

Diabetes mellitus y sus complicaciones oftalmológicas en Cuba

Por los Dres.:

LIUDMILA SACHKOVA y VASILY LIEVTIUIJ

La angiopatía diabética constituye uno de los problemas esenciales de la diabetología. La retinopatía es una manifestación particular de las afecciones generales en los pacientes con diabetes mellitus.

El fondo de ojo representa el lugar donde la observación de las alteraciones en los vasos de la retina puede realizarse en sujetos vivos (las complicaciones oftalmológicas de la diabetes mellitus provoca la ceguera).

La frecuencia de las complicaciones oftalmológicas de la diabetes mellitus que provocan la ceguera oscilan entre 7.1 y 13.7% (Sorsby, 1958, 1966). Según los datos de la Sociedad Nacional de los EE.UU. para la prevención de la ceguera, el peso específico de la diabetes mellitus como causa de la ceguera dio un salto considerable últimamente. Así, en el año 1941 los casos de ceguera relacionados con la diabetes mellitus constituyen el 4.5% en el Estado de Nueva York y en el año 1957 llegan al 16.6%. Sin embargo, la pérdida de la vista es la etapa final de la retinopatía diabética. Sus formas no graves son mucho más frecuentes. Los datos de la literatura acerca de la frecuencia de la retinopatía diabética varía. Así, V. M.

Yoffe (1927) no encontró ni un solo caso de retinopatía al examinar 60 pacientes, mientras que P. V. Liekishvili y E. A. Chkoiúa (1966) detectaron afecciones de la retina en distintos grados de su desarrollo en el 38.2% de los 757 pacientes examinados y M. G. Margolis (1965) observó la retinopatía en el 70% de los 200 enfermos portadores de diabetes mellitus.

Estas variaciones de los datos acerca de la frecuencia de la retinopatía diabética pueden explicarse por la heterogeneidad de los grupos de los pacientes examinados sin que se haya tomado en consideración la gravedad y el tiempo de evolución de la enfermedad, ni tampoco el grado de compensación de la diabetes mellitus y la edad de los pacientes examinados.

Todavía está en discusión el problema de las causas de las angiopatías diabéticas. Se supone que un papel determinado puede desempeñar la inyección de insulina con fines terapéuticos.

Muchas clasificaciones de la retinopatía diabética han sido ofrecidas: Bailatyne, 1946; Scott, 1953; Larsen, 1960; M. L. Krasnov y M. G. Margolis, 1966. No obstante, la clasificación que refleja más clara y completamente la dinámica de la retinopatía diabética pertenece a V. P.

Lekishlivi y D. Scott (1968). Estos autores ordenan las etapas del desarrollo de la retinopatía diabética de la siguiente manera:

I etapa (inicial) de la retinopatía o retinopatía simple.

- a) Fase primera. Dilatación en igual medida; microaneurismas con hemorragias puntiformes pequeñas o sin ellas y exudados cereos bruscamente delimitados del mismo tamaño.
- b) Fase segunda. Aparte de las alteraciones que se observan durante la fase primera, tienen lugar hemorragias puntiformes grandes y hemorragias en forma de manchas de la retina; los exudados aumentan de tamaño y a menudo se unen, a veces llegando a tomar un anillo alrededor de la mancha amarilla. La dilatación venosa frecuentemente está marcada.

II etapa (transitoria), retinopatía complicada (durante esta etapa se observan grandes alteraciones de las venas, como sus dilataciones desiguales, formaciones de asa y espiras, hemorragias prerretinales y a veces hemorragias dentro del cuerpo vitreo junto con su desprendimiento. La trombosis venosa es frecuente.

III etapa (final), retinopatía proliferativa.

- a) Fase primera. Además de las alteraciones arriba mencionadas, tienen lugar formaciones de nuevos vasos o neovascularización: a menudo se observa una gran hemorragia prerretinal que puede suceder también dentro del cuerpo vitreo.

- b) Fase segunda. Se observa el crecimiento del tejido conjuntivo o se ve una fibrosis delimitada de la retina en una parte de la zona de la neo-vascularización o de las hemorragias grandes.

- c) Fase tercera. Fibrosis derramada de la retina; desprendimiento frecuente de la retina y del cuerpo vitreo, acompañados a menudo de la pérdida total de la visión.

El objetivo de este trabajo es el siguiente: aclarar el problema de la frecuencia de la retinopatía diabética con relación al tiempo de evolución y gravedad de la enfermedad, a la edad del paciente y al tratamiento utilizado. Nos atenemos a la clasificación de *V. P. Lekishvili y D. Scott*.

En total hemos examinado 76 pacientes, de los cuales 25 son hombres y 51 mujeres.

Los enfermos fueron distribuidos, según su edad, de la manera siguiente:

Menores de 20 años, 8
parientes de 21 a 30 años, 6
parientes de 31 a 40 años,
18 „ de 41 a 50 años, 25 „, de
51 a 60 años, 12 „, mayores
de 60 años, 7 „

Según el grado de la diabetes mellitus los enfermos fueron divididos en tres grupos:

El grupo I se compone de 15 pacientes con forma latente de diabetes. El azúcar de la sangre en ayunas, en este grupo de enfermos, se encontraba dentro de los límites normales y las alteraciones del metabolismo glúcido pudieron ser detectados sólo cuando se realizaron pruebas con sobrecarga de glucosa (PTG). Ni un solo caso presentó alteraciones en el fondo de ojos.

El grupo II de los examinados se compone de 34 enfermos con diabetes mellitus menos grave. La glicemia de estos pacientes en ayunas oscilaba entre 134 mg% y 169 mg%. Para la corrección de las alteraciones del metabolismo de los glúcidos, a los enfermos se les administró diabetón, dos o tres pastillas diarias o insulina de 8 a 12 unidades. Nueve de los 34 enfermos de este grupo presentaron retinopatía en la etapa I a) y un paciente la presentó en la segunda etapa. La evolución de la enfermedad en los pacientes con retinopatía sobrepasaba los cinco años.

El grupo III se componía de 27 pacientes que padecían diabetes mellitus en forma grave. Veinticuatro casos presentaron complicaciones oftalmológicas; seis pacientes tenían retinopatía en la etapa I a); diez pacientes estaban comprendidos en la etapa Ib) y ocho, en la segunda etapa.

En los pacientes con retinopatía, la enfermedad se prolongó de la siguiente manera: en nueve casos, hasta 5 años; en diez casos, de 5 a 10 años, y más de 10 años en cinco casos.

A todos los pacientes de este grupo se les administró insulina, de 20 a 80 unidades (insulina simple, NPH, insulina lenta) con fines terapéuticos. En el momento del examen la glicemia no era mayor de 220 mg%.

Los datos obtenidos demuestran la relación directa de la frecuencia de la retinopatía diabética con el grado de la diabetes y también con el tiempo de la evolución de la enfermedad. Entre los enfermos portadores de diabetes mellitus, complicada con retinopatía, predominaban las personas que recibían insulina simple o de acción prolongada, con fines terapéuticos; sin embargo, sería un error el afirmar que la insuli

na ejerce una influencia patológica sobre los vasos y, en particular, sobre la retina.

RESUMEN

1. La retinopatía representa una complicación frecuente que acompaña a la diabetes mellitus. De los 76 enfermos con diabetes mellitus, en 24 casos (44,73%) ha sido detectada retinopatía de distintos grados.
2. Se demostró la relación directa de la frecuencia y del grado de afección de la retina con el tiempo, de evolución y el grado de la diabetes mellitus.
3. El problema de la influencia que ejerce la insulina sobre la aparición y el desarrollo de la retinopatía diabética tiene que ser sometido a un estudio detallado.

SUMMARY

1. Retinopathy represents a frequent complication of the diabetes mellitus. Of the 76 patients with diabetes mellitus, 24 cases (44, 73%) were found with retinopathy in several degrees.
2. It was shown the direct relation of the frequency and the degree of affection of the retina with the time, the evolution and the degree of diabetes mellitus.
3. The problem of the influence which exerts the insulin on the occurrence and the development of the diabetic retinopathy has to be subject to a detailed study.

RESUME

1. La retinopatía representa una complicación frecuente qui accompagne

la diabetes mellitus. Des 76 malades avec diabète mellitus, on a constaté la rétinopathie en divers degrés chez 24 cas (44, 73%).

2. On a démontrée la relation directe de la fréquence et du degré de l'affection de la rétine avec le temps d'évolution et le

degré de la diabète mellitus.

3. Le problème de l'influence qui exerce l'insuline sur l'apparition et le développement de la rétinopathie diabétique doit être soumis à une étude détaillée.

BIBLIOGRAFIA

1. —*Ballantyne, A. Y.*: *Fans. Opfatal. Soc. U. K.* 66: 503, 1946.
2. —*Krnsnofn, M. L.* y *Margolis, M. G.*: *Noticiero oftalmológico, I*: 42, 1966.
3. —*Lekishvili, V. P.* y *Chkonin, E. A.*: *Informes de la Academia de Ciencias de Georgia, 44*: 3, 649, 1946.
4. —*Lekishvili, V. P.* y *Scoll, D. Dh.*: *Retinopatía diabética*, 1968.
5. —*Sroll, G. Y.*: *Brit. Y. Ophthalm.* 37: 705, 1953.
6. —*Sorsby, A.*: *Systemic Ophthalmology London*, 302, 1958.
7. —*Sorsby, A.*: *Lancet*, 474, 1966.
8. —*olle Ts., M.*: *Revista oftalmológica rusa*, 1, 4, 379, 1927.
9. —*Zarsen, II.*: *Acta Ophthalm., Copenhagen*, 89, 1960.