

MEDICINA PRACTICA

Fondo de ojo del paciente hipertenso

DR. ROYÉ MUÑOZ ZAMORA *

Aunque el presente artículo no constituye un verdadero trabajo de investigación personal, me he sentido inclinado a escribirlo porque he palpado en el ambiente médico general, unas veces el desconocimiento de puntos muy importantes de este tema, y otras veces, confusión en la interpretación de los mismos.

Mi intención es poder sintetizar, en forma clara y comprensible, los fundamentos e interpretación de este importante examen especial que en la actualidad no debe faltar en la historia del paciente hipertenso.

La enfermedad hipertensiva, según su intensidad y curso, provoca en las estructuras del ojo ciertos cambios con los que tiene que estar familiarizado el fondoscopista para poder hacer una correcta descripción e interpretación de los hallazgos.

En términos generales y siguiendo la secuencia de la exploración, son los siguientes:

NERVIO OPTICO (papila).

1. Congestión.
2. Edema.
3. Atrofia.

ARTERIAS.

- a) Calibre:
 1. Estrechamiento uniforme
 2. Estrechamientos localizados
- b) Color:
 1. Aumento reflejo vascular
 2. Aspecto de alambre de cobre
 3. Aspecto de alambre de plata.
- c) Trayecto:
 1. Disminución tortuosidades normales
 2. Aumento de las tortuosidades.

* Servicio de Oftalmología H. C. C. Seguro Social.

- d) Pared:
 1. Envainamientos
 2. Placas refringentes
- e) Corriente:
 1. Interrupción parcial
 2. *Interrupción total*

VENAS.

- a) Calibre: Ensanchamientos
- b) Pared: Envainamientos
- c) Trayecto: Tortuosidades

RETINA

- a) Hemorragias
- b) Pseudo - exudados
- c) Exudados
- d) Edema
- e) Desprendimiento.

Todos los caracteres anteriormente citados están agrupados dentro de tres elementos principales que son los determinantes directos y colaterales de aquéllos. Esos elementos son:

1. Angiotonía
2. Angiospasma
3. Angiosclerosis.

I. ANGIOTONIA

Es el estrechamiento uniforme de las arteriolas retinianas. Está en relación con las cifras diastólicas de la presión arterial, pero sin guardar una equivalencia exacta con ellas.

Es un fenómeno reversible al principio, pero que con el tiempo se hace permanente por alteración orgánica de la pared del vaso. De esto podremos colegir si el proceso hipertensivo es reciente o antiguo.

2. ANGIOSPASMO

Oftalmoscópicamente se observan estrechamientos localizados de las arteriolas retinianas. Es por este motivo que ha recibido este nombre, sin que se haya comprobado que sean verdaderos espasmos.

Su presentación en la clínica se hace con alguna frecuencia. Por supuesto que los niveles de presión diastólica arterial deben estar por arriba de cien milímetros de mercurio para que pueda presentarse este cuadro, pero varía de paciente a paciente al momento de su aparición, sin que pueda hablarse de

una relación estrecha entre cifras tensionales, tiempo de evolución de la enfermedad y en angiospasmó. En mi opinión los dos primeros factores se unen la constitución intrínseca del paciente (somato-fisiológica) y su capacidad de responder ante un estado morbozo determinado (esto es valedero para los tres elementos principales, aunque se describa en éste por ser el más importante). La conjugación de estos factores en forma positiva o negativa, da como resultado la presentación o no del angiospasmó. Cuando éste aparece y se mantiene por algún tiempo, da como resultado la presencia de los fenómenos edematosos neuroretinianos a saber: exudados cotonosos, edema de papila y desprendimiento de retina.

Este estado se ha comprobado que corresponde a una etapa de actividad de la enfermedad hipertensiva. Acompaña generalmente a las formas rápidamente evolutivas, que hacen a corto plazo insuficiencia renal y/o cardíaca.

Ha habido discusión en cuanto si la hipertensión maligna presenta o no características oftalmoscópicas especiales. Por un lado autores como Fischberg, Bedell, Aiken, Taylor y Col., afirman que el edema de papila es el signo por excelencia para juzgar de la malignidad de una hipertensión. Por otro lado Goldring, Chasis, Keith y Col., reportan casos y estadísticas en que ponen en duda esas aseveraciones.

En México, Puig y Col., estudian dos grupos de sujetos: uno con arteriolitis necrosante a la autopsia (característica de la hipertensión maligna) y otro sin ella, pero que la hipertensión severa los llevó a la muerte. Los cálculos bioestadísticos no arrojaron ninguna diferencia cualitativa ni cuantitativa en ambos grupos, de donde coligen que el cuadro oftalmoscópico o el grado de retinopatía hipertensiva, está dado por la severidad del proceso, sin importar que la hipertensión sea o no maligna.

3. ANGIOSCLEROSIS

Oftalmoscópicamente muestra diferentes características: aumento de la intensidad y anchura del reflejo arteriolar, compresiones en los cruces arteriolo-venosos, estrías y manguillos perivasculares, aretriolas con aspecto de hilo de cobre e hilo de plata, placas refringentes, etc.

Estos fenómenos son manifestación de antigüedad. Casos de evolución lenta, en los que el sistema vascular ha soportado por años cifras diastólicas altas. En cierto porcentaje aparecen las lesiones papilo-retinianas no edematosas que son la atrofia de papila y los exudados brillantes. La primera en general es rara. Los segundos generalmente se disponen alrededor de la mácula formando lo que se ha llamado estrella macular.

Las relaciones que guarda la angiosclerosis retiniana con otros territorios ha sido objeto de estudios y opiniones de los diferentes autores e investigadores.

Por mucho tiempo se han aceptado como ciertas frases como "la retina es el espejo del cerebro".

Puig y Col en el Instituto Nacional de Cardiología de México, también han abordado este aspecto y no encuentran correlación significativa entre la retino-angio-esclerosis y la cerebro-angio-esclerosis. Por otro lado si hayan una correlación importante entre la esclerosis retiniana y la renal, así como también

entre la primera y la cardiopatía hipertensiva. Para el estudio de esta última se tomó como dato bioestadístico el peso del corazón.

Finalmente es mi deseo transcribir la clasificación sobre retinopatía hipertensiva que se usa actualmente en el Instituto Nacional de Cardiología de México (uno de los mejores centros de cardiología del mundo). A mi modo de ver representa, aún señalándole las fallas que pueda tener como toda clasificación, una ayuda inestimable para el especialista, el clínico y el estudiante. Tiene la ventaja sobre la clasificación clásica de Wagener y Keith, que es exclusivamente clínica y no recurre, como en ésta, a datos histológicos y de apreciación personal.

CLASIFICACION DE LA RETINOPATIA HIPERTENSIVA DEL INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGIA DE MEXICO

ANGIOPATIAS RETINIANAS:

Angiotonía
Angiospasma
Angiosclerosis

RETINOPATIAS:

Angiotónica
Angiospástica
Angiosclerosa

NEURORRETINOPATIAS: (retinopatía mas lesiones de papila)

Angiospástica
Angiosclerosa

La anterior clasificación permite al oftalmólogo anotar el resultado de su fundoscopia inmediatamente después de haberla realizado y permite también al clínico que la lee, entender perfectamente los cambios que la enfermedad ha provocado en las estructuras oculares y la repercusión o relación que esos cambios tienen con otros territorios de la economía.

En la práctica podemos observar cualesquiera de los cuadros anotados en la clasificación en forma pura, pero es más frecuente que haya elementos combinados y entonces podemos hablar, por ejemplo, de una retinopatía angiotónica-angiosclerosa; de una angiopatía angiosclero angiotónica, etc.

En Costa Rica la totalidad del cuerpo médico está formado por profesionales graduados en universidades de diferentes países, lo que ha traído como consecuencia que en ocasiones se produzca cierta anarquía más que todo en cuanto a nomenclatura y clasificaciones.

Uno de los propósitos de este artículo es interesar a todos los médicos que tienen contacto con este campo especializado para que se unifiquen al respecto. Creo que de suceder así, sería una contribución al afianzamiento de la medicina en equipo que, de unos años a esta parte, se viene imponiendo en nuestro medio.

RE S U M E N

- 1.—Se presenta una lista de los elementos que el fondoscopista debe revisar al realizar el examen y se agrupan en tres principales que son los determinantes directos y colaterales de aquéllos.
- 2.—Se analiza cada uno de esos tres elementos principales, señalando forma de presentación, significado, relación con la antigüedad y actividad del proceso y con otros territorios de la economía.
- 3.—Se transcribe una clasificación de retinopatías hipertensivas que ha juicio del articulista es la más conveniente e insta a oftalmólogos y clínicos a unificarse en este sentido.

B I B L I O G R A F I A

- 1.—MÉNDEZ, L.; CHAVEZ, I.; PUIG, M.; SÁENZ, L.
Simposio sobre hipertensión arterial esencial. Boletín Médico I. M. S. S. Vol. II, N° 11, 1960.
- 2.—ELLWIN, H.
Diseases of the retina. The Blackiston Co. Philadelphia, 1953.
- 3.—PUIG, M.
Angioscopía retiniana en la Hipertensión Arterial Esencial. An. Soc. Mex. de Oftal. XXI: 137, 1947.
- 4.—PUIG, M.; QUIRÓS, M.; GONZÁLEZ, G.
Fundus Changes in Hypertension, in relation to postmortem systemic alterations, Am Oph., 39: 137, 1955.
- 5.—WAGENER, H.; KEITH, W.
Diffuse arteriolar disease and hypertension. XV Congr. Int de Oftal. 1947, I. I, 1938.