

El papel de la triamcinolona intravítrea en el tratamiento del edema macular diabético

A. Adán Civera

Hospital Clínic
i Provincial
de Barcelona

El edema macular diabético (EMD) es la causa más frecuente de pérdida de agudeza visual en el paciente con retinopatía diabética. A pesar que el tratamiento con fotocoagulación con láser supuso un gran avance en el tratamiento del edema macular focal, dicho tratamiento tiene importantes limitaciones. Un estudio multicéntrico y controlado como el *Early Treatment for Diabetic Retinopathy Study* (ETDRS) demostró que sólo un 3% de los pacientes con EMD focal tratados con láser mejoraban su agudeza visual en más de 3 líneas¹. En consecuencia, la fotocoagulación con láser sólo evita la progresión de la enfermedad, estabilizando de una forma lenta la pérdida de agudeza visual.

Estas limitaciones en el tratamiento hicieron que desde el año 2000 hayan surgido diferentes estudios sobre la eficacia y seguridad del uso de la triamcinolona intravítrea para el tratamiento del EMD. La triamcinolona ofreció inicialmente unos resultados espectaculares en cuanto a la rapidez de la acción y la mejoría de agudeza visual. Su mecanismo de acción se basa en la inhibición en el vítreo de factores y mediadores de la permeabilidad vascular como la interleukina-6, la angiotensina II, diferentes citokinas y el *Vascular Endothelial Growth Factor* (VEGF). Al mismo tiempo, la triamcinolona acetónido tiene la ventaja respecto a otros corticoides de su mayor biodisponibilidad y su buena tolerancia a nivel intraocular.

Las indicaciones del uso de la triamcinolona intravítrea en el EMD se han limitado, en general, a casos con edema difuso o el edema focal refractario a tratamiento con láser. El efecto inmediato de la medicación, a diferencia del láser, es significativo con respecto a la disminución del grosor retiniano y a la mejoría de la agudeza visual. No obstante, rápidamente se constató que en un importante porcentaje de los casos el efecto de la medicación es transitorio y aproximadamente en unos tres meses se requiere

una reinyección intravítrea del fármaco, perdiendo eficacia. Los trabajos publicados han sido series limitadas (en su mayoría retrospectivas o prospectivas no controladas), por lo que los resultados deben ser analizados con cautela y de forma crítica²⁻⁴.

Una vez demostrado el papel potencial de los corticoides en el tratamiento del EMD, varios serán los aspectos susceptibles de estudio en un futuro inmediato, como los relativos al fármaco en relación a su vía de administración, dosificación y preparación. En la actualidad están en marcha ensayos clínicos con dispositivos de liberación lenta intraocular de corticoides o polímeros de inyección intravítrea. Este tipo de vías de administración tienden a disminuir los efectos secundarios potencialmente graves descritos con el uso intraocular de triamcinolona, como las endoftalmitis, tanto asépticas como sépticas^{5,6}. Dada la transitoriedad del efecto del fármaco otra de las opciones que está en estudio consiste en asociar el tratamiento con láser una vez disminuido el grosor de la mácula mediante la inyección intravítrea de triamcinolona.

Recientemente se ha iniciado en Estados Unidos un estudio multicéntrico y randomizado con el objetivo principal de comprobar la eficacia de la triamcinolona intravítrea y comparar su eficacia frente al tratamiento láser o al simple control evolutivo en el EMD. Al final, este tipo de estudios son los únicos que pueden permitirnos en patologías tan prevalentes como el EMD realizar una medicina basada en la evidencia. No obstante, en el diseño de este estudio se añade la dificultad del análisis de los factores que tienen un papel demostrado en la progresión o mejoría del EMD como es el control metabólico, la hipertensión arterial o la nefropatía.

En resumen, los corticoides intraoculares tienen un papel en el tratamiento de ciertas formas de EMD. No obstante, la selección del paciente con la ayuda

de técnicas exploratorias como la tomografía de coherencia óptica o la angiografía fluoresceínica es un elemento clave para determinar el tipo de tratamiento a efectuar, láser, triamcinolona intravítrea o cirugía de vitrectomía.

Bibliografía

1. Early Treatment Diabetic Retinopathy Study Research Group: Photocoagulation for diabetic macular edema: Early Treatment Diabetic Retinopathy Study report 1. *Arch Ophthalmol* 1985;103:1796-1806
2. Jonas JB, Sofker A. Intraocular injection of crystalline cortisone as adjunctive treatment of diabetic macular edema. *Am J Ophthalmol* 2001;132:425-7
3. Martidis A, Duker JS, Greenberg PB, Rogers AH, Puliafito CA, Reichel E, Bauman C. Intravitreal triamcinolone for refractory diabetic macular edema. *Ophthalmology* 2002;109:920-7
4. Bassin P, Audren F, Haouchine B, Erginay A, Bergmann JF, Benosman R, Caulin C, Gaudric A. Intravitreal triamcinolone acetonide for diabetic diffuse macular edema: preliminary results of a prospective controlled trial. *Ophthalmology* 2004;111:218-24
5. Roth DB, Chieh J, Spirn MJ, Green SN, Yarian DL, Chaudhry NA. Noninfectious endophthalmitis associated with intravitreal triamcinolone injection. *Arch Ophthalmol* 2003;121:1279-82
6. Moshfeghi DM, Kaiser P, Scott IU. Acute endophthalmitis following intravitreal triamcinolone acetonide injection. *Am J Ophthalmol* 2003;136:791-6