

## PREGUNTA CLÍNICA Nº 20

### ¿ES EFICAZ LA EDUCACIÓN GRUPAL DIRIGIDA A PACIENTES CON DIABETES TIPO 2?

Fecha de edición: Septiembre 2013

## RESUMEN

### 1. Pregunta clínica en formato PICO.

<b>Pacientes</b>	Población con diabetes tipo 2.
<b>Intervención</b>	Educación grupal.
<b>Comparación</b>	Educación individual.
<b>Resultados</b>	HbA1c; IMC, necesidad de medicación; otros FR cardiovasculares; morbimortalidad; conocimiento de la enfermedad.
<b>Tipo de estudio</b>	RS de ECA, ECA.

### 2. Introducción.

Aunque la guía de Diabetes del Ministerio (2007) no aborda específicamente esta pregunta, sí da una recomendación específica en el apartado de educación "El entrenamiento grupal sobre estrategias de autocuidado en personas con DM 2 es muy eficaz para mejorar el control glucémico, el conocimiento sobre la diabetes y las habilidades de autocuidado, y reduce la presión arterial, el peso corporal y la necesidad de medicación para la diabetes a medio y a largo plazo" 1+ basado en la RS Cochrane(1).

### 3. Estrategia de elaboración de la pregunta.

#### 3.1. GPCs Base.

Guía	Resumen de evidencia y recomendación	Cita (diseño)	Observaciones
<b>SIGN</b>	Los programas educativos con una base teórica mejoran los resultados y la educación grupal ofrece una utilización más efectiva de los recursos y puede tener beneficios adicionales.		
<b>NICE</b>	Los adultos con DM tipo 2 deben tener acceso a programas educativos estructurados basados en las teorías de aprendizaje de adultos.		

**Resumen GPC Base:** La GPC de NICE recomienda la educación grupal como la opción preferible. SIGN habla de programas educativos estructurados sin hacer una recomendación sobre la forma individual o grupal de ofrecerlos.

### 3.2. Algoritmo para la elaboración de la pregunta\*.

Criterios	Si	No
Las guías base responden a la pregunta	X	
Existen revisiones sistemáticas que responden a la pregunta	X	

**Conclusión:** Se necesita nueva búsqueda a partir del 2007.

Estrategia a seguir	Marcar con X
Adopción GPC/Revisión sistemática	
<b>Elaboración parcial</b>	<b>X</b>
Elaboración de novo	

Se actualiza la búsqueda. Hay una RS pero se evalúan también ECA. Las guías no sirven para la búsqueda, aunque se consultan sus recomendaciones.

### 3.3. Diseño de la estrategia de búsqueda de estudios individuales.

<b>Criterios selección estudios</b>	RS de ECA, ECA.
<b>Período de búsqueda</b>	2007-Abril 2013
<b>Bibliografía de expertos</b>	No
<b>Bases de datos y estrategia de búsqueda</b>	<b>Ver Anexo I</b>

\* Se ha modificado el Algoritmo de adaptación utilizado en Etxeberria A, Rotaeché R, Lekue I, Callén B, Merino M, Villar M: **Descripción de la metodología de elaboración-adaptación-actualización empleada en la guía de práctica clínica sobre asma de la CAPV. Proyecto de Investigación Comisionada.** In. Vitoria-Gasteiz: Departamento de Sanidad. Gobierno Vasco, 2005. Informe no: Osteba D-05-03.

#### 4. Resumen de la evidencia (tablas de estudios individuales y valoración de calidad).

##### 0.1. GRADE Evidence Profile.

**Bibliografía:** Steinsbekk A, Rygg L, Lisulo M, Rise MB, Fretheim A. Group based diabetes self-management education compared to routine treatment for people with type 2 diabetes mellitus. A systematic review with meta-analysis. *BMC Health Serv Res.* 2012;12:213.(2)

Comparación: Educación grupal VS Educación individual o cuidado habitual.

Evaluación de la calidad							Resumen de los Resultados				Calidad	Importancia
Nº de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Nº de pacientes		Magnitud del efecto			
							Grupo Intervención	Grupo control	Relativa (95% CI)	Absoluta por 1000		
<b>Desenlace1: HbA1c a los 6 meses</b>												
13	ECA	10 ECA calidad moderada 3 ECA calidad baja	No	No	No		977	850		-0,44 (-0,69 a 0,19) p0,001	⊕⊕⊕⊕ ALTA	IMPORTANTE
<b>Desenlace2: HbA1c a los 12 meses</b>												
11	ECA	2 ECA calidad alta 7 ECA calidad moderada 2 ECA calidad baja	Sí <sup>a</sup>	No	No		750	753		-0,46 (-0,64 a 0,18) p0,001	⊕⊕⊕○ MODERADA	IMPORTANTE
<b>Desenlace3: HbA1c a los 2 años</b>												
3	ECA	3 ECA calidad moderada	No	No	No		199	198		-0,87 (-1,25 a -0,49) p 0,000	⊕⊕⊕⊕ ALTA	IMPORTANTE
<b>Desenlace4: Habilidades de automanejo a los 6 meses</b>												
4	ECA	1 ECA calidad alta 1 ECA calidad moderada 2 ECA calidad baja	Sí	No	No		295	239		0,55 (0,11 a 0,99) p 0,015	⊕⊕⊕○ MODERADA	IMPORTANTE

<b>Desenlace5: Satisfacción con el tratamiento a los 12 meses</b>											
3	ECA	1 ECA calidad alta 2 ECA calidad moderada	No	No	No	247	237		0,39 (0,21 a 0,57) p 0,000	⊕⊕⊕⊕ ALTA	IMPORTANTE
<b>Desenlace6: Mortalidad</b>											
4		2 ECA calidad alta 2 ECA calidad moderada	No	No	Sí	651	349	1,1 (0,37 a 3,29) p 0,867		⊕⊕⊕○ MODERADA	CRÍTICA
<b>Desenlace7: Peso</b>											
4		1 ECA calidad alta 2 ECA calidad moderada 1 ECA calidad baja	No	No	No	247	245		-1,66 (-3,07 a - 0,25) p 0,021	⊕⊕⊕⊕ ALTA	IMPORTANTE

<sup>a</sup> Hacen análisis por subgrupos y explican las diferencias. Menor efecto en raza no caucásica, utilización de un modelo teórico, combinación distintos tipos de educadores, HbA1c de 7 o mayor basal, programa de 12 meses, formato de 9 a 12 horas de educación, familiar o amigo invitado, menos de 6 o más de 10 sesiones. Aumenta efecto de la intervención educación impartida por enfermera especialista en diabetes, dietista, ámbito de AP, duración de 1 a 5 meses, 19 a 52 horas de duración, entre 14 y 18 participantes, y entre 6 y 10 sesiones. Los análisis de sensibilidad muestran que los estudios de peor calidad no afectan al resultado.

## 0.2. Resumen de la evidencia.

La GPC NICE aconseja la educación grupal como primera opción, basándose entre otros en el programa DESMOND para pacientes recién diagnosticados de DM 2, que según la evaluación resulta más eficiente que el cuidado habitual(3).

Una RS de alta calidad de 2012(2) estudia numerosas medidas de resultados en una total de 21 estudios que incluyen a 2.833 participantes. De los resultados que presentan se han seleccionado HbA1c a los 6, 12 y 24 meses, habilidades de autocontrol, peso, mortalidad y satisfacción con el tratamiento a los 12 meses. Las otras variables no se han incluido por no mostrar diferencias significativas en algunos casos -como cifras de PA o lípidos-, o por ser de menor relevancia -glucemia en ayunas o conocimiento sobre la enfermedad-.

En mortalidad por cualquier causa no se observan diferencias y en las otras medidas de resultado hay una diferencia significativa a favor de la educación grupal, con una calidad de moderada a alta.

En el resultado HbA1c a los 12 meses se observa heterogeneidad. Hacen análisis por subgrupos y explican las diferencias. Los factores relacionados con un menor efecto de la intervención son:

- Raza no caucásica.
- Utilización de un modelo teórico.
- Combinación de distintos perfiles de educadores.
- HbA1c de 7% o mayor basal.
- Programa de 12 meses.
- Formato de 9 a 12 horas de educación.
- Familiar o amigo invitado.
- Menos de 6 o más de 10 sesiones.

Y los factores que aumentan el efecto de la intervención son:

- La intervención educación impartida por enfermera especialista en diabetes o dietista.
- Ámbito de AP.
- Duración de 1 a 5 meses.
- Entre 19 y 52 horas de duración.
- Entre 14 y 18 participantes.
- Entre 6 y 10 sesiones.

Los análisis de sensibilidad muestran que los estudios de peor calidad no afectan al resultado.

Se han publicado otros ECA posteriores a la RS. Algunos de ellos con resultados contrarios a los obtenidos por la revisión. En el ensayo de Sperl-Hilen(4), realizado en EEUU, obtienen mejoría en los pacientes que reciben educación grupal, pero la mejoría es significativamente superior en aquellos que reciben educación individual. Hay que tener en cuenta que en este estudio se dan varios de los factores relacionados con peores resultados según la RS: porcentaje elevado de individuos de raza no caucásica, todos los participantes tienen una HbA1c superior a 7 y se incluye a un familiar o amigo en los grupos. En el estudio de Vadstrup(5) también se muestra superior la educación individual, aunque es un programa mucho más intensivo que lo podríamos llamar "cuidado habitual". Asimismo, la educación grupal se imparte por distintos profesionales y los participantes tienen una HbA1c media de 7,9 que, como en el caso anterior, son factores que no favorecen la intervención.

Algunos de los autores de la revisión publicaron un estudio(6) que compara intervenciones grupales que actualmente se ofrecen en Noruega frente a lista de espera. Los resultados, aunque se observan pequeñas mejorías en algún subgrupo, son claramente inferiores a los resultados que se obtienen en el ámbito de los ECA, lo que remarca la importancia del diseño y la implementación de la educación grupal en diabetes en la práctica "real" de los centros.

## 5. De la Evidencia a la Recomendación (tabla de EtR)

**Pregunta Nº 14: ¿Es más efectiva la educación grupal que la individual en pacientes con DM tipo2?**

*Población: Pacientes con DM 2*  
*Intervención: Educación grupal*  
*Comparación: Educación individual*  
*Perspectiva: Sistema Sanitario*

	Crterios	Juicio	Detalles del juicio		Evidencia disponible	Información adicional																
<b>CALIDAD</b>	¿Cuál es la calidad global de la evidencia?	Moderada	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Desenlaces:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. HbA1c 6 meses</td> <td>Alta</td> </tr> <tr> <td>2. HbA1c 12 meses</td> <td>Moderada</td> </tr> <tr> <td>3. HbA1c 24 meses</td> <td>Alta</td> </tr> <tr> <td>4. Capacidad de autocontrol a los 6 meses</td> <td>Moderada</td> </tr> <tr> <td>5. Mortalidad</td> <td>Moderada</td> </tr> <tr> <td>6. Pérdida de peso</td> <td>Alta</td> </tr> <tr> <td>7. Satisfacción a los 12 meses</td> <td>Alta</td> </tr> </tbody> </table>		Desenlaces:		1. HbA1c 6 meses	Alta	2. HbA1c 12 meses	Moderada	3. HbA1c 24 meses	Alta	4. Capacidad de autocontrol a los 6 meses	Moderada	5. Mortalidad	Moderada	6. Pérdida de peso	Alta	7. Satisfacción a los 12 meses	Alta	La calidad de la evidencia varía de moderada a alta según los resultados. La RS es rigurosa y explora las diferencias entre estudios	
Desenlaces:																						
1. HbA1c 6 meses	Alta																					
2. HbA1c 12 meses	Moderada																					
3. HbA1c 24 meses	Alta																					
4. Capacidad de autocontrol a los 6 meses	Moderada																					
5. Mortalidad	Moderada																					
6. Pérdida de peso	Alta																					
7. Satisfacción a los 12 meses	Alta																					
<b>BENEFICIOS Y RIESGOS</b>	¿Cuál es el balance entre beneficios y riesgos/inconvenientes?	Los beneficios superan ligeramente los riesgos/inconvenientes.	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Desenlaces:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. HbA1c 6 meses</td> <td>Beneficio Importante/Modesto</td> </tr> <tr> <td>2. HbA1c 12 meses</td> <td>Beneficio Importante/Modesto</td> </tr> <tr> <td>3. HbA1c 24 meses</td> <td>Beneficio Importante/Modesto</td> </tr> <tr> <td>4. Capacidad de autocontrol a los 6 meses</td> <td>Beneficio Importante/Modesto</td> </tr> <tr> <td>5. Mortalidad</td> <td>Sin efecto</td> </tr> <tr> <td>6. Pérdida de peso</td> <td>Beneficio Importante/Modesto</td> </tr> <tr> <td>7. Satisfacción a los 12 meses</td> <td>Beneficio Importante/Modesto</td> </tr> </tbody> </table>		Desenlaces:		1. HbA1c 6 meses	Beneficio Importante/Modesto	2. HbA1c 12 meses	Beneficio Importante/Modesto	3. HbA1c 24 meses	Beneficio Importante/Modesto	4. Capacidad de autocontrol a los 6 meses	Beneficio Importante/Modesto	5. Mortalidad	Sin efecto	6. Pérdida de peso	Beneficio Importante/Modesto	7. Satisfacción a los 12 meses	Beneficio Importante/Modesto		Aunque los beneficios son modestos, hay un balance a favor en casi todos los resultados considerados críticos.
Desenlaces:																						
1. HbA1c 6 meses	Beneficio Importante/Modesto																					
2. HbA1c 12 meses	Beneficio Importante/Modesto																					
3. HbA1c 24 meses	Beneficio Importante/Modesto																					
4. Capacidad de autocontrol a los 6 meses	Beneficio Importante/Modesto																					
5. Mortalidad	Sin efecto																					
6. Pérdida de peso	Beneficio Importante/Modesto																					
7. Satisfacción a los 12 meses	Beneficio Importante/Modesto																					
<b>VARIABILIDAD D OPINIÓN DE PACIENTES</b>	¿Qué opinan los pacientes y cuál es nuestro grado de certidumbre al respecto?	Poca incertidumbre y opiniones similares (sin variabilidad).	Confianza alta en la estimación de la opinión sobre los desenlaces por los pacientes	De acuerdo																		
			Opiniones probablemente similares	De acuerdo		Si nos guiamos por la satisfacción de los pacientes con la intervención, en la RS es significativa.																

<p><b>RECURSOS</b></p>	<p>¿El coste incremental (o la utilización de recursos) es pequeño en relación a los beneficios?</p>	<p>Los costes son bajos en relación a los beneficios.</p>	<p>Los costes de la intervención son bajos</p> <p>Los beneficios son importantes</p>	<p>Parcialmente de acuerdo</p> <p>Parcialmente de acuerdo</p>	<p>No es fácil saber qué componentes o tipo de intervención grupal es el más adecuado ni los costes de formación del personal que supondría.</p>
------------------------	--	---	--	---	--

Balance de las consecuencias:

Educación grupal VS Educación individual

Las consecuencias deseadas probablemente superan las consecuencias deseadas.

Recomendación:

Educación grupal VS Educación individual

**Se recomienda la opción.**

Redacción de la recomendación:

Se recomienda ofrecer educación grupal como primera opción a los pacientes con DM tipo 2.

**Razonamiento/Justificación de la recomendación:** Existe evidencia de calidad moderada que este tipo de educación mejora el control glucémico, disminuye el peso, aumenta la satisfacción y la capacidad de autocontrol de los pacientes.

**Consideraciones para la implementación:**

**Factibilidad:** Se requiere que el personal de enfermería esté formado para llevar a cabo la educación grupal.

**Evaluación y prioridades de investigación:** Hay que evaluar las intervenciones que se lleven a cabo ya que no está claro qué componentes son claves para el éxito de la intervención.



## Anexo I. Estrategia de Búsqueda.

Bases de datos	Estrategia de búsqueda	Fechas
<b>Medline (Ovid)</b>	1. diabetes.mp. or exp Diabetes Mellitus, Type 2/ or exp Diabetes Mellitus/ 2. (group adj3 educ*).mp. [mp=title, abstract, original title, name of substance word, subject heading word, protocol supplementary concept, rare disease supplementary concept, unique identifier] 3. limit 2 to "therapy (best balance of sensitivity and specificity)" 4. limit 7 to (yr="2003 - 2013" and "therapy (best balance of sensitivity and specificity)")	2007-Septiembre 2013
<b>Embase (Ovid)</b>	Idéntica	
<b>Cochrane (Willey)</b>	Adaptada	

## Anexo II. Evaluación: Evidence Updates.

Referencia en la Actualización	Identificada en Evidence Updates
<b>Deakin 2005</b>	Si
<b>Steinbekk 2012</b>	No
<b>Gillett 2010</b>	No
<b>Sperl-Hillen 2011</b>	Si
<b>Vadstrup 2011</b>	No
<b>Rygg 2012</b>	No

### **Anexo III. Forest Plot.**

No aplicable.

### **Anexo IV. Costes.**

No aplicable.

### **Anexo V. Bibliografía.**

1. Deakin T, McShane CE, Cade JE, Williams RD. Group based training for self-management strategies in people with type 2 diabetes mellitus. *Cochrane Database Syst Rev.* 2005 (2):CD003417. PubMed PMID: 15846663. eng.
2. Steinsbekk A, Rygg L, Lisulo M, Rise MB, Fretheim A. Group based diabetes self-management education compared to routine treatment for people with type 2 diabetes mellitus. A systematic review with meta-analysis. *BMC Health Serv Res.* 2012;12:213. PubMed PMID: 22824531. Pubmed Central PMCID: PMC3418213. eng.
3. Gillett M, Dallosso HM, Dixon S, Brennan A, Carey ME, Campbell MJ, et al. Delivering the diabetes education and self management for ongoing and newly diagnosed (DESMOND) programme for people with newly diagnosed type 2 diabetes: cost effectiveness analysis. *BMJ.* 2010;341:c4093. PubMed PMID: 20729270. Pubmed Central PMCID: PMC2924963. eng.
4. Sperl-Hillen J, Beaton S, Fernandes O, Von Worley A, Vazquez-Benitez G, Parker E, et al. Comparative effectiveness of patient education methods for type 2 diabetes: a randomized controlled trial. *Arch Intern Med.* 2011 Dec;171(22):2001-10. PubMed PMID: 21986350. eng.
5. Vadstrup ES, Frølich A, Perrild H, Borg E, Røder M. Effect of a group-based rehabilitation programme on glycaemic control and cardiovascular risk factors in type 2 diabetes patients: the Copenhagen Type 2 Diabetes Rehabilitation Project. *Patient Educ Couns.* 2011 Aug;84(2):185-90. PubMed PMID: 20702058. eng.
6. Rygg L, Rise MB, Grønning K, Steinsbekk A. Efficacy of ongoing group based diabetes self-management education for patients with type 2 diabetes mellitus. A randomised controlled trial. *Patient Educ Couns.* 2012 Jan;86(1):98-105. PubMed PMID: 21592715. eng.