

PADECIMIENTOS DEL FONDO OCULAR

Editor: Dr Raúl Santos-Mazal

OBSTRUCCION DE LA CIRCULACION VENOSA DE LA RETINA (Oclusión de la vena central)

La oclusión de la vena central de la retina, es un accidente vascular de importancia por la baja visual que ocasiona. En nuestro medio, Zermeño y Castañón Núñez,¹ la sitúan en tercer lugar después de las lesiones diabéticas y la neovascularización sub retiniana. En su revisión de 129 casos de oclusión venosa encuentran 43.4% de oclusión de la vena central de la retina, de estas el 9% es bilateral.

OFTALMOSCOPIA Y FLUOROANGIOGRAFIA

El cuadro oftalmoscópico en todas las variedades de oclusión es básicamente similar, el fondo está salpicado de hemorragias en flama en la parte central y redondas hacia la periferia. El edema predomina en la región central, y puede haber exudados algodonosos. Las venas están ingurgitadas desde su origen en la papila edematosa.

Los signos fluoroangiográficos principales son: 1. Las alteraciones de la circulación venosa. En las fases tempranas hay un retardo considerable de llenado venoso. En las fases tardías las venas están dilatadas y congestionadas, con gran retardo del vaciado. 2. La hiperfluorescencia retiniana por edema difuso o focal que se hace presente en las fases tardías. 3. Las manchas negras por el bloqueo de la fluorescencia coroidea de las hemorragias retinianas y preretinianas.

El cuadro oftalmoscópico y los signos fluoroangiográficos descritos fundamentan el diagnóstico de certeza de oclusión de vena central. El fondo de ojo en algunos tipos de retinopatía diabética se pueden confundir con el fondo de oclusión venosa; se diferencian por que en la primera la dilatación venosa es segmentaria, no congestiva, predominan los microaneurismas y microhemorragias, las áreas de oclusión están bordeadas por microaneurismas. El papiledema por hipertensión intracraneal puede confundirse con casos de retinopapiloflebitis u oclusión benigna, en esta últi-

ma toda la red venosa está afectada a diferencia de la primera.

VARIEDADES DE OBSTRUCCION DE LA VENA CENTRAL DE LA RETINA

Se reconocen distintas variedades o tipos tomando en cuenta la historia clínica y estado general, el aspecto del fondo de ojo, y de la retino fluoroangiografía. Es importante identificar el tipo o variedad de oclusión, según la etiología para sentar la indicación de tratamiento y tener un pronóstico.

Agrupamos los casos en tres variedades, según predomine la obstrucción por inflamación vascular, por alteraciones de la sangre circulante o por esclerosis de la pared venosa. I. Oclusión benigna, también conocida por otras denominaciones: variedad hiperpermeable, retinopapiloflebitis, oclusión no hemorrágica y no inflamatoria. II. Oclusión de origen hematológico, por aumento de viscosidad o factores de coagulación. III. Oclusión por esclerosis vascular, a) isquémica oclusiva, también denominada variedad isquémica, o hemorrágica; b) no isquémica. IV. Variedad mixta con elementos de dos o tres de las anteriores.

Una vez sentado del diagnóstico de obstrucción de la vena central de la retina se trata de determinar la variedad. La variedad de la oclusión se reconoce en algunos casos en el examen oftalmoscópico, en otros se requiere la fluoroangiografía y en ocasiones, el conjunto incluyendo los datos de el estado general del paciente.

I. La variedad benigna más frecuente es la retinopapiloflebitis, se presenta de los 30 a 40 años, con un rango de los 18 a los 65 años de edad. En los casos típicos el diagnóstico es fácil, se trata de un paciente joven con un cuadro de oclusión venosa, que conserva buena agudeza visual. En el fondo siempre se encuentra edema de papila, y puede haber lesiones focales de

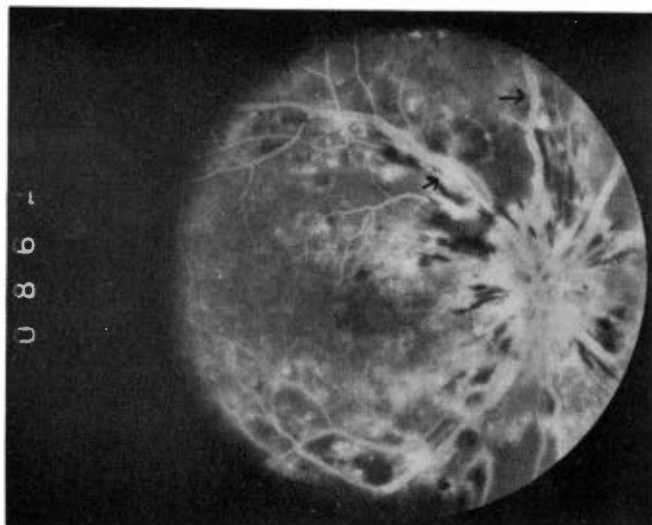


Fig. 1. Retinopatía diabética, la dilatación de las venas (flechas) y la impregnación de la pared es segmentaria; la red capilar está irregularmente afectada, tiene más oclusiones del lado nasal.

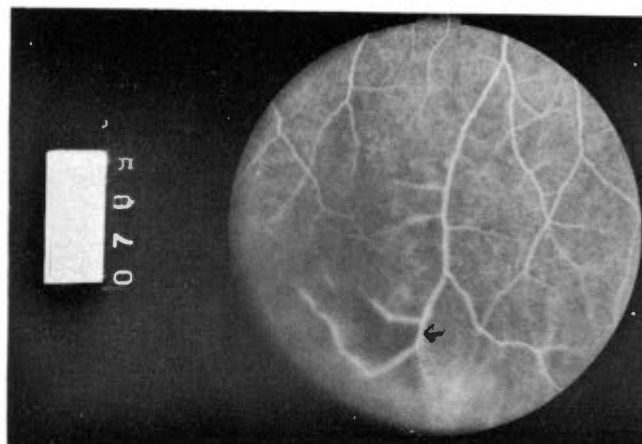


Fig. 3. Lesiones inflamatorias vasculares periféricas del caso de la Fig. 2.

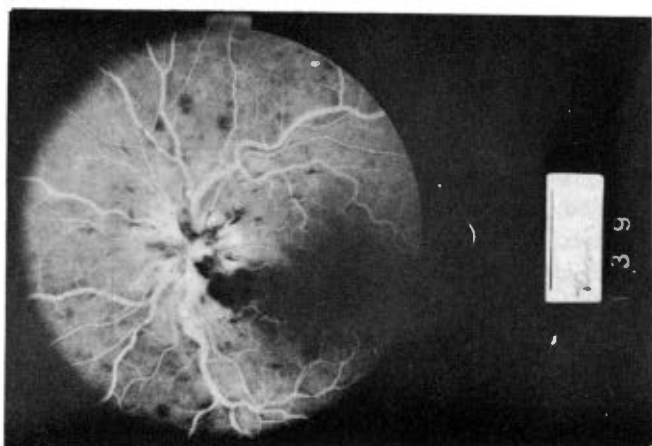


Fig. 2. OVC benigna: retinopapiloflebitis, las venas están dilatadas, la retina tiene hemorragias redondas. Nótese el edema papilar con hemorragias. La red capilar está conservada. AV 20/25.

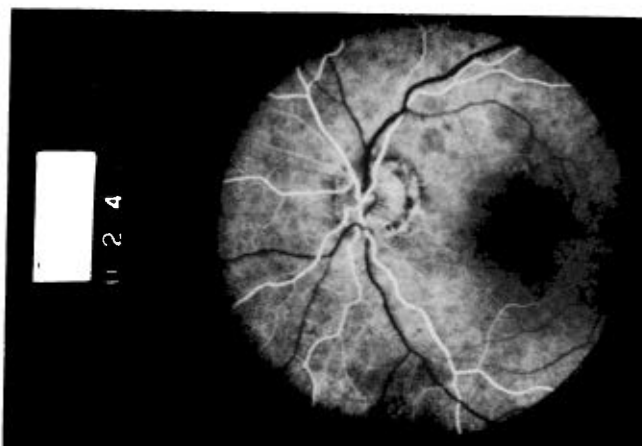


Fig. 4. Mismo caso de la Fig. 2 cuatro meses después. Fluoroangiograma en fase arterial mostrando recuperación, sólo queda ligero retardo de llenado venoso.

las venas, que aparecen en la fluoroangiografía. Las arterias siempre son de aspecto normal, los microaneurismas y los exudados algodonosos son raros. La evolución es favorable con resolución en 4 a 12 meses. El examen médico general y de laboratorio es normal. Debe incluir la evaluación completa de enfermedades del sistema inmune, granulomatosas como TB, lues,

inflamaciones locales supurativas, de senos paranasales y otras cavidades.

II. La oclusión por alteraciones hematológicas es poco común en la práctica oftalmológica. El fondo de ojo muestra la congestión venosa pasiva, tono obscuro de la sangre, arterial y venosa, las hemorragias en "lancha" con centro blanco. En la fluoroangiografía los signos de una estasis prolongada compensada con circulación colateral, cortocircuitos y microaneurismas, sin área oclusión capilar. El examen médico y de laboratorio debe investigar enfermedades con altera-

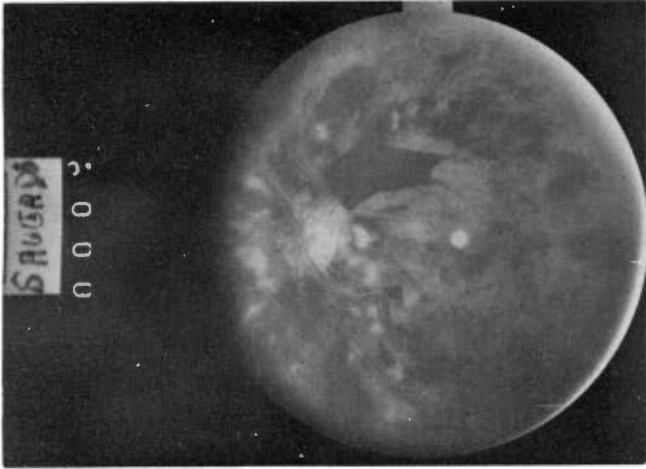


Fig. 5. OVC variedad isquémica oclusiva. Las hemorragias intra y preretinianas ocultan las venas dilatadas y las arterias estrechas. Exudados algodonosos rodeando la papila.

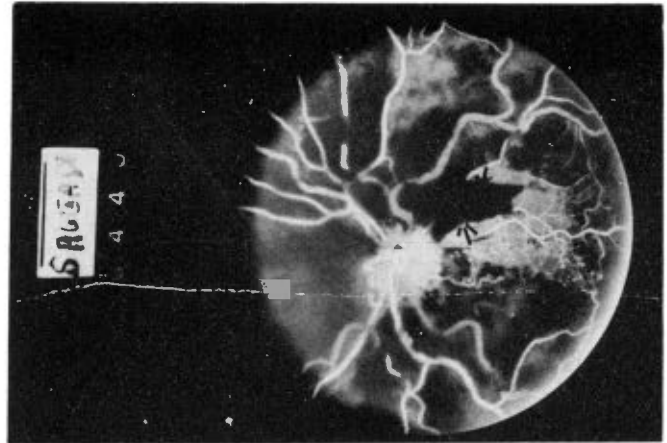


Fig. 7. Fluoroangiografía de el caso de la Fig. 5. Las áreas grises son zonas sin perfusión capilar. Compárense con un islote macular con circulación capilar normal. Las hemorragias también bloquean la fluorescencia (flechas).

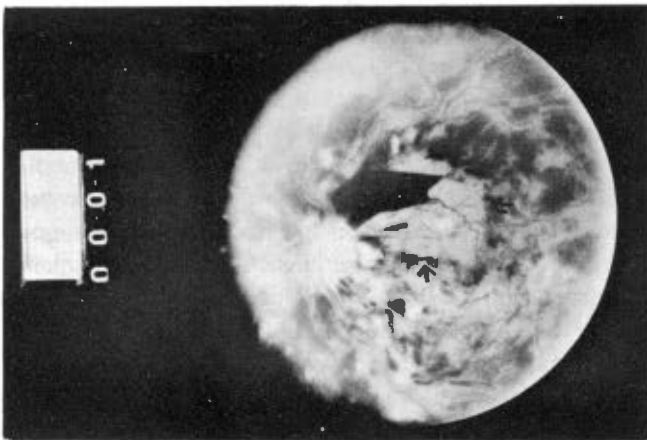


Fig. 6. Foto aneritra de el caso de la Fig. 5. Las venas dilatadas de trayecto tortuoso, la mácula tiene una región libre de edema (flechas).

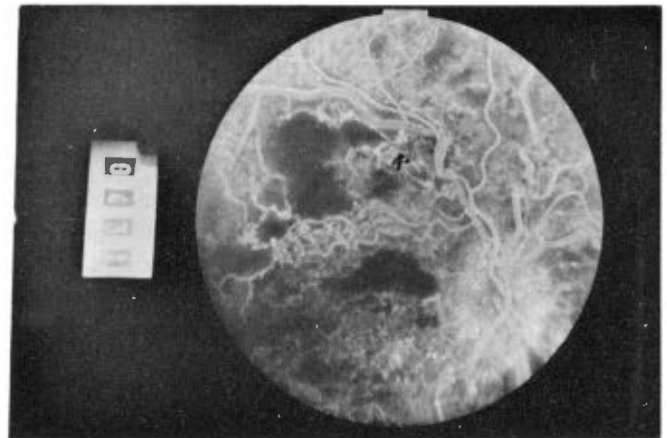


Fig. 8. OVC, una zona temporal de falta de perfusión capilar relacionada con la oclusión de arteriolas y ramas precapilares, se aprecia en la flecha. La zona hipofluorescente próxima a la papila es un bloqueo o pantalla por hemorragia pre retiniana. Nótese las comunicaciones arteriovenosas y venosas con la primera rama de la vena temporal.

ción de la viscosidad sanguínea, disproteinemias, policitemia, poliglobulia y enfisema pulmonar, así como coagulopatías, en que incluimos ingestión de estrógenos.

III. Oclusión venosa por esclerosis vascular, variedad isquémica es la más frecuente en la práctica oftálmica. En la práctica hospitalaria reportan Zermeno y Castañón Núñez, 67% de las oclusiones venosas de la variedad isquémica. El promedio de edad es de 60 años con extremo mínimo de 45 años, en el fondo

de ojo además del cuadro básico de oclusión venosa se aprecian signos de arterioesclerosis: cambios de la pared arterial, estrechamiento de calibre y fenómenos de cruce arterio-venoso. La fluoroangiografía muestra oclusiones de las arteriolas terminales y pre-capilares en cuyo territorio se encuentran las zonas hipofluorescentes por falta de perfusión capilar y muerte celular. El examen médico y de laboratorio revela arterioesclerosis, que está asociada a hipertensión arterial en la mayoría de los casos, diabetes mellitus (frecuente-

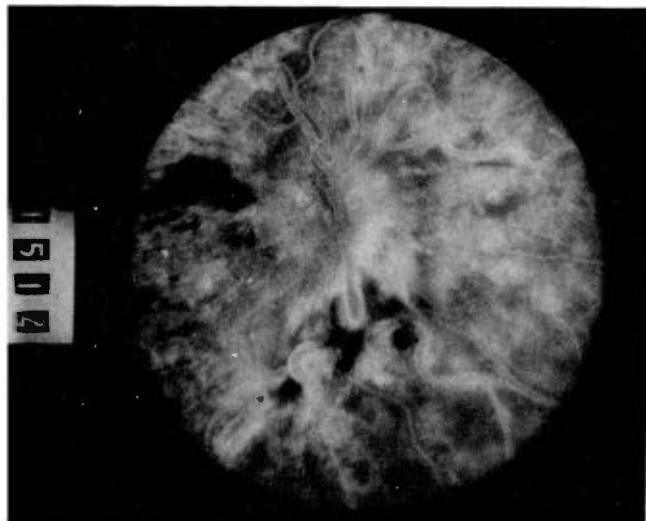


Fig. 9. Mismo caso de la Fig. 8 en fase tardía. La dilatación venosa y la impregnación de la pared son notables.

mente de corta evolución); enfermedad ateromatosa, relacionada con algunas hiperlipidemias. Otras condiciones menos frecuentes son la oclusión carotídea y la insuficiencia respiratoria crónica.

La baja visual que se presenta en la obstrucción de la vena central de la retina es debida a diversas condiciones que afectan a la mácula. El edema de la retina difuso, leve que aparece en el fluoroangiograma como hiperfluorescencia loculada respetando la foveola, el severo que aparece con escape de colorante al vítreo y al espacio sub retiniano, y el edema cistoide, hiperfluorescencia en "pétalos" radiados en la fovea. La oclusión de la red capilar perifoveal, en el fluoroangiograma muestra la destrucción de la red perifoveal. Otras causas de baja visual son la membrana pre-macular, el agujero macular y la degeneración del epitelio pigmentario.

La complicación más grave es la neovascularización del polo posterior y la del ángulo de la cámara anterior que ocasiona glaucoma hemorrágico. La neo-

vascularización se presenta en el iris y el ángulo de la cámara anterior aun cuando es interesante notar que no coincide con neovascularización del polo posterior. Por otra parte la del polo posterior en la papila óptica si se asocia a la del iris, así como es capaz de originar hemorragias masivas en el vítreo. En ningún caso se presenta neovascularización de la retina en oclusión de vena central, lo que se explica porque la anoxia que destruye la retina, deja poco tejido para reaccionar con el factor angiogénico.

El glaucoma simple de ángulo abierto es causa determinante de la oclusión venosa en algunos casos, y no debe confundirse con el glaucoma neovascular que es una complicación de la oclusión.

TRATAMIENTO

El tratamiento depende de la variedad de obstrucción de la vena central. La variedad inflamatoria se maneja con esteroides que conviene administrar por vía sistémica o periorbitaria por varios meses. El pronóstico es favorable en estos casos. La variedad por alteración hematológica responde al tratamiento intensivo por el médico internista, no se recomienda el tratamiento local. Finalmente los casos de la variedad de esclerosis vascular requieren un riguroso control y tratamiento médico general. En los casos de isquemia con oclusiones capilares la fotocoagulación tiene una indicación precisa e indispensable para evitar la neovascularización y el glaucoma hemorrágico. Debe aplicarse en los primeros tres meses, antes de que se desarrolle la neovascularización del ángulo. Una vez que se presenta la neovascularización la fotocoagulación es poco efectiva. El edema de la retina, a diferencia del edema en la oclusión de rama, responde poco a la fotocoagulación local o pan retiniana. Las enzimas anti trombóticas, tipo papaína no han demostrado utilidad y al igual que los anticoagulantes, parecen aumentar las hemorragias en cantidad y extensión.

REFERENCIAS

1. Oclusiones de venas retinianas, estudiadas por fluoroangiografía de 1977 a 1984. Zermeño-Buena, Castañón-Núñez. *An Soc Mex Oftalmol* 1985 59(2):56-62.