

ORIGINAL

Prevención de las complicaciones cardiovasculares asociadas a la diabetes mellitus en los servicios de urgencias

Teresa Agudo Villa^{1,3}, Esther Álvarez-Rodríguez^{1,3}, Zaida Caurel Sastre^{2,3}, Alfonso Martín Martínez¹, Raúl Merinero Palomares⁴, Virginia Álvarez Rodríguez², Isabel Portero Sánchez⁴

Objetivo. Analizar el perfil de riesgo y la prescripción de tratamiento para la prevención de complicaciones cardiovasculares en los pacientes diabéticos que acuden a los servicios de urgencias hospitalarios (SUH).

Método. Estudio de series de casos con análisis transversal llevado a cabo en dos SUH españoles. Se incluyeron de forma consecutiva todos los pacientes con antecedentes o diagnóstico final de diabetes mellitus entre 1 de noviembre de 2010 y 30 de junio de 2011. Se analizó su perfil de riesgo cardiovascular y se consideró como variable de resultado principal la prescripción de tratamiento para la prevención de las complicaciones cardiovasculares al alta del SUH de acuerdo a las recomendaciones de la American Diabetes Association de 2012.

Resultados. Se incluyeron 298 pacientes diabéticos, 275 (92%) tipo 2. De ellos 269 (90%) presentaban algún otro factor de riesgo cardiovascular, 147 (49%) lesión previa de órgano diana y 41 (14%) lesión nueva de órgano diana. Ciento setenta y dos pacientes (58%) fueron dados de alta desde el SUH. Aunque 215 pacientes (72%) no cumplían previamente alguna y 30 (10%) ninguna de las recomendaciones de prevención, sólo se modificó el tratamiento farmacológico en un rango de un 1,1% a 3,3% de los pacientes y no se recomendó seguimiento posterior en 42 casos (24%).

Conclusiones. Aunque los pacientes diabéticos atendidos en los SUH presentan un elevado riesgo cardiovascular, no se aprovecha esta oportunidad para optimizar el tratamiento de la prevención de las complicaciones cardiovasculares ni garantizar un seguimiento adecuado.

Palabras clave: Diabetes mellitus. Complicaciones de la diabetes mellitus. Diabetes mellitus/tratamiento farmacológico. Factores de riesgo cardiovascular. Servicios de urgencias hospitalarios.

Filiación de los autores:

¹Servicio de Urgencias Generales, Hospital Universitario Severo Ochoa, Universidad Alfonso X, Madrid, España.

²Servicio de Urgencias, Hospital Universitario de Getafe, Madrid, España.

³Grupo de estudio SEMES-Diabetes.

⁴Departamento de Medicina, Facultad de Medicina, Universidad Complutense, Madrid, España.

Autor para correspondencia:

Alfonso Martín Martínez
Servicio de Urgencias Generales.
Hospital Universitario Severo Ochoa. Avda Orellana, s/n, 28931 Madrid, España

Correo electrónico:

alfonso.martin@salud.madrid.org
alfonso_martin2@yahoo.es

Información del artículo:

Recibido: 1-8-2014
Aceptado: 29-9-2014
Online: 21-5-2015

Prevention of cardiovascular complications associated with diabetes mellitus: hospital emergency department involvement

Objectives. To analyze the risk profile of patients with diabetes who seek care from hospital emergency departments and emergency department involvement in preventing cardiovascular complications in these patients.

Methods. Cross-sectional analysis of case series from 2 Spanish hospital emergency departments. We included all patients with a history or final diagnosis of diabetes mellitus who were treated in the emergency department between November 1, 2010, and June 30, 2011. Each patient's cardiovascular risk profile was analyzed. The main outcome was the appropriate of prescribed treatment to prevent cardiovascular complications according to the 2012 guidelines of the American Diabetes Association on the patient's discharge from emergency care.

Results. A total of 298 patients were included; 275 (92%) had type II diabetes. Ninety percent of the series (269 patients) had at least 1 cardiovascular risk factor and 147 (49%) had prior target organ damage; target organ damage was newly diagnosed in 41 (14%). Fifty-eight percent (172 patients) were discharged home from the emergency department. Although 215 patients (72%) were not adhering to at least 1 previously prescribed preventive treatment and 30 (10%) were not adhering to any prescribed treatment, drug prescriptions were modified only in 1.1% to 3.3% of patients and no follow-up was recommended in 42 cases (24%).

Conclusions. Although diabetic patients treated in emergency departments are at high risk for cardiovascular complications, their visit is not used to optimize preventive treatment for these complications or ensure appropriate follow-up.

Keywords: Diabetes mellitus. Complications. Drug therapy. Cardiovascular risk factors. Hospital emergency health services.

Introducción

La diabetes mellitus (DM) constituye un problema de salud pública de magnitud creciente en nuestro en-

torno geográfico debido a su elevada prevalencia^{1,2}, su impacto sobre la calidad de vida de los pacientes^{3,4}, los costes sanitarios que asocian el manejo de la enfermedad^{3,5} y, sobre todo, sus complicaciones cardiovascula-

res en los llamados órganos diana como el corazón, el sistema nervioso central y el riñón^{3,4,6}. Así, afecta al 13,8% de la población general y su prevalencia se incrementa con la edad¹⁻³.

Los pacientes diabéticos presentan una prevalencia muy superior a la población general de otros factores de riesgo cardiovascular como la hipertensión arterial, la hiperlipemia o la arteriosclerosis¹⁻³. Dado que múltiples estudios han demostrado que el control de los factores de riesgo cardiovascular en los diabéticos previene la aparición de complicaciones en los órganos diana⁷⁻⁹, las sociedades científicas internacionales recomiendan un tratamiento integral en el paciente diabético, que asocie el control del perfil glucémico con la prevención de las complicaciones cardiovasculares mediante el uso de inhibidores del enzima de conversión de la angiotensina (IECA) o antagonistas del receptor del angiotensinógeno tipo II (ARA-II) para el control de la hipertensión arterial y del deterioro de la función glomerular, y el uso de estatinas y antiagregantes plaquetarios como profilaxis y tratamiento de la enfermedad arteriosclerótica isquémica⁹. Sin embargo, diversos estudios han evidenciado un seguimiento insuficiente de estas recomendaciones en la práctica diaria¹⁰.

Los servicios de urgencias hospitalarios (SUH) acumulan en España una elevada y creciente frecuentación de pacientes¹¹ y, como en otras enfermedades cardiovasculares, estas visitas constituyen una oportunidad para establecer pautas adecuadas de manejo agudo y profilaxis a largo plazo¹². Aunque es fundamental conocer los patrones de manejo en la práctica diaria, para traducir los resultados de los ensayos clínicos en una mayor efectividad asistencial, no existe información científica sobre el perfil de riesgo y la prevención de las complicaciones cardiovasculares asociadas a la DM en los SUH¹⁴. El objetivo principal del presente estudio fue analizar la adecuación de la prescripción del tratamiento para la prevención de las complicaciones cardiovasculares en los pacientes diabéticos que acuden a los SUH, de acuerdo a las recomendaciones de las guías de práctica clínica, para identificar áreas concretas de mejora de la calidad asistencial. Los objetivos secundarios fueron determinar el perfil de riesgo cardiovascular y describir las características clínicas y el manejo global de los pacientes diabéticos en los SUH.

Método

Estudio de serie de casos con análisis transversal desarrollado en los SUH de dos hospitales terciarios de área españoles (el Hospital Universitario Severo Ochoa y el Hospital Universitario de Getafe, ambos en la Comunidad de Madrid) durante un periodo de reclutamiento comprendido entre 1 de noviembre de 2010 y 30 de junio de 2011. En conjunto los dos hospitales tienen una población de referencia de 374.000 habitantes, y entre ambos SUH atendieron a 176.000 pacientes durante 2011. Los datos de actividad, los flujos de pacientes, las características de los hospitales y de las pobla-

ciones de referencia están recogidas en la memoria anual del servicio madrileño de salud (<http://www.madrid.org/cs/PortalSalud/hospitales/>). El estudio fue aprobado por los comités de ética de investigación clínica de los dos centros.

Para el análisis del objetivo principal se incluyeron de forma consecutiva todos los pacientes mayores de 14 años atendidos en el área médica del SUH que presentaban DM entre sus antecedentes (o tratamiento para la misma) o como diagnóstico final, independientemente del motivo de consulta, y que fueron dados de alta directamente desde el propio SUH durante el periodo del estudio. Para el análisis de los objetivos secundarios se consideró esa misma población, y se incluyó además información sobre la población global (incluidos los pacientes que cursaron ingreso hospitalario) por considerarse de interés dada la escasez de datos sobre el tema en la literatura y su relevancia para la planificación de estrategias de manejo en los SUH. Se excluyeron los pacientes que no prestaron su consentimiento informado y aquellos que estaban incluidos en otro estudio de investigación.

El *urgenciólogo* responsable de la atención rellenó un formulario estandarizado tras el manejo del paciente, combinando la información obtenida durante la evaluación clínica con la existente en las historias clínicas electrónicas hospitalarias y atención primaria. Dichos médicos no habían recibido formación específica sobre el tratamiento de la DM ni recomendaciones sobre el control de las complicaciones cardiovasculares y prevención asociadas a la DM. Posteriormente los investigadores, equipo formado por *urgenciólogos*, realizaron una revisión del formulario del paciente monitorizando todos los datos recogidos e incluyéndolos en una base de datos electrónica.

Se incluyeron los datos demográficos (edad y sexo), la comorbilidad cardiovascular (lesión de órganos diana y factores de riesgo cardiovascular como hipertensión arterial, hiperlipemia, insuficiencia renal, enfermedad cerebrovascular, cardiopatía isquémica, arteriopatía periférica, retinopatía, pie diabético o arteriosclerosis sintomática en otra localización), el tratamiento previo para la DM (insulina, hipoglucemiantes orales), la prevención previa de las complicaciones cardiovasculares (IECA/ARA-II, estatinas, antiagregantes plaquetarios), el control metabólico (hemoglobina glicada – HbA1c– y microalbuminuria), el motivo de consulta, la evaluación (examen físico, exploraciones complementarias), el diagnóstico final en el SUH, el tratamiento prescrito durante su estancia en urgencias y al alta y el destino final del paciente.

Se definió lesión en órgano diana al diagnóstico establecido en la historia clínica del paciente de: cardiopatía isquémica, enfermedad cerebrovascular, retinopatía diabética, insuficiencia renal crónica, neuropatía o pie diabético, según los criterios establecidos por la American Diabetes Association (ADA)⁹. De acuerdo a estas guías, se analizaron como indicadores del control metabólico previo la existencia de hipertensión arterial y las determinaciones de hemoglobina glicada (HbA1c),

Tabla 1. Indicaciones de prevención de las complicaciones cardiovasculares en la diabetes según la American Diabetes Association

Indicaciones de tratamiento según la ADA	
IECA/ARA II	- Hipertensión arterial o - Insuficiencia renal crónica
Estatinas	- Enfermedad cardiovascular (*) o - Mayores de 40 años con otros factores de riesgo cardiovascular añadidos (**)
Antiagregantes	- Enfermedad cardiovascular (*) o - Varones mayores de 50 años con otros factores de riesgo cardiovascular añadidos (**) - Mujeres mayores de 60 años con otros factores de riesgo cardiovascular añadidos (**)

(*) Enfermedad cardiovascular definida como: cardiopatía isquémica, enfermedad cerebrovascular, neuropatía-pie diabético, insuficiencia renal crónica o retinopatía. (**) Otros factores de riesgo cardiovascular: tabaquismo, hipertensión arterial, dislipemia, albuminuria o antecedentes familiares de enfermedad cardiovascular. IECA: inhibidores del enzima de conversión de la angiotensina; ARA II: antagonistas del receptor del angiotensinógeno tipo II.

creatinina, lipoproteínas de baja densidad (LDL) y microalbuminuria durante el año previo a la visita al SUH.

Se realizó un análisis descriptivo de las características y del tratamiento de los pacientes mediante el uso de frecuencias relativas y absolutas en el caso de variables cualitativas y medias y desviaciones típicas para las cuantitativas. Se utilizó la ji cuadrado o la prueba exacta de Fisher, en el caso que más de un 25% de las frecuencias esperadas fueran menores de 5, y se usó el test de la t-Student de muestras independientes para comparar las características de los pacientes incluidos en cada centro. Se evaluó el tratamiento de la prevención de complicaciones cardiovasculares, tanto previo a la consulta como al alta del SUH, de acuerdo a las recomendaciones de la ADA de 2012⁹, en relación a la prescripción de 3 categorías terapéuticas: IECA/ARA-II, estatinas y antiagregantes plaquetarios, cuyas indicaciones se detallan en la Tabla 1. El estudio estadístico se realizó con el programa IBM SPSS Statistics para Windows versión 21.

Tabla 2. Características de la población del estudio

Variables	Número de pacientes (N = 298) n (%)	HUSO (N = 200) n (%)	HUG (N = 98) n (%)	p
Edad (años) [media (DE)]	70 (±13)	70 (±14)	70 (±13)	0,98
Sexo femenino	149 (50,0)	99 (49,5)	51 (52,0)	0,68
Diabetes tipo 2	275 (92,2)	185 (92,5)	90 (91,8)	0,61
HbA1c media	7,42 (±1,79)	7,50 (±1,68)	7,38 (±1,84)	0,65
HbA1c > 9%	42 (14,1)	29 (14,5)	13 (13,3)	0,98
LDL > 100 mg/dL	111 (37,2)	69 (34,5)	42 (42,9)	0,16
Factores de riesgo CV	269 (90,3)	180 (90,0)	89 (90,8)	0,94
Tabaquismo [n (%)]	68 (22,8)	49 (24,5)	19 (19,4)	0,31
Hipertensión arterial	225 (75,5)	150 (75)	75 (76,5)	0,77
Dislipemia	163 (54,7)	110 (55,0)	53 (54,1)	0,88
Lesión previa de órgano diana	147 (49,3)	104 (52,0)	43 (43,9)	0,19
Cardiopatía Isquémica	68 (22,7)	44 (22,0)	24 (24,5)	0,63
Enfermedad cerebrovascular	46 (15,4)	35 (17,5)	11 (11,2)	0,16
Neuropatía-Pie diabético	26 (8,7)	16 (8,0)	10 (10,2)	0,53
Insuficiencia renal crónica	58 (19,5)	43 (21,5)	15 (15,3)	0,20
Retinopatía	32 (10,7)	20 (10,0)	12 (12,2)	0,56

Test de t-Student y ji cuadrado. DE: desviación estándar; CV: cardiovascular; HUSO: Hospital Universitario Severo Ochoa. HUG: Hospital Universitario de Getafe. HBA1c: hemoglobina glicada; LDL: lipoproteínas de baja densidad.

Resultados

Se incluyeron 298 pacientes diabéticos, de los cuales 275 (92,3%) eran tipo 2. Dosecientos sesenta y nueve pacientes (90,3%) tenían al menos otro factor de riesgo cardiovascular asociado a la DM, 147 (49,3%) una lesión previa de órgano diana y 41 (13,7%) fueron diagnosticados de una nueva lesión de órgano diana en el SUH. Ciento setenta pacientes (57,0%) tenían antecedentes de ingresos hospitalarios previos. Las características de la población del estudio y su perfil de riesgo cardiovascular se muestran en la Tabla 2.

En relación al objetivo principal, en la Tabla 3 se muestran los pacientes con indicación de tratamiento para prevención de las complicaciones vasculares de acuerdo a las recomendaciones de la ADA, los pacientes con tratamiento farmacológico previo y la prescripción en el SUH. En total, 215 (72,1%) de los pacientes con indicación de tratamiento preventivo no seguía alguna de las recomendaciones y 30 (10,1%) de ellos no seguía ninguna. De aquellos pacientes sin tratamiento preventivo previo pero con indicación según la ADA, sólo a un paciente (2,2%) de los elegibles se le prescribió IECA/ARA-II, a 1 (1,1%) estatinas y a 3 (3,3%) antiagregantes tras la atención en el SUH.

Respecto al control metabólico, 75 pacientes (25%) no tenían una determinación previa de HbA1c y en 149 (50%) el valor era superior al 7%. Ciento setenta y siete pacientes (59,4%) tenían la cifra de LDL superior a 100 mg/dL. En 130 pacientes (43,6%) existía insuficiencia renal crónica y solo se había determinado microalbuminuria en 75 pacientes (25,5%).

Solo 23 (7,7%) de los pacientes acudieron a urgencias por síntomas cardinales de DM o por alteraciones glucémicas. De los 298 pacientes incluidos, 110 (36,9%) estaban en tratamiento con insulina y 213 (71,5%) tenían tratamiento previo con antidiabéticos orales. Tras la evaluación en el SUH fueron dados de alta 172 (57,7%) pacientes directamente o tras pasar por la unidad de observación. Los diagnósticos al alta del

Tabla 3. Tratamiento farmacológico de la prevención de las complicaciones cardiovasculares según la American Diabetes Association, previa a la consulta y en el servicio de urgencias

	Nº pacientes con indicación/ Nº pacientes totales (%)	Nº pacientes con tratamiento previo/ Nº pacientes con indicación (%)	Prescripción en Urgencias/ pacientes elegibles (*) n (%)
IECA/ARA-II	229/298 (76,8)	153/229 (66,8)	1/44 (2,2)
Estatinas	273/298 (91,6)	120/273 (43,9)	1/90 (1,1)
Antiagregantes plaquetarios	257/298 (86,2)	101/257 (39,2)	3/91 (3,3)
IECA/ARA-II + Estatinas	227/298 (76,1)	75/227 (33)	0/89 (0)
IECA/ARA-II + Antiagregantes	220/298 (73,8)	58/220 (26,3)	0/95 (0)
Estatinas + Antiagregantes	257/298 (86,2)	52/257 (20,2)	0/120 (0)
IECA/ARA-II + Antiagregantes + Estatinas	220/298 (73,8)	34/220 (15,4)	0/109 (0)

(*) Pacientes elegibles: pacientes dados de alta, con indicación de profilaxis y sin tratamiento previo. IECA: inhibidores del enzima de conversión de la angiotensina; ARA II: antagonistas del receptor del angiotensinógeno tipo II.

SUH se detallan en la Tabla 4. En estos pacientes se realizaron al alta recomendaciones sobre la modificación de los hábitos de vida o dietéticos en 11 casos (6,4%), se modificó la pauta de insulina en 10 (5,8%), y se cambió el agente hipoglucemiante oral en 6 (3,5%) y el hipotensor en 8 (4,6%). Además, tras el alta del SUH, 121 pacientes (70,3%) fueron remitidos para control al médico de atención primaria, 9 (5,2%) a endocrinología y en 42 pacientes (24,4%) no se les recomendó ningún tipo de seguimiento. De los 126 pacientes que ingresaron, 54 (42,8%) lo hicieron por complicaciones metabólicas agudas. En estos últimos, se prescribió tratamiento en el SUH con insulina intravenosa a 25 (46,2%), con insulina subcutánea a 21 (38,8%), hipoglucemiantes orales a 2 (3,7%) y tratamiento con glucosa o glucagón parenterales a 5 (9,2%).

Discusión

Según nuestro conocimiento, el presente estudio es el primero en analizar el perfil de riesgo cardiovascular y su manejo en los pacientes diabéticos que acuden a los SUH, y aporta datos de utilidad para planificar estrategias de mejora de la calidad asistencial.

La prescripción desde el SUH del tratamiento para la prevención a largo plazo es una opción controvertida en otros campos de la medicina cardiovascular¹². Las complicaciones cardiovasculares constituyen la principal causa de morbilidad y mortalidad en la DM^{1,3,9,13}, y por

ello las sociedades científicas recomiendan la estratificación del riesgo cardiovascular de los pacientes diabéticos en todos los ámbitos asistenciales, y la prescripción de profilaxis de acuerdo al mismo siguiendo las sencillas recomendaciones de las guías de práctica clínica⁹. Por otro lado, el tratamiento preventivo de estas complicaciones cardiovasculares ha demostrado reducir no solo la morbilidad (y por tanto incrementar la calidad de vida del paciente diabético)⁹, sino también la mortalidad global¹³, lo que refuerza su indicación en la práctica diaria. No debe por último olvidarse que la profilaxis más deseable es la más precoz⁹, y que por todo ello la visita al SUH de los pacientes diabéticos constituye una oportunidad para la prescripción de una profilaxis adecuada de las complicaciones cardiovasculares, junto con la indicación de un adecuado seguimiento posterior por otros especialistas. Esta actitud está justificada dentro de una estrategia global de prevención (“atención médica continua”), con el objetivo de reducir la mortalidad y morbilidad en la DM^{9,12,13}.

El conocimiento del perfil clínico de los pacientes resulta decisivo para diseñar estrategias de manejo en la práctica diaria. Nuestro estudio muestra que la práctica totalidad de pacientes diabéticos atendidos en los SUH presentan otros factores de riesgo cardiovascular, y que la mitad de ellos ya han presentado una complicación en órgano diana, lo que les convierte en sujetos de alto riesgo en los cuales las estrategias de prevención están especialmente indicadas^{7,9,13}. La distribución y prevalencia de los distintos factores de riesgo es similar a estudios desarrollados en otros ámbitos asistenciales^{4,7,9,10,14}, y apoya la validez de la aplicación de las recomendaciones de las guías en los SUH, al tratarse de una población con un riesgo cardiovascular muy elevado^{12,14}.

La población estudiada presenta datos de un control metabólico incorrecto (en una cuarta parte de ellos inexistente), a pesar de tratarse de pacientes de alto riesgo y que en más de la mitad de los casos habían presentado ingresos hospitalarios previos. Este hecho ilustra el seguimiento insuficiente de las recomendaciones de las guías en otros escalones asistenciales^{4,7,9,14}, y la necesidad de un seguimiento correcto en los pacientes de alto riesgo⁸.

Cuando se analizó la existencia de tratamiento preventivo previo de las complicaciones cardiovasculares,

Tabla 4. Diagnóstico en el servicio de urgencias

Diagnóstico	n (%)
Complicación metabólica aguda	55 (18,4)
Hiperglucemia	36 (66,0)
Descompensación hiperosmolar/cetósica	10 (19,0)
Hipoglucemia	9 (15,0)
Nueva lesión órgano diana	41 (13,8)
Insuficiencia renal	16 (39,0)
Síndrome coronario agudo	14 (34,1)
Enfermedad cerebrovascular	11 (26,9)
Otras patologías	202 (67,8)
Cardíaca no isquémica	79 (39,0)
Respiratoria	59 (29,0)
Abdominal no isquémica	33 (16,3)
Genitourinaria	31 (15,7)

se observó que la mayoría de los pacientes tenía indicación de tratamiento combinado con más de un fármaco, pero que dicha profilaxis combinada era seguida en una minoría de los casos, a pesar de tratarse de los pacientes con un riesgo más elevado. Este hecho llama la atención, ya que las tres clases terapéuticas evaluadas han demostrado sus beneficios^{8,13,15}, y constituyen una terapia de prescripción sencilla y al alcance de todos los clínicos⁹. Estudios realizados en otros ámbitos muestran resultados similares^{3,4,10,14}, y evidencian la necesidad de una mayor difusión en la práctica diaria del riesgo de complicaciones de estos pacientes y de los beneficios de la profilaxis en su pronóstico y calidad de vida^{9,13,15}.

El hecho más llamativo del estudio es la casi total ausencia de prescripción de tratamiento preventivo de las complicaciones cardiovasculares en los pacientes dados de alta del SUH. Aunque los clínicos responsables podrían estar más centrados en la corrección del trastorno agudo, debe recordarse las complicaciones cardiovasculares son las principales determinantes de la mortalidad y morbilidad en los pacientes con DM tipo 2¹⁵. Esta ausencia de prescripción es tanto más relevante cuanto la mayoría de los pacientes fue dado de alta desde el SUH, sin el concurso de otros especialistas, que en casi la mitad de ellos se trataría de prevención secundaria tras un evento en órgano diana previo (donde tanto el riesgo de nuevas complicaciones como la efectividad de la profilaxis son más elevados) y que una cuarta parte de los mismos no fueron remitidos para valoración posterior de la terapia a largo plazo por otro especialista. Por tanto, es necesario incrementar la prescripción de profilaxis a los sujetos de alto riesgo y la derivación sistemática para asegurar un adecuado seguimiento posterior tras el alta hospitalaria⁹, como áreas concretas de mejora de la calidad asistencial en los SUH, ya que dada la efectividad del tratamiento preventivo, estas actuaciones pueden contribuir a mejorar su pronóstico y calidad de vida^{4,9,10,13-15}.

El presente estudio presenta diversas limitaciones. La elección de cualquier guía como estándar de tratamiento puede resultar controvertida, y aunque las elaboradas por la ADA constituyen el documento de referencia para la mayoría de las sociedades científicas, los médicos de los SUH podrían seguir otras guías, con lo cual la adecuación del tratamiento prescrito podría variar. Más aún, dado el carácter observacional del estudio, no se preguntó específicamente por los motivos de no prescribir profilaxis, y dado que muchos de los pacientes no la recibían previamente, podrían existir contraindicaciones no recogidas por la limitada información presente en la hoja de recogida de datos.

En conclusión, los pacientes diabéticos atendidos en los SUH presentan un elevado riesgo de complicaciones cardiovasculares, pero no se aprovecha esta oportunidad para prescribir el tratamiento preventivo de las

complicaciones cardiovasculares, ni se garantiza un seguimiento adecuado a todos los pacientes. Ambas ausencias constituyen áreas de mejora de la calidad asistencial en los SUH ya que pueden contribuir a mejorar el pronóstico y calidad de vida de los pacientes diabéticos.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflictos de interés en relación al presente artículo.

Bibliografía

- 1 Soriguer F, Goday A, Bosch-Comas B, Bordiú E, Calle-Pascual A, Carmona R, et al. Prevalence of diabetes mellitus and impaired glucose regulation in Spain: the Di@bet.es Study. *Diabetologia*. 2012;55:88-93.
- 2 Danaei G, Finucane MM, Lu Y, Singh GM, Cowan MJ, Paciorek CJ, et al. Global Burden of Metabolic Risk Factors of Chronic Diseases Collaborating Group (Blood Glucose). National, regional, and global trends in fasting plasma glucose and diabetes prevalence since 1980: systematic analysis of health examination surveys and epidemiological studies with 370 country-years and 2,7 million participants. *Lancet* 2011;378:31-40.
- 3 Ruiz-Ramos M, Escolar-Pujolar A, Mayoral-Sánchez E, Corral-San Llaureano F, Fernández-Fernández I. La diabetes mellitus en España: mortalidad, prevalencia, incidencia, costes económicos y desigualdades. *Gac Sanit* 2006;20:15-24.
- 4 Tomlin AM, Tilyard MW, Dovey SM, Dawson AG. Hospital admissions in diabetic and non-diabetic patients: a case-control study. *Diabetes Res Clin Pract* 2006;73:260-7.
- 5 American Diabetes Association. Economic consequences of diabetes mellitus in the US in 1997. *Diabetes Care* 1998;21:296-309.
- 6 Carreño MC, Bustamante A, Fernández A. Manejo del paciente diabético hospitalizado. *An Med Interna*. 2005;22:339-48.
- 7 Kalevi P. Ensayos cardiovasculares en la diabetes: pasado y presente. *Rev Esp Cardiol*. 2000;53:1553-60.
- 8 Martín FJ, Escudero JC, Blanco F. Factores de riesgo cardiovascular en pacientes diabéticos. Estudio epidemiológico transversal en población general: estudio HORTEGA. *An Med Interna*. 2003;20:292-6.
- 9 American Diabetes Association. Position statement. Standards of medical care in diabetes-2012. *Diabetes Care*. 2012;35:S11-S63.
- 10 Saydah SH, Fradkin J, Cowie CC. Poor control of risk factors for vascular disease among adults with previously diagnosed diabetes. *JAMA*. 2004;291:335-42.
- 11 Zaragoza M, Calvo C, Saad T, Morán FJ, San José S, Hernández P. Evolución de la frecuentación en un servicio de urgencias hospitalario. *Emergencias*. 2009;21:339-45.
- 12 Scheuermeyer FX, Innes G, Pourvali R, Dewitt C, Grafstein E, Heslop C, et al. Missed opportunities for appropriate anticoagulation among emergency department patients with uncomplicated atrial fibrillation and flutter. *Ann Emerg Med*. 2013;62:557-65.
- 13 Gaede P, Lund-Andersen H, Harving HH, Pedersen O. Effect of a multifactorial intervention on mortality in type 2 diabetes. *N Eng J Med*. 2008;358:580-91.
- 14 Roa L, Monreal M, Carmona JA, Aguilar E, Coll R, Suárez C. Inercia terapéutica en prevención secundaria de enfermedad cardiovascular. Registro FRENA. *Med Clin*. 2010;134:57-63.
- 15 Adler AI, Matthews D, Holman RR, Turner RC. Type 2 diabetes and death: causes, estimated life expectancy and mortality rates. The UK prospective diabetes study. *Diabetes*. 1998;47(Suppl):A71.
- 16 EUROASPIRE II Study Group. Lifestyle and risk factor management and use of drug therapies in coronary patients from 15 countries; principal results from EUROASPIRE II Euro Heart Survey Programme. *Eur Heart J*. 2001;22:554-72.