

# **INFLUENCIA DE UN TALLER DE EDUCACION PARA LA SALUD EN PACIENTES CON DIABETES MELITUS.**

Autores:

Elena Rebolledo Cotillas

Rosa Ramos Ramos

M<sup>a</sup> Isabel Gómez Rodríguez

Isabel Fernández Berdasco

M<sup>a</sup> Ángeles Bustamante López

Mercedes Benítez Bertolín

**INFLUENCIA DE UN TALLER DE  
EDUCACION PARA LA SALUD EN  
PACIENTES CON DIABETES  
MELITUS.**

## Introducción

La importancia de la Educación Sanitaria para el control de la enfermedad crónica ha sido ampliamente contrastada, no sólo por los estudios realizados a este nivel por los profesionales sanitarios(1,2,3,4,5), sino incluso por la OMS que la considera la única solución eficaz para el control de la enfermedad, en este caso la Diabetes Mellitus, y la prevención de sus complicaciones(2). Concretamente es el nivel asistencial de la Atención Primaria, debido a su cercanía al paciente y la continuidad asistencial, el principal responsable en la Educación diabetológica de campo (5)

Con la aplicación de programas de Educación Sanitaria tanto individual como grupal, se puede reducir el coste sanitario y social de la enfermedad (3), el número de ingresos hospitalarios y la frecuentación en las consultas de los profesionales (2), con lo que supone una actividad muy beneficiosa que es necesario estimular.

En nuestro Centro de Salud llevamos a cabo este tipo de intervenciones Educativas desde el año 2000, mediante talleres de Educación Sanitaria grupal a Diabéticos, con distintos contenidos, enfocados a la mejora del control de su patología e incidiendo en cuestiones que previenen las complicaciones y mejorando así, los factores de riesgo cardiovascular general.

Con este estudio pretendemos valorar, en qué medida la Educación Sanitaria ha mejorado la calidad de vida de los pacientes y hasta que punto ésta se mantiene en el tiempo, ya que, suele apreciarse tendencia a la disminución en la mejora de los resultados, sobretudo a los doce meses (5). Nuestro estudio abarca hasta los dos años posteriores a la primera intervención, ya que en la bibliografía consultada sólo hemos encontrado resultados hasta los 12 meses posteriores. De esta forma podemos valorar si

se produce una pérdida de conocimientos o habilidades en el control de su enfermedad en un periodo más largo de tiempo.

### **Objetivo general**

Valorar el impacto de un taller de Educación para la salud en Diabetes Mellitus a los 6, 12 y 24 meses de su realización.

### **Ojetivos específicos**

- Valorar la mejora del control metabólico de los pacientes que acudieron al taller a los 6, 12 y 24 meses de la intervención.
- Valorar los cambios en los conocimientos de estos pacientes sobre su enfermedad tras el taller
- Valorar el impacto que se ha producido en sus factores de riesgo cardiovascular.
- Comprobar si se mantienen los objetivos del taller a los 6, 12 y 24 meses

### **Material y método**

Se realiza un estudio analítico longitudinal retrospectivo sobre una muestra formada por 93 pacientes que acudieron al taller de Educación para la salud en Diabetes Mellitus que se imparte en nuestro centro de salud, desde el año 2000 al 2006.

Este programa educativo va dirigido a diabéticos pertenecientes a la Zona Básica de Salud, con cualquier tipo de tratamiento capaces de leer y escribir.

La captación se hace mayoritariamente en las consultas de enfermería aunque también en las de medicina de familia, además se ponen carteles en las puertas de las consultas para que todos los pacientes del centro conozcan la existencia del taller.

Una semana antes de comenzar, los profesionales que han captado a los pacientes, deben entregar al coordinador de éste la documentación cumplimentada de los

pacientes, consistente en una hoja de recogida de datos donde figuran datos antropométricos, demográficos y analíticos.

Los objetivos del taller son:

**Objetivo general.** Disminuir el riesgo cardiovascular de los diabéticos mejorando el control metabólico de estos.

**Objetivos específicos.**

- 1º- Los pacientes adquirirán los conocimientos necesarios relativos a la diabetes.
- 2º- Los pacientes aprenderán a identificar una hipoglucemia, una hiperglucemia y cómo actuar en ambos casos.
- 3º- Aprenderán a confeccionarse una dieta adecuada a partir de su situación personal y de la valoración de los alimentos tanto cuantitativa como cualitativa.
- 4º- Aprenderán la necesidad y el por qué del ejercicio físico en la diabetes.
- 5º- Aprenderán la importancia del cuidado de los pies.
- 6º- Adquirirán unos conocimientos generales sobre los tratamientos farmacológicos, cuando y como se utilizan y el por qué se eligen unos y no otros
- 7º- Obtendrán una visión general sobre las complicaciones crónicas y los daños orgánicos producidos por la diabetes a largo plazo.

Los materiales utilizados los dividimos en material humano y didáctico

- **Material humano:**

- Los pacientes, cuyo número está entre 6 y 15. Estas cifras son las recomendadas en todos los manuales por expertos en EPS.
- Los profesionales que imparten el taller. Estos deben ser:
  - Coordinador del taller
  - Observador del taller
  - Ponentes: generalmente uno por cada sesión

- **Material didáctico:** el taller está compuesto por siete sesiones:

Introducción y generalidades sobre la diabetes, dieta, ejercicio, autocontrol y complicaciones agudas de la diabetes, tratamiento farmacológico, complicaciones crónicas de la diabetes y pie diabético.

Las sesiones constan de dos partes: la primera expositiva, de aproximadamente treinta minutos de duración, y la segunda está dedicada a la discusión y resolución de dudas, cuya duración es de aproximadamente otros treinta minutos.

El taller se lleva a cabo en el aula del centro de salud y se hacen dos sesiones por semana.

- Evaluación de la actividad

La evaluación propiamente dicha consta de dos partes claramente diferenciadas:

- Cuantitativa; se basa en la evaluación de conocimientos adquiridos por los pacientes, para esto se utilizan los cuestionarios autocumplimentados por los pacientes antes y después del taller, además de las cifras de glucemia y la hemoglobina glicosilada previas y a los 6 meses
- Cualitativa; para lo que es imprescindible la guía del observador.

Los datos para la evaluación del impacto del taller a lo largo del tiempo, se obtuvieron a partir del cuestionario autocumplimentado por los pacientes antes y después del taller, y de datos analíticos, antropométricos y de hábitos recogidos en la historia clínica a los 6, 12 y 24 meses desde la intervención.

Los **criterios de inclusión** fueron:

- Haber participado en el taller de Educación diabetológica

Como **criterios de exclusión** consideramos:

- No haber entregado el cuestionario post taller
- No existencia de historia clínica en el momento de la recogida de datos por éxitus, cambio de domicilio, etc.

Los datos se han analizado mediante el programa informático SPSS.

Las variables analizadas fueron: edad, sexo, tiempo de diagnóstico, glucemia basal capilar y venosa, hemoglobina glicada, hábitos tóxicos, ejercicio, colesterol total y HDL, índice de masa corporal y cuestionario pre y post taller.

Las variables cualitativas se han analizado por su frecuencia y las cuantitativas por su media e intervalo de confianza del 95%. La comparación de las variables cuantitativas se ha realizado mediante la t de Student y las cualitativas mediante chi-cuadrado.

## **Resultados**

El número de pacientes incluidos en el estudio han sido 93, de éstos 9 quedaron excluidos, 7 no tenían cuestionario y en 2 no tenían historia clínica, recogiendo así datos de 84 pacientes. En éste grupo 45 eran hombres y 39 mujeres, en edades comprendidas entre 38 y 80 años, con una media de 65 años, (IC 95% 62-68). El tiempo de diagnóstico ha sido muy variable, desde pacientes recién diagnosticados a diagnóstico superior a cinco años, encontrando que el 73,8% superaba los 12 meses de conocimiento de la enfermedad. (Tabla 1).

En cuanto al IMC, al inicio se encontraba en normopeso el 21,9% (16), en sobrepeso, 46,6%(34) y en obesidad, el 31,5% (23). A los 6, 12 y 24 meses, se han mantenido los de normopeso existiendo oscilaciones entre sobrepeso y obesidad, relacionado también con el número de registros. (Tabla 2).

En cuanto al consumo de tabaco, eran fumadores al inicio el 9% (6), a los 6 meses el 4,5% (2), a los 12 meses el 7,7% (4) y a los 24 meses el 9,6% (5).

En consumo de alcohol solo hay tres pacientes bebedores; uno con un consumo superior a 40 gramos diarios y dos pacientes con un consumo menor a esta cifra, que se mantienen durante todo el estudio.

Respecto al ejercicio, al inicio realizan actividad física el 64,3% (27), porcentaje que se mantiene a los 6 y 12 meses, con una ligera elevación a los dos años, siendo finalmente el 73% (28), los pacientes que realizan ejercicio. (Tabla 2)

Las cifras de colesterol y HDL<sub>c</sub> al inicio, eran de media 211 y 57 mg/dl respectivamente, y a lo largo del estudio, presentan una ligera mejoría, (Tabla 3), con significación estadística (0,027) en colesterol a los 12 meses y (0,05) en HDL<sub>c</sub> a los 24 meses. (Tabla 4).

Las medias de TAS al inicio eran de 132 y de TAD 75 mmHg, apareciendo homogéneas a los 6, 12 y 24 meses, aunque tras la aplicación estadística, reflejan significación. (Tabla 4).

La glucemia basal venosa al inicio estaba en 150 mg/dl, a los 6 meses 146, a los 12 en 148 y a los 24 en 141, con significación estadística a los 12 meses (0,005) y a los 24 meses (0,05). Similar comportamiento arrojaba la hemoglobina glicosilada, al inicio 7,47 mg/dl; a los 6 meses 6,7; a los 12 meses 7,3 y a los 24 meses 7, con significación estadística a los 6 meses (0,001). (Tabla 3, 4).

La adquisición de conocimientos viene reflejada por la comparación de los cuestionarios pre y post taller. El número de aciertos en el previo era de media 19,35 sobre un total de 25 items, mientras que en el post taller se alcanzaban 22,38 aciertos; significación estadística (0,000). (Tabla 5, 6).

## **Discusión**

La falta de algunos datos en los casos, se debe a no encontrar los registros adecuados. Esto está motivado por distintas causas. Por un lado, la informatización de los centros, ya que durante este periodo hemos pasado de la historia clínica registrada en papel, al registro informático y dentro de éste, diferentes versiones del programa. Por esta causa, en la adaptación al sistema se han ido registrando las visitas en diferentes sitios, con la consecuente dificultad para la exportación de los datos. Por otro lado, algunos pacientes han sido derivados a las consultas de endocrinología de las cuales, hasta que no son dados de alta, no acuden a la consulta de Atención Primaria. Otros pacientes han comenzado a vivir con sus hijos (abuelos golondrina), por lo que no todas las visitas de seguimiento se realizan en nuestras consultas.

En cuanto a los cambios producidos en las variables estudiadas, la presión arterial, se ha mantenido a la baja durante los dos años de seguimiento. A los seis meses del taller, se produce una mejoría de todas las variables analizadas, con clara significación estadística en la hemoglobina glicosilada y en la presión arterial diastólica. Al año, se mantiene la significación estadística en presión arterial sistólica y diastólica, glucemia basal venosa y colesterol.

A los dos años, aunque siguen mejor que en situación basal, se advierte una elevación de todas las variables excepto de la presión arterial, glucemia basal venosa y colesterol HDL, cuyas diferencias con las basales siguen siendo estadísticamente significativas.

Con el índice de masa corporal (IMC), creemos que no ha sido acertado estratificar en normopeso, sobrepeso y obesidad, porque los cambios son sobretudo dentro del sobrepeso. Pasar de un IMC de 29 a 26 para un individuo es un cambio muy importante y, sin embargo, en el registro seguirá en la misma categoría. De igual

manera perder un solo punto (pasar de un 26 a un 25 ó de 30 a 29 y viceversa) no sería tan importante individualmente pero cambia de categoría.

Los resultados obtenidos en los cuestionarios pre y post taller, muestran que el aumento de conocimientos es muy importante, con alta significación estadística, a pesar de que la media de inicio se puede decir que es bastante alta.

En general los resultados obtenidos a los 6 y 12 meses se asemejan a la bibliografía (2,4). No hemos encontrado ningún estudio que siga a los pacientes hasta los dos años.

### **Conclusiones**

Está reconocido que los talleres de Educación para la Salud (EpS) son una buena herramienta de trabajo porque complementan la EpS individual. Se llega a más pacientes en el mismo tiempo, los pacientes se enriquecen con las experiencias de los demás. Los conocimientos sobre la enfermedad aumentan favoreciendo así los autocuidados, mejoran las actitudes de los pacientes obteniendo así mejores resultados en el autocontrol reflejado en el descenso de la glucemia basal, venosa, hemoglobina glicada y en el mejor control de la presión arterial. Por último, aunque el taller es específico para un determinado factor de riesgo cardiovascular, en este caso la diabetes, se consiguen mejorar otros factores de riesgo asociados.

Creemos que el impacto del taller debería complementarse con una sesión recordatoria los dos años para reforzar conocimientos y mantener actitudes.

## Anexos

TABLA 1

<i>Características del grupo</i>	<i>%</i>	<i>Nº</i>	<i>Media</i>	<i>IC al 95%</i>
<b>Sexo</b>				
Hombre	53,6	45		
Mujer	46,4	39		
<b>Edad</b>			65	62-68
<b>Tiempo de Diagnostico</b>				
< de 6 meses	14,3	12		
6 a 12 meses	11,9	10		
Mas de 12 meses	73,8	62		

TABLA 2

	<b>INICIO</b>		<b>6M</b>		<b>12M</b>		<b>24M</b>	
	<b>%</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>
<b>IMC</b>								
< 25%	21,9	16	28,3	15	25	17	30,9	17
25- 30	46,6	34	39,6	21	44,1	30	34,5	19
> 30%	31,5	23	32,1	17	30,9	21	34,5	19
<b>Fumador</b>								
Si	9	6	4,5	2	7,7	4	9,6	5
No	91	61	95,5	42	92,3	48	90,4	47
<b>Consumo de alcohol</b>								
Si >40 gr	1,5	1	2,3	1	2	1	1,9	1
Si <40gr	3,1	2	2,3	1	2	1	3,7	2
No	95,4	62	95,5	42	96	48	94,4	51
<b>Ejercicio</b>								
Si	64,3	27	67,5	27	67,5	27	73,3	28
No	35,7	15	32,5	13	32,5	13	26,3	10

TABLA 3

	<b>INICIO</b>		<b>6 M</b>		<b>12 M</b>		<b>24 M</b>	
	<b>Media</b>	<b>IC 95%</b>	<b>Media</b>	<b>IC 95%</b>	<b>Media</b>	<b>IC 95%</b>	<b>Media</b>	<b>IC 95%</b>
<b>Colesterol</b>	213	203-222	201	186-216	211	197-226	201	191-212
<b>cHDL</b>	57	49-64	58	49-66	53	46-60	55	49-62
<b>TAS</b>	132	127-136	130	121-139	132	127-138	130	125-135
<b>TAD</b>	75	73-78	72	68-76	75	72-78	72	68-75
<b>Glucemia b. venosa</b>	167	152-182	157	132-182	148	135-161	154	139-168
<b>Glucemia b. capilar</b>	150	138-161	146	128-163	148	130-165	141	127-155
<b>Hb glicada</b>	7,47	7,01-7,94	6,7	6,1-7,3	7,3	6,8-7,8	7	6,5-7,5

TABLA 4

<i>Comparación de Variables</i>	<i>6 m</i>	<i>Sig.estadística</i>	<i>12 m</i>	<i>Sig.estadística</i>	<i>24 m</i>	<i>Sig.estadística</i>
TAS			t 1,95	<b>0,054</b>	t 3,39	<b>0,001</b>
TAD	t 2,57	<b>0,012</b>	t 3,06	<b>0,003</b>	t 3,13	<b>0,003</b>
Glucemia b. venosa			t 2,93	<b>0,005</b>	t 1,95	<b>0,056</b>
Hb glicada	t 3,39	<b>0,001</b>				
cHDL					t -1,96	<b>0,057</b>
Colesterol			t 2,28	<b>0,027</b>		

TABLA 5

<b>Cuestionario PRE (aciertos)</b>	19	17-20
<b>Cuestionario POST</b>	22	21-23

TABLA 6

	<b>t</b>	<b>Sig. estadística</b>
Cuestionario	<b>-7,25</b>	0,000

## **Bibliografía**

- 1- Belvis Bañuls A, Nuñez Castillo G, González J. Diabetes y Educación para la Salud. Revista Rol de Enfermería Abril 1992; 164: 19-25
- 2- Dalmau Llorca M R, García Bernal G, Aguilar Martín C, Palau Galindo A. Educación grupal frente a individual en pacientes diabéticos tipo 2. Atención Primaria 2003;32(1):36-41
- 3- Zafra J A, Méndez J C, Fraile I. Nivel de conocimientos y autocuidados de los pacientes diabéticos atendidos en un Centro de Salud en el Puerto de Sta María (Cádiz). Endocrinología y nutrición 2001;48 (7):187-192
- 4- González Marcos M, Preponía D, Mir S, Casellas P, Melció D, García M T. Efectividad de un programa de educación grupal estructurada en personas con diabetes mellitus tipo 2. Enfermería clínica 2005; 15 (3):141-6
- 5- Diabetes Mellitus aspectos para educadores.
- 6- Diabetes Mellitus tipo 2 y factores de riesgo cardiovascular