

Programa de educación para los cuidados del pie diabético

Autor: Prieto Sancho, Carmen (Grado de Enfermería).

Público: Profesionales sanitarios. **Materia:** Enfermería Clínica. **Idioma:** Español.

Título: Programa de educación para los cuidados del pie diabético.

Resumen

La DM es una de las enfermedades con mayor impacto sociosanitario, elevada morbimortalidad y mayor prevalencia, su evolución conduce a la aparición de complicaciones crónicas como la neuropatía afectando en su mayoría a los pies. El objetivo de este trabajo ha sido elaborar un programa estructurado de educación para prevenir el pie diabético en AP mediante una revisión bibliográfica sobre el tema. La literatura revisada coincide que el papel de la Enfermería en las acciones educativas, preventivas y de formación es fundamental para adquirir unos hábitos saludables en el autocuidado de los pies y controlar así su enfermedad.

Palabras clave: Diabetes, pie diabético, prevención, educación, cuidados.

Title: Diabetes Foot Care Education Program.

Abstract

DM is one of the diseases with the greatest socio-sanitary impact, high morbidity and mortality, and its prevalence, its evolution leads to the appearance of chronic complications such as neuropathy affecting mostly the feet. The objective of this work has been to elaborate a structured program of education to prevent the diabetic foot in PA by means of a bibliographical revision on the subject. The reviewed literature agrees that the role of Nursing in educational, preventive and training actions is fundamental to acquire healthy habits in self-care of the feet and thus control their illness.

Keywords: Diabetes, diabetic foot, prevention, education, care.

Recibido 2017-08-30; Aceptado 2017-09-05; Publicado 2017-09-25; Código PD: 087111

1. INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus (DM) es un grupo de trastornos metabólicos caracterizados por la hiperglucemia resultante del déficit de secreción de insulina, una resistencia al uso de la insulina o ambas. ^(1, 2)

La DM constituye un importante problema de salud por su alta prevalencia, importante morbi-mortalidad y elevado impacto sociosanitario. En España, los estudios poblacionales detectan una prevalencia del 13,8% y en cuanto a sus costes directos de la atención sanitaria los sitúa cercanos a los 2.500 millones de euros anuales. ⁽¹⁾

La evolución de la DM puede conducir a la aparición de complicaciones crónicas como retinopatía, nefropatía y neuropatía diabética, así como incrementar el riesgo de enfermedad cardiovascular, cerebrovascular y arteriopatía periférica. La neuropatía es la complicación más frecuente por lo que se estima que alrededor del 40% de los diabéticos tipo II presenta algún tipo de alteración neuropática en el momento del diagnóstico, su prevalencia es bastante variable dependiendo de los criterios diagnósticos empleados y de la sensibilidad de los métodos utilizados, esta prevalencia se incrementa con el tiempo de evolución de la diabetes y con la edad. Tanto la neuropatía como la arteriopatía de las extremidades inferiores intervienen con mucha frecuencia en la afectación de los pies, por lo que por su importancia que merece y que así se ha establecido en este trabajo nuestro protagonista va a ser el "pie del paciente diabético" ⁽³⁾.

El pie diabético es una alteración clínica de origen neuropático e inducida por la hiperglucemia y otros factores externos o ambientales como el modo de vida, higiene local, uso de calzado inadecuado, etc. determinando la aparición de lesiones en el pie que pueden evolucionar a la ulceración, infección, gangrena y amputación ^(1, 4).

Se produce una alteración de las fibras nerviosas sensitivomotoras y autonómicas produciendo entre otras cosas: Pérdida de la sensibilidad con riesgo de no percibir las agresiones, anhidrosis que favorece la sequedad de la piel y aparición de grietas, atrofia de los músculos intrínsecos del pie que conlleva limitación de la movilidad, deformidades y aumento de puntos anómalos de presión. A estas condiciones se puede sumar la reducción de flujo arterial por enfermedad vascular periférica, esto hace que el pie se haga vulnerable a pequeños traumatismos externos, siendo el más

común el ocasionado por un calzado inadecuado o a pequeños traumatismos de repetición al andar o en la actividad diaria. La consecuencia es la aparición de una úlcera a la que una vez establecida se añadirán otros factores agravantes como la isquemia y la infección, la reducción del flujo arterial dificultará la curación y conferirá un elevado riesgo de amputación ^(3, 5, 6).

Se estima que alrededor del 15% de los pacientes con diabetes tendrán alguna afectación en sus pies a lo largo de su vida. El 85% de las amputaciones de las extremidades inferiores en la diabetes están precedidas por una úlcera en el pie, esto conlleva a una disminución en la calidad de vida y un aumento de la morbimortalidad, esta complicación afecta a la actividad social, laboral y familiar de las personas con diabetes y supone un elevado coste económico tanto para ellos como para el sistema sanitario ^(3, 5, 7).

Dentro del abordaje del pie diabético, la prevención primaria es un elemento clave para evitar la ulceración, las recidivas y en última instancia la amputación de la extremidad. En la prevención adecuada debemos incluir la discriminación del pie de riesgo, el seguimiento directo y continuado del que ya ha tenido una úlcera y la educación del paciente diabético en general y del que presenta alteraciones en el pie en particular. La discriminación del pie de riesgo debe formar parte de la asistencia rutinaria del paciente diabético por lo que es aquí donde nosotros como enfermeros desempeñamos un papel importante, por ello es imprescindible una óptima formación y dedicación suficiente a la exploración de los pies de los pacientes con diabetes ^(3, 8-14).

El objetivo principal de la Educación para la Salud es motivar al paciente y proporcionarle conocimientos para que tenga una correcta higiene del pie, realice autoinspección, haga uso de un calzado adecuado y asuma la necesidad de un tratamiento precoz ante la aparición de lesiones (por mínimas que éstas sean). Es decir, que participe activamente responsabilizándose de sus propios cuidados al igual que sus familiares sean capaces de prevenir, reconocer y saber actuar ante problemas en los pies. ⁽¹⁵⁻¹⁹⁾

Elaborar y realizar un programa de prevención debe ser objetivo prioritario en todos los niveles asistenciales que atienden a personas con diabetes tanto en Atención Primaria (AP) como en Atención Hospitalaria (AH) por tanto se constituye como una tarea compleja que requiere conocer las peculiaridades de cada paciente para que las recomendaciones se ajusten a sus necesidades ^(1, 3, 7, 8, 16-18).

2. OBJETIVOS

-Objetivo general:

Diseñar un Programa de Educación para la Salud en AP dirigido a pacientes diabéticos tipo II para evitar padecer una patología del pie proporcionando los conocimientos, promoviendo habilidades y fomentando las actitudes necesarias para prevenir la enfermedad, capacitar y promover la salud.

-Objetivos específicos:

- Potenciar el papel de la enfermería en cuanto a la educación para la salud para mejorar la calidad de vida del paciente y su familia facilitando la responsabilidad y la toma de decisiones en el autocuidado de su enfermedad.
- Identificar a través de la literatura estrategias que nos permitan un cambio de conducta y fortalecimiento de la capacidad de resolución de problemas por parte del individuo para actuar en defensa de su salud.

3. METODOLOGÍA

Se ha realizado una revisión bibliográfica en la que se han consultado bases de datos científicas, guías de práctica clínica, webs médicas para profesionales de AP, bibliotecas virtuales, buscadores como Google Académico y libros, a continuación hacemos una breve descripción de cada una de ellas:

-**Cuiden Plus** es una versión avanzada de acceso exclusivo a suscriptores de Ciberindex que permite recuperar referencias bibliográficas, acceder al texto completo de los documentos (cuando están disponibles en acceso abierto) y conocer el impacto científico de las principales revistas incluidas, se accede a través de <http://www.index-f.com.roble.unizar.es:9090/new/cuiden/>.

-**Medline plus** es el sitio web de los Institutos Nacionales de la Salud, producida por la Biblioteca Nacional de Medicina, MedlinePlus brinda información sobre enfermedades, condiciones y bienestar, ofrece información actualizada en todo momento y de forma gratuita. Su dirección de acceso es <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/>.

-**Scielo España** es una biblioteca virtual formada por una colección de revistas científicas españolas de ciencias de la salud, disponible en <http://scielo.isciii.es/scielo.php>

-**Fisterra** es una web médica para profesionales de atención primaria, orientada a la consulta y la formación, la dirección es <http://www.fisterra.com/>

-**Google Académico** es un buscador de Google especializado en artículos de revistas científicas, disponible libremente en Internet. Dirección <http://scholar.google.es/>.

-**Intramed** es un sitio web gratuito que publica noticias y artículos científicos, dicta cursos virtuales de capacitación, mantiene agendas de actividades y encuentros, brinda foros entre usuarios, acceso a vademécums y a Medline, con dirección <http://www.intramed.net/>.

-**Dialnet** es un portal de difusión de la producción científica hispana especializado en ciencias humanas y sociales. Su base de datos, de acceso libre, fue creada por la Universidad de La Rioja (España), su dirección de acceso es <http://dialnet.unirioja.es/>.

-**Cochrane Library Plus** es una colección de bases de datos sobre ensayos clínicos controlados en medicina y otra áreas de la salud relacionadas con la información que alberga la Colaboración Cochrane, la versión en español, Cochrane Library Plus, sólo puede consultarse en Internet, y es de acceso gratuito desde España, la dirección es <http://www.bibliotecacochrane.com/>.

-**Pubmed** es un motor de búsqueda de libre acceso a la base de datos MEDLINE de citas y resúmenes de artículos de investigación biomédica con dirección en <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>.

Esta búsqueda se ha resumido en la siguiente tabla:

RECURSOS ELECTRÓNICOS	PALABRAS CLAVE	LIMITACIONES EMPLEADAS	ARTÍCULOS ENCONTRADOS	ARTÍCULOS UTILIZADOS REALMENTE
Cuiden Plus	Prevención, educación en el pie diabético, programa, diabetes tipo II.	Sólo texto completo desde 2009 hasta 2014 en español.	72	1
Medline Plus	Cuidado, prevención en el pie diabético, educación.	Definido como tema de salud y en español, años desde 2010 hasta 2014.	46	1
Scielo España	Pie diabético, prevención, programa, factores de riesgo.	Año: desde 2009 hasta 2014 sólo artículos en español.	7	3

Fisterra	Diabetes, Pie diabético, prevención primaria.	Guías Clínicas- Endocrinología y Nutrición-Pie diabético. En Español. Año 2011.	1	1
Google Académico	Prevención, educación, atención primaria, pie diabético	Año: desde 2008 hasta 2014, ordenado por relevancia y en español.	90	6
Intramed	Prevención, diabetes, pie diabético.	Sólo artículos en español y años desde 2010 hasta 2014.	41	2
Cochrane Library Plus	Pie diabético, prevención, educación.	Revisiones Cochrane desde 2008 hasta 2014 en español.	16	1
Dialnet	Educación, prevención, pie diabético.	Por año de publicación desde 2008 a 2014 en español.	23	2
Pubmed	Education diabetic foot, prevention, primary care, factore risk	Últimos 5 años, sólo texto completo, en inglés.	73	2

También se ha obtenido la información de 2 libros, uno de ellos a través de **Google books** que es un servicio de Google que busca el texto completo de los libros que Google digitaliza y el otro con nombre “NANDA Internacional para diagnósticos enfermeros 2012-2014” adquirido manualmente ⁽²⁰⁾.

Mediante el buscador **Google** hemos accedido a la Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica ⁽²¹⁾.

4. DESARROLLO

Este trabajo se basará en la elaboración de un programa de educación de abordaje individual y grupal específico en el autocuidado de los pies para pacientes diagnosticados con DM tipo II.

Al paciente diabético que acude a la consulta de enfermería de AP durante los meses de Octubre y Noviembre de 2014 para un control rutinario le explicaremos en qué consiste el programa a realizar y ellos deciden voluntariamente si quieren participar o no.

Captado el paciente diabético (máximo 5 personas) se le proporcionará el consentimiento informado que de acuerdo a la Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de los derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica todos los sujetos que participen en el programa se les informará

previamente de la naturaleza y de los propósitos del programa para que nos den su consentimiento. La información recogida es confidencial y de uso exclusivo para la enfermera/o que decide poner en marcha el programa, esa información no podrá ser utilizada para otros fines. En cualquier momento, la persona es libre de abandonar el programa y sus datos serán totalmente anónimos.

Al paciente se le entregará una plantilla donde se registrarán las visitas a las que acude **(Anexo 1)**.

4.1. Diagnósticos de enfermería relacionados con el Pie Diabético:

Algunos de los Diagnósticos de enfermería que podemos encontrar en los pacientes que padecen DM tipo II son:

- Riesgo de deterioro de la integridad cutánea “pie diabético” (00047)
- Mantenimiento ineficaz de la salud (00099)
- Conocimientos Deficientes de la diabetes (00126)
- Riesgo de nivel de glucemia inestable (00179)

4.2. Contexto social

El ámbito de aplicación será Atención primaria. El Programa de Educación se va a desarrollar en el Centro de Salud Picarral, del Sector Sanitario Zaragoza I.

4.3. Población diana

Dirigido a pacientes con DM tipo II y sus familiares o cuidadores. No se incluirán en nuestro programa aquellos pacientes que se nieguen a colaborar, que presenten trastornos psiquiátricos, no sean conscientes de su patología diabética y pacientes terminales.

4.4 Redes de apoyo

El paciente contará con la ayuda de la familia o cuidador, le propondremos un servicio de consulta telefónica en el centro de AP a lo largo de la duración de todo el programa y también se le facilitará el teléfono, la dirección de correo electrónico y la página web de la Asociación de Diabéticos Adezaragoza que es una Asociación de, por y para diabéticos que pretende ayudar a las personas con diabetes a alcanzar su bienestar, aumentar la calidad de vida y mejorar la atención a la diabetes.

4.5. Planificación del programa:

4.5. a. Recursos humanos y materiales

-Humanos: Contaremos con la participación del equipo de enfermería y médicos de familia del propio centro de salud y con el apoyo de un podólogo.

Las sesiones individuales estarán impartidas por una enfermera.

Para la sesión grupal, cada uno de los talleres serán impartidos por una enfermera, un médico de familia y un podólogo.

-Materiales: Ordenador portátil, pantalla, protector, hojas para los cuestionarios, consentimientos y el seguimiento de visitas, muestras de distintos tipos de insulina, Antidiabéticos orales (ADO), glucómetro con las tiras, jeringas y bolígrafos de insulina, distintos tipos de zapatos, calcetines y medias, plantillas, jabones con distintos Ph, esponjas, toallas de algodón y de fibra, cremas hidratantes, tijeras de punta afilada y roma, cortaúñas, limas de cartón y metal, espejo de aumento, polvos de talco, cristalmina, betadine, mercromina, pomada con corticoide y parches.

Se estima un presupuesto de 1500 euros.

La sala de formación, el ordenador, proyector, pantalla, muestras de distintos tipos de insulina, ADO, glucómetro con las tiras, jeringas y bolígrafos de insulina supone un coste de 0 € ya que son prestados por el propio centro.

A continuación hacemos un desglose de lo que nos ha generado coste para el programa:

Cantidad	Prescripción	Precio unidad	Total
20 unidades	Hoja de visitas	0,06 cts	1,20€
20 unidades	Cuestionarios de evaluación	0,06 cts	1,20€
20 unidades	Cuestionario de satisfacción	0,06 cts	1,20€
4 unidades	Zapatos	25 €	100€
2 unidades	Calcetines	9,95 €	19,9€
2 unidades	Medias	19,95 €	39,9€
2 unidades	Plantillas	25 €	50€
2 unidades	Jabones	20,95 €	41,90€
2 unidades	Esponjas	4,95€	9,90€
2 unidades	Toallas	7,50€	15€
3 unidades	Cremas hidratantes	10,95	32,85€
2 unidades	Tijeras	11,99€	23,98€
1 unidad	Cortaúñas	5,45€	5,45€
2 unidad	Limas	3,23€	6,46€
1 unidades	Espejo	2,35	2,35€
1 unidad	Polvos de talco	6,00€	6,00€
1 unidad	Betadine	4,09€	4,09€
1 unidad	Cristalmina	7,60€	7,60€
1 unidad	Mercromina	3,42€	3,42€
1 unidad	Pomada con corticoide	3,29€	3,29€
2 unidades	Parches	9,90€	19,80€
8 horas	Trabajo enfermera	50 €/h	400 €
5,5 horas	Trabajo médico de familia	60 €/h	330 €
5,5 horas	Trabajo del podólogo	70 €/h	385 €
			1510,49€

4. 5. b. Descripción de las sesiones del programa

Sesión individual, que constará de 3 visitas:

La primera parte que es individual constará en total de 3 visitas a la consulta de enfermería de AP, se le propondrá al paciente que venga acompañado de un familiar para así involucrar a la familia en la prevención de esta complicación.

-Primera Visita con una duración de 30 min, se hará una valoración individual del paciente mediante un registro de datos personales. **(Anexo 2).**

Después evaluaremos el conocimiento del paciente sobre la diabetes mediante el cuestionario ECODI de Bueno y col. **(Anexo 3).**

El paciente en esta visita y el familiar pueden expresar sus temores, dudas o miedos que tengan acerca de la diabetes.

Al final de la visita se le cita al paciente para la próxima semana y se le dice que se le va a realizar una exploración más completa del pie.

-Segunda visita con una duración de 90 min, se hará una valoración más detallada del paciente que constará de:

La inspección del pie y del calzado, posteriormente rellenaremos el Cuestionario MNISS (Memphis Neuropathy Instrument Store) que permite registrar la información sobre las alteraciones morfológicas en el pie. **(Anexo 4).**

La detección de neuropatía sensitivo-motora distal la haremos mediante el uso de instrumental y procedimientos de exploración que requieren poco tiempo. El cribado lo realizaremos con la escala de signos NDS (Neuropathy Disability Store) **(Anexo 5).**

La evaluación de enfermedad vascular periférica donde su presencia incrementa el riesgo de sufrir lesiones en los pies y es determinante en su evolución **(Anexo 6).**

Se utilizará la Escala Wagner que valora la gravedad de la lesión en función de la profundidad de la úlcera, del grado de la infección y de gangrena **(Anexo 7).**

La presencia de los factores anteriores, la exploración y el registro de datos en la historia determinan el grado de vulnerabilidad del paciente y permitirá adaptar el programa educativo a sus necesidades. La guía NICE recomienda la clasificación del riesgo en cuatro categorías en función de los factores de riesgo y la frecuencia de inspección recomendada **(Anexo 8).**

Se le facilitará toda la información pertinente al paciente y familiar, los cuidados que debe realizar con respecto a la higiene y calzado del pie, cómo llevar una dieta saludable y adecuada al paciente diabético y realizar ejercicio con respecto a sus condiciones personales **(Anexo 9).**

Se resolverán todas las dudas y se le citará al cabo de 15 días para la próxima visita.

-Tercera visita: En esta última sesión individual el paciente y familiar comentarán todas las dudas que les hayan surgido hasta ahora y con la información recibida y unos conocimientos básicos sobre el pie diabético le explicaremos en qué van a consistir los talleres grupales y se dedicará un tiempo de 30 min.

Sesión grupal consta de 4 talleres:

Cuando el paciente adquiera los conocimientos y habilidades básicas lo complementaremos con la segunda parte del programa que es grupal con todos los pacientes (máximo 5 pacientes) que han participado y acompañados del familiar.

Constará de cuatro talleres que se realizarán en el aula de formación del propio centro de AP en una sala amplia y con luz disponiendo las sillas en círculo ya que permite que todas las personas se vean entre sí, favoreciendo la participación de todos, formulando preguntas para promover la discusión y aclarando dudas si procede.

TALLER Nº 1

Título: Generalidades básicas sobre la diabetes.

Objetivo: Reforzar los conocimientos adquiridos de forma sencilla de la Diabetes Mellitus.

Tiempo: 90min.

Contenido: Definición de Diabetes Mellitus, tipos de diabetes y la diabetes mellitus tipo II, factores de riesgo y síntomas.

TALLER Nº 2

Título: Alimentación y Ejercicio en un paciente diabético.

Objetivo: Saber llevar una adecuada alimentación combinada con ejercicio.

Tiempo: 90 min.

Contenido: Beneficios de una alimentación saludable para un paciente diabético, grupos de alimentos recomendados, restringidos y cuáles evitar.

Ejercicio adecuado a su estado de salud, duración y frecuencia de poder realizarlo **(Anexo 9)**.

TALLER Nº 3

Título: Cuidados y exploración de los pies.

Objetivo: El paciente será capaz de seleccionar e inspeccionar el calzado adecuado. Reconocerá y evitará las prácticas de riesgo y comprenderá la necesidad de consultar alteraciones que aparezcan en sus pies.

Tiempo: 90 min.

Contenido: Cómo pueden alterarse los pies por un mal control de la diabetes y los años de evolución. Explicar la higiene y los cuidados correctos del pie con el material disponible **(Anexo 9)**.

TALLER Nº 4

Título: Vivir con la diabetes.

Objetivo: Recopilar los temas más importantes, habilidades y conocimientos aprendidos.

Tiempo: 60 min.

Contenido: Preguntas y dudas de los participantes.

Después de todas las sesiones, se volverá a entregar el cuestionario ECODI de Bueno y col. **(Anexo 3)**.

Al finalizar tanto la sesión individual como grupal entregaremos a todos los pacientes un cuestionario de satisfacción con el objetivo de conseguir que estas sesiones hayan sido verdaderamente útiles para mejorar su salud ⁽²²⁾ **(Anexo 10)**.

4. 5. c. Cronograma:

En el cronograma recogeremos a través de una tabla la propuesta de programa que se quiere llevar a cabo en el año 2014-2015 y qué actividades se van a realizar en cada uno de los meses en que queremos que se desarrolle el programa.

MESES	ACTIVIDAD
Septiembre 2014	Reunión del equipo de enfermería, médicos de familia y especialistas como podólogos y coordinadores del Centro de Salud. Se propondrá la elaboración de un programa de educación dirigido a la prevención primaria del pie del paciente diabético tipo 2.
Octubre-Noviembre 2014	Fase de captación de los pacientes.
Diciembre 2014	Primera y segunda visita individual. Cuestionario de evaluación en la primera visita.
Enero 2015	Tercera visita individual.

	Cuestionario de satisfacción al finalizar la sesión individual.
Febrero 2015	Realización de los 4 talleres uno por semana. Cuestionario de satisfacción al finalizar la sesión grupal. Cuestionario de evaluación después de todas las sesiones.
Marzo 2015	Reunión con el equipo de salud y comentar la evaluación y la efectividad del programa.

4.6. Evaluación:

La evaluación se realizará antes y después del programa mediante el cuestionario ECODI de Bueno y col (**Anexo 3**), en ella se van a evaluar los conocimientos, habilidades y actitudes relacionadas con la diabetes y el autocuidado de los pies y conocer así si después de la duración de todo el programa se han cumplido los objetivos y ha sido eficaz la propuesta de programa llevada a cabo.

5. CONCLUSIONES:

El papel de la Enfermería es fundamental ya que nos ofrece la educación, prevención y formación necesaria para lograr la mejor eficacia en el alcance de los objetivos de la educación para la salud y para evitar así la aparición de lesiones en el pie.

Con respecto a la educación grupal tiene un papel de ayuda y refuerzo a la educación individual ya que ayuda a conseguir los objetivos educativos a partir del diálogo que se establece entre los componentes y su intercambio de conocimientos y experiencias, demostrando su eficacia en estas situaciones y mejora la calidad de las personas y sus familias.

La literatura coincide en que tanto las acciones educativas y preventivas como un cuidado correcto de los pies son fundamentales para evitar la aparición de "Pie Diabético".

6. ANEXOS

- Anexo 1. Registro de visitas del paciente.
- Anexo 2. Valoración individual del paciente.
- Anexo 3. Escala de conocimientos en diabetes ECODI de Bueno y col.
- Anexo 4. Inspección del pie y calzado. Cuestionario MNISS (Memphis Neuropathy Instrument Store).
- Anexo 5. Detección de neuropatía sensitivo-motora distal. Escala de signos NDA (Neuropathy Disability Store).
- Anexo 6. Evaluación de enfermedad vascular periférica.
- Anexo 7. Clasificación Wagner del pie diabético.
- Anexo 8. Guía NICE: Clasificación del riesgo de pie diabético. Frecuencia de inspección recomendada.
- Anexo 9. Recomendaciones: Higiene, calzado, dieta y ejercicio.
- Anexo 10. Cuestionario de satisfacción individual y grupal.

ANEXO 1.

Registro de visitas del paciente

Nombre del paciente:	
Sesión Individual	1ª Visita:
	2ª Visita:
	3ª Visita:
Sesión Grupal	Taller 1:
	Taller 2:
	Taller 3:

Fuente: Elaboración propia

ANEXO 2.

Valoración individual del paciente

- Edad
- Sexo: mujer/varón
- IMC: $\text{Peso}/\text{talla}^2$
- Tipo de tratamiento: ADO/Insulina
- Tiempo de evolución de la diabetes

-Situación laboral, socio-familiar

-Hábitos de vida:

Tabaquismo

Alcoholismo

Consumo de drogas

Ejercicio y frecuencia

Alimentación: adecuada/no adecuada

-Historial de úlceras o amputaciones y antecedentes clínicos:

Dislipemia

Hipertensión

Obesidad

Claudicación intermitente

Complicaciones microvasculares

Complicaciones macrovasculares

Úlceras previas: SI/NO

Cifras de Hemoglobina Glicosilada

Fuente: Manual de educación diabetológica. Plan de Diabetes de la Comunitat Valenciana 2006-2010.

ANEXO 3.

Escala de conocimientos en diabetes ECODI de Bueno y col.

1. La insulina es:

- a) Un medicamento que siempre recibimos del exterior y sirve para bajar el azúcar (o glucosa) en la sangre.
- b) Una sustancia que eliminamos en la orina.
- c) Una sustancia que segregamos en el organismo (en el páncreas) para regular el azúcar (o glucosa) en la sangre.
- d) No sabe/no contesta.

2. Los niveles normales de azúcar (o glucosa) en sangre son:

- a) 30-180.
- b) 70-140.
- c) 120-170.
- d) No sabe/no contesta.

3. Si usted nota aumento de sed, orinar con más frecuencia, pérdida de peso, azúcar en la orina, pérdida de apetito... ¿qué cree que le ocurre?

- a) Bajo nivel de azúcar (o glucosa) en sangre: hipoglucemia.
- b) Niveles normales de azúcar (o glucosa) en sangre.

- c) Alto nivel de azúcar (o glucosa) en sangre: hiperglucemia.
- d) No sabe/no contesta.

4. Un alto nivel de azúcar (o glucosa) en sangre, también llamado hiperglucemia, puede producirse por:

- a) Demasiada insulina.
- b) Demasiada comida.
- c) Demasiado ejercicio.
- d) No sabe/no contesta.

5. Si usted nota sudoración fría, temblores, hambre, debilidad, mareos, palpitaciones... ¿qué cree que le ocurre?

- a) Bajo nivel de azúcar (o glucosa) en sangre: hipoglucemia.
- b) Niveles normales de azúcar (o glucosa) en sangre.
- c) Alto nivel de azúcar (o glucosa) en sangre: hiperglucemia.
- d) No sabe/no contesta.

6. Una reacción de hipoglucemia (bajo nivel de azúcar, o glucosa, en sangre), puede ser causada por:

- a) Demasiada insulina o antidiabéticos orales (pastillas).
- b) Poca insulina o antidiabéticos orales.
- c) Poco ejercicio.
- d) No sabe/no contesta.

7. ¿Cuántas comidas al día debe hacer un diabético?

- a) Tres: desayuno, comida y cena.
- b) Cinco: desayuno, almuerzo, comida, merienda y cena.
- c) Comer siempre que tenga hambre.
- d) No sabe/no contesta.

8. ¿Cuál de estos alimentos no debe comer nunca el diabético?

- a) Carne y verduras.
- b) Refrescos y bollerías.
- c) Legumbres (p. ej.: lentejas) y pastas alimenticias (p. ej.: macarrones).
- d) No sabe/no contesta.

9. ¿Cuál de estos alimentos puede comer pero no debe abusar el diabético?

- a) Carne y verduras.
- b) Refrescos y bollería.

- c) Legumbres y pastas alimenticias.
- d) No sabe/no contesta.

10. Una dieta con alto contenido en fibra vegetal puede:

- a) Ayudar a regular los niveles de azúcar en la sangre.
- b) Elevar los niveles de colesterol en la sangre.
- c) No satisfacer el apetito.
- d) No sabe/no contesta.

11. Una buena fuente de fibra es:

- a) Carne.
- b) Verdura.
- c) Yogurt.
- d) No sabe/no contesta.

12. Para conseguir un buen control de la diabetes, todos los diabéticos, en general, deben:

- a) Tomar antidiabéticos orales (pastillas).
- b) Seguir bien la dieta.
- c) Inyectarse insulina.
- d) No sabe/no contesta.

13. ¿Por qué es tan importante que usted consiga mantenerse en su peso ideal (no tener kilos de más)?

- a) Un peso adecuado facilita el control de la diabetes.
- b) El peso apropiado favorece la estética ("la buena figura").
- c) Porque podrá realizar mejor sus actividades diarias.
- d) No sabe/no contesta.

14. La actividad corporal, largos paseos, la bicicleta o la gimnasia para usted:

- a) Está prohibida.
- b) Es beneficiosa.
- c) No tiene importancia.
- d) No sabe/no contesta.

15. ¿Cuándo cree usted que debe hacer ejercicio?

- a) Los fines de semana o cuando tenga tiempo.
- b) Todos los días, de forma regular, tras una comida.

- c) Sólo cuando se salte la dieta o coma más de lo debido.
- d) No sabe/no contesta.

16. Con el ejercicio físico:

- a) Sube el azúcar (o glucosa) en sangre.
- b) Baja el azúcar (o glucosa) en sangre.
- c) No modifica el azúcar (o glucosa) en sangre.
- d) No sabe/no contesta.

17. El ejercicio es importante en la diabetes porque:

- a) Fortalece la musculatura.
- b) Ayuda a quemar calorías para mantener el peso ideal.
- c) Disminuye el efecto de la insulina.
- d) No sabe/no contesta.

18. Usted deber cuidarse especialmente sus pies, ya que:

- a) Un largo tratamiento con insulina hace que se inflamen los huesos.
- b) Los pies planos se dan con frecuencia en la diabetes.
- c) Los diabéticos, con los años, pueden tener mala circulación en los pies (apareciendo lesiones sin darse cuenta).
- d) No sabe/no contesta.

19. ¿Cada cuánto tiempo debe lavarse los pies?

- a) Una vez al día.
- b) Cuando se bañe o duche.
- c) Cuando le suden o huelan.
- d) No sabe/no contesta.

20. ¿Cada cuánto tiempo debe revisarse sus pies, mirándose la planta y entre sus dedos?

- a) Todos los días.
- b) Una vez a la semana.
- c) Cuando se acuerde.
- d) No sabe/no contesta.

21. ¿Qué debe hacer si le aparece un callo o lesión en el pie?

- a) Ir a la farmacia a comprar algún producto que lo cure.
- b) Consultarlo con su médico o enfermera.

- c) Curarlo con lo que tenga por casa.
- d) No sabe/no contesta.

22. ¿Por qué es tan importante para un buen control de la diabetes tener su boca en buen estado y hacerse revisiones periódicas al dentista?

- a) Para evitar infecciones que pueden ser causa de un mal control del azúcar (o glucosa).
- b) Para masticar mejor los alimentos y hacer mejor la digestión.
- c) Para evitar el mal aliento.
- d) No sabe/no contesta.

23. Lo más importante en el control de la diabetes es:

- a) No olvidar el tratamiento, seguir bien la dieta y hacer ejercicio de forma regular.
- b) Tener siempre azúcar en la orina para evitar hipoglucemias.
- c) Tomar la misma cantidad de insulina o antidiabéticos orales (pastillas) todos los días.
- d) No sabe/no contesta.

24. En la orina aparece azúcar (o glucosa) cuando:

- a) El azúcar (o glucosa) sanguíneo es demasiado bajo.
- b) El azúcar (o glucosa) sanguíneo es demasiado alto.
- c) La dosis de insulina o pastillas es demasiado grande.
- d) No sabe/no contesta.

25. ¿Por qué es tan importante saber analizarse la sangre después de obtenerla pinchándose un dedo?

- a) Porque sabrá el azúcar (o glucosa) que tiene en sangre en ese momento.
- b) Porque es más fácil que en la orina.
- c) Porque sabrá si es normal y así podrá comer más ese día
- d) No sabe/no contesta

Fuente: Delgado Sánchez N, Guerrero González M, Programa Educativo para personas con Diabetes tipo 2. Distrito Sanitario Costa del Sol. Servicio Andaluz de Salud. Consejería de Salud.

Valoración del pie diabético

ANEXO 4.

Inspección del pie y calzado	
Higiene	Mirar espacios interdigitales.
Piel	Grado de hidratación, grietas, micosis.
Coloración	Rojo: por presión del calzado. Pálido o cianótico: por isquemia.
Temperatura	Frío/Caliente.
Uñas	Hipertrofia, infección, discromía, corte, coloración.
Lesiones	Hiperqueratosis, hallux, úlceras.
Presencia de deformidades	Dedos en garra o en martillo, arco plantar pronunciado, prominencias óseas, cabezas metatarsianas prominentes, desviaciones por pie valgo-varo, plano- cavo y equino-talo.
Presencia de edemas	SI/NO
Hábitos de cuidado cotidiano	Frecuencia de Lavado, qué utiliza para el cuidado de los pies: tipo de jabón, toallas, esponjas, tijeras, cremas.
Calzado	Qué tipo de calzado utiliza: ancho, cómodo, transpirable, con poco tacón, sin costuras o bien deportivos con suela de goma.

Fuente: Elaboración propia y Manual de educación diabetológica. Plan de Diabetes de la Comunitat Valenciana 2006-2010.

Cuestionario MNISS (Memphis Neuropathy Instrument Store), puntuación máxima de 10:

Piel seca, fría y sin vello	NO: 0
	SI: 1 por pie
Uñas anchas y gruesas	NO: 0
	SI: 1 por pie
Deformidades	NO: 0
	SI: 1 por pie
Callosidades	NO: 0
	SI: 1 por pie
Lesiones (úlceras, etc)	NO: 0
	SI: 1 por pie

Fuente: Manual de educación diabetológica. Plan de Diabetes de la Comunitat Valenciana 2006-2010.

ANEXO 5.

Detección de neuropatía sensitivo-motora distal	
Procedimiento a utilizar	Instrumental
Reflejo Aquileo	Se percute con un martillo de exploración sobre el tendón Aquileo.
Percepción de vibración	La sensibilidad vibratoria o profunda se realiza con un diapasón graduado de Rydel-Seiffer . Previamente, se debe hacer una demostración en el brazo o en la mano del paciente para que identifique la sensación de vibración. Aplicar perpendicularmente y con una presión constante en una parte ósea del lado dorsal de la falange distal del primer dedo de ambos pies o en la cabeza del primer metatarso. Si no se percibe la vibración o ésta es menor que 4, aplicar en el maléolo perineal y tibial. Su valoración es normal cuando el estímulo vibratorio es igual o superior a 4.
Percepción de temperatura	La sensibilidad superficial térmica se explora con una barra térmica que consiste en una base metálica adherida a una pieza de PVC, se aplica en las zonas laterales del pie. Está alterada cuando el paciente no es capaz de detectar si el objeto aplicado está más frío o caliente.
Percepción de la sensibilidad protectora	Se utiliza el monofilamento de 10 g. de Semmes Weinstein , primero se realiza una prueba en brazo para que la persona explorada sepa lo que va a percibir. La prueba consiste en ejercer presión sobre el monofilamento en un ángulo de 90º sobre la superficie cutánea hasta que el hilo se incurve durante 1 a 2 segundos. En zonas con hiperqueratosis o úlceras no se realiza la exploración. Se aplica en 4 lugares del pie (tres plantares y cara ventral del primer dedo). Debe reconocer el número de veces que se le toca en cada lugar al menos 2 de cada 3 pruebas.

Fuente: Manual de educación diabetológica. Plan de Diabetes de la Comunitat Valenciana 2006-2010.

Boada Balmaceda A, Amaya Baro M, Hernández López T, Programa Formativo para Enfermería: pie diabético y manejo del dolor neuropático, Internacional Marketing & Communication. S.A., Madrid 2012.

Escala de signos NDS (Neuropathy Disability Store), con una puntuación máxima de 10 puntos (5 puntos por cada pie):

Reflejo Aquileo	0: Presente
	1: Presente con refuerzo
	2: Ausente
Percepción de vibración con diapasón	0: Normal
	1: Reducida
Percepción de temperatura	0: Normal

	1: Reducida
Percepción de monofilamento	0: Normal
	1: Reducida

Fuente: Manual de educación diabetológica. Plan de Diabetes de la Comunitat Valenciana 2006-2010.

ANEXO 6.

Evaluación de enfermedad vascular periférica (EVP)	
Inspección de los miembros inferiores	Pérdida de vello, frialdad, palidez, atrofia de la piel o uñas.
Identificar los pulsos periféricos	Se buscarán las arterias pedia dorsal, tibial posterior, poplíteo y femoral.
Presencia de síntomas de Claudicación	Si hay aparición de dolor en la parte posterior de pantorrillas, muslos o glúteos, que aparece al caminar y desaparece con el reposo, pero a medida que se incrementa el grado de enfermedad arterial periférica el dolor puede aparecer incluso en reposo.
Índice de tobillo-brazo	<p>Es el cociente entre la presión arterial sistólica maleolar y la presión arterial sistólica en el brazo. Se realiza con un Doppler bidireccional. Para realizar la técnica se necesita una camilla de exploración, esfigmomanómetro, aparato Doppler y gel conductor. Se coloca al paciente en decúbito supino durante 5-10 min para estabilizar la TA, se mide la presión arterial sistólica en ambos brazos y después en ambos tobillos buscando con el transductor del doppler la zona que produce el sonido más audible. Para hallar el índice se divide la mayor tensión obtenida en los tobillos entre la mayor obtenida en los brazos. Por la presencia de calcificaciones arteriales se pueden dar presiones sistólicas falsamente elevadas debido a la falta de comprensibilidad de los vasos en las zonas afectadas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resultados normal de 0,9-1,2 • Enfermedad vascular periférica leve entre 0,7 y 0,9 • Moderada de 0,4 a 0,7 • Grave o avanzada si es < o igual a 0,4

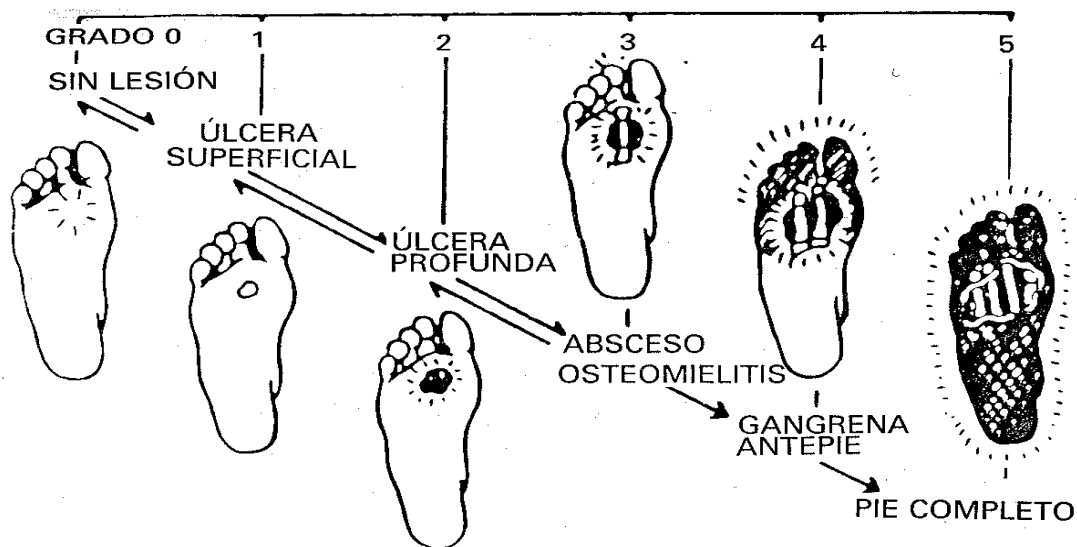
Fuente: Manual de educación diabetológica. Plan de Diabetes de la Comunitat Valenciana 2006-2010.

ANEXO 7.

Clasificación Wagner del pie diabético

TABLA 1 Clasificación del pie diabético según Wagner

Grado	Lesión	Características
0	Ninguna, pie de riesgo	Callos gruesos, cabezas de metatarsianos prominentes, deformidades óseas
I	Úlceras superficiales	Destrucción del espesor total de la piel
II	Úlcera profunda	Penetra la piel, grasa, ligamentos pero sin afectar al hueso. Infectada
III	Úlcera profunda más absceso (osteomielitis)	Extensa y profunda, secreción, mal olor
IV	Gangrena limitada	Necrosis de una parte del pie o de los dedos, talón o planta
V	Gangrena extensa	Todo el pie afectado; efectos sistémicos



Fuente: Fuente: E Tizón Bouza ^a, MN Dovale Robles ^a, MY Fernández García ^a, C Fernández Veiga ^a, M López Vilela ^a, M Mouteira Vázquez ^a, S Penabad Penabad ^a, O Rodríguez Martínez ^a, R Vázquez Torrado ^b. Atención de enfermería en la prevención y cuidados del pie diabético. Complejo Hospitalario Arquitecto Marcide-Profesor Novoa Santos. Ferrol. A Coruña. España. Centro Médico Eurospes. Bergondo. A Coruña. España. Vol 34. Num. 05 30 Septiembre Septiembre 2004. (Elsevier)

ANEXO 8.

Guía NICE: Clasificación del riesgo de pie diabético. Frecuencia de inspección recomendada.

Riesgo (clasificación)	Características	Frecuencia De inspección
Bajo riesgo	Sensibilidad conservada, pulsos palpables, sin deformidades, sin úlceras previas	Anual
Riesgo aumentado	Neuropatía, ausencia de pulsos u otro factor de riesgo	Cada 3-6 meses
Alto riesgo	Neuropatía o pulsos ausentes junto a deformidad o cambios en la piel. Úlcera previa	Cada 1-3 meses
Pie ulcerado		Tratamiento individualizado, posible derivación

Fuente: Grupo de trabajo de la Guía de práctica Clínica sobre Diabetes tipo 2. Guía de Práctica Clínica sobre Diabetes tipo 2. Madrid: Plan Nacional para el SNS del MSC. Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del País Vasco; 2008. Guías de Práctica Clínica en el SNS: OSTEBA Nº 2006/08.

ANEXO 9.

Recomendaciones: higiene y calzado

DEBERÍA

1. Inspeccionar diariamente el estado de los pies con el fin de buscar flictenas, erosiones, rasguños, heridas, úlceras, ampollas etc. Si es necesario utilizando un espejo.
2. Lavar diariamente los pies, secar cuidadosamente especialmente entre los dedos.
 - Use jabón o gel neutros
 - Utilice agua templada, utilice un termómetro para comprobarlo (35-37º).
 - No tenga más de 5 minutos los pies dentro del agua ya que favorece la maceración en los dedos.
 - Utilice esponjas suaves para lavar todo el pie (sobre todo los dedos).
 - Seque bien el pie, sobretodo entre los dedos
3. Aplicar crema hidratante después del baño, pero no en los espacios interdigitales por el riesgo de maceración.
4. Usar calcetines de tejidos naturales como lana y algodón, sin costuras ni remiendos. Cámbiese todos los días de calcetines o de medias.
5. Inspeccionar los zapatos siempre antes de su uso buscando los posibles desperfectos u objetos extraños.
6. Usar calzado de buena calidad. El zapato es el que se debe adaptar al pie y nunca el pie al zapato. Comprar los zapatos a la hora del día que los tenga mas hinchados.
7. Usar zapatos adecuadamente adaptados (plantillas), evitar los zapatos puntiagudos y las sandalias. Acomodar el calzado nuevo poco a poco.

8. Cuando el paciente tiene suficiente autonomía el corte debe ser recto, en forma cuadrada y con los bordes limados. Se debe emplear tijeras de punta roma y lima de cartón. Evitar el enclavamiento de los laterales de las uñas.
9. Ir al podólogo con regularidad, sobre todo en casos de callosidades.
10. Ante cualquier herida o lesión por pequeña que sea consulte con su enfermera o médico sin perder tiempo.
11. Se aconseja que todo diabético este vacunado del tétanos.
12. Procurar caminar a diario.
13. Conjuntamente con las normas de higiene, deben de mantenerse unos buenos hábitos de selección y uso del calzado:
 - El calzado debe de utilizarse siempre con calcetines de tejidos naturales, lana o algodón que facilitan la transpiración.
 - No utilizar sandalias, chanclas o zapatos que dejan los pies al descubierto.
 - Se debe de evitar el uso de zapatos con tacón y que terminan en punta.
 - El calzado debe de ser cómodo, que no ajuste ni provoque rozaduras o lesiones en los pies.
 - Los zapatos se aconseja sean de piel, sin costuras internas, flexibles, ligeros, transpirables y con el suelo que no resbale.
 - Se aconseja comprar el calzado al final del día, cuando los pies están más hinchados, así el zapato que en ese momento es cómodo, se garantiza que lo será a lo largo de todo el día.
 - Los zapatos nuevos deben de utilizarse durante periodos cortos los primeros días, inspeccionando los pies para ver si producen rozaduras o heridas en los pies.

NO DEBERÍA

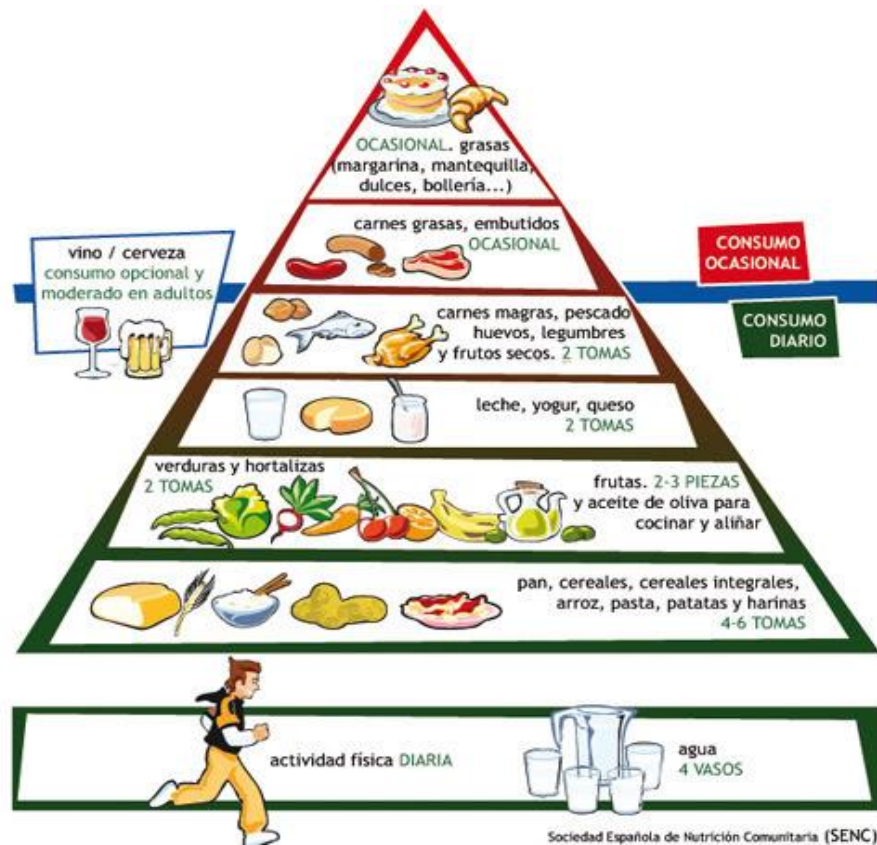
1. Calentar los pies con fuentes de calor directas como el agua del baño, braseros, bolsas de agua caliente, etc.,
2. Caminar descalzos.
3. Utilizar tijeras, ni cortaúñas.
4. No se trate durezas y callosidades usted mismo con productos callicidas, consulte con su podólogo.
5. No utilizar soluciones antisépticas en los pies, ya que pueden quemar o lesionar la piel.
6. No usar ni calcetines ni ligas muy apretados.
7. Ante cualquier herida o lesión por pequeña que sea consulte a su enfermera o médico sin perder tiempo.
8. No se haga las curas usted sino ha sido instruido para ello.

Fuente: Armans Moreno E, Ibáñez P, Asociación Española de Enfermería Vascul y Heridas. Colegio Oficial de Enfermería de Barcelona. 2012.

Recomendaciones de Hábitos saludables (dieta y ejercicio)

1. Practicar ejercicio físico adecuado para cada paciente: caminar (siempre calzado), ir en bicicleta, nadar...
2. Eleve las piernas y tobillos arriba y abajo 5 minutos dos o tres veces al día ya que el movimiento de las piernas activa y mejora el retorno venoso.
3. Realizar ejercicios que impliquen la flexión de los tobillos, para activar el bombeo muscular.
4. Por la noche, dormir con el pie de la cama levantado unos 15 cm.
5. Cuando se siente mantenga las piernas apoyadas en el suelo.

6. Evitar periodos prolongados en bipedestación o sedestación.
7. Intentar reducir peso en caso de obesidad.
8. Controlar la tensión arterial
9. Control de los niveles de glucosa.
10. No fumar, ya que restringe la circulación de la sangre en los pies (aumenta el riesgo de amputación).
11. Llevar una dieta equilibrada rica en proteínas, vitaminas, fibra y verduras, con poca sal (**pirámide de alimentos**).



Fuente: Sociedad Española Nutrición Comunitaria (SENC)

ANEXO 10.

Cuestionario de Satisfacción.

-Sesión individual:

1. Los contenidos de las sesiones individuales le han sido útiles para conseguir un mejor control sobre su diabetes:

- A. Muy útiles, he aprendido muchas cosas para mejorar el autocontrol
- B. Útiles he aprendido alguna cosa nueva.
- C. Poco útil, eran todo cosas que ya conocía.
- D. Nada útil me interesarían otras cosas.

2. La educadora explico con claridad e hizo motivadoras las sesiones:

A. Sí, totalmente de acuerdo.

B. No, nada de acuerdo.

3. Explique que le ha gustado más y que propondría añadir en las sesiones individuales:

-Sesión grupal:

Rellene este cuestionario con respecto a la sesión grupal desde 1 que no le ha gustado nada hasta 10 que le ha gustado mucho.

A) El ambiente de trabajo en el taller ha sido agradable:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

B) La experiencia de intercambio con otras personas en este taller ha sido enriquecedora:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

C) La preparación de las personas que han dirigido el taller:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

D) La calidad de los materiales: vídeos, guías informativas, etc.:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

E) La utilidad de este taller para cuidar mejor su salud:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

F) ¿Recomendaría este taller a otras personas?

SI/ NO

G) Su satisfacción general con el taller:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1.- De este taller, ¿qué es lo que más le ha interesado, le ha gustado o le puede servir de ayuda?

2.- ¿Qué aspectos deberían mejorarse?

Fuente: Delgado Sánchez N, Guerrero González M, Programa Educativo para personas con Diabetes tipo 2. Distrito Sanitario Costa del Sol. Servicio Andaluz de Salud. Consejería de Salud.

Bibliografía

1. Boada Balmaceda A, Amaya Baro M, Hernández López T. Programa Formativo para Enfermería: pie diabético y manejo del dolor neuropático [Internet]. Madrid: Internacional Marketing & Communication. S.A., 2012 [acceso 27 de marzo de 2014] p. 9-36. Disponible en: [file:///D:/Documents%20and%20Settings/carmen/Mis%20documentos/Downloads/FORMACION%20ENFERMERIA%20\(14\).pdf](file:///D:/Documents%20and%20Settings/carmen/Mis%20documentos/Downloads/FORMACION%20ENFERMERIA%20(14).pdf)
2. Intramed. net. Diagnóstico y clasificación de la diabetes mellitus. Recomendaciones de la Asociación Americana de Diabetes (ADA) con los conceptos actualizados para el diagnóstico y clasificación de la diabetes [sede web]*. Enero 2012 [acceso 3 de abril de 2014]. Disponible en: <http://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoID=74250>
3. Viadé J. Pie diabético: guía práctica para la prevención, evaluación y tratamiento (Internet). Buenos Aires; Madrid: Médica Panamericana; 2006 [acceso 5 mayo 2014]. Disponible en: books.google.es/books?isbn=8498350581
4. Aeev. net, Asociación Española de Enfermería Vascul y Heridas. [sede web]*. Barcelona; 2012 [acceso 3 de abril de 2014]. Disponible en: <http://www.aeev.net/pie-diabetico.php>
5. Bataller Vicent A, Catalá Bauset M, Gras Balaguer S. Manual de educación diabetológica. Plan de Diabetes de la Comunitat Valenciana 2006-2010. [Internet]. Generalitat. Conselleria de Sanitat; 2008 [acceso 27 marzo de 2014]. Disponible en: <http://publicaciones.san.gva.es/publicaciones/documentos/V.5221-2008.pdf>
6. Serrano Carmona JL, Pérez Chavez FJ, El Mallem B, Lorenzo Martín R, Latre López A, Bobes Bellaghmouth I, Prevención primaria en el pie diabético. Paran Dig [revista en Internet]*. 2013 (acceso 25 de Abril de 2014); 19. Disponible en: <http://www.index-f.com/para/n19/282d.php>
7. Fisterra. Com, Guía Clínica. Pie diabético [sede web]*. La Coruña: Fisterra.com; 1990- [actualizada el 21 de diciembre de 2011; acceso el 21 de noviembre de 2013]. Disponible en: <http://www.fisterra.com/guias-clinicas/pie-diabetico/>
8. Martínez Sabater A, Pascual Ruiz F. Valoración del riesgo de pie diabético en el paciente anciano en una consulta de enfermería. Gerok [revista en Internet]* 2009 [acceso 25 abril de 2014]; 20 (2). Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2009000200004
9. González de la Torre H, Perdomo Pérez E, Quintana Lorenzo L, Mosquera Fernández A, Estratificación de riesgo en pie diabético. Gerok [revista en Internet]* 2010 (acceso 25 abril de 2014); 21 (4) Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1134-928X2010000400006&script=sci_arttext
10. Intramed. net, Prevención del pie diabético. La úlcera del pie es una complicación relativamente frecuente del paciente diabético [sede web]* Feb 2012 [acceso 25 abril de 2014]. Disponible en: <http://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoID=39074>
11. Johannes Dorresteijn AN, Didi Kriegsman MW, Gerlof Valk D. Intervenciones complejas para la prevención de la úlcera del pie diabético (Revision Cochrane traducida) [sede web]. Oxford: La Biblioteca Cochrane Plus; 2010 [acceso 2 de mayo de 2014]. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de *The Cochrane Library*, 2010 Issue 1 Art no. CD007610. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
12. Tizón Bouza E, Dovale Robles MN, Fernández García MY, Fernández Veiga C, López Vilela M, Mouteira Vázquez M, et al. Atención de enfermería en la prevención y cuidados del pie diabético. Elsev [revista en Internet]* 2004 septiembre [acceso 2 de mayo de 2014]; 34 (5). Disponible en: <http://zl.elsevier.es/es/revista/atencion-primaria-27/atencion-enfermeria-prevencion-cuidados-pie-diabetico-13066406-formacion-continuada-2004>
13. Dialnet [base de datos en Internet]*. España: efdeportes; 2006 [acceso 29 abril de 2014]. Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2003671>
14. Pubmed [base de datos en Internet]* Bethesda: Nacional Library of Medicine; 2013 [acceso 29 de abril de 2014]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3634178/>
15. Aguirre Rodríguez CJ, Hernández Martínez N, Molina Montoya M, Torres Andrés. Actuación ante pie diabético en atención primaria. Almería Oct. 2008. p. 726-728.
16. Fajardo Dolci G, Arboleda Casanova H, Córdoba Ávila M.A, Jiménez Sanchez J, Rubio Domínguez S, Flores Romero G. Recomendaciones para el cuidado de enfermería en pacientes con pie diabético. Rev CONAM [revista de Internet]* 2008 [acceso 25 de abril de 2014]; 13 (2). Disponible en: [file:///D:/Documents%20and%20Settings/carmen/Mis%20documentos/Downloads/Dialnet-RecomendacionesParaElCuidadoDeEnfermeriaEnPaciente-3627873%20\(1\).pdf](file:///D:/Documents%20and%20Settings/carmen/Mis%20documentos/Downloads/Dialnet-RecomendacionesParaElCuidadoDeEnfermeriaEnPaciente-3627873%20(1).pdf)
17. Pérez Rodríguez C, Godoy S, Alessandara Nogueira PC, Trevizan A, Mendes I. Cuidado en los pies diabéticos antes y después de una intervención educativa. Rev Enferm Glob [revista en Internet]* 2013 enero [acceso 25 de abril de 2014]; 12 (29). Disponible en: <http://revistas.um.es/eglobal/article/view/154791/143821>

18. Pubmed [base de datos en Internet]* Bethesda: National Library of Medicine; 2010 (acceso 29 de abril de 2014). Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21057577>

19. American Collage of Foot and Ankle Súrgenos [sede web]*. Chicago; 2013 [acceso 29 de abril de 2014]. Disponible en: <http://www.foothealthfacts.org/Content.aspx?id=1246>

20. Heather Herdman T. Diagnósticos enfermeros: Definiciones y Clasificación 2012-2014. NANDA Internacional. España: Elsevier; 2012.

21. Sangüesa Cabezudo AM. Autonomía del paciente. Consentimiento informado. Rev Jurisp [revista en Internet]* 2012 diciembre [acceso 29 de abril de 2014] (1). Disponible en: http://www.elderecho.com/tribuna/administrativo/Autonomia-paciente-Consentimiento-informado_11_489430006.html

22. Delgado Sánchez N, Guerrero González M, Programa Educativo para personas con Diabetes tipo 2 [monografía en internet]*. 1ª Ed. Distrito Sanitario Costa del Sol. SAS [acceso 29 de abril de 2014]. Disponible en:

http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/dcostadelsol/web/wp-content/uploads/2012/05/programa_educacion_diabetes_Tipo_II.pdf