



Universidad
Zaragoza

Trabajo Fin de Grado

Programa de prevención del pie diabético en Atención Primaria

Autor/es

Cuadrado García, Mónica

Director/es

Hernández Torres, Antonio

Universidad de Zaragoza/Escuela universitaria de Enfermería de Teruel.
2013

ÍNDICE

1. RESUMEN.....	3
2. INTRODUCCIÓN.....	4
3. OBJETIVOS.....	9
3.1 Trabajo fin de Grado.....	9
3.2 Programa de educación.....	9
4. METODOLOGÍA.....	10
5. DESARROLLO.....	12
6. CRONOGRAMA.....	17
7. CONCLUSIONES.....	19
7.1 SESGOS Y LIMITACIONES DEL PROGRAMA.....	19
8. BIBLIOGRAFÍA.....	20
9. ANEXOS.....	22

RESUMEN

La diabetes Mellitus tipo II ha sido catalogada como la epidemia del siglo XXI tanto por su creciente magnitud como por su impacto en la enfermedad cardiovascular, primera causa de mortalidad en las sociedades desarrolladas.

La diabetes Mellitus tipo II, es una de las enfermedades crónicas con mayor prevalencia (13,8% en España). Conlleva una serie de complicaciones; entre un 15-25% de los pacientes diabéticos presentarán lesiones en los pies "pie diabético" en algún momento de su evolución, requiriendo en un 14-20% amputaciones de miembro inferior.

El programa está diseñado para llevarse a cabo en cualquier centro de AP, y está dirigido a todos los diabéticos tipo II.

El programa se centra en el pie diabético, porque esta patología genera importantes costes sociales y económicos, y por ser un campo de trabajo en el que la enfermería a través de su rol de educadora de la salud, y teniendo en cuenta las características de su profesión, puede abordar un programa de prevención estructurado, combinando la educación individual en la consulta de Atención Primaria y la educación grupal mediante talleres de temática variada, cómo cuidados de los pies, autocontrol, alimentación,...etc.

Otros programas similares evidencian a través de la bibliografía, que la combinación de la educación individual y grupal, logra que los pacientes diabéticos conozcan y adquieran los conocimientos y habilidades necesarios para llevar un correcto autocontrol de su enfermedad, especialmente en los autocuidados referentes al pie diabético; que les conducirá a llevar una vida completa y saludable.

Palabras Clave: Pie diabético. Diabetes Mellitus tipo II. Atención Primaria. Educación. Prevención.

INTRODUCCIÓN

La diabetes es uno de los problemas sanitarios de mayor trascendencia, no sólo por su elevada prevalencia, sino también por su gran repercusión socioeconómica.

El término diabetes Mellitus define alteraciones metabólicas de múltiples etiologías caracterizadas por hiperglucemia crónica y trastornos en el metabolismo de los hidratos de carbono, las grasas y las proteínas, resultado de defectos en la secreción de insulina, en la acción de la misma o en ambas.¹

La diabetes Mellitus (DM) es una enfermedad crónica y progresiva de elevada prevalencia que produce una importante disminución de la esperanza de vida y de su calidad en las personas que la padecen.

Las complicaciones microvasculares y macrovasculares que van apareciendo como consecuencia de la progresión de la enfermedad son la causa principal de la morbimortalidad que sufren estos pacientes.²

El Estudio di@bet.es 2010, concluye que el 13,8% de la población española tiene diabetes tipo II, sin embargo el 6% de la población desconoce que padece diabetes. El estudio señala, que la mayoría de las personas con diabetes Mellitus tipo II no cambia su estilo de vida respecto a las que no la tienen.³

La dieta saludable, la actividad física regular, el mantenimiento de un IMC por debajo de 24,99 y la evitación del consumo de tabaco pueden prevenir la diabetes de tipo II o retrasar su aparición.⁴

Los costes de esta enfermedad son muy altos, tanto para el paciente y su familia, como para el sistema sanitario: días de hospitalización, visitas, medicación y cuidados, además de reducción o pérdida de productividad

debido a su alta morbilidad y mortalidad, prematura esperanza y calidad de vida.³

El síndrome del pie diabético, una de las complicaciones más temidas de la DM, más que una entidad nosológica en sí misma engloba una serie de alteraciones que pueden presentar los pies de las personas con DM avanzada o mal controlada. Estas alteraciones incluyen la vasculopatía y neuropatía periférica, la neuroartropatía de Charcot, las úlceras plantares y la osteomielitis.⁵

La Organización Mundial de la Salud (OMS) definió el pie diabético como la presencia de ulceración, infección y/o gangrena del pie asociada a la neuropatía diabética y diferentes grados de enfermedad vascular periférica, resultados de la interacción compleja de diferentes factores inducidos por una hiperglucemia mantenida.⁶

La presencia de una neuropatía sensitivo-motora y autónoma pone el pie de estos pacientes en situación de riesgo. La presencia de traumatismos de repetición como sobrecarga de presión en un pie insensible y con deformidades, debidas a un calzado inadecuado u otros traumatismos intrínsecos o extrínsecos, actuarán como factor desencadenante de la lesión ulcerosa.⁷

Las lesiones en el pie constituyen una de las mayores causas de morbilidad e incapacidad en las personas con diabetes. Representan la causa más frecuente de ingreso hospitalario en dicho grupo; se trata de una estancia hospitalaria prolongada y recurrente, y en ocasiones se precisa la amputación del miembro. Este hecho origina un coste social y económico elevado y una disminución de la calidad de vida de los pacientes.⁸

Un 15-25%, pacientes diabéticos presentarán lesiones en el pie en algún momento de su evolución.⁷

En el mundo cada 30 segundos, es amputada una extremidad inferior por este motivo. Las úlceras requerirán una amputación en el 14-20% de las ocasiones.

El pie diabético es la primera causa de amputación no traumática en países occidentales, incrementando el riesgo de sufrir una amputación unas 8 veces.⁹

Entre el 40 y el 70% de las AMI ocurren en la población diabética, y hasta en el 85% de los casos el factor desencadenante es la úlcera, asociada a infección y gangrena. La incidencia de un nuevo episodio tras una amputación ronda en torno al 50% a los 5 años.

Un estudio realizado en el periodo entre 2001-2006, en el área 3 de Madrid, muestra que de 310 amputaciones realizadas, 261 fueron no traumáticas y no tumorales. La incidencia de amputaciones de miembro inferior (AMI) en población con DM fue mayor que en la población sin DM.¹⁰

Las complicaciones de la diabetes con un coste más elevado son las relacionadas con el pie diabético, que absorben de un 15 a un 25 % de los recursos destinados a la atención de estos pacientes.¹¹

Entre enero de 2006 y diciembre de 2010, en el Hospital Obispo Polanco (Teruel), se realizaron 7 amputaciones de miembro inferior, 5 eran pacientes con los siguientes diagnósticos diabetes tipo II con trastornos circulatorios periféricos no incontrolada (gangrena angiopática), y el resto, pacientes con diabetes tipo II con otras manifestaciones especificadas, no incontrolada (úlceras). La media de la estancia de los 35 pacientes que ingresaron fue 16,36 días. De éstos 35 pacientes, 3 fueron exitus.

La prevención del pie diabético, es un aspecto fundamental y una técnica de elección en el tratamiento de esta afección, y la función de enfermería es crucial.

Una estrategia que incluya la prevención mediante programas de educación al paciente y a los profesionales sanitarios, el tratamiento multidisciplinario de las úlceras y la monitorización estrecha de estas puede reducir la ratio de amputaciones un 49-85%.⁶

La educación diabetológica del paciente relacionada con el cuidado de los pies y el control estricto de los factores de riesgo cardiovascular puede prevenir la presencia de ulceraciones y amputaciones.^{12,13, 14 ,15}

La Biblioteca Cochrane Plus concluye que la educación de las personas con diabetes podría ayudar a prevenir las úlceras y las amputaciones, especialmente para las personas con alto riesgo de desarrollarlas. La educación parece mejorar el conocimiento sobre el cuidado de los pies y el comportamiento de las personas, pero las investigaciones son metodológicamente deficientes y la validez interna (rango de 0 a 10) de los Ensayos Controlados Aleatorios varió de 2 a 5.¹⁶

La OMS considera que la educación sanitaria es una parte fundamental en el tratamiento de la diabetes y la única solución eficaz para el control de la enfermedad y la prevención de sus complicaciones.^{17, 18}

El 49-85% de todos los problemas del pie diabético son evitables; esto se puede conseguir mediante:

- Un buen cuidado del pie
- Una estrategia de equipo interdisciplinar
- Una adecuada educación en salud al paciente con diabetes¹⁹

La educación para la salud incluye no sólo la información relativa a las condiciones sociales, económicas y ambientales subyacentes que influyen en la salud, sino también la que se refiere a los factores de riesgo y comportamientos de riesgo, además del uso del sistema de asistencia sanitaria.²⁰

Existen estudios que evalúan la efectividad y/o beneficios de la educación individual y grupal, no se ha llegado a concluir cuál de las dos

tiene más ventajas y resultados; Este programa combina ambos tipos de educación para unir los beneficios de ambas.²¹

En 1972 nace la educación terapéutica en diabetes de mano de la Dra. Leona Miller de Los Ángeles. El estudio demuestra que un programa educativo estructurado dirigido a personas con diabetes reduce los ingresos hospitalarios, las descompensaciones diabéticas agudas y los problemas en los pies.²²

La educación grupal optimiza la utilización de recursos sanitarios y debe promoverse en los centros de atención primaria.

OBJETIVOS

El objetivo del presente trabajo es la elaboración de un programa educativo para la prevención del pie diabético en Atención Primaria.

Objetivos del programa

- Informar y educar a los pacientes con DM tipo II y a sus familiares, que acuden a la consulta de AP, sobre la importancia de realizar un cuidado adecuado de sus pies para la prevención del pie diabético.
- Evitar o disminuir la aparición de pie diabético.
- Fomentar conductas saludables desde el abordaje individual y grupal para favorecer la expresión de sentimientos y experiencias en torno al pie diabético del paciente con diabetes Mellitus tipo II.
- Mejorar la información y formación del personal de enfermería respecto al pie diabético, posibilitando una mayor calidad asistencial.
- Evaluar la efectividad a medio plazo de una intervención educativa grupal e individual en AP, dirigida a mejorar las habilidades en el autocuidado de los pies en pacientes con DM tipo II.

METODOLOGÍA

El programa de prevención del pie diabético, irá dirigido a todos los pacientes, (cuyo tiempo de diagnóstico de diabetes sea mayor de 6 meses), en cuya historia aparezca el diagnóstico de diabetes Mellitus tipo II; además de alguno de éstos diagnósticos de enfermería: 000179 Riesgo de Glucemia Inestable, 00047 Riesgo de deterioro de la integridad cutánea (pie diabético), 00126 Conocimientos deficientes sobre la diabetes, 00078 Gestión Ineficaz de la propia salud y 00168 Sedentarismo.

Los criterios de exclusión serán negación de la patología diabética, trastornos psiquiátricos, pacientes terminales y los que se nieguen a participar.

El programa de prevención se abordará individualmente en la consulta de enfermería de AP, y su objetivo principal será que el paciente con DM tipo II conozca/adquiera los conocimientos básicos, para llevar a cabo un buen control de su enfermedad con autonomía y responsabilidad.

Cuando el paciente adquiera conocimientos y habilidades básicas, realizaremos una serie de talleres grupales, para reforzar el conocimiento sobre alimentación, ejercicio, tipos de tratamiento, y principalmente sobre pie diabético a través de la interrelación entre los participantes, que compartirán sus diferentes vivencias sobre la enfermedad; experiencias positivas y negativas, técnicas para prevenir complicaciones, etc.

Antes de iniciar el programa de educación evaluaremos:

- El grado de riesgo.
- El grado de autonomía.
- Soporte familiar o social. Nivel socio-económico-cultural.

Se llevarán a cabo 3 sesiones individuales con el paciente. En la primera sesión se realizará la captación del paciente según los criterios de inclusión, se informará sobre el estudio, se proporcionará un consentimiento (anexo

1), se realizará una valoración individual (anexo 2) y los pacientes realizarán la escala de conocimientos en diabetes ECODI de Bueno y col. (anexo 3) Con esto pretendemos adaptar los cuidados y la educación de forma más individualizada posibilitando una mejor adhesión a los consejos prestados.

En la segunda sesión se hará una valoración más detallada, que constará de inspección, exploración vascular y exploración neurológica. (Anexo 4) Se empleará la clasificación de Wagner del pie diabético. (Anexo 5) En esta sesión se formará al paciente sobre su enfermedad y sobre lo qué es el pie diabético y los cuidados que debe realizar el paciente para evitar su aparición.

En la tercera sesión, comentaremos todas las dudas que le hayan surgido al paciente y le explicaremos en que van a consistir las sesiones grupales o talleres.

De acuerdo a la Ley General de Sanidad(Ley 14/1986, 25 de Abril), y la Ley 41/2002, 14 de noviembre,básica reguladora de la autonomía del paciente y de los derechos en materia de información y documentación clínica, a todos los sujetos que participarán en el estudio se les informará previamente de la naturaleza y propósitos del programa, para que den su consentimiento. La información recogida para fines del estudio es confidencial y de uso exclusivo para la enfermera que decida poner en marcha el programa, no podrá ser utilizada para otros fines. En cualquier momento la persona es libre de abandonar el programa. Sus datos serán totalmente anónimos.

DESARROLLO

Primera sesión:

-La captación del paciente. La captación se realizará a todos los pacientes que acudan a las consultas de enfermería para realizar los controles rutinarios, teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión establecidos.

-A todos los sujetos que participen en el estudio se les informará previamente de la naturaleza y propósitos del programa, para que den su consentimiento.

-Se realizará una valoración al paciente, recogiendo los siguientes datos: Edad, sexo, tiempo de evolución de la enfermedad, tipo de tratamiento, peso y talla (IMC), situación laboral y socio-familiar, nivel de estudios, hábitos de vida (tabaquismo, alcoholismo, consumo de drogas, ejercicio, alimentación), historia previa de úlceras y antecedentes clínicos de interés como: dislipemia, hipertensión, obesidad, claudicación intermitente, complicaciones microvasculares y complicaciones macrovasculares. Hemoglobina glicosilada. (Anexo 2)

Cada una de las valoraciones estará numerada. Se registrará en una plantilla las sesiones a las que acude cada paciente. (Anexo 6)

Al final de la primera sesión citaremos al paciente para una segunda sesión. Le explicaremos que en la segunda sesión realizaremos una valoración completa del pie diabético.

En la segunda sesión se hará una valoración más detallada, que constará de inspección de los pies, exploración vascular y exploración neurológica. Se empleará la clasificación de Wagner del pie diabético. Además al final de ésta se realizará la clasificación del riesgo según la guía NICE.¹⁹ Recomendación D^{GPC} (anexo 7).

Una vez valorado el riesgo del paciente debemos adaptar los objetivos educacionales en función del propio riesgo.

Se formará al paciente sobre su enfermedad y sobre lo qué es el pie diabético y los cuidados que debe realizar el paciente para evitar su aparición, durante 30 minutos.

En la última sesión individual comentaremos todas las dudas que le hayan surgido al paciente y le explicaremos en que van a consistir las sesiones grupales, se dedicará un tiempo de 15 minutos.

Tanto al inicio del programa como tras finalizar la puesta en práctica de éste, se realizará el Cuestionario ECODI de Bueno y col. para evaluar los conocimientos que tenía el paciente sobre diabetes y para comprobar que con las sesiones ha asimilado los conceptos sobre diabetes y prevención del pie diabético; y otra evaluación al equipo de salud, sobre la utilidad, efectividad, validez y organización de los talleres de forma global y sí creen que a la larga supondrá una disminución de la prevalencia de pie diabético.(Anexo 12) Lo interesante sería que se registrarán en sucesivos años el número de personas que presentan síndrome de pie diabético, para comparar la efectividad del programa de educación. Ya que actualmente no existen registros fiables sobre esto. Se recogerá la cifra de hemoglobina glicosilada al terminar los 9 talleres, y luego cada 6 meses durante los siguientes 3 años.

Además los pacientes contarán con un servicio de consulta telefónica a lo largo de la duración de todo el programa.

TALLERES

Todos los talleres se realizarán en el aula de formación disponible en el centro de atención primaria.

La duración de cada taller será de 30 minutos. Previo al inicio del programa se explicará éste a todos los profesionales de enfermería y médicos de familia de ambos centros de salud. El personal que impartirá dichos talleres será el equipo de enfermería, en colaboración con podólogos y médicos de familia. Cada taller será impartido por dos enfermeras. El aforo para cada taller será de 5-8 personas; además se permitirá que acuda un familiar o cuidador por paciente.

Material necesario: Ordenador portátil, pantalla y proyector. Material fungible. Packs: tijeras punta roma, termómetro, calcetines de algodón, lima, crema para los pies de urea, jabón neutro y espejo. Muestras de distintos tipos de insulina y ADO. Básculas de cocina y alimentos. Glucómetros. Material para el cuidado de los pies (zapatos, jabones, cremas, limas, tijeras, calcetines, etc.)

TALLER Nº 1

Título: *Conociendo la diabetes*

Objetivo: Comunicar de forma sencilla, las características, factores de riesgo y síntomas de la diabetes Mellitus.

Contenido:

¿Qué es la diabetes?

Diabetes Mellitus tipo II

Factores de riesgo

Síntomas

TALLER Nº 2

Título: *Complicaciones de la diabetes II*

Objetivo: Conocer las complicaciones de la diabetes.

Contenido: Complicaciones microvasculares y macrovasculares de la diabetes.

TALLER Nº 3

Título: *Tratamiento farmacológico de la diabetes*

Objetivo: Conocer los tipos de tratamiento diabético, y su correcta utilización.

Contenido: Tipos de tratamiento: insulina y ADO. Nombre comercial y dosis. Horario de las tomas. Mecanismo de acción. Importancia del cumplimiento. Tipos de insulinas. Dosis y horarios. Técnica de administración. Zonas de inyección y rotación. Uso adecuado del material para inyección. Conservación de la insulina. Actuación ante hipoglucemias. Utilización del Glucagón. Importancia del cumplimiento. Auto-modificación de las dosis.

TALLER Nº 4

Título: *Alimentación y ejercicio en diabéticos*

Objetivo: Saber llevar una adecuada alimentación combinada con ejercicio.

Contenido:

-Alimentación. Beneficios de alimentación saludable. Grupos de alimentos. H.C (Hidratos de Carbono) recomendados, restringidos y que evitar. Alimentación durante la enfermedad intercurrente.

-Ejercicio. Ejercicio idóneo. Duración y horario. Precauciones y contraindicaciones.

TALLER Nº 5

Título: *Cocina práctica para diabéticos*

Objetivo: Ser capaz de elaborar una dieta diabética.

Contenido: Elaboración de dietas. Número de comidas y horarios. Medidas para cuantificar los H.C. Equivalencias. Alcohol y otras bebidas. Postres y edulcorantes.

TALLER Nº 6

Título: *Autocontrol en la diabetes*

Objetivo: Ser capaz de llevar un buen autocontrol de la diabetes.

Contenido: Control metabólico. Autoanálisis. Utilidad de éste. Interpretación y registro de resultados. Técnicas de realización de autoanálisis. Autoanálisis estructurados (frecuencia y horarios).

TALLER N° 7

Título: *Conociendo mis pies*

Objetivo: Conocer el pie diabético.

Contenido: Pie Diabético. Características y consecuencias.

TALLER N° 8

Título: *Prevención de la úlcera diabética*

Objetivo: Prevenir la aparición de úlcera diabética a través del autocuidado.

Contenido: Cuidados de los pies. Razones para el cuidado de los pies. Autoexamen. Prevención de lesiones. Higiene y cuidados diarios.

TALLER N° 9

Título: *Vivir con la diabetes*

Objetivo: Concluir los talleres, recopilando los temas más importantes y evaluando los conocimientos aprendidos.

Contenido: Jornada de síntesis. Ronda de preguntas con los participantes, para solventar posibles dudas.

Realización del Cuestionario de evaluación de satisfacción.

CRONOGRAMA

Septiembre y Octubre 2013: Recogida de información, elaboración y propuesta del proyecto a los coordinadores de los Centros de Salud.

Se solicita colaboración de un podólogo.

Reunión con las enfermeras y médicos de atención primaria para explicar en qué consistirá el programa y actualizar conocimientos sobre diabetes tipo 2 y pie diabético.

Noviembre, diciembre y enero: Inicio del programa. Fase de captación de los pacientes.

Febrero: Segunda sesión.

Marzo: Tercera sesión.

Abril: Inicio de los talleres. Taller nº 1.

Mayo: Taller nº 2.

Junio: Taller nº 3.

Evaluación con los profesionales de enfermería.

Julio: Taller nº 4.

Agosto: Taller nº 5.

Septiembre: Taller nº 6.

Octubre: Taller nº 7.

Noviembre: Taller nº 8.

Diciembre: Taller nº 9. Evaluación con el cuestionario ECODI.

Enero 2014: Evaluación al equipo de salud, sobre la utilidad, efectividad, validez y organización de los talleres de forma global.

Anualmente, se realizarán evaluaciones para comparar cómo evoluciona la incidencia de úlceras de pie diabético.

CONCLUSIONES

Resulta imprescindible que el equipo de salud, los pacientes y familiares tengan los conocimientos adecuados sobre la prevención y el cuidado de los pies del paciente diabético para lograr disminuir esta complicación, y por consiguiente reducir la complicación más grave de ésta, la amputación de miembro inferior.

El programa va dirigido a aumentar el número de diabéticos tipo II que adquieren hábitos correctos en el autocuidado de sus pies, concienciando a los profesionales sanitarios (enfermeros, médicos, podólogos), a los familiares, a los cuidadores y al propio paciente; pues los pacientes con una educación diabetológica inadecuada tienen mayor riesgo de desarrollar complicaciones microvasculares y macrovasculares.

SESGOS Y LIMITACIONES DEL ESTUDIO.

Al tratarse de un programa de larga duración, puede ocurrir que algunos pacientes no finalicen el estudio, por diversos motivos como fallecimiento, abandono,...

BIBLIOGRAFÍA

1. Grupo de Trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre Diabetes tipo 2. Guía de Práctica Clínica sobre Diabetes tipo 2. [monografía en internet]*.1ª ed. Vitoria-Gasteiz: Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia; 2008 [15 de noviembre de 2012].
Disponible en:
http://www.guiasalud.es/GPC/GPC_429_Diabetes_2_Osteba_resum.pdf
2. De Pablos P, Franch J, Banegas JR, Fernandez S, Sicras A, Díaz S. Estudio epidemiológico del perfil clínico y control glucémico del paciente atendido en centros de atención primaria en España. *Endocrinol Nutr.* 2009;56(5):233-40
3. Soriguer F, Godoy A, Bosch-Comas A, Bordiú E, Calle-Pascual A, Carmena R et al. Prevalence of diabetes mellitus and impaired glucose regulation in Spain: the Di@bet.es Study. *Diabetologia.* 2011 Octubre; 55:88-93
Disponible en:
http://www.ciberdem.org/estudio_diabetes.php
4. <http://www.diabetes.org>
5. O'Loghlin A, McIntosh C, Dinneen SF, O'Brien T. Review paper: Basic Concepts to novel therapies: a review of the diabetes foot. *Int J Extrem Wounds.* 2010;9:90-102
6. López LM, Lomas A, Quílez RP, Huguet I. El pie diabético. *Medicine [revista en internet]** 2012 [acceso 10 de diciembre de 2012]; 11(17):1032-9.
7. March JR, Fernández JL, Flórez A, Acín F. Protocolo terapéutico del pie diabético. *Medicine [revista en internet]** 2009 [acceso 27 de noviembre de 2012]; 10(45):3036-9
8. Mata M, Antonñanzas F, Tafalla M, Sanz P. El coste sanitario de la diabetes tipo 2 en España: El estudio CODE 2. *Gac Sanit.* 2002; 16(6):511-20
9. Grupo de Trabajo SEACV. Pie diabético [sede web]*. Madrid: Sociedad Española de Angiología y Cirugía Vascul; 2008 [acceso 15 de enero de 2013]. Disponible en:
<http://www.pie-diabetico.com/pacientes/piediabetico.html>
10. Rubio JA, Salido C, Albarracín A, Jiménez S, Álvarez J. Incidencia de amputaciones de extremidades inferiores en el área 3 de Madrid. Estudio retrospectivo del periodo 2001-2006. *Rev Clin Esp [revista en Internet]** 2010 [acceso 27 de noviembre de 2012]; 210(2):65-69
11. The global burden of diabetic foot disease. *Lancet.* 2005;366:1719-24.

12. Fonseca V, Pendergrass M, Harrison R. Manual de Diabetes: Complicaciones de la Diabetes. Londres: CMG. 2009
13. Gale L, Vedhara K, Searle A, Kemple T, Campbell R. Patients' perspectives on foot complications in type 2 diabetes: a qualitative study. Br J Gen Pract. 2008 agosto: 555-563
14. Malec K, Mołęda P, Homa K, Stefański A, Raczyński A, Majkowska L. Diabetes care and self-monitoring of type 2 diabetic patients in a rural district of West-Pomeranian Province. Pol Arch Med Wewn. 2008; 118 (1-2): 29-34
15. Bakker K, Riley Ph. El año del pie diabético. Diabetes Voice 2005;50 (1):11-14
16. Valk GD, Kriegsman DMW, Assendelft WJJ..Educación de los pacientes para la prevención de la ulceración del pie diabético (Revisión Cochrane traducida)[sede web].Oxford:La Biblioteca Cochrane Plus;2001[actualizada 1 de octubre de 2004; acceso 9 de marzo de 2013]. Disponible en:
<http://www.bibliotecacochrane.com/BCPGetDocument.asp?SessionID=%206476862&DocumentID=CD001488>
17. World Health Organization. Implementing national diabetes programmes. Ginebra: OMS, 1995; informe WHO/DBO/DM/97-2.
18. Organización Mundial de la salud. Oficina Regional para Europa. Cuidado e investigación de la diabetes para Europa: Programa de acción de la declaración de Sant Vicent. Copenhague:OMS, 1992.
19. Bakker K , Riley P. El año del pie diabético. Diabetes Voice. 2005; 50(1): 11-14.
20. La Unidad de Promoción de la Salud y Educación para la Salud de la División de Comunicación, Educación y Promoción de la Salud de la Organización Mundial de la Salud.Glosario de Promoción de la Salud[sede web].Ginebra:Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad;1986[acceso 22 de enero de 2013]. Disponible en:<http://www.msps.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/docs/glosario.pdf>
21. Dalmau MR, García G, Aguilar C, Palau A. Educación grupal frente a individual en pacientes diabéticos tipo 2.Aten Primaria.2003;32(1):36-41
22. Miller LV, Goldstein J. More efficient care of diabetic patients in a country hospital selling. N Eng J Med. 1972;286:1388-91.

ANEXOS

Anexo 1. Consentimiento informado.

Anexo 2. Valoración del paciente.

Anexo 3. Escala de conocimientos en diabetes ECODI de Bueno y col.

Anexo 4. Valoración del pie diabético.

Anexo 5. Clasificación de Wagner del pie diabético.

Anexo 6. Hoja de registro.

Anexo 7. Clasificación del riesgo de pie diabético. Frecuencia de inspección recomendada.

Anexo 8. Tipos de pie diabético.

Anexo 9. Educación para el cuidado de los pies.

Anexo 10. Tabla cifras de hemoglobina glicosilada.

Anexo 11. Tabla registro de las úlceras de pie diabético.

Anexo 12. Tabla-Cuestionario para la evaluación al equipo de salud, sobre la utilidad, efectividad, validez y organización de los talleres de forma global (opinión de los profesionales de enfermería, valorada en una escala de 0 al 10 para cada ítem).

Anexo 13. Tabla- cuestionario para evaluar la satisfacción de los pacientes respecto al programa de educación. Opinión de los participantes, valorada de 0 a 10 para cada ítem.

Anexo 14. Tríptico de cuidados del pie diabético.

ANEXO-1

Programa de prevención del pie diabético en Atención Primaria

Estimado usuario:

Con el objeto de evitar o disminuir el número de casos de síndrome de pie diabético, y aumentar el conocimiento de las características de éste, y cuidados que requiere, queremos poner en marcha un programa de educación para la salud, distribuido en 3 sesiones individuales y 9 talleres. Las sesiones individuales se llevarán a cabo en su consulta de enfermería habitual del centro de salud al que pertenezca, los días X y tendrán una duración de X.

Las sesiones grupales-talleres, tendrán lugar en el "aula docente" del Centro de Salud Ensanche, los días X, a esta hora X y con una duración de 30 minutos.

El programa estará dirigido por, graduada en enfermería por la Escuela Universitaria de Enfermería de Teruel, en colaboración con profesionales de enfermería, medicina y podología.

El programa no conlleva ningún tipo de riesgo para usted, sólo conlleva beneficios.

La participación es estrictamente voluntaria.

El participante tendrá total libertad de abandonar el programa en cualquier etapa.

El proceso será estrictamente confidencial. Su nombre no será utilizado en ningún informe cuando los resultados de la investigación sean publicados, y sólo se empleará la información recogida para fines de estudio.

En caso de alguna duda, puede consultar con la responsable del Programa.....en éste número de teléfono.....

AUTORIZACIÓN

Don/Dña.....He leído el procedimiento descrito arriba. La investigadora me ha explicado el estudio y ha contestado mis preguntas. Voluntariamente doy mi consentimiento para participar en el estudio de Mónica Cuadrado García sobre Prevención del Pie Diabético

Fecha:

Fdo:

ANEXO-2

Valoración del paciente

-Edad

-Sexo mujer/varón

-Tiempo de evolución de la enfermedad

-Tipo de tratamiento ADO/ insulina

-Peso y talla

-IMC (peso/talla²)

-Nivel socio-económico-cultural

Situación laboral: activo-parado-estudiante-jubilado-ama de casa

Situación socio-familiar

Nivel de estudios: Primario-Secundario-Universitario-Sin estudios

-Hábitos de vida

Tabaquismo SI/NO

Alcoholismo SI/NO

Consumo de drogas SI/NO

Ejercicio SI/NO

Frecuencia

Alimentación: adecuada-no adecuada

-Historia previa de úlceras y antecedentes clínicos de interés, como:

Dislipemia

Hipertensión

Obesidad (IMC > 30)

Claudicación intermitente

Complicaciones microvasculares

Complicaciones macrovasculares

Úlceras previas SI/NO

-Cifras de hemoglobina glicosilada

ANEXO-3

Escala de conocimientos en diabetes ECODI de Bueno y col.

<p>1. La insulina es :</p> <p>a) Un medicamento que siempre recibimos del exterior y sirve para bajar el azúcar (o glucosa) en la sangre.</p> <p>b) Una sustancia que eliminamos en la orina.</p> <p>c) Una sustancia que segregamos en el organismo (en el páncreas) para regular el azúcar (o glucosa) en la sangre.</p> <p>d) No sabe/no contesta.</p>
<p>2. Los niveles normales de azúcar o glucosa en sangre son :</p> <p>a) 30-180.</p> <p>b) 70-140.</p> <p>c) 120-170.</p> <p>d) No sabe/no contesta.</p>
<p>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?</p> <p>a) Bajo nivel de azúcar (o glucosa) en sangre: hipoglucemia.</p> <p>b) Niveles normales de azúcar (o glucosa) en sangre.</p> <p>c) Alto nivel de azúcar (o glucosa) en sangre: hiperglucemia.</p> <p>d) No sabe/no contesta.</p>
<p>4. Un alto nivel de azúcar o glucosa en sangre, también llamado hiperglucemia, puede producirse por :</p> <p>a) Demasiada insulina.</p> <p>b) Demasiada comida.</p> <p>c) Demasiado ejercicio.</p> <p>d) No sabe/no contesta.</p>
<p>5. Si usted nota sudoración fría, temblores, hambre, debilidad, mareos, palpitaciones..., ¿qué cree que le ocurre?</p> <p>a) Bajo nivel de azúcar (o glucosa) en sangre: hipoglucemia.</p> <p>b) Niveles normales de azúcar (o glucosa) en sangre.</p> <p>c) Alto nivel de azúcar (o glucosa) en sangre: hiperglucemia.</p> <p>d) No sabe/no contesta.</p>
<p>6. Una reacción de hipoglucemia (bajo nivel de azúcar, o glucosa, en sangre), puede ser causada por :</p> <p>a) Demasiada insulina o antidiabéticos orales (pastillas).</p> <p>b) Poca insulina o antidiabéticos orales.</p> <p>c) Poco ejercicio.</p> <p>d) No sabe/no contesta.</p>
<p>7. ¿Cuántas comidas al día debe hacer un diabético?</p> <p>a) Tres: desayuno, comida y cena.</p> <p>b) Cinco: desayuno, almuerzo, comida, merienda y cena.</p> <p>c) Comer siempre que tenga hambre.</p> <p>d) No sabe/no contesta.</p>

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. ¿De 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.

<p>c) No modifica el azúcar (o glucosa) en sangre. d) No sabe/no contesta.</p>
<p>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.</p>
<p>18. Usted debe 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.</p>
<p>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.</p>
<p>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.</p>
<p>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.</p>
<p>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.</p>
<p>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.</p>
<p>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.</p>

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.

ANEXO-4 Valoración del pie diabético.

Nombre y apellidos: _____

NHC: _____

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 hueso. Infeccionada
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

Lesión Sí () No ()

Dimensiones

Amputación Sí () No ()

Localización

Exploración física

Sequedad de la piel () Exploración vascular

Micosis () Pulso pedio ()

Ausencia de vello () Pulso tibial posterior ()

Deformidades () Temperatura ()

Hiperqueratosis () Tiempo llenado capilar ()

Hallux valgus () Observaciones:

Prominencias ()

Atrofia cutánea ()

Signos	Sí	No	Características
Dolor			
Infección			
Sensibilidad			
Edema			
Desbridamiento			
Tejido necrótico			
Exudado			

Diagnósticos de enfermería Objetivos

() Dolor () Identificar el pie de riesgo

() Riesgo de lesión () Mejorar el estado de su lesión

() Riesgo de deterioro de la integridad cutánea () Evitar signos/síntomas de infección

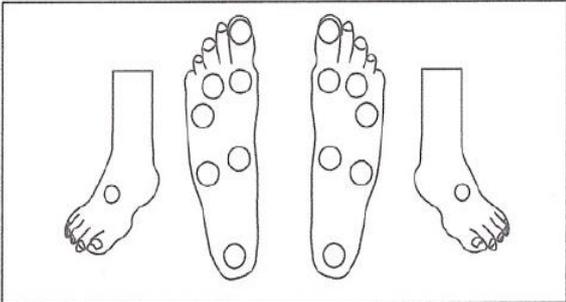
() Alteración en el mantenimiento de la salud

() Ansiedad

() Deterioro de la movilidad física

Fecha	Grado	Dimensiones	Tratamiento	Firma

Incidencias



Fuente: E.Tizón Bouzaa, M.N. Dovale Roblesa, M.Y. Fernández García, C. Fernández Veiga, M. López Vilela, M. Mouteira Vázquez et al. Atención de enfermería en la prevención y cuidados del pie diabético. 2004

HOJA DE REGISTRO

Nombre y apellidos _____

Fecha _____

HIGIENE DE LOS PIES

- Buena (pie limpio, sin restos de suciedad)
- Regular (pie limpio, pero con algo de suciedad aislada)
- Deficiente (pie con suciedad entre dedos y/o uñas)
- Muy deficiente (pie con suciedad entre dedos, talón y uñas)

HIDRATACIÓN DE LOS PIES

- Buena (piel suave, de talón brillante)
- Regular (piel áspera y seca)
- Deficiente (escamada)
- Muy deficiente (escamada i agrietada)

¿CADA CUANDO SE LAVA LOS PIES?

- Cada día
- Días alternativos
- 1 vez por semana
- Otras

UÑAS

- Hiperqueratósicas
- Largas
- Micóticas
- Uña encarnata
- Cortas:
 - Correctas (Cortada recta con un largo de aprox. 1 mm y extremos ligeramente limados)
 - Incorrectas

UTENSILIOS PARA CORTAR LAS UÑAS

- Tijera de punta redonda
- Tijera normal
- Lima
- Otros
- Podólogo

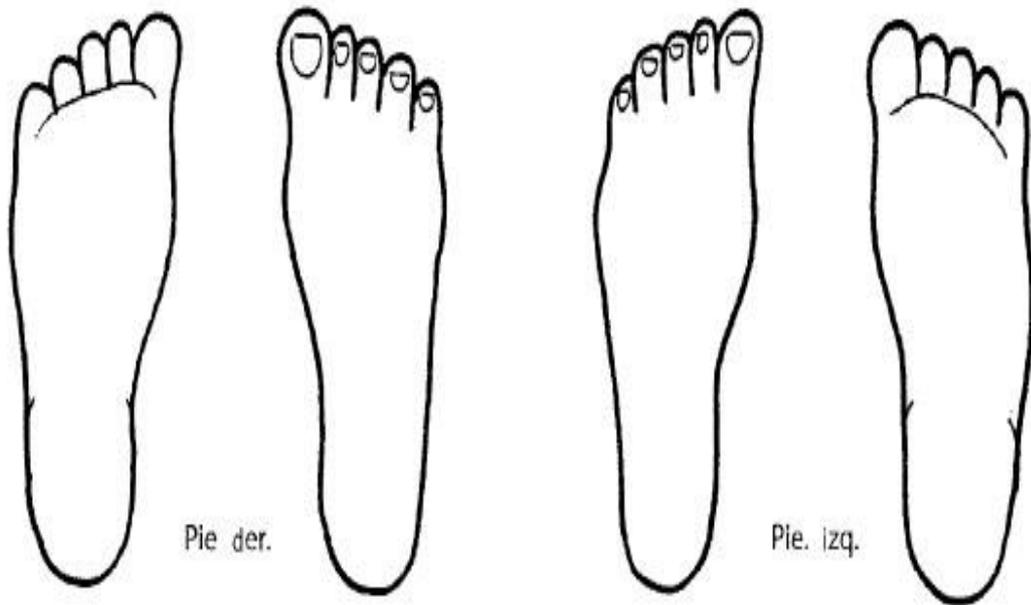
DESCRIPCIÓN DE CALZADO ADECUADO

- | | | |
|---|--|--|
| <input type="checkbox"/> Piel suave | <input type="checkbox"/> Altura máx. 5 cm. | <input type="checkbox"/> Tapada |
| <input type="checkbox"/> Flexible | <input type="checkbox"/> Punta ancha | <input type="checkbox"/> De piel |
| <input type="checkbox"/> Suela no resbaladiza | <input type="checkbox"/> Sin costuras interiores | <input type="checkbox"/> No desgastada |

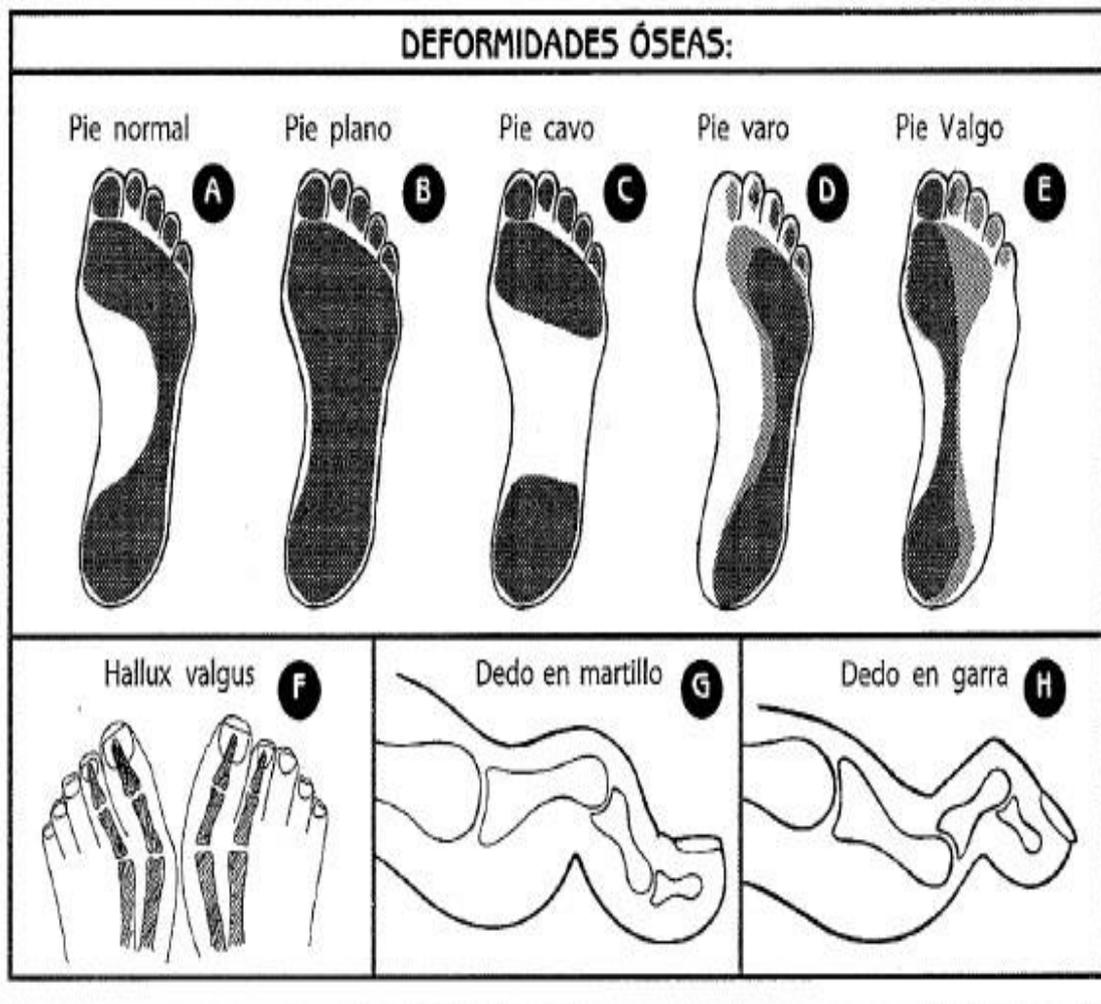
CALCETINES

- Lleva calcetín — Tipo: Natural Mixto Sintético
- Calcetín con liga
- Panty
- Cambio de calcetines diario
- No desgastado

OBSERVACIONES



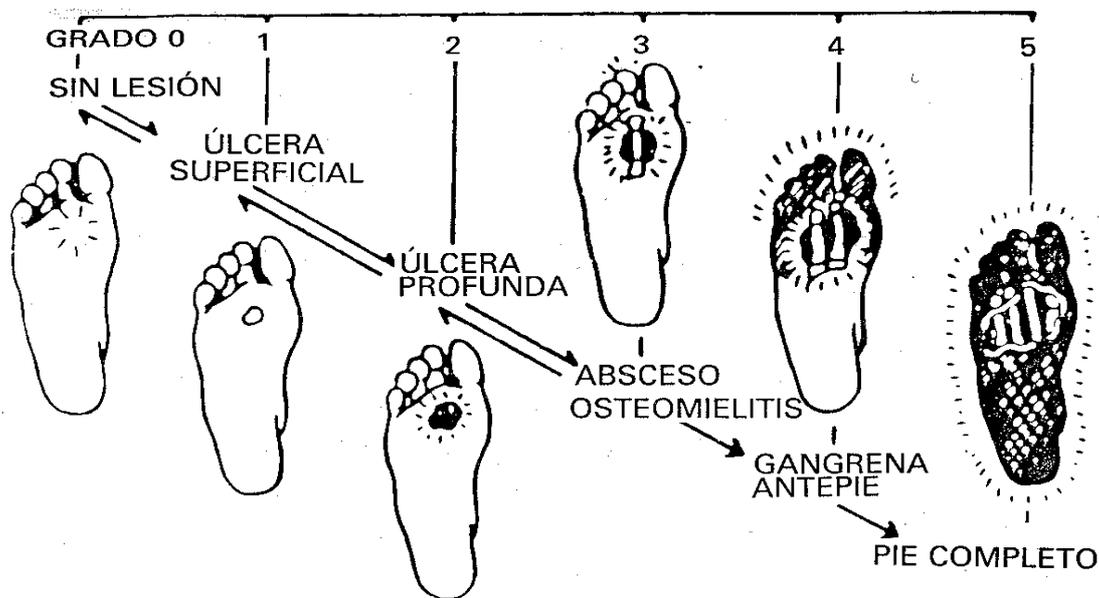
(1) Zonas de presión - (2) Zonas de grietas (piel seca) - (3) Hiperqueratosis - (4) Callosidades - (5) Heridas - (6) Hongos



ANEXO-5 Clasificación de Wagner del pie diabético.

GRADO	LESIÓN	CARACTERÍSTICAS
0	Ninguna, pie de riesgo	Callos gruesos, cabezas de metatarsianos prominentes, dedos en garra, deformidades óseas.
I	Úlceras superficiales	Destrucción del espesor total de la piel.
II	Úlcera profunda	Penetra la piel, grasa, ligamentos pero sin afectar 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 punta.
V	Gangrena extensa	Todo el pie afectado; efectos sistémicos.

Fuente: Wagner FW. The dysvascular foot, a system for diagnostics and treatment. Foot Ankle 1981; 2: 64-122



ANEXO-6 Hoja de registro.

Nº paciente	S.I. 1	S.I. 2	S.I. 3	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9

Fuente: Elaboración propia

S.I: Sesión individual
T: taller

ANEXO-7 Clasificación del riesgo de pie diabético. Frecuencia de inspección recomendada.

Riesgo (clasificación)	Características	Frecuencia de inspección
Bajo riesgo	Sensibilidad conservada, pulsos palpables	Anual
Riesgo aumentado	Neuropatía, ausencia de pulso 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: The International Working Group on The Diabetic Foot (IWGDF). International Consensus on the Diabetic Foot. Noordwijkerhout; 2003

ANEXO-8

Tipos de *pie diabético*:

1. Pie neuropático:

- Neuropatía sensitiva: falta de sensibilidad táctil, térmica, dolorosa y vibratoria; dolor o parestesias.
- Neuropatía motora: atrofia y debilidad muscular en la musculatura intrínseca.
- Neuropatía autónoma: piel caliente y disminución o ausencia de sudor.

2. Pie vasculopático: claudicación intermitente y dolor de reposo, empeora con el decúbito y mejora con las piernas colgando; frío en los pies, disminución o ausencia de pulsos.

3. Pie neuroisquémico: poco frecuente (suele coincidir con el pie neuropático o isquémico).

ANEXO- 9

EDUCACIÓN PARA EL CUIDADO DE LOS PIES

Higiene de los pies: Higiene diaria de los pies con esponjas suaves y secado por contacto, especialmente en los espacios interdigitales, evitando la fricción. Los jabones serán neutros.

Inspección y vigilancia diaria de los pies:

Diariamente se debe hacer una observación completa del estado de los pies: dedos, espacios interdigitales, planta y talón. Hay que valorar si existen zonas con eritema, calor, hiperqueratosis o zonas maceradas, que puedan ocasionar ulceraciones. Para inspeccionar las plantas de los pies y el dorso ayudarse de un espejo.

Caminar diariamente, nunca descalzo, ni en playa, casa o piscina.

Temperatura del agua: Comprobar la temperatura del agua antes del baño. No debe exceder los 37°C; y con un tiempo que no supere los 10 minutos.

Hidratación de los pies: Hidratar los pies sobre todo en las zonas del talón, planta y dorso, evitando los espacios interdigitales. Utilizar cremas con alto contenido en urea (entre el 15-25%).

Calentamiento de los pies: Si los pies están fríos durante la noche, usar calcetines de lana, no aplicar bolsas de agua caliente o almohadillas eléctricas.

Evitar traumatismos en los pies: No caminar con los pies descalzos.

Inspección del calzado: Inspeccionar los zapatos por dentro diariamente antes de su uso, buscando la posible existencia de objetos extraños, fragmentos de uñas, grietas o cualquier irregularidad que pueda irritar la piel.

Tipo de calzado: El uso de calzado inadecuado es la causa más frecuente de úlceras en los pies. No se pueden dar a todos los pacientes las mismas recomendaciones generales sobre calzado, sino que se debe elegir el tipo de calzado según el tipo de pie. Que no apriete y que tenga sujeción con velcro o cordones para que se pueda adaptar al tamaño del pie. El material de elección es la piel porque es transpirable y flexible. La suela debe ser de goma y antideslizante. El tacón debe medir entre 2 y 3 cm de alto y disponer de una base ancha para evitar la inestabilidad. La parte interior del calzado debe ser lisa y sin costuras, para evitar lesiones en la piel. Se aconseja realizar la compra de calzado a última hora de la tarde, cuando el pie está más dilatado o edematizado.

Uso de calcetines y medias: Usar siempre calcetines, incluso con sandalias. Usar calcetines y medias perfectamente adaptados, sin remiendos ni costuras. Las medias deben de ser enteras. No usar ligas ya que dificultan la circulación. Es preferible el uso de calcetines de algodón o lana. Se recomienda cambiar las medias o calcetines a diario.

Evitar rozaduras: Poner polvos de talco en el interior del calzado.

Corte de uñas: Deben cortarse con cuidado usando tijeras de borde romo; aunque es preferible limarlas de forma rectilínea dejando 1mm. de uña. Las uñas gruesas o que se rompen con facilidad deben ser cortadas por un podólogo.

Acudir al podólogo: No cortar las callosidades, seguir las instrucciones del podólogo y acudir regularmente a él. No usar agentes químicos para la extirpación de callos y durezas.

Control de niveles de glucosa: Realizar controles regulares de glucosa y hemoglobina glicosilada con el médico o con el personal de enfermería en los centros de salud. Además del autocontrol domiciliario que deberán realizar los pacientes que lo precisen.

ANEXO-10

	PACIENTE 1	PACIENTE 2	PACIENTE 3	PACIENTE 4	Media cifras de HbA1c	Índice de confianza 95%
T1						
T2						
T3						
T4						
T5						
T6						
T7						
T8						

Fuente: Elaboración propia.

T1: Cifras de hemoglobina glicosilada al inicio del programa.

T2: Cifras de hemoglobina glicosilada al finalizar el taller nº 9.

T3: Cifras de hemoglobina glicosilada 6 meses después. Junio 2014

T4: Cifras de hemoglobina glicosilada 6 meses después. Diciembre 2014

T5: Cifras de hemoglobina glicosilada 6 meses después. Junio 2015

T6: Cifras de hemoglobina glicosilada 6 meses después. Diciembre 2015

T7: Cifras de hemoglobina glicosilada 6 meses después. Junio 2016

T8: Cifras de hemoglobina glicosilada 6 meses después. Diciembre 2016

ANEXO-11

	Ene- Jun. 2014	Jun- Dic. 2014	Ene- Jun. 2015	Jun- Dic. 2015	Ene- Jun. 2016	Jun- Dic. 2016	Total
Nº de úlceras de pie diabético							

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO-12

	Puntuación
¿Cómo valora la organización de los talleres?	
¿Cree que son útiles?	
¿Cree que son efectivos?	
¿Cree que son válidos?	
¿Cree que dentro de su horario laboral, es posible desarrollar programas de educación?	
¿Ha sido buena la comunicación con los profesionales que han realizado los talleres?	
¿Se ha visto capacitado para llevar a cabo el programa de educación?	
Respecto a los pacientes, cree que han aumentado los conocimientos en:	
Diabetes Mellitus en general	
Ejercicio físico	
Alimentación	
Cuidado de los pies	
Tratamiento con ADO e insulina	
Autocontrol	
Control de hipoglucemias e hiperglucemias	

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO-13

	Puntuación
Dinámica y comprensión de los talleres	
Utilidad de los talleres	
Expectativas: ¿Han sido lo que esperaba?	
Adecuación de las salas	
Horario y día de realización	
Atención del personal de enfermería	

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO-14

Con la diabetes, Cuida tus PIES

Una de las complicaciones en los pacientes con diabetes es el pie diabético. El pie diabético se caracteriza por la presencia de ulceración, infección, gangrena y amputación.

Ésto es debido a:

- Alteraciones de la circulación en las extremidades inferiores. (EEII)
- Pérdida de sensibilidad.
- Alteración en la respuesta a la infección.

Todo ello inducido por la hiperglucemia mantenida.



Con la diabetes, Cuida tus PIES



CUIDADOS PERSONALES

Inspección y vigilancia diaria de los pies.

Buscar lesiones como ampollas, callos, durezas, cambios de color, hinchazón. Ayúdese de un espejo, o si tiene problemas de vista, pida a alguien que le ayude.



Higiene de los pies. Lave diariamente los pies con jabón y agua no a más de 37°C. Utilice esponjas suaves, y seque perfectamente el pie, con especial hincapié en los espacios interdigitales.



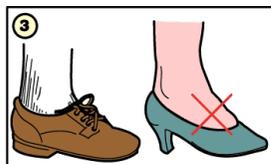
Hidratación de los pies. Aplique loción hidratante EVITANDO los espacios interdigitales.

Calentamiento de los pies. Si los pies están fríos usar calcetines de lana, no

aplicar NUNCA bolsas de agua caliente o almohadillas eléctricas. No aplique nunca hielo.

Cuidado de las uñas. Mantenga las uñas limpias y cortas. Corte las uñas después de lavarlas, pues estarán más blandas. Utilice tijeras de punta roma o mejor límelas, de forma rectilínea dejando 1-2mm. Si no es capaz de ello, le aconsejamos que acuda al podólogo.

Inspección de calzado. Inspeccione diariamente su calzado, en busca de objetos extraños que pudieran dañar la piel.



Uso de calzado adecuado. Los zapatos deben ser amplios, confortables, blandos y flexibles. De cuero porque transpira mejor. La suela debe ser antideslizante y no demasiado gruesa. El tacón en mujeres hasta 4cm, y en varones de 2-3cm. La puntera debe permitir el movimiento de los dedos. Realice la compra de su calzado a última hora de la tarde que el pie está mas edematizado o dilatado.

Calcetines y medias. Use siempre calcetines, de algodón o lana, sin remiendos ni costuras.

Caminar diariamente, NUNCA descalzo, ni en casa, playa o piscina.

¡CUIDE SUS PIES, PIENSE QUE SON PARA TODA LA VIDA!

RECUERDE

- Es importante llevar un buen control glucémico.
- No prestar atención de una lesión en un pie, sumado a un mal control de la diabetes, puede acarrear graves complicaciones.
- Aunque no note nada, su circulación y su sensibilidad pueden estar disminuidas.
- Ante cualquier lesión en los pies, recuerde que el mejor desinfectante es el agua y jabón. Acuda a su centro de salud.
- Según pasan los años el cuidado y vigilancia de sus pies debe ser mayor.

¡CUIDE SUS PIES, PIENSE QUE SON PARA TODA LA VIDA!