



**Universidad
Norbert Wiener**

**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN CUIDADO
ENFERMERO EN GERIATRÍA Y GERONTOLOGÍA**

**EFFECTIVIDAD DE UN PROGRAMA DE
AUTOCUIDADO EN LA PREVENCIÓN DE LAS
COMPLICACIONES DEL PIE DIABÉTICO EN
ADULTOS MAYORES**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO
DE ESPECIALISTA EN CUIDADO ENFERMERO EN
GERIATRÍA Y GERONTOLOGÍA**

Presentado por:

AUTORES: ANGELES VILLON, JORGE RAUL.
MONTES GARCIA, KARIN CRISTINA.

ASESOR: MG. WILMER CALSIN PACOMPIA.

**LIMA – PERÚ
2019**

DEDICATORIA

Para mamita linda Yolanda y mama Shusha, yervas silvestres que se hicieron madres con el rocío de la mañana, que injertaron en nosotros la curiosidad por el saber y fueron la brisa que siempre avivo la luz del conocimiento y hoy florecen.

AGRADECIMIENTO

Al pueblo motor de toda transformación, a la universidad donde los espíritus libertarios se imaginan, a los profesores y maestros enlaces del pasado, forjadores del futuro.

A todos los adultos mayores que se fueron y no volverán a pesar de lo tarde que es.

Al Mg. Wilmer Calsin Pacompia.

Asesor: MG. WILMER CALSIN PACOMPPIO.

JURADO

Presidente: Mg. Cesar Antonio Bonilla Asalde.

Secretario: Mg. Milagros Lizbeth Uturnco Vera.

Vocal: Mg. Violeta Aidee Zavaleta Gutiérrez.

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	7
1.3. Objetivo	7
CAPITULO II: MATERIALES Y MÉTODOS	
2.1. Diseño de estudio: Revisión sistemática	8
2.2. Población y muestra	8
2.3. Procedimiento de recolección de datos	9
2.4. Técnica de análisis	9
2.5. Aspectos éticos	10
CAPITULO III: RESULTADOS	
3.1. Tablas	11

vii

CAPITULO IV: DISCUSIÓN	
4.1. Discusión	24
CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
5.1. Conclusiones	28
5.2. Recomendaciones	29
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	31

ÍNDICE TABLAS

	Pág.
Tabla 1: Resultados de Efectividad de un programa de autocuidado en la prevención de las complicaciones del pie diabético en adultos mayores.	11
Tabla 2: Resumen de estudios sobre: Efectividad de un programa de autocuidado en la prevención de las complicaciones del pie diabético en adultos mayores.	21

RESUMEN

Objetivo: Analizar y sistematizar las evidencias sobre la efectividad de un programa de autocuidado en la prevención de las complicaciones del pie diabético en adultos mayores. **Materiales y Métodos:** Revisión Sistemática observacional y retrospectivo, la búsqueda se ha restringido a artículos con texto completo, y los artículos seleccionados se sometieron a una lectura crítica, utilizando las guías de evaluación CASPe. **Resultados:** En la selección definitiva se eligieron 10 artículos, respecto al país de origen de los estudios, el 30% (03) corresponden a España, 20% (02) encontramos a México, mientras que con un 10% (01) encontramos a Cuba, Colombia, Brasil, Países Bajos y Suecia respectivamente. Respecto al diseño metodológico 50% estudios cuasi experimentales, México (02), España, Cuba y Colombia. El 30% son revisiones sistemáticas realizadas en España (02) y Países Bajos, con un 10% tenemos a estudios descriptivos pertenecientes a Brasil. Y otro 10% a ensayos controlados pertenecientes a Suecia. **Conclusiones:** El 70% de los estudios evidencian la efectividad de programas de autocuidado, debido a que disminuyen complicaciones, mediante la educación promoviendo estilos de vida saludable, mejorando la calidad de vida, disminución en la afectación del pie diabético, disminución en el coste económico, disminuye el nivel de riesgo del pie diabético. El 30% concluye que no es efectivo por no contar con investigaciones de alta calidad que afirmen la disminución de las complicaciones del pie diabético, debido a los diseños metodológicos no controlados y a la reducida población estudiada.

Palabras claves: “Efectividad”, “autocuidado”, “pie diabético”.

ABSTRACT

Objective: To analyze and systematize the evidence on the effectiveness of a self-care program in the prevention of diabetic foot complications in older adults.

Materials and Methods: Observational and retrospective systematic review, the search has been restricted to articles with full text, and the articles have been selected through a critical critique, using the CASPe evaluation guides. Results: In the final selection, 10 articles were chosen, 30% (03) corresponds to Spain, 20% (02) found Mexico, while 10% (01) found Cuba, Colombia, Brazil, the Netherlands and Sweden respectively. Regarding the methodological design 50% quasi-experimental studies, Mexico (02), Spain, Cuba and Colombia. 30% are systematic reviews carried out in Spain (02) and the Netherlands, with 10% have descriptive studies belonging to Brazil. And another 10% to controlled trials belonging to Sweden. **Conclusions:** 70% of the studies show the effectiveness of self-care programs, because they reduce complications, through education promote healthy lifestyles, improving the quality of life, decrease in the involvement of diabetic foot, decrease in the economic cost, decreases the risk level of the diabetic foot. 30% conclude that it is not really why it is a high quality disease that is based on the reduction of diabetic foot complications, due to uncontrolled methodological designs and the small population studied.

Keywords: "Effectiveness", "self-care", "diabetic foot".

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1. Planteamiento del problema.

La falta o insuficiente producción de insulina por el páncreas, así como el uso deficiente de ella por el organismo se denomina Diabetes Mellitus. La hormona que regula el azúcar en la sangre es la insulina. La falta de regulación del azúcar en la sangre produce la hiperglucemia, con el paso de los años afecta severamente muchos órganos y tejidos, especialmente nervios y pequeños vasos sanguíneos. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), reporta que hay tres formas de Diabetes Mellitus: Tipo 1, Tipo 2 y Diabetes Gestacional, cada una con diferentes orígenes, con fisiopatología e incidencia distinta.

En el año 2012, se estimó que aproximadamente 62,8 millones de personas en las Américas padecían de diabetes. Se espera que para el 2030 incrementara a 91,1 millones. Asimismo, en América Latina, se deduce que el número de personas con DM podría aumentar de 25 millones a 40 millones para el año anteriormente mencionado. En Norteamérica y los países no hispanos del Caribe este número puede ascender de 38 a 51 millones durante este mismo período.

Asimismo la OMS considera que a nivel mundial, más de 346 millones de personas tendrán diabetes y duplicarán para el año 2030 si todo continua igual (1).

Según la Federación Internacional de Diabetes (IDF), "Diabetes Around The World" la prevalencia en América Latina fluctúa entre 1.18% en Paraguay, 5.62% en Puerto Rico. La Asociación Colombiana de Diabetes señala que el 7% de los mayores de 30 años presenta Diabetes Mellitus Tipo 2 y en promedio el 35% de afectados no conocen su enfermedad (2).

En el 2010 en el Perú, se evidencio 18,245 incidencias de DM, la posibilidad de adquirirla aumenta con la edad, representa un riesgo de 208 por cada 100,000 pacientes de 40 a 49 años, llegando hasta 932 por cada 100.000 pacientes en grupos mayores de 70 años. Produciéndose pérdidas de 44,213 años de Vida Saludables en el total de la población, debido a que es una enfermedad incapacitante (3).

La Federación Internacional de Diabetes (IDF) en el año 2014 estimo la prevalencia de Diabetes Mellitus en un 6.1 % en adultos entre 20 y 79 años de edad, cuyos números se incrementan, por factores como el envejecimiento de la población, la obesidad, el sedentarismo y los malos hábitos nutricionales, entre otros (4).

La Diabetes Mellitus Tipo 2, es la tercera causa de morbilidad más importante en el mundo, convirtiéndose en un problema de salud pública, la DM tipo 2 es la más frecuente (96.8 %). En la población peruana la DM ocupa el puesto ocho como causa de muerte, el seis en ceguera y el uno en Enfermedad renal crónica junto con amputaciones no traumáticas de pies (5).

La Diabetes Mellitus además de ser un padecimiento metabólico, también debe ser visto como enfermedad vascular ya que produce el deterioro del corazón, grandes y pequeños vasos sanguíneos, la retina, riñones y terminaciones nerviosas periféricas. Entre las complicaciones micro vasculares destaca el pie diabético afectando gravemente la calidad y duración de vida (6).

La naturaleza crónica, la gravedad de las complicaciones, los elevados recursos humanos, infraestructura y financieros que se necesitan para su prevención, tratamiento, vigilancia y rehabilitación la convierte en una patología sumamente onerosa. Todas las manifestaciones tardías de la enfermedad se reducen con un diagnóstico precoz, un control periódico apropiado, disminuyendo considerablemente las posibilidades de enfermar y morir prematuramente (7).

El pie diabético en la Diabetes Mellitus II es ocasionado por un deficiente control de su enfermedad, los niveles de azúcar en sangre, que por diversos mecanismos fisiopatológicos terminan ocasionando lesiones tisulares en los pies, aunado a factores sistémicos como la angiopatía, neuropatía, la isquemia, infección y pequeños traumatismos circunstanciales (8).

Lo anterior lo reafirma la Sociedad Española de Angiología y Cirugía Vascular (SEACV), la cual define al Pie Diabético como una “ente clínico de base etiopatogénica y neuropática promovida por el incremento de los valores de glucosa en sangre sostenida, con o sin presencia de isquemia y previo desencadenante traumático, se produce lesión y/o ulceración del pie” (9).

Se estima que 2 de cada 10 hospitalizaciones de pacientes con diabetes, son por heridas infectadas en los pies, 2 de cada 10 pacientes

presentan pie diabético y fallecen antes de un año. El 20% de diabéticos presentará pie diabético en el transcurso de su vida, un paciente diabético que padeció la mutilación de una extremidad es casi seguro que perderá la otra extremidad en menos de cinco años.

La Declaración Europea de Saint Vincent de 1989, plantea disminuir a 50% las amputaciones por pie diabético, pero la falta de conocimientos relacionados con los factores de riesgo, la prevención por parte de los pacientes y personal de salud hacen que esto no sea posible (10).

Actualmente, los pacientes desconocen los cuidados y prevención específica de sus pies; piensan que la edad y la enfermedad son situaciones sin remedio que los arrastran inevitablemente a una herida, gangrena o amputación; sin embargo, no solicitan información frecuente sobre medidas preventivas y asistenciales.

Por otra parte existe una exigua sensibilidad de los administradores sanitarios, por falta de tiempo, deficiente e insuficiente formación, actualización de los profesionales de la salud, sobrecarga laboral, indigencia de muchos hospitales públicos, inexistencia o falta de continuidad de los programas de educación y sobre todo los recortes presupuestales del sector salud (11).

El paciente adquiere conciencia solo cuando advierte que la enfermedad la tendrá durante toda su vida, con disminución de sus aptitudes, condiciones físicas, emocionales y psicológicas, de modo que contara con menos oportunidades de desarrollarse laboral y personalmente (12).

Los esquemas preventivos y de educación para estimar el peligro que presentan los pacientes para hacer Pie Diabético deben considerar

aspectos como: Valoración del pie para reconocer defectos óseos, hiperqueratosis, sequedad de la piel, callosidades, uso de calzados inadecuados (13).

El motivo más importante de la valoración del paciente diabético es identificar la artropatía: observando la coloración de la piel, presencia de pulsos, dolor al caminar, o el valor del índice tobillo brazo; la neuropatía sensorial el test del monofilamento por ello el diabético debe asistir al podólogo por lo menos una vez al año y en caso de tratarse de pacientes de alto riesgo o con antecedentes de úlceras o lesiones en los miembros inferiores estas exploraciones se recomiendan cada tres o seis meses (14).

Al delimitar los riesgos, plantear una serie de tareas estratégicas con la finalidad de evitar la aparición de lesiones desde el mismo momento del diagnóstico de la DM. Desde este momento se debe considerar la extremidad del diabético como un pie de riesgo. Es importante proporcionar educación sanitaria al paciente, familia o cuidador, no basta con informarles que sufren una pérdida de sensibilidad o déficit circulatorio, sino que tienen que efectivamente saber el significado que tiene para su salud y su bienestar. La instrucción diabetológica debe certificar que el paciente, los cuidadores, obtengan las instrucciones, habilidades y actitudes suficientes para el autocuidado del pie diabético (15).

La ejecución de programas dirigidos a la prevención, educación y cuidado de los pies del paciente diabético trata sobre recomendaciones generales y específicas; ciertamente la educación genera resultados distintos en los diferentes individuos porque en el aprendizaje influyen factores como los conocimientos previos, factores personales (edad,

nivel de formación, creencias, experiencias) y factores ambientales (familia, amigos, recursos, trabajo).

En la actual revisión sistemática, comprobaremos si la efectividad de los programas destinados al autocuidado del pie diabético reduce las complicaciones, incidencia de lesiones y amputaciones.

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 adulto mayor con pie diabético	Programa de autocuidado	No corresponde	Efectividad: Complicaciones

¿Cuál es la efectividad del programa de autocuidado, en la prevención de las complicaciones del pie diabético en adultos mayores?

1.3. Objetivo

Analizar y sistematizar las evidencias sobre la efectividad del programa de autocuidado, en la prevención de las complicaciones del pie diabético en adultos mayores.

CAPITULO II: MATERIALES Y MÉTODOS

2.1. Diseño de estudio

La presente investigación es cualitativa; de diseño observacional y retrospectivo; son investigaciones científicas, que sintetiza los resultados de investigaciones primarias, con la finalidad de compendiar la información existente de un tema en particular, incrementando la validez de las conclusiones de estudios individuales. Son indispensables para la intervención de una enfermería basada en la evidencia científica (16).

2.2. Población y muestra.

La población está 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, inglés y portugués, 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 del programa de autocuidado, en la prevención de las complicaciones del pie diabético en adultos mayores; 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 autocuidado AND pie diabético AND anciano.

Efectividad AND autocuidado AND pie diabético

Efectividad OR complicaciones NOT pie diabético.

Base de datos:

Cochrane Library, PubMed, Lilacs, Lipecs, Scielo, Medline, Elsevier.

2.4. Técnica de análisis.

Se realizó mediante la elaboración de una tabla de resumen (Tabla N°2), lo cual uso datos de los principales artículos seleccionados rigurosamente, los que se evaluaron individualmente a fin de comparar cada uno de los puntos o características concordantes y los aspectos discrepantes entre artículos nacionales e internacionales. Asimismo, se hicieron uso de criterios pre establecidos, realizándose una evaluación crítica e intensiva de cada artículo, a partir de ello, se determinó la calidad de la evidencia científica, la fuerza de recomendación para cada artículo, se midió a través del método de GRADE (17).

2.5. Aspectos éticos.

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

Es una investigación que no evidencia riesgo para los humanos porque no se realiza sobre individuos si no sobre artículos publicados.

CAPÍTULO III: RESULTADOS

3.1. Tablas 1: Estudios revisados sobre: Efectividad del programa de autocuidado, en la prevención de las complicaciones del pie diabético en adultos mayores.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

1. Autor	Año	Título del Artículo	Nombre de la Revista URL/DOI País	Volumen Y Numero
Santalla, F.; et. al.(18)	2010	Evidencias Científicas acerca de la educación del paciente diabético como prevención de úlceras en los pies.	El Peu www.researchgate.net/publication/270959516_Evidencias_cientificas_acerca_de_la_educacion_del_paciente_diabetico_como_preveccion_de_ulceras_en_los_pies ESPAÑA	Volumen 30 Numero 02

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Resultados Principales	Conclusión
Revisión Sistemática	03 artículos científicos 03 artículos científicos	El estudio no refiere.	La educación en los pacientes más graves y pacientes con neuropatía periférica podría resultar más efectiva. Por el contrario, otras medidas educacionales no obtuvieron diferencias concluyentes en comparación con la atención convencional.	La educación de los pacientes diabéticos sobre el adecuado cuidado de podría tener cierta efectividad en pacientes de alto riesgo, y en aquellos que presenten neuropatía periférica. Por el contrario, existen resultados contradictorios sobre la comparación de intervenciones intensivas con las breves y no se hallaron efectos significativos sobre diferentes tipos de intervenciones educacionales en comparación con la atención convencional. Ante la falta de evidencias debemos ser cautos en la aplicación de las medidas educacionales de forma generalizada.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

2. Autor	Año	Título del Artículo	Nombre de la Revista URL/DOI País	Volumen Y Numero
Navarro, E.; Gijon, G.; Cervera, J.; Labajos, M.(19)	2014	Evaluación de los autocuidados del pie en pacientes diabéticos.	Revista Internacional de Ciencias Podológicas www.revistas.ucm.es/index.php/RICP/article/viewFil e/43253/40981 ESPAÑA	Volumen 08 Numero 01

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Resultados Principales	Conclusión
Revisión Sistemática.	538 artículos científicos 33 artículos científicos	El estudio no refiere.	<p>Para cada estudio, se calculó el nivel de significancia ($p < \text{valor } 0,005$) y los intervalos de confianza al 95%. La educación del paciente es un componente del cuidado de la diabetes. Los estudios de calidad inferior tienden a producir mayor efecto.</p> <p>El conocimiento y desarrollo de la habilidad de autocuidado fue mejor en los programas de educación al paciente de mayor duración, y que los efectos del conocimiento y habilidades mejoran a largo plazo. Las estrategias orientadas al cambio de comportamiento tienen efectividad sobre el control metabólico de la enfermedad y la reducción de amputaciones.</p>	<p>Mejorar conductas como los hábitos de higiene, la hidratación, el calzado, el tipo de calcetines y el cuidado podológico, favorecen a disminuir y evitar posibles complicaciones en los pies de pacientes diabéticos.</p> <p>Para ello es necesario realizar y validar herramientas que permitan identificar las conductas saludables de los pacientes diabéticos y que estas mejoren con el tiempo.</p>

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

3. Autor	Año	Título del Artículo	Nombre de la Revista URL/DOI País	Volumen Y Numero
Dorresteijn JAN, Kriegsman DMW, Assendelft WJJ, Valk GD(20)	2014	Patient education for preventing diabetic foot ulceration. Educación de los pacientes para la prevención de la ulceración del pie diabético.	Wiley www.cochranelibrary.com/Dorresteijn JAN, Kriegsman DMW, Assendelft WJJ, Valk GD. Patient education for preventing diabetic foot ulceration. Cochrane Database of Systematic Reviews 2014, Issue 12. Art. No.: CD001488. DOI: 10.1002/14651858.CD001488.pub5. Holanda	Volumen 2014 Numero 12

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Resultados Principales	Conclusión
Revisión Sistemática	12 artículos científicos 12 artículos científicos	El estudio no refiere.	El conocimiento sobre el cuidado de los pies de los pacientes mejoró a corto plazo en cinco de ocho ECA en los que se evaluó este resultado, al igual que el comportamiento de autocuidado auto informado de los pacientes a corto plazo en siete de nueve ECA. Los callos, los problemas en las uñas y las infecciones fúngicas mejoraron en solo uno de los cinco ECA. Solo uno de los ECA incluidos tenía bajo riesgo de sesgo.	El conocimiento respecto al cuidado de los pies y el comportamiento auto informado del paciente parecen estar influenciados positivamente por la educación en el corto plazo. No hay suficiente evidencia sólida de que la educación limitada del paciente por sí sola sea efectiva para lograr obtener reducciones clínicamente significativas en incidencia de úlcera y amputación.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

4. Autor	Año	Título del Artículo	Nombre de la Revista URL/DOI País	Volumen Y Numero
Gershater, M.; Apelqvist, J.; Pilhammar, E.; AlmR. (21)	2011	Patient education for the prevention of diabetic foot ulcers. Educación del paciente para la prevención de úlceras del pie diabético.	EDN Autumn www.researchgate.net/publication/264207123_Patient_education_for_the_prevention_of_diabetic_foot_ulcers SUECIA	Volumen 08 Numero 03

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Resultados Principales	Conclusión
Ensayo Controlado aleatorizado.	250 pacientes. 131 pacientes.	Consentimiento informado.	El 42% desarrolló una nueva úlcera en el pie y no hubo diferencia estadística entre los dos grupos. El número de pacientes fue demasiado pequeño para extraer conclusiones estadísticas sobre el efecto de la intervención. A los seis meses, cinco pacientes habían muerto y 21 habían declinado una mayor participación o se habían perdido durante el seguimiento. Las principales razones para el desarrollo de la úlcera fueron la úlcera de estrés plantar y el trauma externo.	Los pacientes con diabetes y una úlcera de pie curada desarrollan úlceras en el pie a pesar de la educación grupal impulsada por los participantes puesto que este grupo de pacientes de alto riesgo tienen factores de riesgo externos que están más allá de esta forma de educación. El método educativo debe evaluarse en pacientes con menor riesgo de ulceración.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

5. Autor	Año	Título del Artículo	Nombre de la Revista URL/DOI País	Volumen Y Numero
Pérez, M ^a del C.; et. Al.(22)	2013	Cuidado en los pies diabéticos antes y después de intervención educativa.	Enfermería Global www.scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_art text&pid=S1695-61412013000100003 MEXICO	Volumen 12 Numero 29

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Resultados Principales	Conclusión
Cuasi experimental	77 pacientes 77 pacientes	Consentimiento Informado	Los hábitos de los cuidados con los pies, los test estadísticos mostraron diferencia significativa (p<0,001) entre la primera y segunda medición, lo que puede ser debido al efecto del curso y los mejores resultados alcanzados a través del programa de enseñanza mediante la comunicación participativa.	La estrategia de intervención educativa basada en la comunicación participativa comparada con el método tradicional en pacientes diabéticos, apporto cambios positivos, convirtiendo al paciente en un elemento indispensable del cambio de sus hábitos y conductas de los cuidados de sus pies.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

6. Autor	Año	Título del Artículo	Nombre de la Revista URL/DOI País	Volumen Y Numero
Pereira, O.; Palay, M.; Frometa, V.; Neyra, R.(23)	2013	Efectividad de un programa educativo en pacientes con pie diabético de riesgo.	MEDISAN www.scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192015000100011 CUBA	Volumen 19 Numero 01

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Resultados Principales	Conclusión
Cuasi experimental	44 pacientes 44 pacientes	Consentimiento Informado	<p>Los pacientes de la serie carecían de conocimientos y habilidades en diabetes mellitus; solo fueron referidos conocimientos sobre la dieta y el corte de uñas.</p> <p>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, en tanto, de los que recibieron el tratamiento convencional 12 estuvieron curados y 7 mejorados, para 54,5 y 31,8 % respectivamente.</p>	<p>El programa educativo en pie diabético logro ser efectivo en la curación y recuperación de los pacientes.</p> <p>Además de ello permitió a los pacientes motivarlos, incrementar conocimientos respecto al cuidado , prevención, permitiendo que el paciente reconozca complicaciones y sea responsable de su propia enfermedad, logrando disminuir la afectación que el pie diabético ocasiona en la actividad social, laboral y familiar, así como el elevado costo económico, tanto para ellos como para el sistema de salud.</p>

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

7. Autor	Año	Título del Artículo	Nombre de la Revista URL/DOI País	Volumen Y Numero
Pérez, M ^a del C.; et. Al.(24)	2015	Conocimientos y hábitos de cuidado: Efecto de una intervención educativa para disminuir el riesgo de pie diabético.	Ciencia y Enfermería www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S071795532015000300003&lng=es&nrm=i so MEXICO	Volumen: 21 Número: 03

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Resultados Principales	Conclusión
Cuasi experimental	77 pacientes 77 pacientes.	Consentimiento informado.	El análisis estadístico de las tres variables mostro diferencia significativa ($p > 0,001$) entre las medias del pretest y el posttest, lo que puede atribuirse al efecto y retención de lo aprendido durante la intervención. El 49.3% de la población de estudio se identificaron con nivel de riesgo 1(no presenta problema) para sufrir pie diabético.	La intervención educativa basada en la metodología participativa logro modificar las tres variables estudiadas, siendo en mayor porcentaje los hábitos de cuidados de los pies, posteriormente el nivel de conocimientos, reflejándose en las mejores condiciones de los pies de los pacientes, disminuyendo el riesgo de pie diabético. Resaltando además la importancia del profesional de enfermería en la valoración y educación permanente al paciente.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

8. Autor	Año	Título del Artículo	Nombre de la Revista URL/DOI País	Volumen Y Numero
Tejada, L.; Pastor, M.; Gutiérrez, S.(25)	2006	Efectividad de un programa educativo en el control del enfermo con diabetes.	Investigación y Educación en Enfermería www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-53072006000200005 COLOMBIA	Volumen 24 Numero 02

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Resultados Principales	Conclusión
Cuasi experimental.	107 pacientes 53 pacientes	Consentimiento informado.	La ganancia de conocimientos en promedio fue de 24 puntos. No hay evidencia de diferencias entre los grupos en el pre-test ($t = 1,6$, $p = 0,11$) y no se satisfizo el criterio de igualdad de varianzas ($f = 0,06$ $p = 0,80$). En el pos-test los grupos difieren significativamente, tanto al aplicar la prueba t ($t = 3,41$, $p < 0,001$), como al aplicar la prueba no paramétrica Krushkal-Wallis (ji cuadrada = $10,5$, $p < 0,001$). Los resultados mostraron evidencia estadística de la efectividad del programa educativo ya que mejoró el nivel de conocimientos y porque a través de la prueba de Friedman se mostró que el promedio de hemoglobina glicosilada era menor en el grupo de estudio.	El programa de intervención educativa demuestra efectividad significativa, favoreciendo el incremento del nivel de conocimientos en relación a la enfermedad y autocuidado, logrando su control metabólico. Todo esto permitirá al paciente tener mejor información y toma de conciencia de su enfermedad, permitiendo evitar complicaciones y mejoras de estilos de vida, facilitando el permanente dialogo entre los profesionales de salud y paciente.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

9. Autor	Año	Título del Artículo	Nombre de la Revista URL/DOI País	Volumen Y Numero
Ramón, J.; Fernández, M.; Forcada, C.; Pera, G. (26)	2008	Efectividad a medio plazo de una intervención educativa grupal dirigida al cuidado de los pies en pacientes con diabetes tipo 2.	Enfermería Clínica www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-clinica-35-pdf-13130379-S300 ESPAÑA	Volumen 18 Numero 06

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados Principales	Conclusión
Cuasi experimental.	95 pacientes 76 pacientes	Consentimiento informado.	<p>Evolución de hábitos antes-después (8 meses) de la intervención: higiene correcta 41-86%, hidratación buena-regular 80-97%, lavado de pies diario 42-68%, utensilios correctos 41-79%, calzado adecuado 9-33%, uñas correctas 26-74%, todas estas diferencias con $p < 0,001$. Entre los pacientes que mejoraron a raíz del taller, el 76% mantuvo la variable higiene correcta (intervalo de confianza [IC] del 95%, 61-90%) a los 24 meses, hidratación el 100%, lavado diario el 70% (IC del 95%, 51-90%), utensilios adecuados el 74% (IC del 95%, 58-90%), calzado adecuado el 55% (IC del 95%, 34-77%) y uñas correctas el 81% (IC del 95%, 68-94%).</p>	<p>La intervención de educación grupal mejoró las variables relacionadas con el cuidado del pie diabético estudiadas, consiguiendo el cuidado óptimo de los pies. La educación en grupo fomenta el cambio de hábitos. Se considera una intervención educativa cada 2 años, por el efecto del mismo.</p>

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

10. Autor	Año	Título del Artículo	Nombre de la Revista URL/DOI País	Volumen Y Numero
Gack, L.; Souza, MH do N.; Machado F.; Rosas, AM.(27)	2006	<p style="text-align: center;">Conocimiento de las prácticas de autocuidado en los pies de los individuos con diabetes mellitus atendidos en una unidad básica de salud.</p> <p style="text-align: center;">Conhecimento de portadores de diabetes mellitus atendidos em uma Unidade básica de saúde, quanto às práticas de auto-cuidado compés</p>	<p style="text-align: center;">Enfermería Global www.revistas.um.es/eglobal/article/view/75111/728 71 Brasil</p>	<p style="text-align: center;">Volumen 08 Numero 03</p>

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Resultados Principales	Conclusión
Descriptivo.	<p style="text-align: center;">197 pacientes</p> <p style="text-align: center;">197 pacientes</p>	<p style="text-align: center;">Consentimiento Informado</p>	<p>Los pacientes presentaban glicemia elevada, problemas en los pies, como callos, y fisuras, referían tener conocimiento sobre prácticas de autocuidado. En el cuidado de los pies, se verificó que los principales fueron callosidades (un 37%), fisuras (un 26%), dolor (un 13%), insuficiencia de circulación arterial en los miembros inferiores (un 4%) y pérdida de la sensibilidad (un 3%). Se observó también que un 9% presentaba los pies con precarias condiciones de higiene y el 2,6% estaban haciendo uso de silla de ruedas por su dificultad para deambular.</p>	<p>Es de suma importancia el conocimiento de las características presentadas por los pacientes con Diabetes Mellitus, atendidos en los servicios de salud, consiguiendo que el personal de enfermería instaure medidas enfocadas en el manejo y control de las complicaciones de la enfermedad, reduciendo tasas de amputación y mejorando calidad de vida del paciente.</p>

Tabla 2: Resumen de estudios sobre Efectividad del programa de autocuidado, en la prevención de las complicaciones del pie diabético en adultos mayores.

Diseño de estudio / Título	Conclusiones	Calidad de evidencias (según sistema GRADE)	Fuerza de recomendación	País
<p>Revisión sistemática Evidencias Científicas acerca de la educación del paciente diabético como prevención de úlceras en los pies.</p>	<p>El estudio concluye que la educación del paciente diabético para prevenir las úlceras de los pies no es efectivo, porque se necesitan más ensayos controlados aleatorios, para aclarar resultados contradictorios y las deficiencias metodológicas de los estudios existentes hasta ahora.</p>	Alta	Fuerte	España
<p>Revisión sistemática Evaluación de los autocuidados del pie en pacientes diabéticos.</p>	<p>El estudio concluye que la práctica de los autocuidados del pie en pacientes diabéticos es efectivo, cada estudio con un nivel de significancia ($p < 0,005$), intervalos de confianza al 95%, mejorando conductas como hábitos de higiene, hidratación, calzado, tipo de calcetines y el cuidado podológico, contribuyen positivamente a evitar posibles complicaciones (control metabólico y reducción de amputaciones), Considerando también que los resultados deben considerarse con cautela por el déficit metodológico. La ganancia en promedio del nivel de conocimientos es de 20 puntos en comparación con los pacientes que reciben asistencia convencional, además mostrando una reducción significativa en el promedio de hemoglobina glicosilada de 10,23% a 8,13%.</p>	Alta	Fuerte	España
<p>Revisión sistemática Educación de los pacientes para la prevención de la ulceración del pie diabético.</p>	<p>El estudio concluye que la educación de los pacientes para la prevención de las úlceras de los pies no es efectivo, no disponen de estudios de alta calidad que evalúen las intervenciones complejas en la prevención de las úlceras y la evidencia es insuficiente para afirmar que es beneficiosa.</p>	Alta	Fuerte	Países Bajos

<p>Ensayo Controlado Educación del paciente para la prevención de úlceras del pie diabético.</p>	<p>El estudio concluye que la educación de los pacientes para la prevención de las úlceras de los pies no es efectivo, porquedesarrollan úlceras en el pie a pesar de la educación grupal impulsada por los participantes ya que este grupo de pacientes de alto riesgo tiene factores de riesgo externos que están más allá de esta forma de educación. El método educativo debe evaluarse en pacientes con menor riesgo de ulceración. El 42% desarrolló una nueva úlcera en el pie y no hubo diferencia estadística entre los dos grupos.</p>	<p>Alta</p>	<p>Fuerte</p>	<p>Suecia</p>
<p>Cuasi experimental Cuidado en los pies diabéticos antes y después de intervención educativa.</p>	<p>El estudio concluye que la intervención educativa en el cuidado de los pies es efectiva, la metodología de comunicación participativa comparada con la metodología tradicional, favoreció el aprendizaje y las conductas para el cuidado de los pies de los pacientes diabéticos. Mostrando diferencia significativa ($p < 0,001$) entre la primera y segunda medición.</p>	<p>Moderada</p>	<p>Débil</p>	<p>México</p>
<p>Cuasi experimental Efectividad de un programa educativo en pacientes con pie diabético de riesgo.</p>	<p>El estudio concluye que el programa educativo en pacientes con pie diabético de riesgo es efectivo puesto que se disminuyó la afectación que el pie diabético ocasiona en la actividad social, laboral y familiar, así como el elevado costo económico tanto para ellos como para el sistema de salud. Además, se logró un porcentaje mucho mayor de pacientes curados y mejorados. Lográndose un porcentaje de pacientes curados (77,3) y mejorados (27,7).</p>	<p>Moderada</p>	<p>Débil</p>	<p>Cuba</p>
<p>Cuasi experimental Conocimientos y hábitos de cuidado: Efecto de una intervención educativa para disminuir el riesgo de pie diabético.</p>	<p>El estudio concluye que la intervención educativa para disminuir el riesgo de pie diabético es efectiva, ya que mostro diferencia significativa entre las medidas del pre y post test, logrando así modificar favorablemente los conocimientos, las medidas de cuidado y las condiciones de los pies, lo que incide en la disminución del nivel de riesgo para pie diabético. Se identificó un nivel de conocimientos alto 42,9%. Mostrando cambios en el habito del cuidado de los pies a 49,4% en los 5 ítems ponerse crema en los pies de 31,1% a 45,5%, lava diariamente sus pies de 49,4% a 79,2%, ejercicio de los pies de 20,8% a 46,8%, medias apropiadas de 53% a 88,3%. El 100% de los pacientes se identificaron con extremidades integras.</p>	<p>Moderada</p>	<p>Débil</p>	<p>México</p>

<p>Cuasi experimental Efectividad de un programa educativo en el control del enfermo con diabetes.</p>	<p>El estudio concluye que el programa educativo en el control del enfermo con diabetes es efectivo, favorece el incremento del nivel de conocimientos sobre la enfermedad, medidas para el autocuidado y la terapéutica, como el control metabólico del paciente. Un estudio encontró una reducción coste efectiva significativa de las amputaciones con un intervalo de confianza (95% 0,31% a 0,71%),</p>	<p>Moderada</p>	<p>Débil</p>	<p>Colombia</p>
<p>Cuasi experimental Efectividad a medio plazo de una intervención educativa grupal dirigida al cuidado de los pies en pacientes con diabetes tipo 2.</p>	<p>El estudio concluye que la intervención educativa grupal dirigida al cuidado de los pies es efectiva, mejorando todas las variables relacionadas con el cuidado del pie diabético estudiadas. El efecto del taller se mantiene a 24 meses en al menos el 70% de los participantes para todas las variables, excepto en el calzado adecuado, indicando así una intervención educativa cada 24 meses. El 76% mantuvo la variable higiene correcta (intervalo de confianza [IC] del 95%, 61-90%) a los 24 meses, hidratación el 100%, lavado diario el 70% (IC del 95%, 51-90%), utensilios adecuados el 74% (IC del 95%, 58-90%), calzado adecuado el 55% (IC del 95%, 34-77%) y uñas correctas el 81% (IC del 95%, 68-94%).</p>	<p>Moderada</p>	<p>Débil</p>	<p>España</p>
<p>Descriptivo Conocimiento de las prácticas de autocuidado en los pies de los individuos con diabetes mellitus atendidos en una unidad básica de salud.</p>	<p>El estudio concluye que el conocimiento de las prácticas de autocuidado en los pies es efectivo, para subvencionar las acciones de los enfermeros dirigidas al manejo y control de esta enfermedad en la población. El conocimiento de los pacientes con respecto a diabetes mellitus 94,4%, alimentación adecuada 93,4%, demuestran saber usar los medicamentos 91%, complicaciones de los pies 88,8%, demuestran saber cuidar los pies 87%.</p>	<p>Baja</p>	<p>Muy baja</p>	<p>Brasil</p>

CAPITULO IV: DISCUSIÓN

La revisión sistemática de los 10 artículos científicos sobre la efectividad del programa de autocuidado, en la prevención de las complicaciones del pie diabético en adultos mayores., fueron tomados de las siguientes bases de datos: Cochrane Library, PubMed, Lilacs, Lipecs, Scielo, Medline, Elsevier.

Posterior a la revisión sistemática de los artículos, del 100%, el 30% corresponden a España, 20% México, y el 10% para cada uno de los siguientes países: Cuba, Colombia, Brasil, Suecia y Países Bajos. En relación a los diseños y tipos de estudios el 50% son cuasi experimental, 30% revisión sistemática, 10% ensayo controlado y 10% descriptivo.

Santalla Fátima et al., (18) concluye que la educación del paciente diabético para prevenir las úlceras en los pies no es efectivo, porque existen pocas pruebas y efectos significativos para apoyar la educación de los pacientes para la prevención de las úlceras en el pie diabético, afirmando que la educación es efectiva en pacientes de alto riesgo y en aquellos que presenten neuropatía periférica, además existen resultados contradictorios con respecto a las intervenciones intensivas con las breves puesto que no se hallaron efectos significativos sobre diferentes

tipos de intervenciones educacionales en comparación con la atención convencional. Discrepando con Pérez Rodríguez María et al.,(24), quien concluye que la intervención educativa en el cuidado de los pies es efectivo, siendo la mayoría del sexo femenino 75%, con edad comprendida entre 51 y 65 años, casados, con educación fundamental incompleta, sin actividad laboral remunerada y además sufren de hipertensión arterial, se realizó la intervención educativa basada en la comunicación participativa (grupo experimental) y tradicional (grupo control), logrando el efecto de la intervención educativa basada en la comunicación participativa proporcionando cambios respecto a los cuidados de los pies de los pacientes diabéticos, favoreciendo el aprendizaje.

Pereira Despaigne Lidia et al., (23), concluye que un programa educativo en pacientes con pie diabético de riesgo es efectivo, siendo en la mayoría del sexo femenino, con edades comprendidas entre 51 y 65 años, constituyendo un riesgo mayor de padecer pie diabético, razones por la cual este grupo de riesgo debe ser considerado en cuanto a prevención, el programa educativo resulto ser efectivo en la curación y recuperación de los pacientes. Coincidiendo con Gack Ghelman et al., (27), concluye que las prácticas de autocuidado en los pies es eficaz siendo la mayoría del sexo femenino con un 73,6%, con edad promedio de 60 años con 53,3%, además presentan hipertensión arterial 66%, otros factores de riesgo encontrados obesidad, tabaquismo, alcoholismo, con respecto al conocimiento de los pacientes estudiados sobre prácticas de autocuidado dirigidas hacia la prevención de complicaciones la mayoría refirió conocer: la enfermedad, el tipo de alimentación adecuada, el uso adecuado de los medicamentos, las principales complicaciones que pueden ocurrir en los pies, así como saber cuidar los pies, para la prevención de complicaciones, demostrando que esta estrategia fue

fundamental para la reflexión y discusión de las situaciones de salud vivenciadas por los participantes.

Dorresteijn JAN et al., (20), concluye que la educación de los pacientes para la prevención de la ulceración del pie diabético no es efectivo, el conocimiento sobre el cuidado de los pies y el comportamiento auto informado del paciente parecen estar influenciados positivamente por la educación en el corto plazo. Sin embargo, con base en los únicos dos estudios con el poder suficiente que informan el efecto de la educación del paciente en los puntos finales primarios, afirman que no hay pruebas sólidas suficientes de que la educación limitada del paciente por sí sola sea efectiva para lograr reducciones clínicamente relevantes en incidencia de úlcera y amputación. Discrepando con Pérez Rodríguez et al., (24), que concluye que la intervención educativa disminuye el riesgo de pie diabético es efectiva, basada en la metodología participativa, logrando modificar favorablemente los conocimientos, las medidas de cuidado y las condiciones de los pies, lo que incide en la disminución del nivel de riesgo para pie diabético.

Ramón Joana et al.,(26), que concluye que la intervención educativa a mediano plazo dirigida al cuidado de los pies es efectiva, siendo la mayoría del sexo masculino 51%, edad media de 66 años, logrando mejorar con la intervención educativa todas las variables relacionadas al cuidado del pie diabético (higiene, hidratación, lavado de los pies, utensilios correctos, calzado, uñas), el efecto del taller se mantiene en 24 meses en un 70% de los participantes, excepto en el calzado, favoreciendo la educación grupal los cambios de hábitos. Discrepando con Pérez Rodríguez et al., (24), concluye que la intervención educativa disminuye el riesgo de pie diabético teniendo mayor eficacia, mujeres 88.3%, siendo las edades entre 40 y 65 años, el 58.4% refirió tener conocimientos sobre el cuidado de los pies y haberlos adquirido en el grupo de ayuda mutua.

Navarro Emmanuel et al.,(19), concluye que los autocuidados del pie en pacientes diabéticos es efectivo, mejorar las conductas como los hábitos de higiene, hidratación, calzado, tipo de calcetines y el cuidado podológico contribuyen positivamente a evitar posibles complicaciones sobre el control metabólico de la enfermedad y la reducción de amputaciones, pero sus resultados deben considerarse con cautela dado el déficit metodológico de la mayoría de estudios. Coincide con Tejada Tayaba Luz et al., (25), concluye que un programa educativo es efectivo en el control de la diabetes, el promedio de edad de 54 años, predominan las mujeres, la diferencia con respecto al nivel de conocimientos con el programa de intervención educativa es de 20 puntos o más, en comparación con el nivel de conocimientos que adquieren los pacientes que reciben la asistencia convencional, logrando así retrasar o evitar el desarrollo de las complicaciones crónicas de la enfermedad. Discrepa con Annersten Gershater et al.,(21), concluye que la educación de los pacientes para la prevención de la ulceración de pies diabéticos no es efectivo, la mayoría del sexo masculino 73.28%, edad comprendidos entre 35 y 79 años, después de 6 meses el 42% había desarrollado una úlcera de pie, no hubo diferencia estadística entre los dos grupos, los pacientes con diabetes y una úlcera de pie curada desarrollan úlceras en los pies a pesar de la educación grupal impulsada por los participantes puesto que este grupo de pacientes de alto riesgo tiene factores de riesgo externos que están más allá de esta forma de educación. El método educativo debe evaluarse en pacientes con menor riesgo de ulceración.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

La revisión sistemática de los 10 artículos científicos sobre la efectividad del programa de autocuidado, en la prevención de las complicaciones del pie diabético en adultos mayores., fueron halladas en las siguientes bases de datos: Cochrane Library, PubMed, Lilacs, Lipecs, Scielo, Medline, Elsevier, todos ellos corresponden al tipo y diseño de estudios ensayo controlados, revisión sistemática, cuasi experimental, descriptivo.

El 70% de los estudios evidencian la efectividad de programas de autocuidado en la prevención de complicaciones del pie diabético en adultos mayores, debido a que a través de la educación se promueve estilos de vida saludable, que mejoran la calidad de vida, disminuyen la afectación del pie diabético, el coste económico, y el riesgo del pie diabético.

Mientras que el 30% concluye que no son efectivos los programas de autocuidado por no contar con investigaciones de alta calidad que afirmen la disminución de las complicaciones del pie diabético,

debido a los diseños metodológicos no controlados y a la reducida población estudiada.

5.2 Recomendaciones

Que los profesionales de la Salud, en general, utilicen protocolos o guías para la prevención de pie diabético.

Enfermería debe promover la implementación de programas de autocuidado de pie diabético en las instituciones de salud.

El programa de autocuidado del pie diabético debe incluir aspectos tales como: uso de calcetines y calzado adecuado, corte de uñas, hidratación de los pies, lavado y secado de los pies, cuidado podológico, alimentación saludable, cuidados de la herida; a fin de mejorar las condiciones de los pacientes con pie diabético.

Los profesionales de la salud, en especial los licenciados de enfermería, incorporar la práctica de la educación participativa relacionada con la salud en sus rutinas diarias, con la finalidad de mejorar la atención, obteniendo resultados favorables en la prevención y retrasar la aparición de complicaciones del pie diabético, ayudando a mejorar su calidad de vida.

Los programas de autocuidado del pie diabético deben implementarse en los establecimientos de primer y segundo nivel a fin de evitar o retrasar la aparición de complicaciones, asimismo estos programas deben mantenerse en el tiempo.

Promover que los servicios de Medicina Interna y Geriátrica, realicen revisiones científicas, para garantizar una atención de calidad,

confiable y mantenernos actualizados, además las revisiones sistémicas realizadas podrían ser el punto de partida para la elaboración de guías de práctica clínica.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la salud. (Sede Web). [Online]. Disponible en: www.scsalud.es/documents/2162705/2163005/ManualdePrevencio%C3%B3nyCuidados+Locales+de+heridas+Cr+C3B3nicas_SCS.
2. Aranda, JM.; Sánchez, JM.; Alcaide, M.; Martínez, I. ¿Son necesarias las unidades de heridas en atención primaria? Pie Diabético Digital. 2014; 20(3-8).
3. Consejo General de Colegios Oficiales de Podólogos. Guía de protocolos de pie diabético Madrid; 2011.
4. Revilla, L. Situación de la vigilancia de diabetes en el Perú, al I semestre de 2013. Bol. Epidemiológico. 2013; 22(39): p. 825.
5. Médicos Generales Colombianos. Guía de Atención de la Diabetes Tipo II.. [Online]; 2010. Disponible en: <http://medicosgeneralescolombianos.com/Diabetes>.
6. Gómez D de AM. Diagnóstico y tratamiento de las infecciones del pie diabético Madrid: Arán Ediciones; 2010.
7. Gómez D de AM, de Cirujanos AE. Cuidados del pie diabético: un enfoque multidisciplinario. 2nd ed. Madrid: Madrid; 2005.
8. JAMA. [Online]; 2009. Acceso 07 de 03de 2014. Disponible en: jama.jamanetwork.com/data/Journals/JAMA/4460/pdfpat041509.pdf.
9. Vela P.. Unidad multidisciplinar para el tratamiento del pie diabético: estructura y funcionamiento.. [Online] Acceso 07 de 03de 2014. Disponible en: http://www.seacv.es/noticias/Pilar_Vela_UPD.pdf.

10. Vidal-Domínguez G. Factores de riesgo de amputación en el pie diabético. Rev Soc Peru Med Interna. 2010; 23(4): p. 145-149.
11. Romo, MÁM.; Ángel, MCRAM.; Romo, M.; Arriola, MCR. Abordaje multidisciplinario del pie diabético. Rev Endocrinol Nutr. 2005; 13(4): p. 165– 179.
12. Martínez, F. Pie diabético atención integral. 3rd ed. México: McGraw-Hill.; 2003.
13. Manso, PG.. Evidencias acerca de las descargas para la prevención y tratamiento de úlceras en el pie diabético; 2008.
14. Bakker K. El pie diabético: costes, prevención y políticas futuras. Diabetes Voice. 2001; 46(3): p. 6-10.
15. Viadé, J. Pie diabético: Guía práctica para la prevención, evaluación y tratamiento. 2nd ed. Madrid: Panamericana; 2006.
16. Alfayate García, JM.; Sánchez Ríos, JP.; de Benito Fernández L, Criado Galán, F.; Gutiérrez Baz, M.; Perera Sabio, M.; et al. Revisión de las recomendaciones actuales y protocolos de actuación en prevención del Eficacia de la prevención en pie diabético..
17. Ferreira Gonzales.; Gerard Urrutia, PA-C. Revisiones sistemáticas y meta-análisis: bases conceptuales e interpretación. Revista Espanola de Cardiologia. 2011; 64: p. 688–96.
18. Santalla, F., Romero, M.; Gil, P.; Suárez, C.; Mosquera, A.; Blasco, C. Evidencias científicas acerca de la educación del paciente diabético como prevención de úlceras en los pies. Revista de podología el Peu. 2010; 30(2).
19. Navarro,E.; Gijon, G.; Cervera, J.; Labajos, M. Evaluación de los autos

- cuidados del pie en pacientes diabéticos. Revista internacional de ciencias podológicas. 2014; 8(1): p. 25-35.
20. Dorresteyjn, JAN.; Kriegsman, DMW., Assendelft, WJJ.; Valk, GD. Patient education for preventing diabetic foot ulceration. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2014;: p. 1-55.
 21. Gershater, Magdalena.; Apelqvist, Jan.; Pilhammar, E.; Alm Roijer, Carin. Patient education for the prevention of diabetic foot ulcers. EDN Autumn. 2011; 8(3): p. 102-108.
 22. Pérez, M.; Godoy, A.; Noqueira, P.; Trevizan, M.; Mendes, I. Cuidado en los pies diabéticos antes y después de intervención educativa. Enfermería global. 2013; 12(29).
 23. Pereira Despaigne, Olga Lidia.; Palay Despaigne, Maricela.; FrometaRios, Victoria.; Neyra Barrios, Rafael. Efectividad de un programa educativo en pacientes con pie diabético de riesgo. Scielo, Medisan. 2013; 19(01).
 24. Pérez Rodríguez, M.; Cruz Ortiz, M.; Reyes Laris, P.; Mendoza Zapata, J.; Hernandez Ibarra, L. Conocimientos y hábitos de cuidado: efecto de una intervención educativa para disminuir el riesgo de pie diabético. Ciencia y enfermería. Scielo. 2015; 21(03).
 25. Tejada Tayabas, L.; Pastor Durango, M.; GutierrezEnriquez, S. Efectividad de un programa educativo en el control del enfermo con diabetes. Investigación y educación en enfermería. Scielo. 2006; 24(02).
 26. Ramón-Cabot, J.; Fernández-Trujillo, M.; Forcada-Vega, C.; Pera-Blanco, G. Efectividad a medio plazo de una intervención educativa grupal dirigida al cuidado de los pies en pacientes con diabetes tipo 2. Enfermería clínica. 2008; 18(06).

27. Gack Ghelman, L.; Souza, MH do N.; Machado Tinoco F.; Rosas, AM.
Conocimiento de las prácticas de autocuidado en los pies de los
individuos con diabetes mellitus atendidos en una unidad básica de salud.
Enfermería Global. 2006; 08(03).