

Artículo de revisión



Retinopatía diabética, una complicación descuidada

Diabetic Retinopathy, a Neglected Complication

César Pineda Sarabia,* Xóchitl Josefina Zarco Vite,** María Luisa Ruiz Morales***

Resumen

La diabetes mellitus (DM) es una enfermedad crónico-degenerativa, caracterizada por una microangiopatía que afecta riñones, extremidades inferiores y globos oculares. La retinopatía diabética genera una disminución progresiva de la agudeza visual y puede producir ceguera. Esta pérdida de la visión disminuye la calidad de vida del paciente y de sus familiares, y genera altos gastos económicos a la familia y al país. El objetivo de esta revisión es proporcionar conocimientos básicos necesarios para que el médico familiar pueda identificar y tratar la retinopatía diabética, lo cual permitirá otorgar consultas médicas de alta calidad en aquellos pacientes que presentan DM.

Palabras clave: diabetes mellitus, retinopatía diabética, complicaciones vasculares en diabetes

Summary

Diabetes mellitus (DM) is a chronic degenerative disease, characterized by a microangiopathy affecting kidneys, legs and eyeballs. Diabetic retinopathy generates a progressive decrease in visual acuity which can lead to blindness. This loss of vision decreases quality of life of the patient and their family, and generates high economic cost to the family and the country. The objective of this review is to provide basic and necessary knowledge so the Family Physician can identify and treat diabetic retinopathy, which will provide high quality medical consultations in those patients who have DM.

Keywords: diabetes mellitus, diabetic retinopathy, diabetic vascular complications

Recibido: 29/9/2017

Aceptado: 6/2/2018

*Médico residente de la especialidad en medicina familiar de la UMF no. 7. IMSS, Ciudad de México.

**Médico residente de la especialidad en medicina familiar de la UMF no. 7. IMSS, Ciudad de México.

***Médico especialista en oftalmología del HGZ no. 32 Dr. Mario Madrazo, IMSS, Ciudad de México.

Correspondencia:
María Luis Ruiz Morales
lysruizm@hotmail.com

Sugerencia de citación: Pineda Sarabia C, Zarco Vite XJ, Ruiz Morales ML. Retinopatía diabética, una complicación descuidada. Aten Fam. 2018;2582:83-85. <http://dx.doi.org/10.22201/facmed.14058871p.2018.2.63563>

Introducción

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la diabetes es una enfermedad crónica que se genera cuando el páncreas no produce suficiente insulina o hay resistencia de los tejidos a ésta.¹

Según la Academia Americana de Oftalmología (AAO) la retinopatía diabética es una de las principales causas de discapacidad visual en adultos en edad productiva.²

Epidemiología

Datos de la OMS señalan que hay un total de 422 millones de adultos con DM en el mundo, de los cuales mueren cerca de cinco millones al año. México es uno de los países con mayor número de pacientes con esta enfermedad.³

La Fundación Mídete mencionó en 2016 que en quince años, 2% de los pacientes con DM perdió la vista y 10% sufrió un deterioro grave de la agudeza visual; y de acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016 (Ensanut), 54.5% de las personas con DM refiere una visión disminuida, 11.2% sufre daño en la retina y 9.95% perdió la vista.⁴

Uno de los problemas de salud en México es que hay un derivamiento deficiente en los pacientes con DM al oftalmólogo. Por lo general, cuando esto ocurre el padecimiento está ya en una etapa avanzada y no se le ha hecho una exploración de fondo de ojo con pupila dilatada al paciente, esto impacta de manera notable en el tratamiento al presentarse limitaciones en la mejora de la agudeza visual.⁵⁻⁷

Factores de riesgo

La AAO y a las Guías de Práctica Clínica Mexicana concuerdan con que un factor de riesgo importante para el desarrollo

de retinopatía diabética es el tiempo de evolución. Si se padece DM1, aproximadamente 60% de pacientes va a desarrollar retinopatía en diez años. En pacientes descontrolados con DM2 con muchos años de evolución y que requieren uso de insulina, en menos de cinco años 40% podría presentar este padecimiento.^{2,8}

En México se hizo un estudio con el que se identificó que la albúmina sérica es un factor predictor de retinopatía diabética, los niveles por debajo de 3g/dl se han asociado a una mayor probabilidad de padecerla.⁹

Historia natural de la enfermedad

La retinopatía diabética va progresando de manera secuencial cuando no hay un control adecuado. Las etapas de la retinopatía no proliferativa se caracterizan por anomalías vasculares en la retina, microaneurismas, hemorragias intraretinianas, dilatación venosa y manchas algodonosas. El aumento de la permeabilidad vascular retiniana provoca edema y depósitos de lípidos (exudados duros). El edema macular clínicamente significativo—engrosamiento de la retina o exudados duros adyacentes que involucran la retina— es una etapa que se debe tratar inmediatamente, en especial si el centro

de la mácula ya está involucrada, o si el engrosamiento de la retina o los exudados duros están cerca del centro.^{2,10-12}

El estadio más avanzado es la fase proliferativa o de neovascularización, y se produce por isquemia de la retina. Estos neovasos se generan tanto en el disco óptico como en otras partes de la retina y son propensos a generar una hemorragia vítreas; además de inducir vasoconstricción y fibrosis.^{2,10-12}

Diagnóstico

El examen inicial incluye una evaluación completa de los ojos. La historia clínica oftalmológica debe considerar elementos como: duración de la DM, control glucémico, medicamentos administrados, embarazo, historia ocular (traumatismos, enfermedades oculares, inyecciones oculares, cirugías oculares) y otras comorbilidades.^{2,11,12}

Exploración física

En la exploración ocular se incluyen: agudeza visual, biomicroscopia con lámpara de hendidura, presión intraocular, gonioscopia con o sin dilatación, evaluar si hay disfunción del nervio óptico, fundoscopia exhaustiva que incluye el examen estereoscópico del

Tabla 1. Escala de severidad clínica internacional de retinopatía diabética

Nivel de Severidad de la enfermedad	Observación directa al examen de fondo de ojo con pupila dilatada
Retinopatía diabética leve no proliferativa	sólo microaneurismas
Retinopatía diabética moderada no proliferativa	estado intermedio entre retinopatía diabética leve y severa
Retinopatía severa no proliferativa	Definición internacional: alguno de los siguientes hallazgos: <ul style="list-style-type: none">• más de 20 hemorragias intraretinianas en cada uno de los cuatro cuadrantes• anormalidades venosas en 2 o más cuadrantes• ausencia de signos de retinopatía diabética
Retinopatía diabética proliferativa	Uno o ambos de los siguientes hallazgos: <ul style="list-style-type: none">• neovascularización• hemorragia vítreas o prerretinal

Tabla 2. Escala internacional de severidad de edema macular

Nivel de Severidad	Hallazgos en el examen de fondo de ojo con pupila dilatada
Edema macular aparentemente ausente	sin aparente engrosamiento retiniano o exudados duros en polo posterior
Edema macular presente	con engrosamiento retiniano o exudados duros en el polo posterior <ul style="list-style-type: none"> • leve: distantes de la mácula • moderado: se aproximan a la mácula pero que no invaden el centro de la mácula • severo: invaden el centro de la mácula

polo posterior, la periferia de la retina y el vítreo.^{2,10-12}

Se recomienda un examen ocular con pupila dilatada para visualizar la retina, de no hacerlo, 50% de los pacientes puede ser clasificado incorrectamente (tablas 1 y 2).

Las características que conducen a una pérdida visual significativa en el examen de fondo de ojo son: edema macular, hemorragias intraretinianas extensas, sangrado venoso, microaneurismas, neovascularización del nervio óptico o de otro lugar de la retina, hemorragia vítreo o preretiniana.^{2,10-12}

Otros Exámenes

Algunos auxiliares diagnósticos que pueden mejorar el diagnóstico y clasificación de la retinopatía son: fotografía del fondo rojo libre, tomografía de coherencia óptica, angiografía con fluoresceína y ultrasonido.²

Recomendaciones

Una dieta balanceada, un cambio en el estilo de vida, así como el control de comorbilidades ayudaran a disminuir las complicaciones visuales por la DM. Los pacientes con un examen normal de retina o con cambios mínimos deben de ser evaluados con examen oftalmológico anualmente. Si presentan cambios oculares de leves a moderados sin edema

macular, deben ser evaluados cada seis a doce meses. La cirugía con láser y fotoocoagulación no están indicados en estos casos. Cuando los cambios en la retinopatía diabética van de leves a moderados con edema macular clínicamente significativo, con engrosamiento de la retina, exudados duros cercanos al centro de la mácula, se tratan con agentes inhibidores del crecimiento vascular junto con la cirugía láser. Los pacientes con edema macular no clínicamente significativos deben ser evaluados cada tres o cuatro meses debido al riesgo de progresión.^{2,10-12}

En pacientes con cambios severos, el riesgo de progresión a retinopatía proliferativa es alto, la fotocoagulación panretinal debe ser iniciada de manera inmediata, la presencia de catarata o embarazo justifica la fotocoagulación panretinal temprana junto con una terapia inhibidora de crecimiento vascular. La cirugía se debe de realizar si la afectación retiniana es extensa o si la hemorragia vítreo o preretiniana ha ocurrido recientemente.^{2,10-12}

Conclusiones

En México la retinopatía diabética es una de las principales causas de ceguera y pérdida de la visión, aunado a otras comorbilidades, a los altos costos económicos e incapacidades médicas que se generan, muchas de ellas prevenibles; obliga a reflexionar sobre el manejo de

estos pacientes y el mal control que aún prevalece en el sistema de salud mexicano. El manejo del paciente diabético debe ser integral y multidisciplinario, reforzando la prevención y detección temprana de complicaciones, dando un enfoque preventivo más que curativo, ámbitos en los que el médico familiar tiene un gran campo de acción.

Referencias

1. Global report on diabetes. 1st ed. Geneva: World Health Organization; 2016.
2. American Academy of Ophthalmology. Diabetic Retinopathy PPP. Actualización 2016 [Internet. Consultado el 19 Julio 2017]. Disponible en: <https://www.aao.org/preferred-practice-pattern/diabetic-retinopathy-ppp-updated-2016>
3. Federación Mexicana de Diabetes. Federación Mexicana de Diabetes A.C. 2017 [Internet. Consultado el 17 Febrero de 2017]. Disponible en: <http://fmdiabetes.org>
4. Hernández M, Rivera J, Levy T, Cuevas L, Gómez L, Gaona E, et al. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino. Resultados Nacionales 2016 [Internet. Consultado el 27 de enero de 2018]. Disponible en: http://promocion.salud.gob.mx/dgps/descargas1/doctos_2016/ensanut_mc_2016-310oct.pdf
5. Ávila Alcaraz Y, Lima Gómez V. Retinopatía que amenaza la visión en pacientes diabéticos no referidos al oftalmólogo. Gaceta Médica de México. 2013;149:624-9
6. Cervantes Castañeda R, Menchaca Díaz R, Alfaro-Trujillo B. Prevención deficiente y tratamiento tardío de las complicaciones retinianas de la diabetes en México. Gaceta Médica de México. 2014;150:518-26
7. Lima GV. Acortamiento del retraso en la detección y tratamiento de la retinopatía diabética. Rev. Hospital Juárez de México. 2014;81(4):209-213
8. Instituto Mexicano del seguro social. Diagnóstico y tratamiento de la retinopatía diabética. 2015 [Internet. Consultado el 19 de julio de 2017]. Disponible en: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/171_GPC_RETINOPATIA_DIABETICA/IMSS_171RR.pdf
9. Moctezuma MY, Rodríguez LL, Parra RA. Asociación de albúmina sérica con severidad de retinopatía diabética. Med Int Mex. 2012;28(3):213-219
10. Chakrabarti R, Harper C, Keeffe J. Diabetic retinopathy management guidelines. Expert Review of Ophthalmology. 2012;7(5):417-439.
11. Heidelbaugh J. Primary care ophthalmology. Saint Louis: Elsevier Health Sciences; 2015.
12. Antonetti D, Klein R, Gardner T. Diabetic Retinopathy. New England Journal of Medicine. 2012;366(13):1227-1239.