estudio fue la revisión sistemática. Y el sistema empleado fue Grade

Las revisiones sistemáticas son un diseño de investigación observacional que resume los resultados de múltiples investigaciones. El sistema Grade constituye una herramienta útil para poder evaluar la calidad de evidencia y fuerza de las recomendaciones.

2.2. Población y muestra.

La población estuvo constituida por la revisión bibliográfica de 75 artículos científicos publicados en las bases de datos científicos y la muestra corresponde a 10 artículos científicos publicados con una antigüedad no mayor de diez años.

2.3. Procedimiento de recolección de datos.

La recolección de datos se realizó a través de la revisión bibliográfica de artículos de investigaciones tanto nacionales como internacionales que

tuvieron como tema principal la efectividad educación dirigido pacientes con pie diabético; de todos los artículos que se encontraron, se incluyeron los más importantes según nivel de evidencia y se excluyeron los menos relevantes. Se estableció la búsqueda siempre y cuando se tuvo acceso al texto completo del artículo científico.

El algoritmo de búsqueda sistemática de evidencias fue el siguiente:

Efectividad AND educación AND pacientes AND pie diabético.

Eficacia AND educación AND enfermería AND pie diabético.

Educación AND pacientes AND pie diabético

Efectividad OR educación NOT pie diabético.

Base de datos:

Lilacs, Scielo, Lipecs, Medigraphic, Pubmed, Medline, Ebsco, Cochrane Plus.

2.4. Técnica de análisis.

El análisis de la revisión sistemática está conformado por la elaboración de una tabla de resumen (Tabla N°1) 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 entre artículos nacionales e internacionales. Además, de acuerdo a criterios técnicos preestablecidos, 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, a través del método de GRADE.

2.5. Aspectos éticos.

La evaluación crítica de los artículos científicos revisados, estuvo 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.

CAPITULO III: RESULTADOS

1. AUTOR	AÑO	NOMBRE DE LA INVESTGACION	REVISTA DONDE SE PUBLICA	VOLUMEN Y NRO.
Pérez R. Godoy S. Mazzo, A.	2013	Cuidado en los pies diabéticos antes y después de intervención educativa (13).	Enfermería Global http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci	vol.12 no.29
ESPAÑA				

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN Y MUESTRA	INSTRUMENTOS	ASPECTO ÉTICO	RESULTADOS	CONCLUSION
Cuantitativo Cuasi experimental	140 PACIENTES 70. experimental y 70 G. control	Encuesta	Concentiminto informado	Respecto a los cuidados con los pies, más de la mitad del grupo experimental relató conocimientos previos sobre el cuidado de los pies (57,1%). El porcentaje fue semejante al del grupo control (53,2%). Los pacientes informaron que ganaron tales conocimientos en el grupo de ayuda mutua. Se destaca la relevancia del conocimiento previo adquirido por los pacientes	La estrategia de intervención educativa, favoreció el aprendizaje y mejoro las conductas para el cuidado de los pies de los pacientes diabéticos. Ayudo a identificar necesidades y evitar complicaciones

2. AUTOR	AÑO	NOMBRE DE LA INVESTGACION	REVISTA DONDE SE PUBLICA	VOLUMEN Y NRO
Pereira,o. Silvia, M. Frometa, V.	2015	Efectividad de un programa educativo en pacientes con pie diabético de riesgo (14).	MEDISAN http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192015000100011 CUBA	vol.19 no.1

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN Y MUESTRA	INSTRUMENTOS	ASPECTO. ÉTICO	RESULTADOS	CONCLUSION
Cuantitativo Cuasi experimental	Se realizó un estudio de intervención terapéutica educativa en 44 pacientes con pie diabético	Observación g. control y g de estudio 11 c/u	Consentimiento informado	En general se logró un porcentaje mucho mayor de pacientes curados (77,3) y mejorados (27,7) en el grupo que recibió el programa educativo en pie diabético;	Se concluyó que el programa educativo fue efectivo en la curación y recuperación de los pacientes, También incremento los conocimientos y cuidados de pie diabético

3. AUTOR	AÑO	NOMBRE de la INVESTGACION	REVISTA donde se PUBLICA	Volumen y Nro
Mendoza, M. Velazco, J. Nieva, R.	2013	Impacto de un programa institucional educativo en el control del paciente diabético. Cita (15)	Revista Médica del IMSS http://eds.a.ebscohost.com/eds/results MEXICO	Vol. 51 Nro. 3, p254-259. 6p.

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN Y MUESTRA	INSTRUMENTOS	ASPECTO ÉTICO	RESULTADOS	CONCLUSION
Cuantitativo Cuasi experimental	151 pacientes	entrevista	Consentimiento informado	Se observó una disminución significativa en los valores elevados de resultados corporales y hematológicos, que ponen en riesgo la salud del paciente. El impacto educativo incremento el conocimiento considerablemente.	El programa educativo para el control del paciente diabético presento un comportamiento favorable en la mayoría de los parámetros somato métricos y metabólicos. Así como aumento el nivel de conocimientos.

4. AUTOR	AÑO	NOMBRE DE LA INVESTGACION	REVISTA DONDE SE PUBLICA	VOLUMEN Y NRO
Martínez, D. Mota, V. Olmos, M.	2016	Modificación de indicadores clínicos en pacientes con prediabetes o diabetes Mellitus por medio de un programa Educativo (16).	Atención Familiar http://eds.b.ebscohost.com/eds/results MEXICO	Atención Familiar July-September 2016 Vol.. 23 Nro 3

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN Y MUESTRA	INSTRUMENTOS	ASPECTO ÉTICO	RESULTADOS	CONCLUSION
Cuantitativo Cuasi experimental	98 pacientes de ambos sexos	Encuesta Pre y post test	Consentimient o informado	El grupo de pre-d estuvo conformado por 27 pacientes después del programa educativo, los valores de glicemia disminuyeron, mejorando el estado de salud e incremento el conocimiento.	El programa educativo fue eficaz, porque en pacientes con diabetes promovió cambios positivos en el autocuidado y tratamiento del paciente.

5. AUTOR	AÑO	NOMBRE DE LA INVESTGACION	REVISTA DONDE SE PUBLICA	VOLUMEN Y NRO
Flora Martha Huisacayna Díaz, Yolanda Aguilar Seminio de Flores, Ana Cecilia Flores García, Linda Karim Ninahuaman Huisacayna, Redu Yupanqui	2016	Efectividad de un programa educativo sobre autocuidado en la prevención de complicaciones de miembros inferiores en pacientes con diabetes mellitus Hospital Santa Maria del socorro de Ica 2014- 2015 (17).	REVISTA ENFERMERIA A LA VANGUARDIA http www.unica.edu.pe.alavanguardia PERU	Vol 4 Nro 2

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN Y MUESTRA	INSTRUMENTOS	ASPECTO ÉTICO	RESULTADOS	CONCLUSION
Cuantitativo Cuasi experimental	La muestra estuvo conformada por 100 personas	Se utilizó como técnica la encuesta y como instrumento un cuestionario de 10	Consentimiento informado	Después de aplicado el programa educativo sobre complicaciones de miembros inferiores a pacientes con diabetes Mellitus tipo 2, se incrementó el nivel de conocimiento en el grupo experimental de 30,4% a 71,6% y en el nivel de autocuidado de 30,64% a 75,88%; el grupo control permaneció con los mismos niveles bajos	Los pacientes incrementaron sus conocimientos sobre autocuidado de miembros inferiores y en la prevención de complicaciones para evitar la amputación de los miembros inferiores.

6. AUTOR	AÑO	NOMBRE DE LA INVESTGACION	REVISTA DONDE SE PUBLICA	VOLUMEN Y NRO
Santana L. Silva, S Deusélia, R.	2016	Cuidados de los pies de personas con diabetes mellitus, acciones protectoras vinculadas a la promoción de la salud (18).	Revista Enfermería http://www.scielo.edu.uy/scielo .	vol.5 no.2

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN Y MUESTRA	INSTRUMENTOS	ASPECTO ÉTICO	RESULTADOS	CONCLUSION
Cuantitativo Observacional Cuantitativo de corte transversal	15 mujeres	Encuesta	Consentimiento informado	La muestra fue compuesta por mujeres, con una media de edad de 62,33 (\pm 8,48) años, 53,33% dijeron ser de color parda y casada, en su mayoría amas de casa (40,00%) y 33	La educación impartida sobre diabetes, cuidados de los pies y autocuidado son una herramienta de atención primaria resolutive dirigidas al mejoramiento de la calidad de vida de las personas y cuidados de los pies diabéticos.

7. AUTOR	AÑO	NOMBRE DE LA INVESTGACION	REVISTA DONDE SE PUBLICA	VOLUMEN Y NRO
Silva.L Redenze, M. Ferreira, L.	2015	Cuidados de los pies: el conocimiento de las personas con diabetes mellitus inscritos en el programa de salud familiar (19).	Enfermería global http://www.isciii.es/pdf/eg ESPAÑA	Vol. 14 Nro 37

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN Y MUESTRA	INSTRUMENTOS	ASPECTO ÉTICO	RESULTADOS	CONCLUSION
Cuantitativo Estudio y transversal, con análisis cuantitativo	Realizado con 116 individuos	Se uso el cuestionario	No Corresponde	En relación con los cuidados con los pies, 98,3% de los individuos consideraba importante cuidar de los pies para prevenir el pie diabético, mientras, 81% dijeron no realizar ese examen por lo menos una vez al año con el profesional de salud. La mayor parte de los individuos del presente estudio mantenían conductas adecuadas en su día a día para el cuidado de los pies	El estudio demostró que los individuos diabéticos tenían cierto conocimiento sobre diabetes y entendieron la importancia de la educación y cuidado diario de los pies. La realización de medidas de prevención y el acompañamiento por los profesionales de salud, principalmente del enfermero

8. AUTOR	AÑO	NOMBRE DE LA INVESTGACION	REVISTA DONDE SE PUBLICA	VOLUMEN Y NRO
Margolis , D. Hampton M. Ole H .	2015	Alfabetización en salud y curación de la úlcera del pie diabético Cita (20).	Reparación de la Herida http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/ EE. UU	Vol. 23 Nro 3

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN Y MUESTRA	INSTRUMENTO	ASPECTO ÉTICO	RESULTADOS	CONCLUSION
Cuantitativo Transversal	Cuarenta personas	Se empleo la encuesta	Consentimiento informado	Las personas que recibieron educación, alfabetización controlaron mejor su enfermedad. A diferencia de las que no recibieron programas de educación en salud	Una persona con pie diabético alfabetizada ayuda a que el resultado de su curación sea exitosa, los que no reciben programas educativos tienen menos probabilidad de curarse

9. AUTOR	AÑO	NOMBRE DE LA INVESTGACION	REVISTA DONDE SE PUBLICA	VOLUMEN Y NRO
Chapman M, García R, Caballero G	2016	Efectividad de intervención educativa en el conocimiento del paciente diabético sobre autocuidados (21).	Revista Cubana de Enfermería http://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi? CUBA	Vol. 32 Nro 1

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN Y MUESTRA	INSTRUMENTO	ASPECTO ÉTICO	RESULTADOS	CONCLUSION
Cuantitativo Cuasi Experimental	Intervención Educativa con 36 pacientes	Cuestionario de variables Validado por expertos	Consentimiento informado	la edad media de los pacientes fue 53,2 años, las fuentes que ofrecieron a los pacientes mayor cantidad de información fueron: la familia (61,11 %), el médico y la enfermera (52,77 %), con la intervención el 100,0 % de los pacientes incrementó los conocimientos sobre Diabetes, la importancia de la actividad física y el cuidado de los pies, el conocimiento sobre la responsabilidad del cuidado mejoró de un 44,44 % a un 100,0 %	la intervención educativa aplicada fue efectiva al mejorar el nivel de conocimientos sobre la enfermedad, el cuidado y el autocuidado tenían los pacientes

10. AUTOR	AÑO	NOMBRE DE LA INVESTGACION	REVISTA DONDE SE PUBLICA	VOLUMEN Y NRO
Perez, M. Cruz, M. Reyes, P.	2015	Conocimientos y hábitos de cuidado: efecto de una intervención educativa para disminuir el riesgo de pie diabético (22).	Ciencia y Enfermería. https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid CHILE	Vol. 21 Nro 3

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN Y MUESTRA	INSTRUMENTO	ASPECTO. ÉTICO	RESULTADOS	CONCLUSION
Cuantitativo Pre experimental	Se aplicó en 77 personas	El instrumento fue el cuestionario	consentimiento informado	Un porcentaje considerable mostró un bajo nivel de hábitos de cuidados de los pies. La educación a corto plazo influye de manera positiva no solo en los conocimientos acerca de los cuidados de los pies, sino también en el comportamiento de los pacientes	EL estudio concluyó en que la educación participativa mostró modificar y mejorar el conocimiento y cuidados de pie diabético así como disminuir los riesgos de pie diabético.

Tabla 2: Resumen de estudios sobre la efectividad de la terapia por presión negativa tópica para la disminución de infecciones en el tratamiento de pacientes con heridas quirúrgicas.

Diseño de estudio / Título	Conclusiones	Calidad de evidencias (según sistema Grade)	Fuerza de recomendación	País
Cuasi experimental				
Cuidado en los pies diabéticos antes y después de la intervención educativa.	La estrategia de intervención educativa, favoreció el aprendizaje y mejoro las conductas para el cuidado de los pies de los pacientes diabéticos. Ayudo a identificar necesidades y evitar complicaciones	Moderada	Débil	España
Cuasi Experimental				
Efectividad de un programa educativo en pacientes con pie diabético en riesgo	El programa educativo fue efectivo en la curación y recuperación de pacientes, se incrementó lo niveles de conocimientos y cuidados de pie diabético.	Moderada	Débil	Cuba
Cuasi experimental				
Impacto de un programa institucional educativo en el control del paciente diabético.	El programa educativo para el control del paciente diabético presento un comportamiento favorable en la mayoría de parámetros somato métricos y metabólicos, Así como aumento el nivel de conocimientos.	Moderada	Débil	México
Cuasi Experimental				
Modificación de indicadores clínicos en pacientes con prediabetes o diabetes mellitus por medio de un programa educativo	El programa educativo fue eficaz, porque en pacientes con diabetes promovió cambios positivos en el cuidado y tratamiento del paciente.	Moderada	Debil	Mexico
Cuasi experimental				
Efectividad de un programa educativo sobre autocuidado en la prevención de complicaciones de miembros inferiores en pacientes con diabetes mellitus Hospital Santa Maria del Socorro	Los pacientes incrementaron sus conocimientos sobre autocuidado de miembros inferiores y la prevención de complicaciones para evitar la amputación de los miembros inferiores.	Moderada	Debil	Peru

<p>Observacional Cuantitativo Transversal</p> <p>Cuidados de los pies de personas con diabetes mellitus, acciones protectoras vinculadas a la promoción de la salud</p>	<p>La educación impartida sobre diabetes, cuidados de los pies y autocuidado son herramientas de atención primaria, dirigida al mejoramiento de la calidad de vida de las personas y al cuidados de los pies en personas con diabetes</p>	Bajo	Muy Débil	Uruguay
<p>Transversal Cuantitativo</p> <p>Cuidados de los pies el conocimiento de las personas con diabetes mellitus inscritos en el programa de salud familiar</p>	<p>El estudio demostró que los individuos diabéticos tenían cierto conocimiento sobre la DM y entendieron la importancia de la educación y cuidado de los pies. La realización de medidas preventiva y el acompañamiento por profesionales principalmente del enfermero</p>	Moderada	Débil	España
<p>Transversal</p> <p>Alfabetización en salud y curación de la úlcera del pie diabético.</p>	<p>Una persona con pie diabético alfabetizada ayuda a que el resultado de su curación sea exitoso, los que no reciben programas educativos tienen menos probabilidades de curarse</p>	Bajo	Muy Débil	EEUU
<p>Cuasi Experimental</p> <p>Efectividad de intervención educativa en el conocimiento del paciente diabético sobre autocuidados.</p>	<p>La intervención educativa aplicada fue efectiva al mejorar el nivel de conocimientos sobre la enfermedad, el cuidado y el autocuidado de los pacientes.</p>	Moderada	Débil	Cuba
<p>Pre Experimental</p> <p>Conocimientos y hábitos de cuidado: efecto de una intervención educativa para disminuir el riesgo de pie diabético.</p>	<p>El estudio concluyo en que la educación participativa modifica y mejora el conocimiento y cuidados de los pies diabéticos. Así como disminuye los riesgos</p>	Moderada	Débil	Chile

CAPITULO IV: DISCUSIÓN

En la búsqueda de datos se examinó la efectividad de la educación a pacientes diabéticos. Se encontraron diversos artículos científicos y para ello se utilizó la base de datos en Lilacs, Scielo, Lipecs, Medigraphic, Pubmed, Medline, Ebscohost, Cochrane Plus.

Según los resultados obtenidos de la revisión sistemática de diferentes artículos revisados, muestran que, del total de 10 artículos seleccionados, el 100% (n=10/10) de estos, muestra que la educación dirigida a los pacientes diabéticos es eficaz.

En los estudios revisados, encontramos que la Educación brindada al paciente Diabético, ya sea a través de Programas Educativos, Intervenciones o acciones Educativas, resultan excelentes estrategias, para lograr adecuadas acciones del cuidado del pie en pacientes diabéticos (14, 15, 16, 17), pues es a través de la Educación dirigida a estos pacientes en riesgo, que ellos logran entender la importancia de estos cuidados, (18).

Estudios como el de Dorresteyjn et al. (19) han mostrado que la educación parece influir de manera positiva no solo en los conocimientos acerca del cuidado de los pies, sino también en el comportamiento de los pacientes, por tanto, es necesario que las personas tengan los conocimientos que los prepare para realizarse cuidados de los pies, ya que la educación del paciente diabético está reconocida como un componente esencial para sus cuidados (20).

El conocimiento logrado en las personas, a través de diferentes estrategias, como Programas de salud Familiar, resultaron exitosos, pues promueven cambios positivos en el autocuidado (21) y cumplimiento del tratamiento médico (22) así como en la curación y recuperación de sus heridas (23, 24).

Esta información nos confirma la necesidad de que las personas reciban acciones educativas de prevención y realización de cuidados de los pies ya que solo acuden al servicio de salud cuando presentan lesiones en estadio avanzado (25), lo que puede denotar que las medidas preventivas son valoradas únicamente después de haber tenido una ulcera o haber sufrido una amputación (23).

A este respecto Gallardo et al. (23) concluyen en su estudio que la percepción de riesgos durante el cuidado de los pies en los pacientes con diabetes es insuficiente, lo cual propicia conductas que pudieran aumentar la probabilidad de padecer pie diabético y sufrir amputaciones de miembros inferiores y una mala percepción de riesgos de los pacientes tiene la posibilidad de ser modificada a través de intervenciones educativas más efectivas, las cuales pueden mejorar parámetros somatométricos y metabólicos, que influyen positivamente en disminuir la aparición de complicaciones (24).

Es pues de suma necesidad, incorporar la enseñanza de las personas como una prestación de servicios de salud indispensable, a fin de lograr su participación activa en el control y tratamiento efectivo de la enfermedad para reducir la frecuencia de las ulceraciones y las amputaciones de los pies, especialmente en pacientes de alto riesgo (25).

La presente revisión contribuye a mejorar las estrategias educativas, asegurando la continuidad del autocuidado de los pacientes con pie diabético, lograda a través de la educación dirigida a ese grupo de pacientes.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

La revisión sistemática de los 10 artículos científicos sobre educación dirigido a los pacientes diabéticos, fueron hallados en las siguientes bases de datos en Lilacs, Scielo, Lipecs, Medigraphic, Pubmed, Medline, Ebsco, Cochrane Plus. todos ellos corresponden al tipo y diseño de estudios cuasiexperimentales, transversales y observacional cuantitativo de cohorte transversal y longitudinal.

De los 10 artículos revisados y seleccionados, el 100% (n=10/10) muestran que la educación dirigido a pacientes diabéticos, son eficaces en cuanto a modificación de conocimientos y conductas de autocuidado, evolución favorable de heridas y disminución de complicaciones de pie diabético, y en la mejora de calidad de vida de los pacientes con pie diabético.

5.2. Recomendaciones

Es importante difundir la importancia e impacto que tienen los programas educativos dirigidos a los pacientes con pie diabético, en cuanto a su mejor evolución y disminución de complicaciones.

Es necesario, seguir realizando estudios sobre diferentes estrategias de programas de educación al paciente, para determinar la más efectiva, según costo – beneficio.

Siendo la Diabetes Mellitus una enfermedad crónica, que en algún momento puede desencadenar diferentes complicaciones, que representan gran costo a las instituciones del país y finalmente al estado, Se debe aperturar consultorios permanentes para pacientes con pie diabético , donde se brinden programas de educativos dirigidos al paciente y familia, para que puedan aceptar, convivir y tratar su enfermedad, evitando hospitalizaciones prolongadas, infecciones profundas del pie, daño renal crónico que conlleve a sesiones de hemodiálisis, amputaciones de pie, etc.

Estando probada la efectividad de programas educativos dirigido al paciente con pie diabético efectividad, estos deberán implementarse, y deberían ser dirigidos y ejecutados por profesional de enfermería.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Cobertura universal de Salud, Ministerio de Salud, Presidencia de la Nación (2017), Prevención y cuidado del pie en Personas con Diabetes, Buenos Aires, Argentina. (citado el 3 de ago 2018). Disponible en [/Users/User/Desktop/0000001037cnt-prevencion-cuidados-pie-diabetes.pdf](#)
2. Informe mundial sobre la diabetes de la Organización Mundial de la Salud (2016), OMS. (citado el 3 de ago 2018) .Disponible en [http://www.who.int/diabetes/global-report/es/](#)
3. International Diabetes Federation. Atlas de la diabetes de la FID. 6 a ed. 2013; (citado el 3 de ago 2018) Disponible en: [http://www.idf.org/sites/default/files/www_25610_Diabetes Atlas 6th Ed SP int ok 0914.pdf](#)
4. Barceló A, Aedo C, Rajpathak S, et al. The cost of diabetes in Latin America and the Caribbean. B World Health Organ. 2003 .Disponible en [http://www.sciencedirect.com](#)
5. Projections of global mortality and burden of disease from Diabetes 2002 to 2030. Mathers CD, Loncar D. PLoS Med, 2006. Disponible en [http://www.proyectos/ed/diabetes](#)
6. International Working Group on the Diabetic Foot. International consensus on the diabetic foot and practical guidelines on the management and prevention of the diabetic foot 2007__Disponible en__[http://www.didiabetes.org./internacional/group](#)
7. Cheer K, Shearman C, Jude E. Managing complications of the diabetic foot. BMJ 2009 Disponible en [http://wwwdiabetes/complicaciones.edu.com](#)
8. Bus SA, Van Netten J, Lavery LA, MonteiroSoares M, Rasmussen A, Jubiz Y et al. IWGDF Guidance on the prevention of foot ulcers in at-risk patients with

- diabetes. Diabetes Metab Res Rev 2016 Jan;32 Suppl 1:16-24. 28.Disponible en <http://www.ulcers/diabetesfoot.net>
9. 10. Bus SA, Anstrong DG, Van Deursen RW, Lewis J, Caravaggi CF, Cavanagh RP. Guidance on footwear and of oadinnng interventions to prevent and heal food ulcers in patients with diabetes. Diabetes Metab Res Rev 2016 Disponible en <http://www.ulcers/diabetefoot>
 10. Bakker K, Apelqvist J, Schaper N. Practical guidelines on the management and prevention of the diabetic foot 2011. Diabetes Metab Res Rev 2012 Disponible en <http://www.practical/diabetes/prevention>.
 11. Minsal. Guía clínica Diabetes Mellitus tipo 2, 2006. Disponible en www.redsalud.gob.cl
 12. Jiménez, E. López, M. Restrepo-Munera La experiencia educativa del profesional de enfermería en el ámbito clínico. Investig Enferm Imagen Desarrollo. 2013 Disponible en <http://www.experiencia/enfermería.edu>
 13. Perez R, Godiy S, Mazzo A. Cuidados en los pacientes diabéticos antes y después de la intervención educativa. Enfermeria Global Vol 12 Nro 29 Murcia (ESPAÑA) 2013 Disponible en <http://scielo.isciii.es/pdf/eg>.
 14. Pereira O, Palay S, Frometa V. Efectividad de un programa educativo en pacientes con pie diabético de riesgo. MEDISSAN Volo 19 Nro 1 (Cuba) 2015 Disponible en http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192015000100011
 15. Mendoza M, Velazco J, Nieva r. Impacto de un programa institucional educativo en el control del paciente diabético. Revista Médica del IMSS Vol 51 Nro 3 (Mexico) 2013 Disponible en <http://medigrafic.com/pdfs/imss/im-2013/im133.pds>
 16. Martinez D, Mota V, Olmos M. Modificación de indicadores clínicos en pacientes pre diabéticos o diabetes mellitus 2 por medio de un programa educativo. Atencion Familiar Vol 23 Nro (Mexico) 2016 Disponible en <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1405887116301316>

17. Huisacayna F, Seminio Y, Flores A. Efectividad de un programa educativo sobre autocuidado en la prevención de complicaciones de miembros inferiores en pacientes con diabetes mellitus Hospital Santa Maria del socorro de IcaRevista Enfermeria a la vanguardia Vol 4 Nro 2 Ica (Peru) 2016 Disponible en <http://unica.edu.pe/alavanguardia/index.php/revan/article/view/89/73>
18. Santana L, Silva S, Moreyra D. Cuidados de los pies de personas con diabetes mellitus, acciones protectoras vinculadas a la promoción de la saludRevista: Enfermeria: CUIDADOS HUMANIZADOS Vol5 Nro 2 (Costa Rica) 2016 Disponible en <https://revistas.ucu.edu.uy/index.php/enfermeriacuidadoshumanizados/article/view/>
19. Silva L ,Redenze M, Ferreira L. Cuidados de los pies: el conocimiento de las personas con diabetes mellitus inscritos en el programa de salud familiar Enfermeria Global Vol 14 Nro 37 (Brasil) Disponible en http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid
20. Margolis D, Hampton M, Ole H. Alfabetización en salud y curación de ulcera de pie diabético Reparacion de la herida Vol 23 Nro 3 (EE.UU) Disponible en <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/>
21. Chapman M, Garcia R, Paneque Y. Efectividad de intervención educativa en el conocimiento del paciente diabético sobre autocuidados Revista Cubana de Enfermeria Vol 23 Nro 1 (CUBA) 2016. Disponible en <http://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi>
22. Perez M, Cruz m, Reyes P. Conocimientos y hábitos de cuidado: Efecto de una intervención educativa para disminuir el riesgo de pie diabético. Ciencia y Enfermería Vol 21 Nro 3 (Chile) 2015 Disponible en <https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid>
23. Gallardo J, Puentes M, Villalón P, Grau A, Percepción de riesgos en pacientes con diabetes mellitus durante el autocuidado de los pies. Revista Cubana Angiol y Cir Vasc. Vol 11 Nro 1 (CUBA) 2010;disponible en <http.www.scielo.revista.cubanaAngioy.cir.>

24. Mendoza, M. Velazco, J. Nieva, R. Impacto de un programa institucional educativo en el control del paciente diabético. Revista Médica del IMSS. Vol. 51 Nro 3. (Mexico) 2013. Disponible en <http://eds.a.ebscohost.com/eds/results>.
25. Andrade H, Sasso D, Gimenes T, Martins A, Pacientes con diabetes mellitus: cuidados y prevención de pie diabético en atención primaria de salud Rev. Enfermería . Vol 18 Nro 4 (BRASIL) 2010.