

**Artículo original**

## Prevalencia del hábito tabáquico en pacientes diabéticos

### *Prevalence of tobacco use among diabetic patients*

M.A. Saavedra Blanco<sup>1</sup>, R. Garrido Martínez<sup>1</sup>, E. León Carralafuente<sup>1</sup>, P. Vaquero Lozano<sup>2</sup>, S. Solano Reina<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Endocrinología. <sup>2</sup>Unidad Antitabaco. Centro de Especialidades «Hermanos Sangro». Hospital «Virgen de la Torre». Madrid

#### Resumen

**Introducción:** El tabaquismo constituye un factor de riesgo cardiovascular que incrementa el riesgo de complicaciones, tanto macrovasculares como microvasculares, en la población diabética. **Material y método:** Se estudió a un total de 440 pacientes y se valoró mediante encuesta su hábito tabáquico, su relación con la edad y el sexo, el grado de dependencia nicotínica, el grado de motivación para dejar de fumar y la fase de abandono tabáquico. **Resultados:** La tasa de tabaquismo en la población diabética fue del 17%, y era mayor en las personas con diabetes antes de los 50 años (47,6%). Las mujeres tenían una prevalencia mayor de tabaquismo antes de los 40 años (45,4%), mientras que los varones la tenían entre los 40 y los 50 años (57,9%). **Conclusiones:** Aunque la dependencia nicotínica es leve, el interés de los pacientes diabéticos por dejar de fumar es escaso. Es necesario llevar a cabo una política activa por parte de los profesionales implicados en el tratamiento de los pacientes diabéticos, con el objetivo de controlar el tabaquismo con el mismo empeño que los otros factores de riesgo cardiovascular en esta población.

**Palabras clave:** diabetes mellitus, tabaquismo, test de Fagerström, test de Richmond, riesgo cardiovascular.

#### Abstract

**Introduction:** Nicotinism is a cardiovascular risk factor that increases the risk of both macrovascular as well as microvascular complications in the diabetic population. **Material and method:** A total of 440 patients were studied and a survey was used to assess their tobacco use, its relationship to age and gender, the degree of nicotine dependence, the level of motivation to stop smoking and the phase of tobacco cessation. **Results:** the rate of nicotinism in the diabetic population was 17%, and it was highest among people with diabetes under the age of 50 (47.6%). The women had a higher rate of prevalence of nicotinism under the age of 40 (45.4%), while for men the rate was highest between the ages of 40 and 50 (57.9%). **Conclusions:** Although the nicotine dependence is minor, the desire among diabetic patients to stop smoking is very limited. Therefore, health professionals involved in the treatment of diabetic patients must pursue an active policy to control nicotinism with the same determination with which other cardiovascular risk factors are controlled in this population.

**Keywords:** diabetes mellitus, nicotinism, Fagerström test, Richmond test, cardiovascular risk.

#### Introducción

Fumar aumenta el riesgo cardiovascular tanto en la población diabética como en la no diabética<sup>1</sup>. Pero, dado que las personas con diabetes mellitus (DM) tienen ya un riesgo cardiovascular incrementado por su enfermedad<sup>2,3</sup>, aumentarlo más por el consumo de tabaco constituye un comportamiento peligroso. El riesgo de complicaciones asociadas con el consumo de tabaco añadido a

la diabetes es 4 veces mayor que el de fumar o tener diabetes cuando éste se considera por separado<sup>4</sup>.

Además de este incremento del riesgo cardiovascular, hay trabajos que refieren que algunos de los productos que se inhalan al fumar, como la nicotina, podrían determinar una disminución de la sensibilidad insulínica<sup>5</sup>, por lo que el consumo de tabaco podría relacionarse tanto con un incremento del riesgo de DM en la población fumadora como con un aumento de las complicaciones micro/macrovasculares en esta población<sup>6,7</sup>.

Así pues, tabaco y diabetes constituyen una «compañía peligrosa», por lo que las medidas encaminadas a disminuir el consumo de tabaco son una parte integral del tra-

Fecha de recepción: 27 de enero de 2009  
Fecha de aceptación: 18 de febrero de 2009

#### Correspondencia:

M.A. Saavedra Blanco. CEP «Hermanos Sangros». c/ Peña Prieta, 4. 28038 Madrid. Correo electrónico: msaavedrab@medynet.com

tamiento de los pacientes con DM. A pesar de ello, son pocos los programas para dejar de fumar que se han centrado en este grupo de riesgo.

El objetivo de este trabajo es registrar el hábito tabáquico de la población diabética asistida en una consulta especializada de área, y plantear la abstención del consumo de tabaco como objetivo de control de los factores de riesgo cardiovascular en el paciente diabético. Para elaborar este estudio contamos con la colaboración de la unidad antitabáquica de nuestro centro.

## Material y método

Se estudió a 440 pacientes que acudieron a la consulta ambulatoria de endocrinología durante el periodo comprendido entre mayo y diciembre de 2007. Se valoraron los siguientes aspectos: edad, tipo de DM, años desde el diagnóstico, control metabólico, factores de riesgo cardiovascular asociados (obesidad de distribución central, hipertensión e hiperlipemia), complicaciones (micro/macrovasculares), apnea de sueño y enfermedad pulmonar obstructiva crónica. También se recogieron los datos relacionados con el hábito tabáquico del paciente: si era fumador, el consumo diario de cigarrillos, el grado de dependencia física (test de Fagerström simplificado, una encuesta validada descrita en el anexo 1)<sup>16</sup> y el grado de motivación para dejar de fumar (test de Richmond, una encuesta validada recogida en el anexo 1)<sup>17</sup>; si no era fumador, desde cuándo y el grado de consumo de tabaco previo a dejar el hábito.

A los pacientes fumadores se les explicaba el peligro que conlleva el consumo de tabaco para ellos, y se les invitaba a dejar el hábito, valorándose la fase de abandono en ese momento. Si el paciente tenía un propósito firme (fase de preparación o fase de acción) y una motivación alta (test de Richmond igual o superior a 8), se le remitía a la unidad antitabáquica del centro.

Éste es un estudio descriptivo en el que se determinan las frecuencias absolutas y relativas para las variables cualitativas, y la media aritmética, la mediana y la desviación estándar para las variables cuantitativas.

## Resultados

De los 440 pacientes estudiados, 44 estaban diagnosticados de DM tipo 1 (DM1) (21 mujeres y 23 varones) y

**Tabla 1**

	Media	Desviación estándar	Rango
Edad	64,2	13,2	21-90
Peso (kg)	77,3	14,8	39-136,9
Cintura (cm)	104	14,2	70-146
Índice de masa corporal (kg/m <sup>2</sup> )	30,2	5,5	16,6-50,6
Años desde el diagnóstico	12,8	9,7	0-50
Hemoglobina glucosilada (%)	7	1,4	4-12,8

**Tabla 2**

Edad (años)	Población total (n)	Fumadores (n)	Mujeres (n)	Varones (n)
<40	25	11	5	6
41-50	45	20	9	11
51-60	81	18	9	9
>61	289	26	11	15
Total	440	75	34	41

396 presentaban DM tipo 2 (DM2) (231 mujeres y 165 varones). Se excluyeron los casos de diabetes gestacional. Las características de la población diabética del estudio se reflejan en la tabla 1.

Según la distribución por sexos, 252 eran mujeres y 188 varones; 75 eran fumadores (17%) y 365 no fumadores (83,0%), y de éstos, 163 (44,6%) eran ex fumadores.

Según la distribución de fumadores por edades, 26 (34,7%) eran mayores de 61 años, 18 (24%) tenían entre 51 y 60 años, 20 (26,7%) entre 41 y 50 años, y sólo 11 (14,7%) eran menores de 40 años. Los detalles se describen en la tabla 2.

En la tabla 3 se refleja la distribución por edades del grupo de ex fumadores.

En función de la edad de los pacientes con DM, en el grupo de menores de 40 años, son fumadores el 44% y ex fumadores el 28%; en el grupo de 41-50 años de edad, fuman el 44,4% y son ex fumadores el 28,9%; en el grupo de 51-60 años fuman el 22,2% y son ex fumadores el 45,7%, y en el grupo de mayores de 60 años son fumadores el 9% y ex fumadores el 36,3%.

Tabla 3

Edad (años)	Ex fumadores (n)	Mujeres (n)	Varones (n)
<40	7	3	4
41-50	13	7	6
51-60	37	11	26
>61	105	22	83
Total	162	43	119

En función de la distribución por sexos, fuman el 45,4% de las mujeres y el 42,8% de los varones menores de 40 años; en el grupo de 41-50 años fuman el 34,6% de las mujeres y el 57,9% de los varones; en el grupo de 51-60 años lo hacen el 21,4% de las mujeres y el 23,1% de los varones, y en el grupo de mayores de 60 años fuman el 6,4% de las mujeres y el 12,9% de los varones. En la tabla 4 se refleja este análisis.

Teniendo en cuenta el tipo de diabetes, la tasa de fumadores en los pacientes con DM1 es del 45,5%, mientras que en los pacientes con DM2 es del 13,9%.

Entre los fumadores, 69 de ellos consumen cigarrillos y los otros 6 consumen puros. El consumo medio de cigarrillos es de 24 al día y el de puros es de 5 a la semana.

En relación con la fase de abandono del tabaquismo, el 33,3% de los diabéticos (25 pacientes) se encuentra en la fase de precontemplación (no tienen intención de dejar de fumar en los próximos 6 meses), el 28% (21 pacientes) en la fase de contemplación (está pensando en dejar de fumar en los próximos 6 meses), el 24% (18 pacientes) en la fase de preparación (intentará dejarlo en el próximo mes) y un 14,7% (11 pacientes) en la fase de acción (abstinencia de menos de 6 meses).

Respecto a la dependencia nicotínica medida por el test de Fagerstrom, se obtuvo una media  $\pm$  desviación estándar (DE) de  $3,5 \pm 2,3$ , y en la motivación para dejar de fumar medida por el test de Richmond la media  $\pm$  DE fue de  $5,5 \pm 2,5$ .

## Discusión

El tabaco constituye un importante factor de riesgo cardiovascular modificable, que incrementa el riesgo macro/microvascular en la población diabética<sup>4</sup>. La abstinencia del consumo de tabaco debe constituir un objetivo en el tratamiento de esta población, tal como recogen las diferentes guías de tratamiento de los pacientes diabéticos<sup>8,9</sup>.

En el presente trabajo la prevalencia de tabaquismo entre nuestra población diabética es del 17%, similar a la referida por otros autores<sup>10,11</sup>, e inferior a la tasa de tabaquismo en la población española según la última encuesta nacional de salud, que se sitúa en el 27%<sup>12</sup>.

En función de la distribución por edades, encontramos que, si bien el grupo con mayor número de fumadores es el de >50 años, esto está en relación con la distribución de la diabetes en nuestra población, cuya edad media es de unos 65 años. Sin embargo, la mayor tasa de tabaquismo la encontramos en los diabéticos más jóvenes; así, entre los menores de 50 años fuma el 44,3% de los diabéticos, y entre los mayores de esta edad fuma el 11,9% de la población diabética, porcentajes similares a los de la población general y de otras series de diabéticos, donde también son los más jóvenes los que presentan tasas más elevadas de tabaquismo<sup>10-12</sup>.

Además de la tasa de fumadores, la exposición al tabaco en los pacientes diabéticos en alguna etapa de su vida es muy elevada en nuestra población; así, entre la población

Tabla 4

Edad (años)	Población total (n)	Fumadores (n)	Mujeres (n)	Mujeres fumadoras respecto al total de mujeres (%)	Varones (n)	Varones fumadores respecto al total de varones (%)
<40	25	11	5	45,4	6	42,8
41-50	45	20	9	34,6	11	57,9
51-60	81	18	9	21,4	9	23,1
>61	289	26	11	6,4	15	12,9
Total	440	75	34	13,5	41	21,8

no fumadora el 44,4% lo ha sido en alguna etapa de su vida, y en el caso de los varones este porcentaje es superior al 80%.

Parece que la mayor tasa de tabaquismo se da en los sujetos de 50 años, y a partir de ese momento aumenta la tasa de ex fumadores, lo que hace pensar que a partir de esta edad el paciente diabético comienza a dejar de fumar.

Podríamos pensar que el diagnóstico de diabetes es una motivación para dejar de fumar en nuestra población y, por ello, los pacientes dejan de fumar a partir de los 50 años. Sin embargo, esto es muy poco probable, ya que observamos que la tasa de tabaquismo en los pacientes con DM1 es mucho mayor que en los pacientes con DM2, y ello está en relación con la menor edad media de los primeros; es decir, los diabéticos, igual que la población general, fuman más a edades más tempranas.

En función del sexo, un 50% de las mujeres menores de 40 años fuma, mientras que los varones fuman con mayor frecuencia entre los 40 y los 50 años, con una tasa del 57,9%. Esta distribución por sexos es también similar a la reflejada en la Encuesta Nacional de Salud de 2006, elaborada por el Instituto Nacional de Estadística<sup>12</sup>.

Estudios transversales y prospectivos muestran un mayor riesgo de enfermedad macro/microvascular en la población diabética, con un incremento de la mortalidad prematura en la población diabética fumadora<sup>3,4,13</sup>; además, hay evidencias de que la nicotina disminuye la sensibilidad insulínica y aumenta el riesgo de diabetes<sup>4,5</sup>. A pesar de todos estos datos, el número de personas diabéticas que fuman es elevado, y en algunas series no difiere del de la población no diabética<sup>14</sup>. En nuestra serie el porcentaje de fumadores es inferior al de la Encuesta Nacional de Salud de 2006, pero supone un porcentaje del 17%, con un incremento en los grupos más jóvenes y en las mujeres. Además, la exposición al consumo de tabaco es muy elevada, con más de un 44% de ex fumadores, con la repercusión que ello puede tener sobre las posibles complicaciones diabéticas.

El abandono del tabaco implica una disminución evidente en el riesgo de episodios vasculares, con una reducción del riesgo del 36% de todas las causas de mortalidad relacionadas con la diabetes<sup>15</sup>. A pesar de estas evidencias, pocas estrategias llevadas a cabo para dismi-

nuir el consumo de tabaco se han centrado en esta población, y sin embargo las pruebas indican que la planificación activa encaminada específicamente al paciente diabético han tenido como resultado una disminución de la población fumadora en este colectivo<sup>10</sup>.

El tabaquismo es un factor de riesgo cardiovascular que debe controlarse en la población diabética, por lo que el registro sobre el consumo de tabaco es un dato que no debe faltar en las revisiones de estos pacientes. En cada revisión hay que recordar a los pacientes el riesgo vascular añadido que supone el consumo de tabaco, recomendándoles el abandono de dicho hábito y facilitándoles los tratamientos disponibles para la deshabituación tabáquica.

De los 75 fumadores del estudio, 69 (92%) consumen cigarrillos, con una media de 24 al día. Los 6 restantes consumen puros en una cantidad media de 5 por semana. Además, más de un 33% de estos fumadores no se ha planteado dejar de fumar, aunque todos refieren conocer el riesgo que esto supone para ellos, a pesar de que la dependencia nicotínica es leve, con una puntuación en el test de Fagerström de 3,5 (puntuaciones  $\leq 4$  indican una dependencia leve)<sup>18</sup>. Todo esto pone de manifiesto la necesidad de una actuación encaminada a reducir el consumo de tabaco en la población diabética, consistente en motivar al paciente no predispuesto (en esta población la motivación era escasa: test de Richmond de 5,5; se considera que para incluir a un fumador en un programa de deshabituación tabáquica es necesario que este test muestre valores entre 9 y 10 puntos)<sup>18</sup>, ayudar al paciente motivado a que realice un intento para dejarlo y lograr que el que ya ha hecho el intento pueda mantenerlo y convertirse en un ex fumador.

Para este objetivo contamos con la colaboración de la unidad antitabaco de nuestro centro, adonde derivamos a los pacientes en fase de preparación o acción con un test de Richmond  $\geq 8$ . A los pacientes con una expectativa de abandono superior a un mes, se les ofrece un consejo antitabáquico personalizado, proponiéndoles como objetivo intermedio la reducción en el consumo de cigarrillos actual en un 50%, y dejando abierta toda nuestra ayuda para el momento en que decida afrontar el abandono total del tabaco.

Estos datos permiten concluir que la prevalencia de tabaquismo en nuestra población diabética (17%), inferior a

## Anexo 1. Test de Fagerström y test de Richmond

### TEST DE FAGERSTRÖM SIMPLIFICADO

Medición de la dependencia física

Valora el grado de dependencia de la nicotina en una escala de 0 a 10 puntos.

¿Cuánto tiempo pasa entre que se levanta y se fuma su primer cigarrillo?	
Hasta 5 minutos .....	3 puntos
De 6 a 30 minutos .....	2 puntos
De 31 a 60 minutos .....	1 punto
Más de 60 minutos .....	0 puntos
¿Encuentra difícil no fumar en lugares donde está prohibido?	
Sí .....	1 punto
No .....	0 puntos
¿Qué cigarrillo le costará más dejar de fumar?	
El primero de la mañana .....	1 punto
Cualquier otro .....	0 puntos
¿Cuántos cigarrillos fuma al día?	
Menos de 10 cigarrillos .....	0 puntos
Entre 11 y 20 cigarrillos .....	1 punto
Entre 21 y 30 cigarrillos .....	2 puntos
Más de 30 cigarrillos .....	3 puntos
¿Fuma más durante las primeras horas después de levantarse?	
Sí .....	1 punto
No .....	0 puntos
¿Fuma aunque esté tan enfermo que tenga que estar en la cama?	
Sí .....	1 punto
No .....	0 puntos

TOTAL ..... PUNTOS

*Puntuación menor o igual a 4: baja dependencia de la nicotina.*

*Puntuación con valores entre 5 y 6: dependencia media.*

*Puntuación igual o superior a 7: alta dependencia de la nicotina.*

### TEST DE RICHMOND

Medición del nivel de motivación para dejar de fumar

Valora la motivación para dejar de fumar en una escala de 0 a 10 puntos.

¿Le gustaría dejar de fumar si pudiera hacerlo fácilmente?	
No .....	0 puntos
Sí .....	1 punto
¿Cuánto interés tiene usted en dejarlo?	
Nada en absoluto .....	0 puntos
Algo .....	1 punto
Bastante .....	2 puntos
Muy seriamente .....	3 puntos
¿Intentará usted dejar de fumar en las próximas dos semanas?	
Definitivamente no .....	0 puntos
Quizás .....	1 punto
Sí .....	2 puntos
Definitivamente sí .....	3 puntos
¿Cuál es la posibilidad de que usted, dentro de los próximos seis meses, sea un no fumador?	
Definitivamente no .....	0 puntos
Quizás .....	1 punto
Sí .....	2 puntos
Definitivamente sí .....	3 puntos

TOTAL ..... PUNTOS

la población general, es superior en los pacientes menores de 50 años y en los pacientes con DM1. Las mujeres son más fumadoras en edades más tempranas (<40 años) y los varones entre los 40 y 50 años de edad.

La dependencia nicotínica no es elevada, pero la motivación para dejar de fumar es escasa, por lo que es necesario llevar a cabo una estrategia activa por parte los profesionales encargados del tratamiento de la población diabética, prestando a su tratamiento la misma atención que a otros factores de riesgo cardiovascular presentes en estos pacientes. El objetivo es lograr la abstención de dicho consumo. El consejo antitabaco y las terapéuticas disponibles para abandonar el consumo son una práctica habitual en el manejo y el tratamiento del paciente con diabetes. ■

### Declaración de potenciales conflictos de intereses

M.A. Saavedra Blanco, R. Garrido Martínez, E. León Carralafuente, P. Vaquero Lozano y S. Solano Reina declaran que no existen conflictos de intereses en relación con el contenido del presente artículo.

### Bibliografía

1. Mynt PK, Welch AA, Bingham SA, Luben RN, Wareham NJ, Day NE, et al. Smoking predicts long-term mortality in stroke: the European Prospective into Cancer (EPIC) Norfolk prospective population study. *Prev Med.* 42:2006;128-31.
2. Tapp RJ, Balkau B, Shaw JE, Valensi P, Cailleau M, Eschwege E. Association of glucose metabolism, smoking and cardiovascular risk factors with incident peripheral arterial disease: the DESIR study. *Atherosclerosis.* 2007;190:84-9.
3. Mulnier HE, Seaman HE, Raleigh VS, Soedamah-Muthu SS, Colhoun HM, Lawrenson RA. Mortality in people with type 2 diabetes in UK. *Diabet Med.* 2006;23:516-21.
4. Wen CP, Cheng TYD, Tsai SP, Hsu HL, Chan HT, Hsu CC. Exploring the relationships between diabetes and smoking: with the development of «glucose equivalent» concept for diabetes management. *Diabetes Res Clin Pract.* 2006;73:70-6.
5. Meisinger C, Döring A, Thorand B, Löwel H. Association of cigarette smoking and tar and nicotine intake with development of type 2 diabetes mellitus in men and women from the general population: the Monica/Kora Augsburg Cohort Study. *Diabetologia.* 2006;49:1770-6.
6. Saito K, Sone H, Kawai K, Tanaka S, Kodama S, Shu M, et al. Risk imparted by various parameters of smoking in Japanese men with type 2 diabetes on their development of microalbuminuria. *Diabetes Care.* 2007;30:1286-8.
7. Mühlhauser I, Bender R, Bott U, Jörgens V, Grüsser M, Wagener W, et al. Cigarette smoking and progression of retinopathy and nephropathy in type 1 diabetes. *Diabet Med.* 1996;13:536-43.
8. American Diabetes Association: clinical practice. Standards of Medical Care in Diabetes 2006. *Diabetes Care.* 2006;29:20S.
9. Documento 2005 de consenso entre varias sociedades científicas sobre pautas de manejo del paciente diabético tipo 2 en España. Abordaje de otros factores de riesgo cardiovascular. *Av Diabetol.* 2005;21:34-44.
10. Mollet C, Gray J, Saxena S, Netuveli G, Majeed A. Impact of pay-for-performance incentive on support for smoking cessation and smoking prevalence among people with diabetes. *CMAJ.* 2007;176:1705-10.
11. López-Guzmán A, Lozano JE, Álvarez C, Andía VM, Fraile AL. Hábito tabáquico y diabetes mellitus. *Av Diabetol.* 2006;22:223-7.
12. Encuesta Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad y Consumo. Disponible en: [www.msc/estadEstudios/estadisticas/encuestaNacional/encuesta2006](http://www.msc/estadEstudios/estadisticas/encuestaNacional/encuesta2006)
13. De Cosmo S, Lamacchia O, Raueo A, Viti R, Gesualdo L, Pilotti A, et al. Cigarette smoking is associated with low glomerular filtration rate in male patients with type 2 diabetes. *Diabetes Care.* 2006;29:2467-70.
14. Gulliford M, Sedgwick J, Pearce A. Cigarette smoking, health status, socio-economic status and access to health care in diabetes mellitus: a cross-sectional study. *BMC Health Serv Res.* 2003;3:1-9.
15. Critchley J, Capewell S. Smoking cessation for a secondary prevention of coronary heart disease. *Cochrane Library.* 2007;4:1-52.
16. Balfour D, Fagerström K. Pharmacology of nicotine and its therapeutic use in smoking cessation and neurodegenerative disorders. *Pharmacol Ther.* 1996;10:1-30.
17. Richmond R, Kehoe L, Webster I. Multivariate models for predicting abstention following intervention to stop smoking by general practitioner. *Addiction.* 1993;88:1127-35.
18. Barrueco M, Hernández M, Torrecilla M. Manual de prevención y tratamiento del tabaquismo. Madrid: Ergon, 2003.