

## ORIGINAL

### ¿Qué gasto farmacológico genera un diabético bien controlado?

Gemma Ferriz Villanueva\*, Marta Rojas Blanc, Natàlia Riera Nadal,  
Clara Riera Nadal, Francisco Javier Fernández Martínez y Alba Aguado Jodar

ABS Sagrada Família, CAP Sagrada Família, Consorci Sanitari Integral, Barcelona, España

Recibido el 20 de agosto de 2009; aceptado el 25 de enero de 2010  
Disponible en Internet el 22 de junio de 2010

#### PALABRAS CLAVE

Diabetes mellitus;  
Tratamiento  
hipoglicemiente;  
Gasto farmacológico

#### Resumen

**Objetivo:** Evaluar el coste del tratamiento farmacológico hipoglucemiante (TFH) de los pacientes diabéticos atendidos en un centro de atención primaria.

**Diseño:** Estudio descriptivo transversal.

**Emplazamiento:** Centro de Salud urbano.

**Participantes:** Muestra aleatoria de 294 pacientes diabéticos con TFH.

**Mediciones principales:** Variable Principal: coste anual TFH. Variables secundarias: edad, sexo, tipo de DM, médico prescriptor, grado de control de la diabetes, número de fármacos hipoglucemiantes, factores de riesgo cardiovascular y complicaciones.

**Resultados:** Se incluyen 294 diabéticos. Edad media  $71,7 \pm 13,3$  años; 52,7% mujeres; 93,2% DM2; coste total TFH: 82.979 euros/año, (281,9 euros/paciente/año). El médico de familia originaba el 32,3% de los tratamientos (17,7% del gasto). Presentaron un gasto medio anual significativamente mayor los pacientes diabéticos tipo 1, los que recibían triple terapia y los controlados por endocrinólogo hospitalario. En el estudio de regresión lineal múltiple las variables que explicaron la variación en el coste fueron el tipo de DM ( $p < 0,0001$ ), origen de la prescripción por endocrinólogo hospitalario ( $p: 0,002$ ), número de fármacos hipoglucemiantes ( $p < 0,001$ ), presencia de retinopatía diabética ( $p: 0,019$ ) y daño renal ( $p: 0,027$ ).

Estas variables explicaron el 44,5% de la variación del coste farmacológico hipoglucemiante anual ( $R^2: 0,445$ ).

**Conclusiones:** Existe gran variabilidad en el gasto originado por el TFH de nuestros pacientes diabéticos. Es necesaria una mayor coordinación entre todos los profesionales implicados en el manejo de los pacientes diabéticos, y además la elaboración de guías clínicas y terapéuticas compartidas, conseguiría un control más eficiente de los pacientes diabéticos.

© 2009 Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [gemma.ferriz@sanitatintegral.org](mailto:gemma.ferriz@sanitatintegral.org) (G. Ferriz Villanueva).

**KEYWORDS**

Diabetes mellitus;  
Glucose lowering  
treatment;  
Pharmacological  
expenditure

**What are the pharmacological costs of a well-controlled diabetic?***Abstract:*

*Objective:* To evaluate the cost of glucose lowering treatment (GLT) in our diabetic patients (DP).

*Design:* Cross-sectional descriptive study.

*Setting:* Urban primary health care centre.

*Participants:* Random sample of 294 DP with HPT.

*Measurements:* Principal variable: annual cost of GLT. Secondary Variables: age, sex, type of diabetes (DM), prescribing doctor, level of control, number of glucose lowering drugs, cardiovascular risk factors and complications.

*Results:* A total of 294 diabetic patients were included, with a mean age 71.7+/-13.3 years; 52.7% women; 93.2% DM2; Annual cost of GLT: 82.979€, (281.9€/patient/year). General practitioner (GP) originated 32.3% of the treatments (17.7% of the costs). Annual average expenditure was significantly higher in DM1 patients, patients on treatment with triple therapy and patients controlled by an endocrinologist in a reference hospital. In the multiple linear regression the variables that explained the variation in the cost were the type of Diabetes mellitus ( $P<0.0001$ ), prescription by hospital endocrinologist ( $p=0,002$ ), number of glucose lowering drugs ( $P<0.0001$ ), diabetic retinopathy ( $P: 0.019$ ) and chronic renal failure ( $P: 0.027$ ). These variables explained 44.5% of the annual cost variation of the GLT ( $R^2:0.445$ ).

*Conclusions:* There is a wide variation in the costs arising from GLT of our diabetic patients. We conclude, it is essential to improve coordination between levels of care, encourage the design and use of clinical guidelines to achieve more efficient control of our patients.

© 2009 Elsevier España, S.L. All rights reserved.

**Introducción**

La diabetes mellitus (DM) es una de las patologías crónicas más prevalentes (hasta un 10% entre 30–89 años)<sup>1–3</sup>, en la población general, con alta morbimortalidad<sup>4–9</sup>, generando un elevado gasto de recursos sanitarios tanto asistenciales como farmacológicos.

Como en la mayoría de enfermedades crónicas prevalentes, el manejo de la DM y sus complicaciones debe realizarse desde una perspectiva multidisciplinar, que incluya al médico de familia y otros especialistas (endocrinólogo, medicina interna...)<sup>10</sup>, no obstante, el punto sobre el que pivota tanto el control clínico como su repercusión económica sigue siendo la atención primaria, asumiendo esta el gasto farmacológico que origina.

A pesar de la importancia sociosanitaria de la enfermedad, no existen en España muchos estudios publicados acerca del coste económico de la diabetes.

El objetivo de este estudio es evaluar el coste del tratamiento farmacológico hipoglicémico de los pacientes diabéticos atendidos en nuestro centro de atención primaria.

**Material y métodos**

Estudio descriptivo transversal en un Centro de Salud urbano con una población adulta asignada según el «Registre Central d'Assegurats» (RCA), de 23.212 pacientes, realizado en marzo de 2008 mediante revisión de los datos registrados en historia clínica informatizada OMI-AP entre los meses de enero y diciembre de 2007.

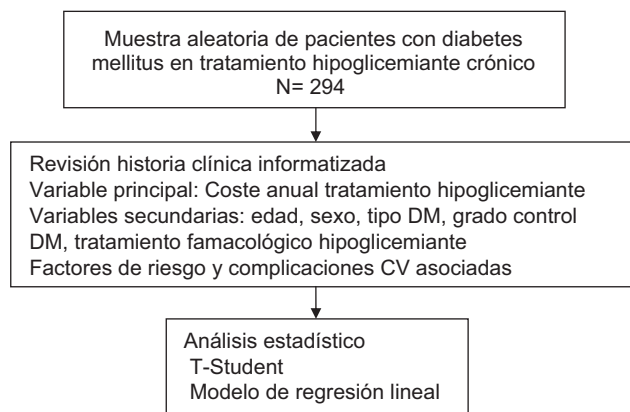
La selección de la población estudiada se realizó de manera aleatoria entre todos los adultos de ambos sexos con diagnóstico de DM que recibían tratamiento farmacológico

hipoglicémico y que estaban incluidos en el circuito de dispensación de medicación crónica del centro.

El tamaño de la muestra, se calculó considerando la variable diabético en tratamiento farmacológico crónico, con una prevalencia del 46,33% respecto el total de pacientes diabéticos. Se asumió un riesgo alfa del 0,05 y un poder estadístico de 0,85. La muestra total fue de 294 pacientes que representan el 56,53% de los diabéticos que recibían tratamiento farmacológico crónico.

**Información recogida**

Se llevó a cabo una revisión sistemática de la historia clínica informatizada, extrayéndose datos de las siguientes tablas: Pacientes en Activo (IDDPAC), Datos Generales de Pacientes (IDDPAG), Código correspondiente a DM, T90 (IDDCNU), Prescripciones farmacológicas en circuito de medicación crónica (IDDPAH), Profesional de referencia que realiza la prescripción crónica (IDDMED); y analizándose las siguientes variables: edad, sexo, tipo de diabetes, médico que pautaba el tratamiento farmacológico: médico de familia, endocrinólogo de referencia, endocrinólogo privado, endocrinólogo hospitalario o el médico de residencia geriátrica; presencia de factores de riesgo cardiovascular: tabaquismo, obesidad, hipertensión arterial y dislipemia; presencia de complicaciones de la diabetes: retinopatía diabética, cardiopatía isquémica, enfermedad cerebrovascular, arteriopatía periférica, daño renal y neuropatía diabética, y grado de control de la diabetes. Para la valoración del grado de control clínico de la diabetes se registró la última determinación de hemoglobina glicosilada (HbA1c), considerando como buen control una HbA1c<7%, control aceptable HbA1c entre 7–8% y mal control HbA1c>8%<sup>11</sup>.



**Esquema general del estudio** Estudio descriptivo transversal en pacientes con DM, para analizar el coste farmacológico del tratamiento hipoglicemiante

Así mismo se calculó el coste anual del tratamiento hipoglicemiante (fármacos hipoglicemiantes orales e insulinas) de los pacientes estudiados.

Los datos fueron analizados mediante el paquete estadístico SPSS-PC, utilizando la prueba t de Student para comparar medias. Se han considerado significativos valores de  $p < 0,05$ .

Se construyó un modelo de regresión lineal múltiple tomando como variable dependiente el coste anual por hipoglicemiantes. Las variables independientes exploradas fueron: edad, sexo, tipo de diabetes, grado de control de la diabetes, número de hipoglicemiantes prescritos, origen de la prescripción y complicaciones de la diabetes mellitus.

## Resultados

### Sujetos del estudio

Se estudió un total de 294 pacientes con diagnóstico de DM en tratamiento hipoglicemiante. La media de edad fue de 71,7 años (DE 13,3). El 52,7% eran mujeres. El 6,8% de pacientes presentaban DM tipo1 y el 93,2% DM tipo 2. El 59,2% de los pacientes estudiados presentaban buen

grado de control de la enfermedad ( $HbA1c < 7$ ), el 17,3% presentaban un control aceptable ( $HbA1c: 7-8$ ) y el 15,3% presentaban un mal control ( $HbA1c > 8$ ). En 24 pacientes (8,2%) no constaba registro de su  $HbA1c$ .

Respecto a los factores de riesgo cardiovascular, el 8,8% eran fumadores, el 10,2% presentaban obesidad, el 50% dislipemia y el 75,9% hipertensión arterial.

En referencia a las complicaciones, el 10,5% de los sujetos estudiados presentaban retinopatía diabética; el 18,7% cardiopatía isquémica; el 9,2% enfermedad cerebrovascular; el 5,4% arteriopatía periférica; el 4,1% neuropatía diabética y el 29,7% daño renal.

La prescripción del tratamiento hipoglicemiante la originaba el médico de familia en el 32,3% de los casos, en el 20,7% el endocrinólogo hospitalario, en el 19% el endocrinólogo del ambulatorio de referencia, en el 14,3% de los casos el endocrinólogo privado y en el 12,2% el médico de residencia geriátrica.

### Resultados de costes

El coste anual total del tratamiento farmacológico hipoglicemiante fue de 82.879 euros, siendo el 17,75% originado por el médico de familia, el 40,21% por el endocrinólogo hospitalario, el 21,22% por el endocrinólogo de referencia, el 14,69% por el endocrinólogo privado y el 5,13% por el médico de la residencia. Por paciente, el coste anual del tratamiento farmacológico hipoglicemiante fue de 281,9 euros (DE 359,2 euros) anuales. Siendo la mediana de 101,76 euros/año.

Los pacientes con DM tipo 1 presentaban un gasto medio anual significativamente superior a los pacientes con DM2, presentando los primeros, un coste medio anual de 980 euros (DE 411,6 euros) mientras que en los segundos fue de 231,6 euros (DE 297,4 euros),  $p < 0,0001$ .

Al analizar los pacientes estudiados según la presencia de complicaciones, se observa que los pacientes que presentaban como complicación retinopatía diabética presentaron un gasto farmacéutico significativamente mayor. El coste medio del tratamiento farmacológico hipoglicemiante por paciente/año dependiendo de la presencia o no de las complicaciones estudiadas aparece reflejado en la [tabla 1](#).

**Tabla 1** Gasto farmacéutico de la Diabetes Mellitus según la presencia de complicaciones

	Presencia de la complicación	Coste del tratamiento (€/año)		Significación
		Media coste anual	Desviación estándar	
Retinopatía diabética	No	258,15	354,83	<0,001
	Sí	483,39	337,12	
Cardiopatía isquémica	No	281,70	364,79	0,984
	Sí	282,79	337,05	
Enfermedad cerebro vascular	No	285,02	364,10	
	Sí	216,95	228,03	
Arteriopatía periférica	No	278,42	362,17	0,489
	Sí	342,45	306,42	
Neuropatía periférica	No	274,32	359,60	0,08
	Sí	459,94	311,86	
Daño renal	No	276,75	362,93	0,542
	Sí	313,67	337,68	

**Tabla 2** Coste farmacéutico de la diabetes mellitus según el grado de control

	N	Media coste anual (€/año)	Desviación estándar (€/año)	Significación
Buen control HbA1c<7	174	239,56	327,65	0,009
Control aceptable HbA1c 7-8	51	383,46	375,97	
Mal control HbA1c>8	45	354,99	315,23	

**Tabla 3** Gasto farmacéutico de la Diabetes Mellitus según médico que prescribe el tratamiento

	Coste del tratamiento (€/año)		Significación
	Media coste anual	Desviación estándar	
Médico de familia	146,2	215,8	p<0,000
Endocrinólogo hospitalario	532,78	382,2	
Endocrinólogo ambulatorio de referencia	299,3	357,5	
Endocrinólogo privado	289,9	354,4	
Médico de residencia geriátrica	130,5	158,6	

En referencia al número de fármacos recibidos se observa un coste significativamente superior en pacientes que recibían triple terapia. Los pacientes que recibían tratamiento con un fármaco presentaban un coste de 142,8 euros/año (DE 197,6 euros); los que recibían 2 fármacos, 332,5 euros/año (DE 244,6 euros); y los que recibían 3 fármacos, 870,3 euros/año (DE 558,9 euros) p<0,000.

No hay diferencias estadísticamente significativas en el gasto farmacológico según si el grado de control de la diabetes era bueno, aceptable o malo (tabla 2).

El gasto farmacológico anual según el médico que generaba la prescripción se describe en la tabla 3. Según el análisis estadístico, el gasto fue significativamente superior en los pacientes que estaban controlados por el endocrinólogo hospitalario p<0,000.

Analizado el gasto según el grado de control y médico que generaba la prescripción, solo se observan diferencias significativas en los controlados por el médico de familia y con mal control (HbA1c>8), con un mayor coste p<0,012 (tabla 4).

En el estudio de regresión lineal múltiple las variables que explicaron la variación en el coste fueron el tipo de DM (p<0,0001), origen de la prescripción por endocrinólogo

hospitalario (p: 0,002), número de fármacos hipoglucemiantes (p<0,0001), presencia de retinopatía diabética (p:0,019).

Estas variables explicaron el 44,5% de la variación del coste farmacológico hipoglucemiante anual (R<sup>2</sup>:0,445).

## Discusión

En nuestro ámbito, el médico de familia realiza el seguimiento de una tercera parte de los diabéticos en tratamiento farmacológico y solo es responsable del 16,7% del gasto farmacológico hipoglucemiante que estos originan.

Hart et al<sup>12</sup> estimó un coste medio anual por paciente diabético de 381 euros, de los cuales, el coste de los fármacos hipoglucemiantes supuso el 13,2% (50,3€/paciente/año). López Bastida et al<sup>13</sup> estimó los costes socioeconómicos de la DM en la región canaria durante el año 1998, y el coste directo atribuible a la DM fue de 470,23 euros anuales por cada paciente diabético conocido y de estos, solo 181,5€/paciente/año fueron atribuibles al gasto farmacológico hipoglucemiante.

En el estudio multicéntrico nacional CODE-2, se constataba un coste anual sanitario de 1.305,15€/paciente/año.

**Tabla 4** Gasto farmacéutico según médico que prescribe el tratamiento y Grado de Control

		Coste del tratamiento (€/año)		Significación
		Media coste anual	Desviación estándar	
Médico de familia	Buen control metabólico (HbA1c)<7	98,26	133,57	p<0,012
	Mal control metabólico (HbA1c)≥7	266,81	318,32	
Endocrinólogo hospitalario	Buen control metabólico (HbA1c)<7	529,79	394,37	p<0,783
	Mal control metabólico (HbA1c)≥7	557,38	365,69	
Endocrinólogo ambulatorio de referencia	Buen control metabólico (HbA1c)<7	282,47	423,71	p<0,610
	Mal control metabólico (HbA1c)≥7	330,72	267,60	
Endocrinólogo privado	Buen control metabólico (HbA1c)<7	212,47	278,58	p<0,172
	Mal control metabólico (HbA1c)≥7	387,87	427,17	
Médico de residencia geriátrica	Buen control metabólico (HbA1c)<7	148,76	157,22	p<0,601
	Mal control metabólico (HbA1c)≥7	221,09	198,43	

Respecto del gasto total por paciente, el directamente relacionado con el tratamiento farmacológico de la DM para conseguir el control glucémico del paciente (hipoglucemiantes orales e insulina) suponía el 9,3% (121,9€/paciente/año). Dentro del gasto total farmacéutico generado por un paciente diabético, el originado por el consumo de fármacos hipoglicemiantes representa el 22%, si bien el grupo terapéutico que genera mayor gasto en el manejo de estos pacientes, es el compuesto por el de los fármacos cardiovasculares (un 32,7%)<sup>14</sup>.

Los resultados de nuestro estudio constatan una gran variabilidad en el gasto originado por el tratamiento farmacológico de los pacientes diabéticos, entendiendo que hay pacientes en monoterapia con metformina, fármaco de primera elección, con un gasto muy bajo, y pacientes en tratamiento con 2 y 3 fármacos, si bien sólo hallamos diferencias significativas en los pacientes con triple terapia respecto a los otros. Así mismo el gasto es independiente, al contrario de lo que cabría esperar, de otros factores como el grado de control y del tipo de complicaciones asociadas a la diabetes, excepto en el caso de pacientes con retinopatía diabética, en los que sí se encontraron diferencias significativas en el coste farmacológico hipoglicemiante, probablemente por ser pacientes mucho más evolucionados.

Otras variables, como el tipo de diabetes, también fueron significativas en la variación del coste farmacológico hipoglicemiante anual, por el tratamiento de mayor coste que suelen requerir los pacientes con diabetes tipo 1.

Una vez ajustados los resultados por las distintas variables, las diferencias del gasto hipoglicemiante las explicaban los pacientes tipo 1, los pacientes en triple terapia, los controlados por el endocrinólogo hospitalario, y los que presentaban retinopatía.

Es fácil pensar que estas variables sean compartidas por el mismo grupo de pacientes, ya que probablemente el endocrinólogo hospitalario, al cuál hemos atribuido un mayor gasto farmacológico hipoglicemiante, controla pacientes más evolucionados y debe utilizar en ellos fármacos de mayor coste, como son las insulinas o fármacos orales de nueva generación.

Una de las limitaciones de este estudio es la no determinación en la recogida de datos, del tiempo de evolución de la enfermedad, si bien podría entenderse que quizás estuviese indirecta y parcialmente relacionado con la existencia de complicaciones, sin ser, evidentemente, el único responsable de ellas. Otra limitación es el envejecimiento de nuestra población de referencia, con un porcentaje de mayores de 65 años del 21,74% del total de población asignada, que podría ser un sesgo al ser pacientes más frecuentemente polimedicados.

Finalmente, otra limitación del estudio es la generada por la obtención de datos a partir de la historia clínica informatizada. Los posibles problemas en la calidad del registro, según los diferentes profesionales, podrían afectar a la calidad de los datos del estudio.

Creemos que es necesaria una mayor coordinación entre todos los estamentos implicados en el manejo de los pacientes diabéticos, ya que un control óptimo de la enfermedad conseguiría disminuir la incidencia de complicaciones, mejorando la morbimortalidad, y, por tanto, reducir los gastos sanitarios derivados de la misma.

La coordinación entre niveles, con la elaboración de guías clínicas y terapéuticas compartidas, así como la unificación de los indicadores de farmacia, conseguiría un control más eficiente de nuestros pacientes diabéticos.

## Lo conocido sobre el tema

- La DM es una de las enfermedades que genera un mayor coste sanitario en nuestro país.
- El gasto generado por los tratamientos farmacológicos hipoglicemiantes representa un pequeño porcentaje dentro del gasto sanitario atribuible al control de esta enfermedad.

## Qué aporta este estudio

- Existe gran variabilidad en la distribución del gasto farmacológico, en parte motivada por el ámbito donde éste se genera.
- Es necesaria la coordinación entre niveles y la aplicación de guías clínicas y terapéuticas compartidas, así como la unificación de los indicadores de farmacia, para conseguir un control más eficiente de esta enfermedad.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## Bibliografía

1. Goday A, Serrano Rios M. Epidemiología de la diabetes mellitus en España. Revisión crítica y nuevas perspectivas. *Med Clin (Barc)*. 1994;102:306–15.
2. Goday A. Epidemiología de la diabetes y sus complicaciones no coronarias. *Rev Esp Cardiol*. 2002;55:657–70.
3. Consell Assessor sobre la Diabetis a Catalunya. Estudi de prevalença de diabetis mellitus no insulíndependent a Catalunya. Barcelona: III Congreso de la Sociedad Catalana de Diabetes. Mayo 1995.
4. Sociedad Española de Nefrología (SEN) y Sociedad Española de Medicina de Familia y comunitaria (semFyC). Documento de consenso sobre la enfermedad renal crónica. Barcelona 2007; semfyc Eds:1–27.
5. Cases A. Enfermedad macro y microvascular en la diabetes mellitus tipo 2. *Nefrología*. 2002;22:406–11.
6. Pyorala K. Ensayos cardiovasculares en la diabetes: pasado y presente. *Rev Esp Cardiol*. 2000;53:1553–60.
7. Bosch X, Alonso F, Bermejo J. Diabetes y enfermedad cardiovascular. Una mirada hacia la nueva epidemia del siglo XXI. *Rev Esp Cardiol*. 2002;55:525–7.
8. Guía del Grupo de Diabetes de la Sociedad Andaluza de Medicina Familiar y Comunitaria (SAMFyC). 2007. [consultado 22/1/2010]. Disponible en: <http://huespedes.cica.es/~samfyc/guia1.htm>.
9. Marinello Roura I, Blanes Mompó JL, Escudero Rodríguez JR, Ibáñez Esquembre V, Rodríguez Olay J. Tratado del pie Diabético. [consultado 22/1/2010]. Disponible en: <http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion/presentacion.pdf>.



10. Gaede P, Vedel P, Larsen N, Jensen HV, Parving HH, Pedersen O. Multifactorial intervention and cardiovascular disease in patients with tipe 2 diabetes. *N Engl J Med.* 2003;348: 534–42.
11. Cano-Pérez JF, Franch J, Mata M, miembros de los grupos GEDAPS de España. *Guía de tratamiento de la diabetes tipo 2 en Atención Primaria.* 4ª ed Madrid: Editorial Elsevier España S.A; 2004.
12. Hart WM, Espinosa C, Rovira J. El coste de la diabetes mellitus conocida en España. *Med Clí (Barc).* 1997;109:289–93.
13. López Bastida J, Serrano Aguilar P, Duque González B. Los costes socioeconómicos de la diabetes mellitus. *Aten Primaria.* 2002;29:145–50.
14. Mata M, Antoñanzas F, Tafalla M, Sanz P. El coste de la diabetes tipo 2 en España. El estudio CODE-2. *Gac Sanit.* 2002;16:511–20.

## COMENTARIO EDITORIAL

# Diabetes: gasto, proceso y resultado en España. Calidad con amputaciones

## Diabetes: cost, process and results in Spain. Quality with amputations

Juan Gérvas

*Médico general, Equipo CESCA, Madrid, España*

Recibido el 20 de agosto de 2009; aceptado el 25 de enero de 2010  
 Disponible en Internet el 4 de febrero de 2011

La diabetes es una enfermedad frecuente, a la que se dedica un gran esfuerzo diagnóstico y terapéutico en Atención Primaria y hospitalaria. Por ello, los pacientes diabéticos consumen recursos ingentes, desde tiempo de profesionales a medicamentos, desde tiras reactivas a valoraciones de retina, desde consultas en urgencias por coma a consultas rutinarias. En el trabajo de Ferriz Villanueva et al<sup>1</sup>, se hace una excelente aproximación al gasto en medicamentos anti-diabéticos (fármacos hipoglucemiantes), básicamente en pacientes con diabetes tipo 2. Como señalan los autores, se emplea una muestra de ancianos, con su enfermedad avanzada. Podemos estimar a partir de los 282 euros empleados en anti-diabéticos al año que el gasto total en la atención a cada uno de estos pacientes por su diabetes ronda los 2.500 euros, casi el doble que en el estudio CODE-2<sup>2</sup>. Son pacientes diabéticos, bien controlados, al menos si se tienen en cuenta los resultados de la hemoglobina glucosilada (un indicador del proceso), pero no tanto si se valora la presencia de indicadores del resultado en salud, como retinopatía diabética, daño renal y arteriopatía diabética.

La retinopatía diabética puede utilizarse como indicador de mal resultado en salud, ya que se asocia a ceguera

y, sobre todo, a amputación de extremidades inferiores en pacientes con úlcera por pie diabético<sup>3</sup>. A su vez, el indicador "amputación de extremidad inferior" es importante por las consecuencias en la vida del paciente y por su valor como "trazador" de la calidad global de la atención a los pacientes diabéticos. De hecho, entre los países desarrollados pertenecientes a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) los resultados españoles demuestran que queda mucho por hacer<sup>4</sup>. La media de amputaciones de extremidad inferior en pacientes diabéticos en los países de la OCDE es de 14,5 por 100.000. En España, es de 26,5. En los EE. UU., de 35,7. En Austria, de 6,6. En el Reino Unido, de 9. Estos resultados cuadran mal con la sobreabundancia de indicadores, incentivos, guías, protocolos y recomendaciones para el diagnóstico y el seguimiento de los pacientes diabéticos. Quizá hagamos mucho y bien, pero no lo que deberíamos hacer. Algo no va bien en España, algo deberíamos cambiar. No basta con la complacencia de los "buenos indicadores", como la hemoglobina glucosilada. El servicio "atención a los pacientes diabéticos" es manifiestamente mejorable, y el objetivo sería evitar el resultado "amputación de extremidades inferiores". A la vista de los resultados de Ferriz Villanueva et al<sup>1</sup>, quizá lo que haga falta es que los pacientes dependan más de su médico de cabecera, y menos de los especialistas (en dicho estudio solo el 32% de la medicación anti-diabética era del propio médico de cabecera).

Véase contenido relacionado en

DOI:10.1016/j.aprim.2010.01.025

Correo electrónico: [jgervasc@meditex.es](mailto:jgervasc@meditex.es)