

Relación entre motivo de consulta y estadios de retinopatía diabética

Dr. Jairo Sánchez Uriegas

RESUMEN

Objetivo: Buscar diferencia en los estadios de retinopatía diabética (RD) en pacientes referidos y no referidos. Observar la asociación entre RD y el motivo de consulta oftalmológica.

Material y métodos: Estudio analítico, retrospectivo. Selección por muestreo aleatorio probabilístico: Se estudió 30% de expedientes de pacientes diabéticos que acudieron por primera vez al servicio de oftalmología. Se utilizó SPSS: estadística descriptiva, ANOVA no paramétrica, Chi-cuadrada.

Resultados: El 65.8% de los pacientes no son referidos. El 83.3% de los no referidos acude por sintomatología. El 100% de los pacientes sin diagnóstico oftalmológico asociado presentó retinopatía proliferativa. Por lo tanto hubo evidencia para rechazar la hipótesis.

Conclusión: La mayoría de pacientes diabéticos acuden sin ser referidos por su médico tratante y llegan en fases avanzadas de la enfermedad. La detección y el tratamiento oportuno de la retinopatía diabética es un «factor protector» contra la ceguera en pacientes diabéticos. La falta de referencia oportuna al oftalmólogo aumenta el riesgo de ceguera irreversible en el paciente.

Palabras clave: Retinopatía diabética, referencia.

SUMMARY

Objectives: Find a difference between stages of diabetic retinopathy (DR) in patients referred and not referred. Observe the association between DR and the ophthalmologic chief complaint.

Material and methods: Analytic retrospective study. Random selection and probability sampling. We reviewed 30% of the diabetic patients files, which came in for first time at Instituto de la Visión during the year 2005. SPSS was used: Descriptive statistic, ANOVA no parametric, Chi-square.

Results: 68% of patients were not referred. 83% of non-referred patients seek medical attention without symptoms. 100% of patients with diabetic retinopathy did not have associated ophthalmologic diagnosis. Therefore it was evident, that the hypothesis had to be rejected.

Conclusions: Most of the diabetic patients come to the office without a reference of their primary care physician and therefore have advanced stages of disease. The detection and timely treatment of diabetic retinopathy is a «protector factor» against blindness in diabetic patients. The absence of timely ophthalmologist consultation increases the risk of irreversible blindness.

Key words: Diabetic retinopathy, referred patients, reference.

INTRODUCCIÓN

“La diabetes mellitus es una enfermedad debida a causas diversas que se caracteriza por hiperglucemia, secundaria a deficiencia de la acción o la cantidad de insulina, que si no se trata apropiadamente puede causar alteraciones metabólicas agudas y trastornos crónicos que deterioran la función y la estructura de diversos órganos”(1). La diabetes mellitus es la patología de ínole endocrino más frecuente y una de las principales causas de morbilidad e incluso de mortalidad en nuestra sociedad .

“La prevalencia de diabetes en la población mexicana mayor de 20 años de edad es de 10.9% (según cifras de la encuesta nacional de salud 2000) y de éstos, 23% ignora que la padece, esto significa que en nuestro país existen más de 5 millones de personas enfermas y más de un millón no ha sido diagnosticado (2). Esto impide que los pacientes busquen el adecuado tratamiento de su enfermedad o que aun los que, sabiéndose enfermos, no acudan a los servicios de salud o que lo hagan de manera irregular.

Además la diabetes aumenta la morbilidad por complicaciones crónicas que afectan a la retina, a los riñones y el

sistema nervioso. Una de las complicaciones más comunes de la diabetes mellitus es la retinopatía diabética, siendo ésta la principal causa de discapacidad en las personas de edad productiva, ya que la historia natural de la enfermedad puede llevar a la ceguera irreversible.

“La prevalencia de la retinopatía se incrementa significativamente después de 5 a 8 años de diagnosticada. Los diabéticos tipo 1, o insulinodependientes, diagnosticados antes de los 30 años de edad, usualmente desarrollan retinopatía 5 años después, y 50% desarrollarán retinopatía proliferativa a los 20 años de hecho el diagnóstico”(3).

“Entre los pacientes con diabetes mellitus tipo 2, 10% desarrolla retinopatía diabética proliferativa después de 10 años, y 25% presenta edema macular diabético después de 15 años. Estos porcentajes, sin embargo, pueden ser cambiados con un control cuidadoso de la diabetes”(4).

Se espera que el número de personas con diabetes en las Américas alcance las 65 millones en el año 2025.

La retinopatía diabética (RD) es una microangiopatía que afecta principalmente arteriolas, capilares y vénulas poscapilares retinianas, aunque los vasos más grandes también pueden verse afectados, la retinopatía muestra signos de oclusión microvascular y extravasación, hasta llegar a la neovascularización.

La clasificación se define de la siguiente manera, según el sistema de graduación de Airlie House modificado. (5)

- Retinopatía no proliferativa leve: Al menos un micro-aneurisma y una de las lesiones siguientes: Hemorragia retiniana, exudados duros, infarto de capas de fibras nerviosas.
- Retinopatía no proliferativa moderada. Hemorragias y microaneurismas mayores en al menos un cuadrante y uno o más de los que siguen: Infarto de la capa de fibras nerviosas, cuentas venosas, AMIR
- Retinopatía no proliferativa grave. Cualquiera de las anomalías siguientes: Hemorragias y MA grandes en los cuatro cuadrantes, cuentas venosas en por lo menos dos cuadrantes, AMIR en por lo menos un cuadrante
- Retinopatía proliferativa. Neovascularización en el disco o en otro sitio, hemorragia vítreo, con o sin neovascularización en otro lugar de la retina, menor que medio disco, neovascularización a menos de 1 diámetro de disco.
- Retinopatía proliferativa de alto riesgo Uno ó más de los que siguen: Neovascularización del disco mayor que una cuarta parte del disco, cualquier neovascularización del disco y hemorragia del humor vítreo o prerretiniana, neovascularización mayor que la mitad del área del disco con hemorragia del humor vítreo o prerretineana.

La evolución natural de la enfermedad está muy relacionada con la etapa en la que se diagnostique, por lo que es de gran importancia hacer una detección oportuna de la enfermedad.

A continuación se presenta una lista de criterios de referencia para pacientes diabéticos.

En los pacientes con DM tipo I, la vigilancia puede iniciarse después de los primeros 5 años de enfermedad y cuando aparece en niños, difícilmente hay RD antes de la pubertad. A partir de que aparecen cambios incipientes de RD la vigilancia deberá realizarse cada 6 a 12 meses.

Los pacientes con variedades tipo II, casi una tercera parte ya tiene RD al momento del diagnóstico, por lo que estos pacientes desde su inicio requieren de un estudio del fondo de ojo entre cada 6 a 12 meses.

En las formas gestacionales la vigilancia deberá ser trimestral, especialmente cuando se inicia el embarazo con una forma de RD. En todo paciente con hallazgos de RD debe iniciarse una vigilancia y seguimiento en manos de un oftalmólogo, para actuar con oportunidad y lograr preservar una mejor visión para el paciente.

El propósito de este estudio es observar la relación entre motivo de consulta y estadios de retinopatía diabética (6).

METODOLOGÍA

Se realizó un estudio observacional analítico retrospectivo. Se seleccionó por un muestreo probabilístico a 73 pacientes que cubrieron los criterios de inclusión. Se incluyó a los pacientes que acudieron por primera vez a una consulta oftalmológica (con antecedentes clínicos de diabetes) al Instituto de la Visión, en Montemorelos, N.L hasta antes de diciembre de 2005. El número fue calculado por la fórmula para muestras infinitas. Ningún paciente cumplió el criterio de eliminación (consulta oftalmológica previa). El instrumento recolector de datos contenía datos de identificación del paciente (edad, sexo, estado civil, lugar de procedencia, ocupación), datos de motivo de consulta y de retinopatía diabética: tipo de diabetes, tiempo de enfermedad, diagnóstico oftalmológico y sistémico asociado, control médico, tipo de médico tratante, motivo de primera consulta, presencia o no de estadios de retinopatía diabética y ojo más afectado. Se utilizó SPSS V.6 y V.8 para el análisis de la información. Se hizo estadística descriptiva, tablas cruzadas, y como tratamiento estadístico, las pruebas de Kruskal-Wallis, I Way, Median test (ANOVA no paramétrica y Chi-cuadrada y de riesgo). Se estableció una significancia de 0.05.

RESULTADOS

A. Distribución de la muestra

La edad promedio de los participantes fue de 59 ± 10.74 (m + Sd.). Las cifras que se mencionan a continuación son tomadas el 100% de los 73 pacientes: 57.5% fueron pacientes femeninos, 42.5% masculinos, de los cuales hubo 3 solteros, 57 casados (78.1%), 13 viudos. Los pacientes que acudieron de otros estados de la República fueron 49.4 % y de Nuevo León 50.6 %.

El rango de tiempo de enfermedad fue de 1 mes a 39 años con un promedio de $13 + 7.6$ (m + sd). El 90.4% de los pacientes refirió diabetes tipo 2 y sólo el 9.6% tipo 1. El 80.8% refirió control médico. El 53.4% contaba con otro diagnóstico sistémico asociado (hipertensión, dislipidemia, etc.). El 94.5% de los participantes contó con un diagnóstico oftálmico asociado (emetrofía, estrabismo, catarata, etc.). El 68.8% acudió a la

consulta oftalmológica sin ser referido, 26% referido por médico especialista y 11% por médico general.

Sólo 9.6% no tenía retinopatía diabética y 86.3% tenía afectados ambos ojos.

B: Tablas cruzadas

Se buscó las diferencias entre los pacientes con diabetes tipo 1 y tipo 2, en relación con los estadios de retinopatía diabética.

Se observó que los pacientes con diabetes tipo 1 presentaban retinopatía moderada a proliferativa, mientras que los pacientes con diabetes tipo 2 presentaron todos los estadios incluyendo “sin retinopatía”. Sin embargo, el mayor porcentaje lo presentó la “retinopatía proliferativa”.

Los resultados sugieren que la distribución de los pacientes en todos los estadios de RD pudiera deberse al diagnóstico oftalmológico asociado (catarata, ametropía, glaucoma etc.).

El grupo de pacientes que tenía este tipo de diagnóstico, presentó todos los estadios de retinopatía. 100% de los pacientes sin diagnóstico oftalmológico asociado presentó retinopatía proliferativa.

Se buscó en los antecedentes clínicos de los pacientes si reportaron diagnóstico oftalmológico y sistémico asociado (HTA, hiperlipidemia etc.) y su asociación con la referencia al servicio de oftalmología. Los mayores porcentajes se encontraron en los pacientes que contaban con algún tipo de diagnóstico asociado y la “referencia” no era el motivo de consulta.

Al buscar datos importantes cruzando referencia y estadios de retinopatía diabética se encontró porcentajes muy similares en los pacientes no referidos exceptuando la retinopatía proliferativa con un 35.4 %. Hay una cifra del 28 % en los pacientes referidos que corresponde a retinopatía leve, sin embargo, sobresale un 48% de pacientes con retinopatía proliferativa.

C. Prueba estadística

En cuanto a “motivo de consulta” y “retinopatía diabética” debería haber una relación lógica: Referencia, detección temprana, tratamiento oportuno, y prevención de ceguera en pacientes diabéticos. Sin embargo, no siempre se observa esta secuencia en los pacientes que acuden por primera vez a una consulta oftalmológica.

Debería haber diferencia en los estadios de RD en pacientes referidos y no referidos. Por lo que se plantearon las siguientes hipótesis:

Hipótesis de trabajo: No hay asociación y no hay diferencia

Prueba bilateral. Hipótesis de prueba estadística: $H_0: \mu \geq \mu_0$
 $H_1: \text{No hay asociación entre motivo de consulta (MC) y retinopatía diabética (RD)}$

Ha: Hay asociación entre MC Y RD

2. Ho: No hay diferencia entre estadios de retinopatía diabética (ERD) y tipo de paciente (referidos y no referidos).

Ha: Hay diferencia entre ERD y tipo de pacientes.

Se tomó un nivel de significancia del 0.05. Se realizó ANOVA no paramétrica y χ^2 . Se obtuvieron valor $p = 0.3733$ y 0.2971 respectivamente, por lo que se decidió rechazar la hipótesis

alterna, y no rechazar la hipótesis que enuncia: No hay asociación entre MC y RD y no hay diferencia entre ERD y tipo de pacientes.

DISCUSIÓN

Los pacientes diabéticos que acuden por primera vez a una consulta oftalmológica no siempre es por referencia médica como se esperaría que fuera. A juzgar por los resultados el diagnóstico oftalmológico asociado y otros síntomas llevan más al paciente a la consulta que la referencia por protocolo.

Las primeras anomalías retinianas en los pacientes con diabetes incluyen discromatopsia, pérdida de sensibilidad al contraste, aumento del flujo sanguíneo retiniano y rotura de la barrera hematorretiniana; estas anomalías ocurren cuando todavía no se aprecian lesiones retinianas francas.

El riesgo de aparición de RD varía en función de varios factores, siendo los más importantes el tiempo de evolución de la diabetes, que en nuestra serie representa un tiempo de evolución medio de $13 + 7.6$ años. El segundo factor más importante es el control metabólico de la enfermedad que puede deducirse del 80.8% que refirieron un control con su médico de primer contacto.

La fase más compleja de la retinopatía diabética, sin duda, es la proliferativa de la cual la regresión de la enfermedad se torna imposible; en este estadio hubo 29 pacientes de los cuales sólo 12 eran referidos.

Una consideración especial merece el edema macular, dado que éste puede inicialmente ser de origen focal o difuso. En ambos casos puede estar en vecindad y afectar la fóvea lo que invariablemente deteriora la visión. Estos casos obligadamente requieren de un estudio fluoroangiográfico, para determinar con precisión el sitio y variedad focal o difusa de este edema. Conviene dejar claro que las formas de edema macular clínicamente significativo, de la variedad focalizada tienen mejores resultados visuales con un diagnóstico y tratamiento oportunos.

La prevalencia de la RD, la evolución a grados mayores de severidad como la presencia de retinopatía diabética proliferante y la aparición de edema macular están fuertemente asociados con la duración de la diabetes.

En México la prevalencia de la diabetes mellitus 2 es el doble de lo informado a nivel mundial. La retinopatía diabética es la principal causa de ceguera prevenible en adultos en edad productiva (7).

La disminución de la agudeza visual puede acarrear al paciente accidentes, disminución del desempeño de sus actividades básicas de la vida diaria (ABVD), dependencia, cambios de hábitos y menor productividad.

Si la detección y el tratamiento oportuno de retinopatía diabética es un “factor protector” contra la ceguera preventible en pacientes diabéticos, el motivo de consulta “referencia” no está disminuyendo el riesgo.

Una revisión oftalmológica al tiempo que el paciente es diagnosticado como diabético permitiría que tanto médicos tratantes como el paciente tengan conciencia del daño o no

“inicial”, así como el diagnóstico oftalmológico y sistémico asociado, los cuales pudieran confundir o agravar los síntomas por retinopatía diabética.

El seguimiento a los criterios de referencia permitiría tanto a los médicos (de primer nivel como a oftalmólogos) la posibilidad de trabajar en conjunto a favor de su paciente diabético y ofrecerle así, el mayor grado de salud posible, aumentando calidad y, por qué no, cantidad de vida.

REFERENCIAS

1. Frati Munari AC, Ariza Andreca R. El Internista. México, Mc Graw-Hill. Interamericana Editores. 1997. Pág. 23.
2. Secretaría de Salud. Encuesta Nacional de Enfermedades Crónicas. México. Secretaría de Salud 2000.
3. Aiello LP, Gardner TW, Ring GL, Blankenship G, Cavallo JD y cols. Diabetic retinopathy. Diabetes Care 1998; 21:143-156.
4. Heras MR, Macias GR, A del Rosario R. Diabetes mellitus, complicaciones crónica y factores de riesgo. Rev. Med IMSS 1996; 34(6):449-455.
5. Pulido JS. Retina, coroides y retina. Los requisitos. Editorial Mosby, 2003.
6. Martínez Castro F. Factores de riesgo en la retinopatía diabética. Oftalmología Integral Especializada.
7. Ibarra Costilla E, Cantú Martínez PC. Años de vida productiva perdidos por complicaciones crónicas de diabetes mellitus en población económicamente activa. Facultad de Salud Pública y Nutrición de la Universidad Autónoma de Nuevo León, 2000.

Cita histórica:

En 1967, Kelman publica los primeros resultados de la facoemulsificación en animales *in vivo* y en cristalinos cataratosos humanos extraídos. (*Kelman CD. Phaco-emulsification and aspiration. A new technique of cataract removal. Am J Ophthalmol 64:23, 1967.*)