



## Original

# Evaluación de los objetivos del triple control alcanzados por pacientes con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en las consultas de atención primaria de una zona básica de salud

Asunción Vélez-Escalante<sup>a,\*</sup>, Beatriz Josa-Fernández<sup>b</sup>, Carmen Toca-Incera<sup>c</sup>,  
M. Ángeles Amasuno-Toca<sup>d</sup>, Noelia López-Grau<sup>c</sup> y Luis Tascón-Marín<sup>c</sup>

<sup>a</sup> Centro de Salud Altamira, Cantabria, España

<sup>b</sup> Centro de Salud Suances, Cantabria, España

<sup>c</sup> Centro de Salud Laredo, Cantabria, España

<sup>d</sup> Centro de Salud Astillero, Cantabria, España

## INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

### Historia del artículo:

Recibido el 4 de septiembre de 2015

Aceptado el 21 de diciembre de 2015

On-line el 9 de febrero de 2016

### Palabras clave:

Diabetes mellitus tipo 2

Factores de riesgo cardiovascular

Atención primaria

Presión arterial

Hemoglobina glucosilada

## R E S U M E N

**Introducción:** El objetivo de este estudio es evaluar el grado de alcance de los objetivos de triple control —presión arterial (PA), colesterol LDL (cLDL) y hemoglobina glucosilada (HbA1c)— en pacientes con diabetes tipo 2, siguiendo las nuevas recomendaciones de las guías clínicas. **Material y métodos:** Se trata de un estudio observacional descriptivo sobre una población de 322 pacientes incluidos en el programa de atención a diabetes de la cartera de servicios de atención primaria. Fueron excluidos 123 de ellos, con lo que quedó una muestra de 199 sujetos con diabetes tipo 2 que habían acudido a consulta de seguimiento en el último año (de enero a diciembre de 2014). Se analizaron de forma retrospectiva los datos de PA, cLDL y HbA1c registrados en su historia clínica.

**Resultados:** La prevalencia de diabetes tipo 2 diagnosticada en nuestro medio es de 7,5%. La distribución por sexos: 55% varones y 45% mujeres. Según la edad, el 32% eran mayores de 75 años y el 68% tenían hasta 75 años. El objetivo de PA (hasta 140/90) fue alcanzado por el 54% de los sujetos estudiados. Valores de cLDL por debajo de 100 fueron alcanzados por un 59%. El 70% de los sujetos de hasta 75 años alcanzaron niveles de HbA1c menores de 7 y el 94% de los mayores de 75 años alcanzaron niveles de HbA1c menores de 8,5. Por tanto, los objetivos del «triple control» fueron alcanzados por el 24% de los sujetos estudiados.

**Conclusión:** Los resultados finales de triple control han sido satisfactorios, debido, posiblemente, a que los sujetos estudiados fueron los que más adhesión mostraron en los

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [asunvelez@gmail.com](mailto:asunvelez@gmail.com) (A. Vélez-Escalante).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.mgyf.2015.12.008>

1889-5433/© 2016 Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

programas de seguimiento. Hay que implementar estrategias que favorezcan la adhesión del tercio de los pacientes que no acuden a consulta con la periodicidad adecuada. Los nuevos criterios que plantean las guías más representativas (ADA, RedGDPs) en sus actualizaciones acercan los objetivos a la realidad de la práctica clínica en la atención primaria.

© 2016 Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Evaluation of the triple control objectives achieved by type 2 diabetes mellitus patients attending primary care clinics in a basic health area

### A B S T R A C T

#### Keywords:

Type 2 diabetes mellitus  
Cardiovascular risk factors  
Primary care  
Blood pressure  
Glycosylated haemoglobin

**Introduction:** The aim of this study is to evaluate the level of achievement of the triple control objectives —blood pressure (BP), LDL-cholesterol (LDL-c) and glycosylated haemoglobin (HbA1c)— in patients with type 2 diabetes, following the new recommendations of the clinical guidelines.

**Material and methods:** A descriptive, observational study was conducted on a population of 322 patients included in the Diabetes Care Program in the Primary Care list of services. A total of 123 of them were excluded, leaving a sample of 199 subjects with type 2 diabetes that had come to a follow-up clinic in the past year (from January to December 2014). A retrospective analysis was performed on the BP, LDL-c and HbA1c data recorded in their clinical records.

**Results:** The prevalence of type 2 diabetes diagnosed in this area was 7.5%, of which 55% were male and 45% women. As regards age, 68% were up to 75 years, and 32% were over 75 years. The BP objective (up to 140/90) was achieved by 54% of the subjects studied. LDL-c values below 100 were achieved by 59%. An HbA1c of less than 7 was achieved by 70% of subjects up to 75 years, and 94% of those over 75 years achieved a value of less than 8.5. Thus, the «triple control» objectives were achieved by 24% of the subjects studied.

**Conclusion:** The final triple control results were satisfactory due, possibly, to the subjects studied being those that had demonstrated to adhere most in follow-up programs. Strategies should be implemented that would help the third of the patients that did not come to the clinic in the appropriate intervals, to adhere to treatment. The new criteria established in the most representative guidelines (ADA, RedGDPs), and their updates, have brought the objectives nearer to the reality of clinical practice in primary care.

© 2016 Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Introducción y justificación

La diabetes mellitus (DM) es un problema de salud de notable importancia debido a su alta prevalencia, morbimortalidad, influencia sobre la calidad de vida de los pacientes e impacto sobre el sistema sanitario.

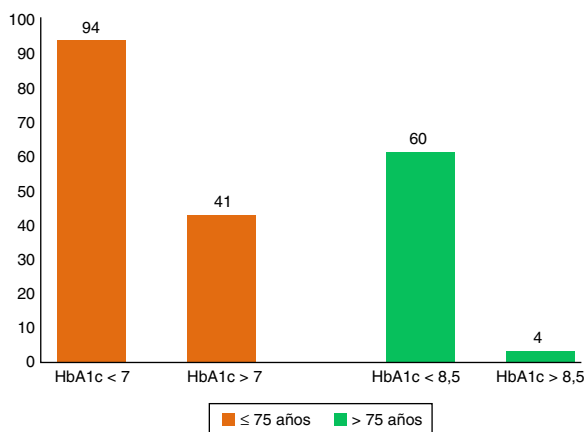
La hipertensión arterial (HTA) y la dislipidemia (DLP) son condiciones que coexisten frecuentemente con la diabetes y se comportan como factores de riesgo independientes.

Numerosos estudios han demostrado la eficacia del control individualizado de estos 3 factores (hemoglobina glucosilada [HbA1c], presión arterial [PA] y colesterol LDL [cLDL]) en la prevención de las complicaciones micro y macrovasculares que van apareciendo como consecuencia de la progresión de la enfermedad<sup>1</sup>. El control glucémico y el de los factores de riesgo cardiovascular (FRCV) son la base para prevenir este tipo de complicaciones y para que la calidad de vida del paciente no se deteriore.

Se estima que el 42-56% de los pacientes con diabetes presentan un mal control glucémico<sup>2</sup>. Algunos estudios han advertido de que solo un 7-9% de los pacientes diabéticos alcanzan el grado de control óptimo para todos los FRCV<sup>3</sup>.

Aunque está demostrada la eficacia de los tratamientos existentes para el control de los FRCV, se utilizan de manera insuficiente. Esta puede ser una de las causas que expliquen el escaso grado de control de la HbA1c, la PA y los valores de cLDL en los pacientes diabéticos. La inercia terapéutica, la falta de cumplimiento terapéutico y la relación bidireccional que existe entre ellos pueden ser algunos de los obstáculos que impidan conseguir los objetivos de control recomendados<sup>4</sup>.

El tratamiento personalizado es actualmente el paradigma en el abordaje terapéutico de la DM tipo 2. En cada acto clínico, los profesionales deben tener en cuenta las características individuales de cada paciente y sus preferencias, la comorbilidad que presenta, el tiempo de evolución de su enfermedad y los recursos disponibles. Los objetivos terapéuticos



**Figura 1 – Porcentaje de sujetos que cumplen objetivos de HbA1c, distribuidos según la edad y el diferente punto de corte para cada grupo etario.**

**En ambos grupos el porcentaje que alcanza el objetivo de control es mayor, siendo más notable la diferencia en el grupo de mayores de 75 años.**

**HbA1c: hemoglobina glucosilada.**

serán definidos y planificados de forma individualizada; deben orientarse hacia un abordaje global e integral para reducir el riesgo cardiovascular, evitar las complicaciones agudas y crónicas y mejorar la calidad de vida<sup>5</sup>.

## Material y métodos

Se trata de un estudio observacional descriptivo sobre una población de 322 sujetos incluidos en el programa de atención a diabetes de la Cartera de Servicios del Servicio Cántabro de Salud, correspondientes a 3 consultas médicas de atención primaria.

Teniendo en cuenta los criterios de inclusión, se seleccionó a los diagnosticados de DM tipo 2, independientemente de la edad y de los años de evolución de la enfermedad, que hubieran acudido a consulta de seguimiento en el último año, de enero a diciembre de 2014.

Fueron excluidos 123 pacientes, de los cuales 6 habían sido diagnosticados de DM tipo 1, 5 habían tenido diabetes

gestacional y 112 no habían acudido a consulta programada de diabetes en el último año. El resultado fue una muestra de 199 sujetos con edades comprendidas entre 36 y 97 años (media de 69 años).

Las variables evaluadas fueron las cifras de PA y los valores de cLDL y de HbA1c registrados en la historia clínica durante la última visita programada para el seguimiento de la DM, según el Programa de atención a pacientes crónicos.

## Resultados

La prevalencia de DM tipo 2 diagnosticada en nuestro medio es de 7,5%, similar o ligeramente más elevada que la obtenida en otros estudios realizados en España y Europa. En la distribución por sexos hubo un discreto predominio del sexo masculino (55% varones y 45% mujeres). Según la edad, se dividieron en 2 grupos: el 68% tenían hasta 75 años y el 32% eran mayores de 75 años.

El control glucémico fue alcanzado por un 63% de la población estudiada, tomando como valor de referencia HbA1c menor de 7%. Teniendo en cuenta la edad, se cambió el punto de corte del control glucémico: 7% en pacientes hasta 75 años y 8,5% para los mayores de 75 años (según los nuevos criterios de consenso para pacientes ancianos publicados por la RedGDPS)<sup>5</sup>. Entre los primeros, el 70% no sobrepasaron la cifra objetivo; entre los segundos, no la sobrepasaron el 94% de los sujetos (fig. 1).

El 54% de los sujetos estudiados presentaron cifras de PA hasta 140/90 (fig. 2). En un 59% de los pacientes se detectaron cifras de cLDL por debajo de 100 (tabla 1).

Por tanto, según los datos obtenidos, cumplían los objetivos del «triple control» el 24% de todos los sujetos estudiados.

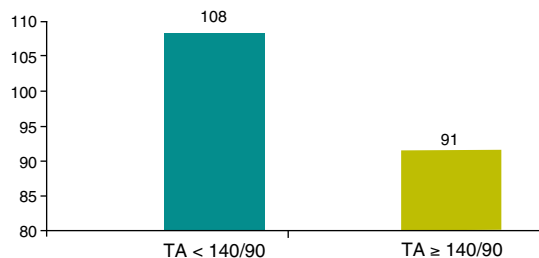
## Comentario

Los resultados finales sobre el alcance de objetivos del «triple control» han sido muy satisfactorios, comparados con otros estudios en los que no alcanzaron el 8%<sup>6</sup>. En nuestro caso, dichos resultados pueden haber estado influidos por distintos motivos. El primero de ellos es que se trata de un estudio puramente descriptivo de variables observadas retrospectivamente; otro puede ser que en la selección de la muestra no se incluyeron los pacientes que habían faltado a las consultas

**Tabla 1 – Resultados del control de los factores de riesgo cardiovascular, según edad y sexo en pacientes con DM tipo 2**

Variables		Edad		Sexo		Total (n)
		≤ 75 años (n)	> 75 años (n)	M (n)	F (n)	
HbA1c	< 7%	94		56	38	135
	≥ 7%	41		21	20	
	< 8,5%		60	31	29	64
	≥ 8,5%		4	1	3	
PA	≤ 140/90 mmHg	74	34	61	47	108
	> 140/90 mmHg	61	30	48	43	91
cLDL	< 100 mg/dl	75	43	73	45	118
	≥ 100 mg/dl	60	21	36	46	81

cLDL: colesterol unido a lipoproteínas de baja densidad; DM: diabetes mellitus; HbA1c: hemoglobina glucosilada; PA: presión arterial.



**Figura 2 – Proporción de sujetos que alcanzan el objetivo de control de presión arterial (PA). El 54% de los pacientes evaluados presentaron cifras de PA < 140/90. Son claramente resultados insuficientes para un factor de riesgo de gran relevancia como es la PA.**

de seguimiento en el último año. Es posible que la inclusión de estos hubiera disminuido los valores finales si se da por supuesto que la falta de adhesión al seguimiento y al tratamiento implica peores resultados en el alcance de objetivos; a la inversa, los pacientes con mejor adhesión y que acuden periódicamente a las visitas de seguimiento están mejor controlados porque ofrecen más oportunidades de evaluación e intervención a los profesionales, lo que evita la inercia terapéutica.

## Conclusiones

- Los objetivos del «triple control» fueron obtenidos por un elevado porcentaje de pacientes, lo que produce satisfacción en el profesional implicado en su atención.
- Teniendo en cuenta que hay aproximadamente un tercio de pacientes que no acuden a las visitas de seguimiento, pensamos que será necesario tomar medidas para mejorar la captación y evitar las pérdidas en el seguimiento de dichos pacientes y, como consecuencia, la falta de control en los FRCV.
- Dado que el valor de la PA fue el de peor resultado, debemos hacer hincapié en el control de dicho factor como elemento

importante en la prevención de sucesos cardiovasculares, tan elevados en pacientes con diabetes.

- Los cambios efectuados en las recomendaciones de las nuevas guías, que proponen la atención individualizada teniendo en cuenta factores como la edad, los años de evolución de la enfermedad o la presencia de comorbilidades, facilitan alcanzar objetivos con resultados más próximos a la realidad en la atención primaria.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## BIBLIOGRAFÍA

1. American Diabetes Association. Cardiovascular disease and risk management. Sec 8. In Standards of Medical Care in Diabetes 2015. *Diabetes Care*. 2015;38 Suppl 1:S49-57.
2. De Pablos P, Franch J, Banegas JR, Fernández S, Sicras A, Díaz S. Estudio epidemiológico del perfil clínico y control glucémico del paciente diabético atendido en centros de atención primaria en España (estudio EPIDIAP). *Endocrinol Nutr*. 2009;56:233-40.
3. Vinagre I, Mata-Cases M, Hermosilla E, Morros R, Fina F, Rossell M, et al. Control of glycemia and cardiovascular risk factors in patients with type 2 diabetes in primary care in Catalonia (Spain). *Diabetes Care*. 2012;35:774-9.
4. López-Simarro F, Brotons C, Moral I, Cols-Sarraga C, Selva A, Aguado-Jódar A, et al. Inercia y cumplimiento terapéutico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en atención primaria. *Med Clin (Barc)*. 2012;138:377-84.
5. Alemán JJ, Artola S, Franch J, Mata M, Millaruelo JM y Sangrós J, en nombre de la RedGDPS. Recomendaciones para el tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2: control glucémico. 2014 [consultado 10 Ene 2015]. Disponible en: <http://www.redgdps.org>
6. De Pablos-Velasco P, Parhofer KG, Bradley C, Eschwège E, Gönder-Frederick L, Maheux P, et al. Current level of glycaemic control and its associated factors in patients with type 2 diabetes across Europe: Data from the PANORAMA study. *Clin Endocrinol*. 2014;80:47-56.