

Importancia del control de la glucemia, la presión arterial y los lípidos en el paciente con retinopatía diabética

Josep Franch Nadal

Médico de familia. Centro de Atención Primaria Raval Sud. Barcelona

En la clínica diaria observamos que la DM2 frecuentemente se presenta asociada a varias de las manifestaciones del denominado síndrome metabólico y que probablemente forman parte de la propia fisiopatología de la entidad. Estamos hablando no solo de la hiperglucemia, sino también de la HTA, la dislipemia y la obesidad (especialmente la de predominio centrípeto)¹.

Numerosos estudios han demostrado que estas variables son potentes factores de riesgo para la enfermedad macrovascular y que un estricto control previene o minimiza las complicaciones cardiovasculares, reduciendo la morbimortalidad y mejorando la calidad de vida². Un control integral de todos estos factores, desde un punto de vista cardiovascular, es mucho más eficaz que el estricto control de uno solo de ellos, como ya se vio en el estudio de Steno³. Sin embargo, el papel de algunos de estos factores de riesgo parece mucho menos importante en la génesis y evolución de las complicaciones microvasculares como la retinopatía o la nefropatía. Resumiendo los datos de los que se dispone, Marshall y Flyvbjerg⁴ han realizado un interesante cuadro en el que se determina la importancia del papel de

estos factores en cada una de las complicaciones que puede presentar una persona con DM. Como podemos observar, en la presencia de la RD influye especialmente el grado de control glucémico y el valor de la presión arterial, aunque otros factores como los lípidos, el tabaquismo o la obesidad también ejercen su acción. Existen otros marcadores de riesgo importantes, aunque no los podemos modificar, como el tiempo de evolución de la enfermedad, la genética o incluso la etnia^{5,6} (tabla 1).

CONTROL GLUCÉMICO

Desde hace muchos años se conoce la relación entre control glucémico y RD⁷, y se ha utilizado incluso con fines diagnósticos para la DM, al ser la complicación más específica de la enfermedad. Numerosos estudios prospectivos (entre los que destacan por su importancia el DCCT y el UKPDS⁸) han demostrado la relación entre los valores glucémicos y la presencia de la RD, así como la eficacia de la reducción de la HbA_{1c} en el control de la enfermedad oftalmológica. Una reducción de un punto

Tabla 1. Importancia relativa de los distintos factores de riesgo asociados a la DM en presencia de las complicaciones crónicas.

	Retinopatía	Nefropatía	Coronaria	Cerebral	Periférica	Neuropatía
Genética	++	++	++	++	++	+
Etnia	±	±	±	±	±	±
Tiempo de evolución	++	++	+	+	+	++
Glucemia	++	++	±	v	±	++
Presión arterial	++	++	++	++	+	-
Lípidos	+	+	++	++	++	-
Tabaco	+	+	++	++	++	+
Obesidad	+	+	+	+	+	+

++: intensa; +: moderada; ±: dudosa; -: negativa.

en la HbA_{1c} se acompaña de una reducción aproximada del 21 % de la RD.

Por todo ello, la ADA recomienda con un grado de evidencia A optimizar el control glucémico para reducir el riesgo o enlentecer la progresión de la RD.

HIPERTENSIÓN ARTERIAL

La disminución de las cifras de presión arterial también se ha mostrado eficaz en la reducción de la RD⁹. Un descenso de 10 mmHg de la presión arterial sistólica supone un descenso del riesgo de progresión de la RD del 35 %, de la necesidad de tratamiento con láser del 35 % y de la pérdida de visión del 50 %.

Sin embargo, cifras muy estrictas (presión arterial sistólica < 120 mmHg) no han demostrado un beneficio adicional¹⁰. La ADA también recomienda con un grado de evidencia

A optimizar el control de la presión arterial para reducir el riesgo o enlentecer la progresión de la RD.

DISLIPEMIA

Menos evidente es la relación de la evolución de la RD con los niveles de los distintos componentes del perfil lipídico. Sin embargo, un estudio realizado por Klein et al.¹¹ evidenció una relación entre la aparición de exudados duros con cifras elevadas de colesterol ligado a lipoproteínas de baja densidad y lipoproteína A, hecho no comprobado en otros estudios¹². En el estudio de EURODIAB¹³ se evidenció una relación entre la aparición de RD y los niveles elevados de triglicéridos.

Posiblemente parte de esta relación se deba al efecto específico del tratamiento de la dislipemia con fenofibrato, fármaco que en algunos estudios, como el FIELD¹⁴, ha demostrado efectos beneficiosos sobre la evolución de la RD.

BIBLIOGRAFÍA

1. Donahue RP, Orchard TJ. Diabetes mellitus and macrovascular complications. An epidemiological perspective. *Diabetes Care* 1992;15:1141-55.
2. American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes 2014. *Diabetes Care* 2014;37(Suppl 1):S14-80.
3. Færch K, Carstensen B, Almdal TP, Jørgensen ME. Improved survival among patients with complicated type 2 diabetes in Denmark: a prospective study (2002-2010). *J Clin Endocrinol Metab* 2014;99(4):E642-6.
4. Marshall SM, Flyvbjerg A. Prevention and early detection of vascular complications of diabetes. *BMJ* 2006;333:475-80.
5. Yau JW, Rogers SL, Kawasaki R, Lamoureux EL, Kowalski JW, Bek T, et al.; Meta-Analysis for Eye Disease (META-EYE) Study Group. Global prevalence and major risk factors of diabetic retinopathy. *Diabetes Care* 2012;35:556-64.
6. Sasongko MB, Wong TY, Nguyen TT, Shaw JE, Jenkins AJ, Wang JJ. Novel versus traditional risk markers for diabetic retinopathy. *Diabetologia* 2012;55:666-70.
7. Klein R. Hyperglycemia and microvascular and macrovascular disease in diabetes. *Diabetes Care* 1995;18:258-68.
8. Stratton IM, Adler AI, Neil HA, Matthews DR, Manley SE, Cull CA, et al. Association of glycaemia with macrovascular and microvascular complications of type 2 diabetes (UKPDS 35): prospective observational study. *BMJ* 2000;321:405-12.
9. UK Prospective Diabetes Study Group. Tight blood pressure control and risk of macrovascular and microvascular complications in type 2 diabetes: UKPDS 38. *BMJ* 1998;317:703-13.
10. Chew EY, Ambrosius WT, Davis MD, Danis RP, Gangaputra S, Greven CM, et al.; ACCORD Study Group; ACCORD Eye Study Group. Effects of medical therapies on retinopathy progression in type 2 diabetes. *N Engl J Med* 2010;363:233-44.
11. Klein BE, Moss SE, Klein R, Surawicz TS. The Wisconsin Epidemiology Study of Diabetic Retinopathy, XIII. Relationship of serum cholesterol to retinopathy and hard exudes. *Ophthalmology* 1991;98:1261-5.
12. Ergün UG, Oztüzün S, Seydaoglu G. Lipoprotein (A) levels in type 2 diabetic patients with diabetic retinopathy. *Med J Malaysia* 2004;59(3):406-10.
13. Solie AK, Stephenson J, Aldington S, Kohner E, Janka H, Stevens L, et al. Retinopathy and vision loss in insulin dependent diabetes in Europe. The Eurodiab IDDM Complications Study *Ophthalmology* 1997;104:252-60.
14. Keech AC, Mitchell P, Summan PA, O'Day J, Davis TM, Moffitt MS, et al; FIELD study investigators. Effect of fenofibrate on the need for laser treatment for diabetic retinopathy (FIELD study): a randomised controlled trial. *Lancet* 2007;370:1687-97.