

## **Cumplimiento de los objetivos de control metabólico en pacientes con diabetes tipo 2 en atención primaria**

**Sr. Director:** La diabetes tipo 2 es una enfermedad crónica que incrementa el riesgo cardiovascular. El control integral del riesgo cardiovascular en diabéticos retrasa la aparición de complicaciones<sup>1</sup> y multiplica los beneficios para el paciente<sup>2,3</sup>. Sin embargo, el grado de control de esta enfermedad, así como de los factores de riesgo acompañantes, es bastante deficiente<sup>4-6</sup>. El objetivo de este trabajo es describir el grado de control de la diabetes tipo 2 en atención primaria e identificar las variables asociadas con dicho control. Para ello llevamos a cabo un estudio observacional, descriptivo, transversal, en 4 centros de atención primaria (23 profesionales) del Área 10 de Salud de la Comunidad de Madrid (municipios de Parla y Getafe), con una muestra aleatoria de 198 diabéticos tipo 2 de 45-85 años.

La información se extrajo de las historias clínicas informatizadas. Las variables dependientes son: el estado de control de glucemia basal en ayunas, glucohemoglobina (HbA<sub>1c</sub>), colesterol total, presión arterial sistólica y diastólica. Las variables independientes son: edad, sexo, tipo de tratamiento, comorbilidades, complicaciones y visitas al centro de salud. Se definió hiperfrecuenciación como el registro de más de 6 visitas al centro de salud en 6 meses. Se llevó a cabo análisis de regresión logística multivariable por el método hacia atrás condicional con las variables que en los análisis univariados, mediante la prueba de la  $\chi^2$ , aparecían con una significación < 0,100 para identificar las variables asociadas con el control de dichas variables.

En la tabla 1 se presentan los resultados de este estudio. El porcentaje de pacientes con pruebas analizadas presenta un rango del 32,3% para la HbA<sub>1c</sub> al 79,3% para la presión arterial. Los valores de control oscilan

**Palabras clave:** Diabetes tipo 2. Cumplimiento. Riesgo cardiovascular.

**TABLA 1** Características del grado de control de las pruebas analizadas y variables asociadas

	Glucemia		HbA <sub>1c</sub>		Colesterol		PAS		PAD	
Medida (%)	61,1		32,3		35,9		79,3		79,3	
Media (IC del 95%)	145,7 (136,8-154,6)		7,23 (6,7-7,7)		207,1 (196,9-217,2)		134,7 (132,5-136,9)		8,0 (76,3-79,0)	
Mediana	136		7,00		204,0		135		78	
Análisis univariable	%	p $\chi^2$	%	p $\chi^2$	%	p $\chi^2$	%	p $\chi^2$	%	p $\chi^2$
Controlados, total	24,7		62,5		35,2		49,4		75,4	
Sexo										
Varones	14,5		48,0		40,0		56,7		73,3	
Mujeres	32,2	0,004	71,8	0,055	31,7	0,470	44,4	0,135	75,3	0,788
Edad										
< 59	28,3		70,0		33,3		57,1		70,0	
60-69	24,2		57,1		20,8		48,0		66,7	
> 69	22,4	0,721	60,9	0,683	50,0	0,095	44,8	0,447	83,3	0,091
Tratamientos										
Insulina	33,3		66,7		44,4		33,3		68,4	
Orales	16,0		42,9		37,5		48,9		71,1	
Sin tratamiento	43,3	0,001	95,0	0,001	27,3	0,596	56,3	0,250	83,3	0,236
Hiperfrecuentación	34,7	0,003	61,5	0,843	36,6	0,777	50,0	0,760	76,8	0,409
Complicaciones	31,3	0,230	60,0	0,819	43,8	0,417	42,9	0,349	74,4	0,985
Comorbilidad										
Dislipemia	36,4	0,063	80,0	0,051	17,4	0,030	51,0	0,780	70,8	0,481
Hipertensión	27,9	0,775	62,5	1,000	24,2	0,071	39,6	0,002	72,9	0,562
Análisis multivariable	OR (IC del 95%)		OR (IC del 95%)		OR (IC del 95%)		OR (IC del 95%)		OR (IC del 95%)	
Mujeres	2,20 (0,98-4,92)									
Edad										
< 59					1,00				1,00	
60-69					0,47 (0,12-1,919)				0,86 (0,35-2,09)	
> 69					2,19 (0,63-7,70)				2,14 (0,84-5,46)	
Tratamientos										
Sin tratamiento	1,00		1,00							
Insulina	0,55 (0,17-1,77)		0,14 (0,12-1,61)							
Orales	0,16 (0,69-0,38)		0,36 (0,04-0,32)							
Comorbilidad										
Dislipemia	2,14 (0,98-4,68)		3,73 (0,99-16,98)		0,23 (0,06-0,82)					
Hipertensión							0,36 (0,19-0,70)			
Hiperfrecuentación	3,17 (1,37-7,31)									

HbA<sub>1c</sub>: glucohemoglobina; IC: intervalo de confianza; OR: *odds ratio*; PAD: presión arterial diastólica; PAS: presión arterial sistólica.

del 24,7% para la glucemia al 62,5% para la HbA<sub>1c</sub>. El 50% presenta valores mayores que los recomendados para HbA<sub>1c</sub>, glucemia, colesterol y presión arterial sistólica (PAS). En el análisis de regresión logística, se observa que los pacientes con antidiabéticos orales tienen una menor probabilidad de glucemia controlada (*odds ratio* [OR] = 0,16; intervalo de confianza [IC] del 95%, 0,69-0,38), mientras que en los pacientes con más visitas la probabilidad aumenta (OR = 3,17; IC del 95%, 1,37-7,31). En el caso de la HbA<sub>1c</sub>, son los pacientes con antidiabéticos

orales los que tienen un mayor riesgo de valores no controlados (OR = 0,36; IC del 95%, 0,04-0,32). Para el colesterol, son los pacientes con dislipemias los que presentan más riesgo de falta de control (OR = 0,23; IC del 95%, 0,06-0,82). Para la PAS, los hipertensos tienen probabilidad de que no esté controlada (OR = 0,36; IC del 95%, 0,19-0,70). No se observa ninguna variable asociada con el mal control de la presión arterial diastólica.

Estos resultados indican que el control del riesgo cardiovascular en pacientes con dia-

betes es mejorable. Se observa que el control de glucemia y HbA<sub>1c</sub> es mayor en pacientes sin tratamiento farmacológico. De aquí se puede deducir la inercia al retrasar la indicación de estos tratamientos hasta que es «absolutamente esencial»<sup>7</sup> o para ajustarlos hasta alcanzar los objetivos de control<sup>8</sup>. La posibilidad del control glucémico es más complicada según evolucione la enfermedad, a pesar de que se utilicen múltiples tratamientos, incluida la insulina. Es preciso, por otra parte, insistir en la necesidad de ofrecer una atención integral al riesgo car-

diovascular en estos pacientes, controlando no sólo el metabolismo glucídico, sino también los lípidos y la presión arterial, especialmente en los pacientes con comorbilidad.

**María Sandín-Vázquez<sup>a</sup>  
y Antonio Sarría-Santamera<sup>a,b</sup>**

<sup>a</sup>Departamento de Ciencias Sanitarias y Médico-Sociales. Universidad de Alcalá. Alcalá de Henares. Madrid. España.

<sup>b</sup>Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias. Instituto de Salud Carlos III. Madrid. España.

1. Gimeno Orna JA, Lou Arnal LM, Moliner HE, Boned JB, Portilla Cordoba DP. Influencia del síndrome metabólico en el riesgo cardiovascular de pacientes con diabetes tipo 2. *Rev Esp Cardiol.* 2004;57:507-13.
2. The effect of intensive treatment of diabetes on the development and progression of long-term complications in insulin-dependent diabetes mellitus. The Diabetes Control and Complications Trial Research Group. *N Engl J Med.* 1993;329:977-86.
3. Adler AI, Stratton IM, Neil HA, Yudkin JS, Matthews DR, Cull CA, et al. Association of systolic blood pressure with macrovascular and microvascular complications of type 2 diabetes (UKPDS 36): prospective observational study. *BMJ.* 2000;321:412-9.
4. Berlowitz DR, Ash AS, Hickey EC, Glickman M, Friedman R, Kader B. Hypertension management in patients with diabetes: the need for more aggressive therapy. *Diabetes Care.* 2003;26:355-9.
5. Pineda CM, Custardoy OJ, Ortín Arroñiz JM, Cano Montoro JG, Andreu Ruiz MT, Grau C. Grado de conocimiento, tratamiento y control de la hipertensión, hipercolesterolemia y diabetes mellitus en la población general adulta. *Aten Primaria.* 2004;33:254-60.
6. 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.
7. Shah BR, Hux JE, Laupacis A, Zinman B, van Walraven C. Clinical inertia in response to inadequate glycemic control: do specialists differ from primary care physicians? *Diabetes Care.* 2005;28:600-6.
8. Spann SJ, Nutting PA, Galliher JM, Peterson KA, Pavlik VN, Dickinson LM, et al. Management of type 2 diabetes in the primary care setting: a practice-based research network study. *Ann Fam Med.* 2006;4:23-31.

FIGURA  
1