



**Universidad
Zaragoza**



**Universidad de Zaragoza
Facultad de Ciencias de la Salud**

Grado en Enfermería

Curso académico 2014/2015

TRABAJO FIN DE GRADO

**Programa de educación para la salud en el paciente
diabético: Punto clave en su calidad de vida**

Autor/a: Natalia Patricia Seral Solanas

Tutor/a: Araceli Monzón Fernández

ÍNDICE

RESUMEN.....	Pág.3
INTRODUCCIÓN.....	Pág.5
OBJETIVO DEL TFG.....	Pág.8
METODOLOGÍA.....	Pág.9
DESARROLLO.....	Pág.10
1. DIAGNÓSTICO.....	Pág.10
1.1. Análisis.....	Pág.10
1.2. Priorización.....	Pág.10
2. PLANIFICACIÓN.....	Pág.11
2.1. Objetivo del programa.....	Pág.11
2.2. Destinatarios.....	Pág.11
2.3. Recursos.....	Pág.11
2.4. Estrategias.....	Pág.11
2.5. Actividades/sesiones.....	Pág.12
2.5.1. Sesión 1.....	Pág.12
2.5.2. Sesión 2.....	Pág.13
2.5.3. Sesión 3.....	Pág.15
2.5.4. Sesión 4.....	Pág.17
2.5.5. Sesión 5.....	Pág.19
2.6. Cronograma.....	Pág.20
3. EJECUCIÓN.....	Pág.21
4. EVALUACIÓN.....	Pág.21
CONCLUSIONES.....	Pág.22
BIBLIOGRAFÍA.....	Pág.23
ANEXOS.....	Pág.26
1. Hospitalización de pacientes con/sin diabetes en Aragón.....	Pág.26
2. Presupuesto del programa.....	Pág.26
3. Cuestionario pre-post.....	Pág.27
4. Pirámide de alimentación en diabetes.....	Pág.29
5. Ejercicio físico	Pág.30
6. Caso práctico hipoglucemia	Pág.31
7. Recomendaciones para prevenir complicaciones crónicas.....	Pág.31
8. Recomendaciones para prevención o detección precoz del diabético.....	Pág.32
9. Cuestionario de satisfacción.....	Pág.34

RESUMEN

INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus (DM) se puede considerar como uno de los principales problemas de salud a nivel mundial.

La Federación Internacional de Diabetes, estima que aproximadamente 382 millones de personas en el mundo tienen DM, es decir, el 8,3% de los adultos.

El gasto sanitario por la diabetes representó el 10,8% del gasto sanitario total de todo el mundo en 2013.

Se ha comprobado que existe una amplia evidencia sobre la influencia positiva de los programas de educación diabetológica (PED), pues son múltiples los beneficios sociales y económicos que trae aparejada la educación a las personas con diabetes.

OBJETIVO

Diseñar un programa educativo grupal para adultos jóvenes con diabetes mellitus tipo 1, destinado a, reforzar los conocimientos y las habilidades del paciente.

METODO

Se ha realizado una búsqueda bibliográfica en diferentes bases de datos y buscadores. Se han utilizado libros de la biblioteca de Ciencias de la Salud, además de revistas y diferentes páginas web de gran interés en diabetes. La búsqueda se limita desde el año 2007 hasta la actualidad.

CONCLUSIONES

La educación diabetológica, posee muchos beneficios: previene o retrasa las complicaciones a largo plazo, proporciona mejor control metabólico, reduce ingresos hospitalarios, aumenta el nivel de conocimientos, destrezas y habilidades mejorando la calidad de vida de estas personas.

Por ello, todos los pacientes diabéticos deben recibir educación diabetológica en el momento del diagnóstico y a lo largo de toda su vida y una buena manera de recibirla es con una educación grupal.

Palabras clave: Diabetes mellitus, prevalencia, gasto sanitario, educación diabetológica.

ABSTRACT

INTRODUCTION

Diabetes mellitus can be considered as one of the main health problems at a global scale.

The International Diabetes Federation, estimates that around 382 million people suffer from DM, it means 8,3% of adults.

Health expenses linked to diabetes represented 10,8% out of the total health expenses in the world in 2013.

It is proved that there is a wide support for the positive influence of diabetes educational programs, as the education of diabetes sufferers results in a multiplicity of social and economical benefits.

OBJECTIVE

To design a group learning program for young adults suffering from type 1 diabetes, aimed to strengthen the knowledge and capabilities of the patient.

METHOD

A bibliographical review has been performed using different data bases and browsers. Books from Health Science library, apart from diabetes-focused journals and different web sites were used. The review is restricted to the period from 2007 to this day.

CONCLUSION

Diabetes education has many benefits: prevents or delays long-term complications, provides better metabolic control, decreases hospital admissions, increases the amount of knowledge, skills and capabilities, so increasing life quality for these people

Therefore, all diabetes patients should receive diabetes teaching at the time of diagnosis and all life long, and a good way to do it is group learning.

Key words: diabetes mellitus, prevalence, health expenditure, diabetes education.

INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus (DM) se define como un síndrome heterogéneo originado por la interacción genéticoambiental, caracterizado por una hiperglucemia crónica, consecuencia de un déficit en la secreción o acción de la insulina, que desencadena complicaciones y reduce la calidad de vida del paciente ^(1,2).

Se puede considerar como uno de los principales problemas de salud a nivel mundial, entre otras razones por su elevada prevalencia, su elevado coste económico y el número de muertes prematuras que provoca. La DM se sitúa entre la 4ª y 8ª causa de defunción en países desarrollados. En España ocupa la 3ª posición en mujeres y la 7ª en varones ⁽³⁾. El envejecimiento de personas con predisposición genética y los cambios en el estilo de vida, entre otros factores, hacen que la DM sea uno de los problemas de salud mundial más acuciantes ⁽⁴⁾.

La Federación Internacional de Diabetes estima que aproximadamente 382 millones de personas en el mundo tienen DM, es decir, el 8,3% de los adultos. Si siguen estas tendencias, para el año 2035, unos 592 millones de personas (un adulto de cada 10) tendrán diabetes ⁽⁵⁾. España presenta una prevalencia global aún mayor, ya que se estima que un 13,8% de la población presenta alteraciones metabólicas relacionadas con la DM ⁽⁶⁾.

La DM tipo 1 representa entre el 5-10 % de los casos y parece responder a una predisposición genética y factores ambientales. Es el tipo más común en niños, jóvenes y adultos jóvenes, por lo que se suele diagnosticar antes de los 30-40 años. El comienzo suele ser de forma brusca, con síntomas cardinales: poliuria, polidipsia, polifagia. Por otro lado, la DM tipo 2 representa el 90-95% de los casos y aunque la predisposición genética sigue siendo fuerte, también influyen muchos factores externos como es la nutrición y la actividad física. Normalmente se diagnostica por encima de los 30-40 años ^(2,7,8).

Los valores normales de glucosa en sangre varían de 70 a 110 mg/dl ⁽⁷⁾, y los criterios establecidos por el Comité de Diagnóstico de la Asociación Americana de Diabetes son los siguientes:

- Glucosa plasmática en ayunas (GPA) \geq 126 mg/dl ó
- Glucosa en plasma \geq 200mg/dl a las 2horas tras un test de tolerancia oral a la glucosa (TTOG) ó
- Síntomas clásicos de hiperglucemia o crisis de hiperglucemia (poliuria, polidipsia y adelgazamiento sin motivo aparente) y glucosa plasmática al azar \geq 200mg/dl ó

- Hemoglobina glicosilada (HbA1c) $\geq 6.5 \%$ ⁽⁹⁾.

El tratamiento se basa en el control de la enfermedad y de las complicaciones. Las bases en las que se asienta éste son: la dieta, el ejercicio físico, la insulina (DM 1) y los antidiabéticos orales (DM 2) ^(10,11).

Dentro de las complicaciones que nos podemos encontrar, cabe diferenciar las agudas de las crónicas. Mientras las primeras requieren un tratamiento inmediato, las segundas se tratan de prevenir mediante un control estricto de la enfermedad ⁽¹¹⁾.

- Agudas: hipoglucemia, cetoacidosis diabética, coma hiperosmolar no cetósico ^(12,13).
- Crónicas: las dividimos en macroangiopatía (arterosclerosis), microangiopatía (las más características son nefropatía diabética y retinopatía diabética) y neuropatía ⁽¹¹⁾. Dentro de éstas se encuentra el pie diabético, el cual constituye el principal motivo de ingreso en los servicios de angiología y es debido entre otros factores, a la falta de conocimientos ⁽¹⁴⁾.

En relación al aspecto psicológico, diversas investigaciones realizadas han evidenciado la alta prevalencia de depresión en adultos con diabetes, esto es debido principalmente, a lo complejo y demandante que es el régimen terapéutico y el cuidado médico que requiere la condición, al igual que el temor de las complicaciones asociadas a ésta ⁽¹⁵⁾.

La diabetes impone una gran carga económica para los individuos y las familias, los sistemas nacionales de salud y los países. El gasto sanitario por la diabetes representó el 10,8% del gasto sanitario total de todo el mundo en 2013 ⁽⁵⁾. En España, los costes económicos directos derivados de la diabetes se han calculado entre 533 y 1.585 € por paciente al año, además a éste dato, se deben añadir los costes indirectos (pérdida de horas laborales, jubilaciones prematuras...); y la cifra resultante es aún más variable, oscilando entre los 719 y 2.270€ ⁽⁶⁾. Estas cifras hay que compararlas con el gasto de cualquier otra patología que no sea la DM, evaluado en 860 € paciente/año ⁽⁴⁾. Estos costes tan elevados son debidos principalmente, a la gran cantidad de recursos ingentes que consumen estos pacientes, así como a la elevada prevalencia de ésta patología y el gran número de comorbilidades asociadas ^(16,17).

Cabe destacar que la DM es el primer motivo de consulta (29,1%) y que la duración media de una visita es de 15 minutos, un 30,8% más elevada que la duración media del resto de los problemas de salud ⁽¹⁸⁾.

Se ha comprobado que existe una amplia evidencia sobre la influencia positiva de los programas de educación diabetológica (PED), pues son múltiples los beneficios sociales y económicos que trae aparejada la educación a las personas con diabetes, ya que una mejora en el cuidado de la diabetes aumenta la esperanza de vida de éstas personas, evita la aparición de complicaciones y reduce la carga económica que ésta enfermedad produce en la sociedad, concentrada sobre todo en los gastos por hospitalización. En la actualidad está claramente establecido que la educación es una piedra angular en el tratamiento de la diabetes y es vital para la integración del diabético en la sociedad. Para conseguir los mayores beneficios, la educación del paciente debe durar toda la vida ^(1,19,20,21).

El profesional de enfermería tiene un lugar relevante de manera especial en el rol educador, cuya función fundamental será favorecer la independencia y la autonomía de la persona con DM para que pueda mejorar su control metabólico, prevenir complicaciones, fomentar la adherencia a la autogestión del tratamiento y mejorar su calidad de vida ⁽²²⁾.

Cuidados y educación deben andar de la mano, en una acción integral que involucre a los tres niveles del SNS, pero enfatizando en la atención primaria, pues allí donde las personas viven es donde ha de promoverse su salud y donde se dan las mejores condiciones para la educación continua de las personas diabéticas ⁽¹⁾.

Por lo tanto, la educación diabetológica debe ser un componente esencial en la asistencia de la diabetes y todos los pacientes con diabetes deberían recibirla en el momento del diagnóstico y con intervalos regulares durante toda la vida ⁽¹⁹⁾.

OBJETIVO DEL TFG

Diseñar un programa educativo grupal para adultos jóvenes con diabetes mellitus tipo 1, destinado a reforzar los conocimientos y las habilidades del paciente.

METODOLOGÍA

En la realización del presente trabajo se siguió un diseño de carácter descriptivo basado en una búsqueda bibliográfica y en la aplicación de las competencias del Plan de Estudios del Grado de Enfermería de la Universidad de Zaragoza.

Se realizó una búsqueda bibliográfica sobre diferentes aspectos de la diabetes mellitus. Para ello se utilizaron las siguientes bases de datos y buscadores: Dialnet, Scielo, MEDES, google académico y Alcorze.

Las palabras clave utilizadas fueron: *diabetes mellitus, diagnóstico, educación diabetológica, enfermería, complicaciones agudas, complicaciones crónicas, epidemiología, tratamiento, costes.*

Se realizó también una búsqueda en la biblioteca de Ciencias de la Salud, de la cual se utilizó el libro "Guía básica de enfermería para personas con diabetes", además del libro de diagnósticos enfermeros "NANDA".

Además, se consultaron páginas web de gran interés, como la Federación Internacional de Diabetes, Asociación Americana de diabetes, Diabetes a la carta y la página del Gobierno de Aragón, así como la revista "Cuidando la salud" del colegio de enfermería de Zaragoza.

Los años en los que se limitó la búsqueda fueron del 2007 hasta 2015, utilizando en su gran mayoría a partir del 2009.

El trabajo se desarrolló durante el periodo de Febrero a Mayo de 2015.

BASE DE DATOS/BUSCADORES	ARTICULOS REVISADOS	ARTICULOS SELECCIONADOS	CRITERIOS DE SELECCIÓN
Dialnet	6	2	-Diabetes mellitus -Diagnóstico -Educación diabetológica -Enfermería -Complicaciones agudas -Complicaciones crónica -Epidemiología -Tratamiento -Costes
Scielo	7	2	
MEDES	11	5	
Alcorze	15	5	
Google Académico	17	6	

LIBROS	-Guía básica de enfermería para personas con diabetes -Diagnósticos NANDA
REVISTAS	-Cuidando la salud (Colegio de enfermería de Zaragoza) (2artículos)
WEB	-Federación internacional de diabetes -Diabetes a la carta -Asociación Americana de Diabetes -Gobierno de Aragón

DESARROLLO

1. DIAGNÓSTICO

1.1 Análisis

Según datos de la Comunidad Autónoma de Aragón ⁽²³⁾, 404 personas fallecieron a causa de su diabetes en 2011 (3% del total de fallecimientos). Las tasas brutas de mortalidad fueron de 33,3 por 100.000 mujeres y de 23,7 por 100.000 hombres.

El análisis de los datos obtenidos de la historia clínica de atención primaria muestra 80.368 pacientes con diagnóstico de diabetes en Aragón en 2012, es decir, el 7,2% de la población asegurada de 15 años o más (6.5% de las mujeres y 8% de los varones).

En relación a las altas hospitalarias, se observa que los pacientes ingresados con diabetes tienen mayor tasa de ingresos y aumento de la duración de la estancia hospitalaria (Anexo 1). Los diabéticos ingresados supusieron el 14% de los gastos de hospitalización.

1.2 Priorización

La diabetes mellitus es, por tanto, una patología muy prevalente, y con una gran importancia tanto para el paciente, en relación a su salud, como para el sistema de salud, por los costes que esta patología conlleva.

Dado que el éxito para el buen control de la diabetes es que el propio paciente sepa llevar correctamente su enfermedad, el trabajo va encaminado a realizar un programa de educación grupal, en el cual se les aportarán nuevos conocimientos o se reforzarán los existentes.

A continuación se enuncian algunos diagnósticos de enfermería ⁽²⁴⁾ empleados como base para guiar la elaboración del programa educativo, cada uno de ellos está relacionado con una sesión del programa.

DIAGNÓSTICO	RELACIONADO CON	MANIFESTADO POR
0126. Conocimientos deficientes	Mala interpretación de la información	Seguimiento inexacto de las instrucciones.
00179. Riesgo de nivel de glucemia inestable	Conocimientos deficientes sobre el manejo de la diabetes.	
00078. Gestión ineficaz de la propia salud.	Complejidad del régimen terapéutico.	Expresa tener dificultades con los tratamientos prescritos.
00047. Riesgo de deterioro de la integridad cutánea.	Deterioro del estado metabólico.	
00177. Estrés por sobrecarga.	Agentes estresantes intensos/repetidos (enfermedad crónica)	Expresa exceso de estrés situacional.

2. PLANIFICACIÓN

2.1 Objetivo del programa de educación

Mejorar el conocimiento y las habilidades de los pacientes, capacitándolos para asumir el control de la enfermedad e integrar el autocontrol de ésta en la vida cotidiana, con el fin de mejorar su calidad de vida y disminuir complicaciones futuras derivadas de la enfermedad.

2.2 Destinatarios

Adultos jóvenes (20-35 años) con diabetes mellitus tipo 1, usuarios del centro de salud TORRERO-LA PAZ, que ya hayan recibido la educación diabetológica a nivel individual al diagnóstico de la patología. Voluntariamente podrá acudir un familiar por paciente.

Aproximadamente un grupo de unas 10 personas (20 si viene un familiar por paciente). Si tiene mucha afluencia se haría otro grupo, al cual las sesiones se les impartirían en otro horario distinto.

2.3. Recursos

Los recursos empleados para la realización del programa se detallan en el cuadro de presupuesto (Anexo 2), que asciende a 277,3 €.

En la ficha de cada sesión se detallan los recursos utilizados en cada una de ellas.

La Asociación de Diabéticos de Zaragoza también colaborará estando presente en la última sesión para informar a los pacientes de este recurso y su funcionamiento.

2.4 Estrategias

El programa lo va a impartir la enfermera responsable de la educación en el momento de realizar el programa. Al ser sólo una persona quien lo imparte, los pacientes van cogiendo confianza, de forma que serán más participativos cuando se requiera.

Se va a desarrollar en el centro de salud Torrero-La Paz, en el aula de formación.

El programa se promocionará a partir de la captación de pacientes en las consultas de enfermería y medicina y la colocación de carteles por el centro y el barrio.

2.5 Actividades/ Sesiones

El programa consta de 5 sesiones.

1ª SESIÓN: Presentación e introducción al tema

OBJETIVOS	-Entender el significado de la diabetes mellitus. -Identificar cifras de glucemia normales y entender su importancia para el control de la enfermedad.
DESTINATARIOS	Adultos jóvenes con DM tipo 1 y familiares (voluntario)
LUGAR/DURACIÓN	C.S. Torrero-La paz. Aula de Formación del centro. 2 horas con descanso de 10 minutos.
METODOLOGÍA	Exposición PowerPoint y cuestionario Pre-Post.
RECURSOS	HUMANOS: Enfermera c.s. MATERIALES: tarjetas con nombre, fotocopias del cuestionario, ordenador, pantalla y proyector.
EVALUACIÓN DE LA SESIÓN	Los participantes deberán escribir 3 aspectos aprendidos en la sesión que le resultaron más interesantes.

DESARROLLO DE LA SESIÓN

-Presentación: Se comenzará por la presentación de la persona que imparte el programa y los participantes. Todos se colocarán su nombre visible en una tarjeta durante todas las sesiones.

-Cuestionario Pre-Post (Anexo 3): Se les entregará un cuestionario sobre diversos conceptos para ver el grado de conocimientos y volverlo a entregar en la última sesión para evaluar lo aprendido.

-Exposición PowerPoint: Se comenzará a hablar de los aspectos generales de la diabetes (concepto, tipos, factores de riesgo, diagnóstico, tratamiento, cifras normales y anormales de glucemia...), comentando también su situación actual (prevalencia...) y la importancia, tanto a nivel del paciente como a nivel del sistema de salud.

Para finalizar, se hablará sobre mitos y realidades a cerca de la diabetes para despejar alguna duda que pueda haber al respecto.

-Actividad de evaluación de la sesión.

-Turno de preguntas si fuese necesario.

2ª SESIÓN: Alimentación y Ejercicio físico en el diabético

OBJETIVOS	-Reconocer la necesidad de adherirse a un plan de alimentación específico para mantener la glucemia. -Identificar alimentos permitidos o no. -Reconocer los beneficios de la actividad física en el control metabólico de la diabetes.
DESTINATARIOS	Adultos jóvenes con DM tipo 1 y familiares (voluntario)
LUGAR/DURACIÓN	C.S. Torrero-La paz. Aula de Formación del centro. 2 horas con descanso de 10 minutos.
METODOLOGÍA	Exposición PowerPoint, actividad participativa, proyección de vídeo.
RECURSOS	HUMANOS: Enfermera c.s. MATERIALES: pizarra, rotulador de pizarra, fichas de alimentos, fotocopias de recomendaciones del ejercicio físico, ordenador, pantalla y proyector.
EVALUACIÓN DE LA SESION	-La actividad realizada sobre alimentación nos sirve como método de evaluación. -Escribir 2 beneficios del ejercicio físico.

DESARROLLO DE LA SESIÓN

1ª parte: alimentación

-Exposición PowerPoint: Se hablará de las características generales del plan de alimentación de las personas con diabetes (necesidades nutricionales, horarios, nº de ingestas...).

Se repasarán los principios inmediatos, haciendo especial hincapié en los hidratos de carbono.

Se comentará la pirámide de alimentación para diabéticos (Anexo 4), así como alimentos que se pueden tomar de forma libre y los que deben evitarse.

También se comentarán aspectos sobre el consumo de alcohol y edulcorantes.

Se nombrarán aspectos de la alimentación en situaciones especiales, como en fiestas o celebraciones, alguna enfermedad intercurrente o ramadán (en caso de que haya alguna persona musulmana).

-Actividad participativa: Se realizará una actividad que consiste en dar una ficha de un alimento a cada paciente, y éste tiene que colocarlos en la columna de la pizarra según la frecuencia con la que se puede consumir.

-Proyección de vídeo: Se les enseñará el método del plato a través de un vídeo ⁽²⁵⁾, el cual permite crear menús variados y sanos adaptados a las necesidades de la persona con diabetes de una manera fácil y sin grandes complicaciones.

2ª parte: ejercicio físico

-Exposición PowerPoint: Esta parte de la sesión empezará con la explicación de los beneficios que tiene el ejercicio físico sobre la diabetes, así como las ventajas y los riesgos que conlleva su realización para el diabético.

Se comentarán precauciones y recomendaciones (Anexo 5) a tener en cuenta a la hora de efectuar el ejercicio físico. Se les proporcionará esta información en papel para que dispongan de ella cuando lo necesiten.

También se hablará de los ajustes que deben realizar en su tratamiento en función del ejercicio realizado.

-Actividad de evaluación de la sesión.

-Turno de preguntas si fuese necesario.

3ª SESIÓN: Autoanálisis e insulino terapia

OBJETIVOS	-Realizar de forma correcta la medición de la glucemia capilar. -Reconocer que la insulina es vital para la supervivencia y control de la diabetes. -Realizar correctamente la técnica de inyección de insulina.
DESTINATARIOS	Adultos jóvenes con DM tipo 1 y familiares (voluntario)
LUGAR/DURACIÓN	C.S. Torrero-La paz. Aula de Formación del centro. 2 horas con descanso de 10 minutos.
METODOLOGÍA	Exposición PowerPoint, actividad práctica, proyección de vídeo.
RECURSOS	HUMANOS: Enfermera c.s. MATERIALES: glucómetro, tiras reactivas, lancetas, plumas de insulina, folios, bolígrafos, ordenador, pantalla y proyector.
EVALUACIÓN DE LA SESIÓN	-Se evaluará con las diferencias entre la técnica del autoanálisis y administración de insulina escrita por ellos pre-educación y la que han escrito después de la sesión.

DESARROLLO DE LA SESIÓN

1ª parte: autoanálisis

-Actividad de evaluación: Se les repartirá un folio a cada paciente y se les pedirá que escriban la técnica del autoanálisis y de administración de insulina tal y como la hacen ellos mismos cada día. Esto se repetirá al final de la sesión para evaluar los cambios.

-Exposición PowerPoint: Se comienza a explicar la técnica del autoanálisis, primero el material necesario y después los pasos a seguir. Se hará especial hincapié en el lavado de manos para que no salga alterada la cifra, rotar zona de punción, etc.

-Actividad práctica: Se pedirá un voluntario para hacerle la glucemia capilar.

Se recordarán cuáles son las cifras de glucemia recomendadas en situación basal, pre ingesta y post ingesta.

También se instruirá al paciente para realizar el autoanálisis de cuerpos cetónicos.

2ª parte: insulino terapia

-Exposición PowerPoint: Se empezará por recordarles qué es la insulina y cómo actúa a nivel de nuestro organismo.

Se hará un resumen de los tipos de insulinas en función de su origen, inicio, pico y acción. Se mostrarán distintas plumas de insulina de varios tipos para que las visualicen mejor.

Nos extenderemos más en la técnica de administración de insulina y en los aspectos educativos. En esta parte se incluyen las vías de administración de insulina, haciendo hincapié en la subcutánea. Se explicarán los diferentes factores que influyen en la absorción de la insulina, las posibles zonas de inyección así como los tipos de agujas y recomendaciones de su uso (muy importante recomendar y educar al paciente en la no reutilización de las agujas).

-Proyección de video: Fases de la administración de insulina.

También se instruirá de cómo deben conservar la insulina.

-Actividad de evaluación de la sesión: Se les pedirá que por la otra cara del folio vuelvan a escribir la técnica del autoanálisis una vez recibido conocimientos, para que vean de una forma más clara cuáles son los pasos que no hacían correctamente.

-Turno de preguntas si fuese necesario.

4ª SESIÓN: Complicaciones agudas y crónicas. Cuidado de los pies.

OBJETIVOS	<ul style="list-style-type: none">-Explicar qué es la hipoglucemia y la cetoacidosis.-Actuar correctamente ante los síntomas de hipoglucemia.-Comprender la gravedad de las complicaciones agudas.-Reconocer que la diabetes mal controlada aumenta el riesgo de padecer complicaciones crónicas.-Identificar las alteraciones del pie diabético-Aprender cómo realizar el autocuidado de sus pies.
DESTINATARIOS	Adultos jóvenes con DM tipo 1 y familiares (voluntario)
LUGAR/DURACIÓN	C.S. Torrero-La paz. Aula de Formación del centro. 2 h con descanso de 10 minutos.
METODOLOGÍA	Exposición PowerPoint, actividad práctica, actividad participativa con caso práctico.
RECURSOS	HUMANOS: Enfermera c.s. MATERIALES: ordenador, pantalla, proyector, folios, bolígrafos, estuches de glucagón.
EVALUACIÓN DE LA SESION	<ul style="list-style-type: none">-Escribir los síntomas más frecuentes de la hipoglucemia.-Escribir 3 complicaciones crónicas que pueden aparecer.-Escribir 5 cuidados que deben tener con sus pies.

DESARROLLO DE LA SESIÓN

1ª parte: Complicaciones agudas.

-Exposición PowerPoint: Se comenzará hablando de la hipoglucemia, los contenidos serán los siguientes: ¿qué es la hipoglucemia?, síntomas más frecuentes, por qué se puede producir, actuación ante una hipoglucemia, como tratar a una persona con hipoglucemia (encaminado a los familiares que hayan asistido al programa), prevención.

-Actividad práctica: Se les enseñará cómo utilizar el glucagón, esta actividad va encaminada sobre todo a familiares, por si algún día se ven obligados a utilizarlo en alguna hipoglucemia de su familiar. Para ello la enfermera cargará el glucagón primero, posteriormente lo irán haciendo los pacientes y familiares.

-Actividad participativa: Finalizaremos la hipoglucemia haciendo dos grupos. Se les entregará a cada grupo el mismo caso práctico (Anexo 6) y después tendrán que exponer al otro como actuarían en ese caso y viceversa. Posteriormente se les corrige los posibles errores que hayan tenido.

Se hablará de la cetoacidosis diabética, los contenidos serán los siguientes: ¿Qué es?, signos y síntomas y prevención.

2ª parte: Complicaciones crónicas.

Hay que dejarles claro que son consecuencia de un permanente "mal control" de la diabetes ⁽⁷⁾.

-Exposición PowerPoint: Se hará un breve resumen de cada una de las siguientes complicaciones crónicas: retinopatía, nefropatía, neuropatía, arteriopatía y complicaciones cardiovasculares, basándonos en los siguientes puntos: qué es, causas, consecuencias, prevención.

También se nombrarán otras complicaciones crónicas que pueden aparecer como: infecciones, caries, enfermedad periodontal, disfunción eréctil.

Se les aportará recomendaciones y revisiones necesarias para prevenir complicaciones crónicas. (Anexo 7).

De las complicaciones crónicas, nos extenderemos más en el pie diabético, que es la tercera parte de esta sesión.

3ª parte: Pie diabético. Cuidado de los pies.

-Exposición PowerPoint: Se les explicará qué es el pie diabético, y cuáles son los signos y síntomas que pueden aparecer, así como las diferencias entre un pie sano y un pie alterado.

Se facilitarán las recomendaciones necesarias para la prevención o detección precoz (Anexo 8).

-Actividad de evaluación de la sesión.

-Turno de preguntas si fuese necesario.

5ª SESIÓN: Estrés y diabetes. Asociación de diabéticos. Evaluación y despedida.

OBJETIVOS	-Reconocer los efectos del estrés sobre el control metabólico de la diabetes. -Aprender técnicas de relajación y de manejo del estrés. -Conocer la asociación de diabéticos de Zaragoza como recurso.
DESTINATARIOS	Adultos jóvenes con DM tipo 1 y familiares (voluntario)
LUGAR/DURACIÓN	C.S. Torrero-La paz. Aula de Formación del centro de salud. 2h con descanso de 10 minutos.
METODOLOGÍA	Exposición PowerPoint, actividad participativa con pizarra, ejercicio de relajación, cuestionarios.
RECURSOS	HUMANOS: Enfermera c.s. Asociación de diabéticos de Zaragoza. MATERIALES: Ordenador, pantalla, proyector, folios, bolígrafos, fotocopias, colchonetas, música relajante.
EVALUACIÓN DE LA SESIÓN	-Responde a la pregunta ¿qué produce el estrés en una persona con diabetes?

DESARROLLO DE LA SESIÓN

1ª parte: Estrés y diabetes

El estrés está relacionado con el aumento de la glucemia, por lo tanto es importante que las personas que tienen diabetes puedan aprender a controlarlo, para evitar descompensaciones peligrosas para su enfermedad.

-Exposición PowerPoint: La sesión comenzará aportando conocimientos sobre el estrés y su relación con la diabetes.

-Actividad participativa: Se harán dos apartados en la pizarra, uno para escribir situaciones que provocan estrés y en el otro actividades que lo reducen. Cada uno de los pacientes tendrá que escribir una palabra en cada columna.

-Ejercicio de relajación: Se realizara en las colchonetas y tendrá una duración de 15-20 minutos.

2ª parte: Presentación de la Asociación de diabéticos

Un representante les dará a conocer la asociación como recurso y apoyo.

3ª parte: Evaluación final del programa

-Evaluación del programa: Para finalizar, se realizará la evaluación pertinente al programa por parte de los pacientes por medio de un cuestionario de satisfacción (Anexo 9).

-Cuestionario Pre-post: Se volverá a realizar el cuestionario de la primera sesión.

-Actividad de evaluación de la sesión.

-Turno de preguntas si fuese necesario.

-Despedida.

2.6 Cronograma

	FEB.	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO					OCTUB.
						1ª semana		2ª semana		3ª sem	
						Miérc.	Viern.	Miérc.	Viern.	Miérc.	
Análisis del problema											
Diseño del programa											
Captación pacientes											
Actividades Sesión 1						10:30 h					
Actividades Sesión 2							10:30 h				
Actividades Sesión 3								10:30 h			
Actividades Sesión 4									10:30 h		
Actividades Sesión 5										10:30 h	
Evaluación de la sesión											
Evaluación a largo plazo											Ultimo lunes 10:30h

3. EJECUCIÓN

Se llevará a la práctica en el mes de Julio.

4. EVALUACIÓN

Se van a realizar dos tipos de evaluaciones, una a corto plazo y otra a largo plazo.

	A CORTO PLAZO/DE LA SESIÓN	A LARGO PLAZO
	Se realizará de 3 formas:	Se realizará 3 meses después de la finalización del programa. Para ello:
1	Cuestionario pre-post, en la primera y la última sesión, para valorar los conocimientos antes y después del programa educativo.	En la última sesión se les dará un librito de control de glucemia, y se les explicará qué tienen que anotar las diferentes glucemias de todos los días hasta el día de la evaluación, así como las unidades de insulina que se ponen. Si alguna cifra de glucemia está alterada, tienen que anotar por qué ha podido ser y qué han hecho para resolver la situación. De esta forma, podremos ver si están siguiendo los conocimientos aportados en el programa de una manera objetiva.
2	En cada sesión se les harán ciertas evaluaciones que se recogerán al final para ver si han entendido y captado bien todos los conceptos.	Se les volverá a realizar las actividades de evaluación de cada sesión, para ver si mantienen los conocimientos.
3	Cuestionario de satisfacción del programa, que se hace en la última sesión.	Se aprovechará para resolver dudas o preguntas que hayan podido surgir durante ese tiempo.

CONCLUSIONES

Gracias a la búsqueda bibliográfica, he podido comprobar que la educación diabetológica:

- Previene o retrasa las complicaciones a largo plazo en los pacientes afectos y eleva la esperanza de vida de estas personas.
- Proporciona mejor control metabólico y cambios positivos en los principales indicadores clínicos.
- Reduce ingresos hospitalarios con la consiguiente disminución de los costos que esto implica.
- Aumenta el nivel de conocimientos, destrezas y habilidades para convivir con su enfermedad, mejorando la calidad de vida de estas personas.

Por ello, todos los pacientes diabéticos deben recibir educación diabetológica en el momento del diagnóstico y a lo largo de toda su vida en forma de recordatorios, y una buena manera de recibirlos es con una educación grupal, ya que ésta permite llegar a más personas en menos tiempo y además, favorece el intercambio de conocimientos y experiencias, refuerza el cambio de actitudes, valores y creencias, ayuda a aceptar la enfermedad, y ayuda a la familia implicándola, entre otros.

La realización de éste programa educativo capacita a los asistentes a que puedan llevar su enfermedad de una forma adecuada para mantener una correcta calidad de vida.

BIBLIOGRAFÍA

- 1.-Pérez Rodríguez A, Barrios López Y, Monier Tornés A, Berenguer Gouarnalusses M, Martínez Fernández I. Repercusión social de la educación diabetológica en personas con diabetes mellitus. Medisan 2009;13(1).
- 2.- Rebollo Amaya M. Diabetes Mellitus: la nueva epidemia del siglo XXI. MoleQla: revista de Ciencias de la Universidad Pablo de Olavide 2013(11):32-33.
- 3.-Ruiz-Ramos M, Escolar-Pujolar A, Mayoral-Sánchez E, Corral-San Laureano F, Fernández-Fernández I. La diabetes mellitus en España: mortalidad, prevalencia, incidencia, costes económicos y desigualdades. Gac Sanit. 2006;20(1):15-24.
- 4.- Martínez-Castelao A, Górriz Teruel J, de Alvaro Moreno F, Navarro Gonzalez J. Epidemiología de la diabetes mellitus y la nefropatía diabética. Repercusiones sociales de la pandemia. Nefro Plus 2008;1(1):8-15.
- 5.- Federación Internacional de Diabetes. Atlas de la Diabetes de la FID. 6ª Edición. 2013. Revisado: 3 de febrero de 2015. Disponible en: http://www.idf.org/sites/default/files/SP_6E_Atlas_Full.pdf
- 6.- Vicente-Herrero MT, García Terradillos MJ, García Capdevila LM, López-González Arturo Á, Ramírez Íñiguez MV. Costes por incapacidad temporal en España derivados de la diabetes mellitus y sus complicaciones. Endocrinología y Nutrición 2013; 60(8):447-455.
- 7.- Egea Fernández AF, Romero Estudillo E, Pintos Mota MI. Guía básica de enfermería para personas con diabetes en atención primaria. Madrid: Instituto Nacional de Gestión Sanitaria, Subdirección General de Gestión Económica y RR.HH., Servicio de Recursos Documentales y Apoyo Institucional; 2009: 35-62.
- 8.- Wiebe J, Wägner A, Novoa F. Genética de la diabetes mellitus. Nefrología Sup Ext 2011;2(1):111-119
- 9.- Escribano-Serrano J. ¿Cuáles son los criterios diagnósticos de diabetes? . Guía de respuesta en diabetes. SEMERGEN Revista Andaluza de atención primaria. Nº Extraordinario Septiembre. 2014; 15.
- 10.- Castro-Cornejo MA, Rico-Herrera L, Padilla-Raygoza N. Efecto del apoyo educativo para la adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes tipo 2: un estudio experimental. Enferm Clin. 2014 ;24(3):162-167.

- 11.-Sanz-Sánchez I, Bascones-Martínez A. Diabetes mellitus: Su implicación en la patología oral y periodontal. Av. Odontoestomatol 2009;25(5):249-263.
- 12.- Alfaro Martínez JJ, Quílez Toboso RP, Martínez Motos AB, Gonzalvo Díaz C. Complicaciones hiperglucémicas agudas de la diabetes mellitus: cetoacidosis diabética y estado hiperosmolar hiperglucémico. Medicine 2012;11(18):1061-1067.
- 13.-Hernández-Ruiz EA, Castrillón-Estrada JA, Acosta-Vélez JG, Castrillón-Estrada DF. Diabetes Mellitus en el servicio de urgencias: manejo de las complicaciones agudas en adultos. Revista Salud Uninorte 2008;24 (2):273-293.
- 14.-Gallardo Pére U, Zangronis Ruano L, Chirino Carreño N, Mendoza Vélez L. Conocimientos y conductas de los pacientes con diabetes mellitus sobre el pie diabético. Revista Cubana de Medicina General Integral 2008;24(1).
- 15.-Pérez-Pedrogo C, Martínez-Taboas A. Factores asociados a la sintomatología depresiva en adultos/as con diabetes y el impacto en su autoeficacia y en el cuidado de la salud. Salud & Sociedad 2011;2(1):44-61.
- 16.- Gervas J. Diabetes: gasto, proceso y resultado en España. Calidad con amputaciones. Atención primaria 2011;43(4):174-175.
- 17.-Crespo C, Brosa M, Soria-Juan A, Lopez-Alba A, López-Martínez N, Soria B. Costes directos de la diabetes mellitus y de sus complicaciones en España (Estudio SECCAID: Spain estimated cost Ciberdem-Cabimer in Diabetes). Av Diabetol 2013;29(6):182-189.
- 18.-Isla Pera P, Castella Lázaro E, Insa Soria R, López Matheo C, Icart Isern T, Blanco Rodríguez M, et al. Proporción de carga asistencial generada por la diabetes mellitus en las consultas de enfermería de atención primaria de salud. Endocrinol Nutr 2007;54(1):2-9.
- 19.- Fernández García JC. ¿Por qué se debe realizar educación terapéutica?. Guía de respuesta en diabetes. SEMERGEN Revista Andaluza de atención primaria. Nº Extraordinario Septiembre. 2014:11.
- 20.-Vázquez-Campo M, Bande-Rodríguez MC, Pérez-Dinamarca AP, Mouriño-López Y. Afrontamiento y manejo de la enfermedad en pacientes con diabetes mellitus tipo 1. Enferm Clin. 2011;21(4):210-213.
- 21.-De los Santos-Roig M, Fernández Alcántara M, Guardia-Archilla T, Rodríguez-Morales S, et al. Efectos diferenciales de los programas de educación en diabetes según los niveles de HbA1c y la presencia de complicaciones crónicas en el paciente tipo 1. An Sist Sanit Navar. 2014;37(2):235-240.

22.-Jansà M, Galindo M, Valverde M, Yoldi C, Vidal M, Isla P. Posicionamiento de la Sociedad Española de Diabetes (SED) sobre el perfil curricular y profesional de los profesionales de enfermería expertos en la atención de las personas con diabetes, sus familiares o cuidadores. Av Diabetol 2014;30(5):150-155.

23.-Gobierno de Aragón. Departamento de Sanidad, Bienestar social y Familia. Programa de atención integral diabetes mellitus. Análisis de la situación de la diabetes en Aragón: 9-14. Revisado: 4 de marzo de 2015. Disponible en:

http://www.aragon.es/DepartamentosOrganismosPublicos/Departamentos/SanidadBienestarSocialFamilia/AreasTematicas/SanidadProfesionales/PlanesEstrategias/ci.03_Programas.detalleDepartamento?channelSelected=0

24.-Herdman TH (Ed). NANDA International. Diagnósticos enfermeros: Definiciones y Clasificaciones 2012-2014. Barcelona: Elsevier; 2013.

25.-Diabetes a la Carta. Método del plato. Revisado: 18 de marzo de 2015. Disponible en:

<http://www.diabetesalacarta.org/que-es-el-metodo-del-plato>

26.-Asociación Americana de Diabetes. La pirámide alimenticia de la diabetes. Revisado: 18 de marzo de 2015. Disponible en:

<http://www.diabetes.org>

27.-Galán Burillo N. Enfermería: Pilar fundamental en la educación diabetológica. Cuidando la salud 2013;11: 33-36.

28.-Fleta Gálvez S, Horna Gimeno N. Recomendaciones en diabetes mellitus. Cuidando la salud 2013;11: 57-61.

ANEXOS

Anexo 1

Hospitalización de pacientes con/sin diabetes. Aragón 2008-2012

Año	PACIENTES CON DIABETES				PACIENTES SIN DIABETES			
	Altas	Estancia Media	Índice Reingresos	Edad años Media	Altas	Estancia Media	Índice Reingresos	Edad años Media
2008	16.855	10,74	0,40	72,21	143.652	6,67	0,26	51,11
2009	18.143	10,57	0,40	72,48	140.233	6,69	0,26	51,64
2010	19.193	9,93	0,40	72,67	144.737	6,41	0,26	52,02
2011	19.782	9,53	0,41	72,73	144.013	6,14	0,26	52,2
2012	20.163	9,52	0,40	73,24	139.702	6,07	0,27	53,01

Fuente: Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud ⁽²³⁾

Anexo 2

PRESUPUESTO

CONCEPTO	CANTIDAD	€
Horas de educación	10 horas	0€ (se impartirá por el enfermero en su horario de trabajo)
Ordenador, pantalla, proyector.	1	0€ (aportado por el centro de salud)
Fotocopias	170	170 x 0,04 = 6,80€
Folios en blanco	100	1,50€
Sillas con pala.	5 (el centro ya dispone de 15)	5 x 30€ = 150€
Pizarra y rotulador.	1	0€ (aportado por el centro)
Fichas de alimentos	20	20 x 0,80 € = 16€
Bolígrafos	20	20 x 0,40 € = 8€
Glucómetro, tiras, lancetas, plumas de insulina, glucagón.	-	0€ (aportado por el centro)
Colchonetas	10 (el centro dispone de 10 de las clases de preparación al parto)	10 x 9,50€ = 95 €
TOTAL		277,3€

(Si el programa se hiciera para un centro o entidad privada habría que sumar gastos de preparación del programa y las horas dedicadas a impartirlo)

Fuente: Elaboración propia

Anexo 3

CUESTIONARIO PRE-POST

1.-¿Qué es la diabetes?

- a) Una enfermedad en la que el colesterol está alto
- b) Una enfermedad en la que el azúcar en sangre está bajo.
- c) Una enfermedad en la que el azúcar en sangre está alto.
- d) No lo sé.

2.-La insulina es:

- a) Una sustancia que produce el riñón.
- b) Una medicina para la fiebre.
- c) Un medicamento para la diabetes.
- d) No lo sé.

3.-¿Cuál de estas complicaciones tiene riesgo de padecer una persona con diabetes si sus niveles de azúcar no están bien controlados?

- a) Problemas oculares graves
- b) Problemas circulatorios
- c) Enfermedades en las encías
- d) Accidentes cerebrovasculares
- e) Todas las anteriores

4.-El ejercicio físico ayuda a que el azúcar en sangre....

- a) Suba.
- b) No se modifique.
- c) Baje.
- d) No lo sé.

5.-Cuando aparece azúcar en la orina...

- a) Es señal de que el azúcar en sangre es bajo.
- b) Es señal de que el azúcar en sangre es elevado.
- c) Es señal de que el azúcar en sangre es normal.
- d) No lo sé.

6.-¿Qué es la Hemoglobina glicosilada?

- a) Es un análisis de sangre que muestra los niveles promedio de azúcar en la sangre durante los últimos meses.
- b) Un análisis de sangre realizado a diario por las personas con diabetes
- c) Un análisis de sangre que mide el colesterol.
- d) Un análisis de orina que ayuda a diagnosticar la diabetes.
- e) No lo sé, nunca lo había oído.

7.-Mi papel a la hora de llevar bien la diabetes puede incluir lo siguiente:

- a) Alimentación saludable
- b) Hacer ejercicio físico
- c) Ponerse la insulina pautada
- d) No saltarse ninguna comida
- e) Todas las anteriores

8.-la causa más frecuente de cetoacidosis diabética es:

- a) Una infección.
- b) Una alteración dietética.
- c) Dosis excesiva de insulina.
- d) No lo sé.

9.-Verdadero o falso: Las personas con diabetes no pueden comer alimentos que contengan azúcar.

- a) Verdadero
- b) Falso

10.-Verdadero o falso: las personas con diabetes no pueden beber una sola gota de alcohol.

- a) Verdadero
- b) Falso

11.-Las patatas tienen sobre todo....

- a) Proteínas
- b) Grasas
- c) Hidratos de carbono
- d) Vitaminas

12.-Se ha demostrado que un buen control metabólico mantenido durante años...

- a) Disminuye la posibilidad de aparición de las complicaciones crónicas.
- b) No tiene influencia sobre las complicaciones crónicas de la diabetes.
- c) No depende de lo que haga la persona con diabetes mellitus.
- d) Disminuye la posibilidad de aparición de complicaciones agudas pero no de las crónicas.

Fuente: Elaboración propia

PIRÁMIDE ALIMENTICIA DIABETES



Fuente: Asociación Americana de diabetes ⁽²⁶⁾

Anexo 5

EJERCICIO FÍSICO (7,27,28)

Realizarlo de forma regular, con una duración de 45-60 minutos (natación, caminar, ciclismo), ya que ejercicios de corta duración (culturismo, pruebas de velocidad...) tienen efecto hipoglucemiante.

Cuándo realizar el ejercicio:

- Cuando la glucemia esté más elevada: una hora después de las comidas principales.
- Evitar ejercicio en las horas de máxima acción de la insulina.

Antes de realizar ejercicio valorar:

- La cifra de glucemia, y si es superior a 250mg/dl, medir cuerpos cetónicos en sangre u orina.
 - Si son negativos y la glucemia es debida a una ingesta reciente, puede hacer ejercicio.
 - Si son positivos, hay que administrar suplementos de insulina rápida y retrasar el ejercicio hasta que desaparezcan y la glucemia sea inferior a 250.

Precauciones y recomendaciones:

- Ejercicio programado
- Inicio progresivo
- Beber líquido durante el ejercicio
- Calzado adecuado
- Llevar suplementos de hidrato de carbono
- Evitar ejercicios en horas de máxima temperatura
- Inyectar la insulina lejos de la zona de ejercicio
- Realizar autoanálisis antes y después y, si es necesario, modificar el aporte de insulina o la ingesta de hidratos (tomar una ración de 10 gr de HC si la glucemia es inferior a 100mg/dl antes del ejercicio y durante si es prolongado)
- Realizarlo acompañado, ya que existe la posibilidad de sufrir hipoglucemia.

Contraindicaciones:

- Hipoglucemias asintomáticas
- Glucemias superiores a 250mg/dl

Anexo 6

CASO PRÁCTICO HIPOGLUCEMIA

Elvira es una ama de casa de 35 años, muy activa, está casada y tiene 2 hijos. El día 19 de septiembre se levantó muy temprano para preparar las cosas para el paseo familiar tradicional en su pueblo en esa fecha. Como de costumbre, tomó sus medicamentos (insulina) al levantarse. Olvidó tomar desayuno. Cuando salían al paseo comenzó a ponerse pálida, sudorosa, se aceleró su corazón y tenía sensación de desvanecimiento.

¿Qué le sucedió?

¿Qué debió hacer Elvira en ese momento?

¿Cómo se pudo prevenir esa situación?

Fuente: Elaboración propia

Anexo 7

RECOMENDACIONES PARA PREVENIR LAS COMPLICACIONES CRÓNICAS ^(27,28)

- Mantener el nivel de glucemia dentro del rango normal, así como mantener un buen control metabólico (hemoglobina glicosilada)
- Evitar factores de riesgo vascular
 - En el diabético, está especialmente indicado mantener la presión arterial bajo 130mmHg se sistólica y 85mmHg de diastólica.
 - Mantener el peso dentro del rango de normalidad. En personas con sobrepeso, se ha observado que con bajas de 4 kg ya se observan cambios positivos en el control metabólico.
 - Controlar los lípidos sanguíneos 1 vez al año (HDL,LDL, triglicéridos)
 - NO fumar.
 - Realizar actividad física diariamente, para ayudar a la circulación.
- Tener una alimentación saludable, sin exceso de grasas.
- Control médico regular, para que efectúe los ajustes correspondientes en el tratamiento y detecte la aparición de complicaciones de forma precoz.
- Control regular de fondo de ojo.
- Bañarse diariamente y secarse muy bien, especialmente entre los dedos de los pies.
- Lavarse los dientes después de cada comida y visitar al dentista 2 veces al año.

Anexo 8

RECOMENDACIONES PARA LA PREVENCIÓN O DETECCIÓN PRECOZ DEL PIE DIABÉTICO ⁽⁷⁾

INSPECCIÓN DE LOS PIES

- Se debe realizar diariamente.
- En busca de lesiones inadvertidas como hongos, grietas, durezas...
- Observar la totalidad del pie: talón, planta, bordes, dorso y entre los dedos.
- Si hay alguna dificultad para la inspección, pedir ayuda a alguien.

LIMPIEZA Y NUTRICIÓN DE LA PIEL

- Se debe realizar diariamente.
- Con agua tibia y jabón neutro.
- Secado minucioso con toalla suave y especial mimo entre los dedos.
- Hidratación con cremas, excepto en los pliegues interdigitales.
- Nunca en remojo y no a más de 37° (quemadura).
- La humedad macera la piel y los espacios interdigitales son de fácil lesión.

CUIDADO DE LAS UÑAS

- Cortar las uñas rectas, sin apurar y con tijera roma o mejor, con lima de cartón.
- Si son duras o deformes acudir al podólogo.
- No dejar picos, pues hieren el dedo o dedos próximos.
- Nunca hacerlo uno mismo si hay dificultades en la movilidad o agudeza visual.

PRECAUCIONES CON LOS CALCETINES

- De algodón, hilo o lana y sin costuras ni rotos.
- Si pies fríos, abrigar con patucos al acostarse.
- Cambio diario o más frecuente si hay transpiración importante.
- Nunca lycra, que no tengan arrugas y que no compriman o dejen señal.
- NO emplear ligas.
- No usar nunca una fuente de calor directa como las mantas eléctricas o la estufa.

USAR CALZADO CORRECTO

- Cómodo, flexible, ligero, acordonado, que contenga y respete las estructuras del pie.
- De piel, con talón de base ancha y tacón de 2-3cm de alto para el hombre y no superior a 4 en la mujer.
- Comprarlos al final del día, cuando está más dilatado, y adaptarlo al pie progresivamente.
- Cuidar su limpieza interior y reparar rápido los desgastes de suela y tacón.
- No usar calzado descubierto y jamás andar descalzo en ningún sitio, ni siquiera en la playa.
- Sin costuras interiores, ni punta estrecha.
- Nunca calzarse sin palpar su interior y comprobar que no hay nada extraño.

ANTE LA PRESENCIA DE UNA HERIDA

- Consultar a la enfermera de familia.
- Lavar con agua y jabón neutro, secar bien.
- Antiséptico incoloro para ver evolución.
- Tapar con gasa y esparadrapo de papel.
- Evitar la sobrecarga de peso.
- No ignorar o menospreciar por la ausencia de dolor.

Anexo 9

CUESTIONARIO DE SATISFACCIÓN

Esta encuesta es anónima.

Se entenderá como 5 el mayor grado de satisfacción y 1 el menor.

Utilidad 1. Se han cubierto los objetivos y expectativas que tenía en relación al programa. 2. Los contenidos desarrollados durante el programa han resultado útiles. 3. Las conclusiones o resultados obtenidos en el programa son de aplicabilidad directa en mi vida cotidiana.	1 2 3 4 5 NS 1 2 3 4 5 NS 1 2 3 4 5 NS
Metodología 4. La metodología didáctica empleada por la docente ha sido adecuada para el desarrollo óptimo del programa.	1 2 3 4 5 NS
Docente 5. En general, estoy satisfecho con la participación de la persona que ha intervenido como docente. 6. La docente ha transmitido y expresado adecuadamente las ideas y contenidos. 7. La docente ha mostrado tener dominio de los contenidos que ha expuesto. 8. La docente ha logrado implicar a los participantes en el desarrollo del programa.	1 2 3 4 5 NS 1 2 3 4 5 NS 1 2 3 4 5 NS 1 2 3 4 5 NS
Satisfacción general 9. En general, estoy satisfecho con el programa.	1 2 3 4 5 NS

Sugerencias/ observaciones

Fuente: Elaboración propia.