



CIRUGÍA y CIRUJANOS

Órgano de difusión científica de la Academia Mexicana de Cirugía
Fundada en 1933

www.amc.org.mx www.elsevier.es/circir



ARTÍCULO ORIGINAL

Características relacionadas con la extensión del engrosamiento retiniano en edema macular diabético



Dulce Milagros Razo Blanco-Hernández^a, Virgilio Lima-Gómez^{b,*}
e Yatzul Zuhaila García-Rubio^c

^a División de Investigación, Hospital Juárez de México, Ciudad de México, México

^b Servicio de Oftalmología, Hospital Juárez de México, Ciudad de México, México

^c Sección de Posgrado, Escuela Superior de Medicina, Instituto Politécnico Nacional, Ciudad de México, México

Recibido el 29 de septiembre de 2014; aceptado el 25 de noviembre de 2014

Disponible en Internet el 4 de junio de 2015

PALABRAS CLAVE

Edema macular;
Extensión;
Pérdida visual;
Retinopatía diabética

Resumen

Antecedentes: El edema macular clínicamente significativo presenta características asociadas con mayor riesgo de pérdida visual: engrosamiento que involucra el centro de la mácula, el campo 7 o baja visual inicial; sin embargo, se desconoce la relación entre estas características y la extensión del engrosamiento retiniano.

Material y métodos: Estudio observacional, analítico, prospectivo, transversal y abierto. La muestra se dividió en función de la capacidad visual inicial ≥ 0.5 , grosor del campo central, del punto central, campo 7 y volumen macular > 2 desviaciones estándar del promedio reportado en ojos sin retinopatía. La extensión se determinó mediante el número de equivalentes de área del campo central engrosados, y se comparó con las características mediante la t de Student para medias independientes.

Resultados: Ciento noventa y nueve ojos incluidos. En ojos con capacidad visual ≥ 0.5 el promedio de extensión fue 2.88 ± 1.68 y 3.2 ± 1.63 equivalentes de área en ojos con < 0.5 ($p=0.12$). El promedio de extensión, en ojos con menos de 2 desviaciones estándar del grosor del campo central, punto central, campo 7 y volumen macular fue significativamente menor a los ojos con más de 2 desviaciones estándar (1.9 ± 0.93 vs. 4.07 ± 1.49 , 2.44 ± 1.47 vs. 3.94 ± 1.52 , 1.79 ± 1.07 vs. 3.61 ± 1.57 y 1.6 ± 0.9 vs. 3.9 ± 1.4 , respectivamente, $p < 0.001$).

Conclusión: La extensión del engrosamiento retiniano se relaciona con las características anatómicas reportadas con mayor riesgo de pérdida visual, pero no se relaciona con la baja visual inicial.

© 2015 Academia Mexicana de Cirugía A.C. Publicado por Masson Doyma México S.A. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

* Autor para correspondencia. Servicio de Oftalmología, Hospital Juárez de México, Av. Instituto Politécnico Nacional 5160. Col. Magdalena de las Salinas. CP. 07760 Delegación Gustavo A. Madero, México DF., México, Tel.: +57477560 Extensión: 7504.

Correo electrónico: vlimag@eninfinitum.com (V. Lima-Gómez).

KEYWORDS

Diabetic retinopathy;
Extension;
Macular oedema;
Visual loss

Features associated with retinal thickness extension in diabetic macular oedema**Abstract**

Background: Clinically significant macular edema has features that are associated with a major risk of visual loss, with thickening that involves the centre of the macula, field 7 or visual deficiency, although it is unknown if these features are related to retinal thickness extension. **Material and methods:** An observational, analytical, prospective, cross-sectional and open study was conducted. The sample was divided into initial visual acuity ≥ 0.5 , central field thickness, center point thickness, field 7 and macular volume more than the reported 2 standard deviation mean value in eyes without retinopathy. The extension was determined by the number of the central field area equivalent thickening and these features were compared with by Student's t test for independent samples.

Results: A total of 199 eyes were included. In eyes with visual acuity of ≥ 0.5 , the mean extension was 2.88 ± 1.68 and 3.2 ± 1.63 in area equivalent in eyes with visual acuity < 0.5 ($p = 0.12$). The mean extension in eyes with less than 2 standard deviation of central field thickness, center point thickness, field 7 and macular volume was significantly lower than in eyes with more than 2 standard deviations (1.9 ± 0.93 vs. 4.07 ± 1.49 , 2.44 ± 1.47 vs. 3.94 ± 1.52 , 1.79 ± 1.07 vs. 3.61 ± 1.57 and 1.6 ± 0.9 vs. 3.9 ± 1.4 , respectively, $p < 0.001$).

Conclusions: The extension of retinal thickness is related with the anatomical features reported with a greater risk of visual loss, but is not related to initial visual deficiency.

© 2015 Academia Mexicana de Cirugía A.C. Published by Masson Doyma México S.A. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Antecedentes

El diagnóstico del edema macular clínicamente significativo se basa en características que se relacionan con mayor riesgo de desarrollar pérdida visual moderada, independiente del grado de retinopatía con que se cuente en el momento del diagnóstico¹. La prevalencia de edema macular clínicamente significativo es aproximadamente del 23% en población mexicana².

Estas características descritas por el estudio temprano de retinopatía diabética (*Early Treatment Diabetic Retinopathy Study* [ETDRS]) son: engrosamiento retiniano en el centro de la mácula o en las 500 micras de la retina adyacente; exudados en el centro de la mácula o en las 500 micras de la retina adyacente, si están asociadas con engrosamiento de la retina contigua; o la presencia de una zona (o zonas) de engrosamiento retiniano mayor de un área de disco, que se encuentre a un diámetro de disco o menos del centro de la mácula³.

Otras características que no incluyó el ETDRS, pero que se han reportado que están asociadas con mayor riesgo de presentar pérdida visual, es el engrosamiento que involucra o se aproxima al centro de la fovea⁴ y que el campo temporal perifoveal esté afectado⁵.

Diversos estudios han reportado la relación que existe entre las características anatómicas, como el grosor del punto central o el volumen macular, y funcionales como la capacidad visual, determinando que la correlación entre ellas es muy variable⁶⁻⁹. Sin embargo, los estudios no han tenido en cuenta la extensión del edema que se presenta en estos pacientes. El empleo de la tomografía de coherencia óptica ha permitido evaluar de una manera objetiva el patrón del edema (focal o difuso)¹⁰ e incluso poder determinar la cantidad de campos afectados por el engrosamiento¹¹.

Basados en la tomografía de coherencia óptica y el volumen de la mácula se calculó el área de afección antes de la fotocoagulación, y si esta está relacionada con las características relacionadas con riesgo de pérdida visual; para así poder identificar si la variabilidad de resultados se relaciona con la extensión del edema y no únicamente con las características.

Material y métodos

Se realizó un estudio observacional, analítico, prospectivo, transversal y abierto, en pacientes diabéticos tipo 2 con edema macular clínicamente significativo de la ciudad de México y su área metropolitana; la muestra se obtuvo de los pacientes atendidos en el Hospital Juárez de México, del 1 de mayo de 2008 al 31 de julio del 2014; el estudio se desarrolló del 1 de enero al 31 de agosto de 2014, fue aprobado por los comités de investigación y ética en investigación del hospital donde se realizó; todos los pacientes autorizaron participar en el estudio mediante la firma del consentimiento informado.

Se incluyeron pacientes diabéticos tipo 2, con edad de 40 a 80 años, de cualquier género, con cualquier grado de retinopatía diabética y edema macular clínicamente significativo focal, que contaran con un mapa rápido macular y registro de la agudeza visual mejor corregida el día del tratamiento.

Se excluyeron los ojos con opacidad de medios que limitara la función visual *per se* (catarata, hemorragia prerretiniana), vítreo posterior engrosado, isquemia en la angiografía con fluoresceína, otra maculopatía o retinopatía, ojos tratados previamente con fotocoagulación focal y errores de medición en el mapa rápido macular (cualquier

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4283257>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4283257>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)