

ANOPSIAS PARCIALES (*)

CONCEPTO, DIVISION Y TERMINOLOGIA. IMPORTANCIA DE LAS ALTERACIONES CAMPIMETRICAS QUE DETERMINAN, PARA EL DIAGNOSTICO TOPOGRAFICO DE LA PATOLOGIA INTRACRANEAL, CONSIDERACIONES SOBRE ALGUNOS DE NUESTROS CASOS CLINICOS

POR EL

Dr. F. PALOMAR COLLADO (Barcelona)
Oftalmoneurólogo

En los tratados de Oftalmología suele figurar un capítulo en el que se describen las hemianopsias, comprendiendo en el mismo las que afectan a una mitad del campo visual o verdaderas hemianopsias, las que alteran una cuarta parte del mismo, mal llamadas hemianopsias en cuadrante y los denominados escotomas hemianópsicos.

Nosotros proponemos agrupar estas diversas alteraciones perimétricas en un capítulo titulado «Anopsias parciales».

Se considera como anopsia parcial toda lesión o alteración de las vías ópticas, que se traduce por la pérdida más o menos completa de un sector del campo visual de ambos ojos, en relación con la especial distribución de las fibras o haces nerviosos; desde el nervio óptico hasta la corteza visual occipital (Palomar Collado).

Las anopsias parciales comprenden:

- a) Las hemianopsias o cegueras que afectan a una mitad del campo visual de cada ojo.

(*) Comunicación presentada al XXXIV Congreso de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana. Málaga, 24 al 28 de septiembre de 1956.

- b) Las cuadrantanopsias o cegueras que afectan una cuarta parte del campo visual de cada ojo ; y
- c) Las escotanopsias o cegueras en lagunas correspondientes a ambos ojos.

En los cuadros de las figuras 1 y 2 pueden verse representadas gráficamente de modo esquemático las diversas variedades de hemianopsias, cuadrantanopsias y escotanopsias con la terminología que proponemos para las mismas y que es la siguiente :

ANOPSIAS PARCIALES

I.—HEMIANOPSIAS

a) Verticales o altitudinales :

1. Hemianopsia superior.
2. Hemianopsia inferior.
3. Hemianopsia supero-inferior.
4. Hemianopsia infero-superior.

b) Horizontales :

Heterónimas :

5. Hemianopsia bitemporal.
6. Hemianopsia binasal.

Homónimas :

7. Hemianopsia homónima izquierda.
8. Hemianopsia homónima derecha.

II.—CUADRANTANOPSIAS

9. Cuadrantanopsia superior izquierda.
10. Cuadrantanopsia inferior izquierda.
11. Cuadrantanopsia superior derecha.
12. Cuadrantanopsia inferior derecha.
13. Cuadrantanopsia bitemporal superior.
14. Cuadrantanopsia bitemporal inferior.
15. Cuadrantanopsia binasal superior.

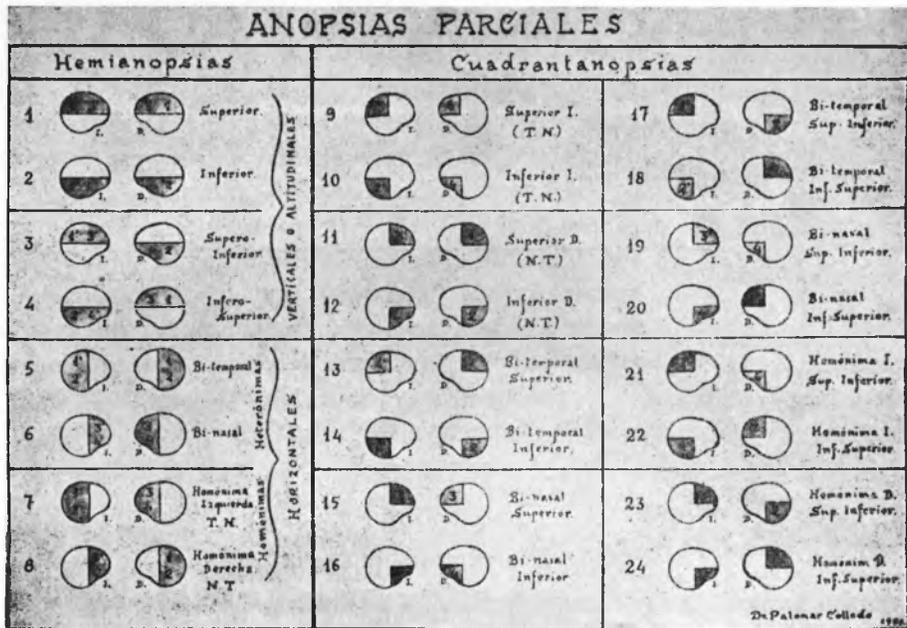


Fig. 1.

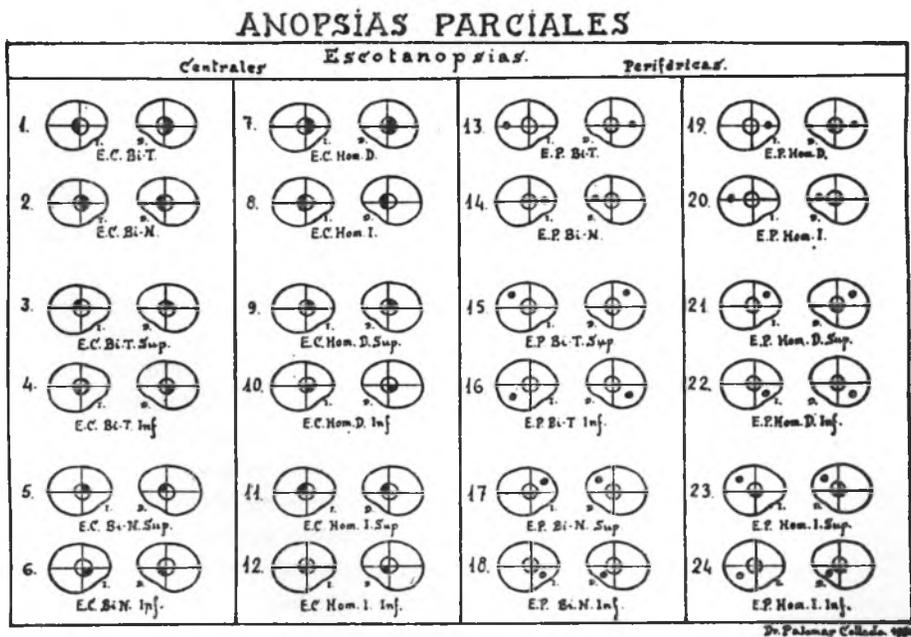


Fig. 2.

16. Cuadrantanopsia binasal inferior.
17. Cuadrantanopsia bitemporal supero-inferior.
18. Cuadrantanopsia bitemporal ínfero-superior.
19. Cuadrantanopsia binasal supero-inferior.
20. Cuadrantanopsia binasal ínfero-superior.
21. Cuadrantanopsia homónima izqda. supero-inferior.
22. Cuadrantanopsia homónima izqda. ínfero-superior.
23. Cuadrantanopsia homónima derecha supero-inferior.
24. Cuadrantanopsia homónima derecha ínfero-superior.

III.—ESCOTANOPSIAS

A. Centrales :

1. Escotanopsia central bitemporal.
2. Escotanopsia central binasal.
3. Escotanopsia central bitemporal superior.
4. Escotanopsia central bitemporal inferior.
5. Escotanopsia central binasal superior.
6. Escotanopsia central binasal inferior.
7. Escotanopsia central homónima derecha.
8. Escotanopsia central homónima izquierda.
9. Escotanopsia central homónima derecha superior.
10. Escotanopsia central homónima derecha inferior.
11. Escotanopsia central homónima izquierda superior.
12. Escotanopsia central homónima izquierda inferior.

B. Periféricas :

13. Escotanopsia periférica bitemporal.
14. Escotanopsia periférica binasal.
15. Escotanopsia periférica bitemporal superior.
16. Escotanopsia periférica bitemporal inferior.
17. Escotanopsia periférica binasal superior.
18. Escotanopsia periférica binasal inferior.
19. Escotanopsia periférica homónima derecha.
20. Escotanopsia periférica homónima izquierda.
21. Escotanopsia periférica homónima derecha superior.
22. Escotanopsia periférica homónima derecha inferior.
23. Escotanopsia periférica homónima izquierda superior.
24. Escotanopsia periférica homónima izquierda inferior.

Los déficits hemianópsicos suelen estar limitados por un meridiano vertical u horizontal, y los déficits en cuadrante o cuadrantanopsias por un radio vertical y otro horizontal.

En las cuadrantanopsias, el vértice más o menos truncado del cuadrante se refiere a la mancha ciega cuando se trata de una obstrucción de los vasos retinianos por ejemplo, lo que las distingue de las debidas a lesiones de las vías ópticas en las que el vértice está en relación con el punto de fijación.

Si bien al hablar de hemianopsia, se considera como condición indispensable la bilateralidad, no hay duda de que existen casos de hemianopsia monolateral, como ocurre, por ejemplo, por una lesión parcial del nervio óptico (compresión), del ángulo anterior del quiasma óptico o de su borde lateral al comienzo de una afección de la región quiasmática o también por existir hemianopsia en un ojo, siendo el otro ciego.

Las anopsias parciales pueden ser completas o incompletas, siendo muy interesante descubrirlas en su comienzo cuando sólo afectan a una parte periférica de medio campo o de un cuadrante, en ambos ojos; asimismo pueden ser regulares o irregulares.

El defecto perimétrico puede comenzar por las isópteras cromáticas, dando lugar a una hemiacromatopsia o cuadrantoacromatopsia que en sus comienzos pueden ser también incompletas.

Junta a la zona de anopsia total puede existir otra, más o menos extensa, de anopsia relativa (para índices menores); la zona de anopsia absoluta la pintamos en los diagramas en negro, y las de anopsia relativa, en doble rayado formando cuadrícula, en rayado simple o en punteado, según la intensidad de más o menos, al modo como se hace con los escotomas.

Si se asiste a la primera fase del trastorno campimétrico, cosa que ocurre pocas veces, puede verse, por ejemplo, una cuadrantanopsia parcial, convertirse en total y luego transformarse en hemianopsia, y si sigue el proceso pueden resultar invadidos, paso a paso, los dos cuadrantes restantes, con lo que se constituye la amaurosis (anopsia total).

Tiene gran interés poder determinar el sitio del comienzo y el de la progresión de la pérdida perimétrica, pues ello nos indica, en gran número de ocasiones, la marcha invasora de la afección y el sentido en que se realiza.

Con frecuencia se habla, tratando de las anopsias parciales, de su carácter congruente e incongruente, debiendo tener en cuenta

que esto se refiere a una correspondencia fisiológica y no geométrica entre el defecto de uno y otro ojo, pues, por ejemplo, una hemianopsia homónima puede ser congruente y, sin embargo, el sector nasal siempre será más pequeño que el temporal.

La incongruencia suele ser patrimonio de las lesiones de la bandeleta óptica o parte inferior de las radiaciones ópticas, tanto más notable cuanto más anterior es la lesión; por el contrario, la congruencia es más propia de las lesiones de la porción posterior de las radiaciones ópticas en el lóbulo occipital o de la esfera visual cortical.

En general se acepta que las lesiones de la bandeleta óptica o del cuerpo geniculado externo no respetan la región macular y que, por el contrario, dicha zona queda indemne en las lesiones de las radiaciones ópticas o de la corteza visual occipital.

Una hemianopsia o una cuadrantanopsia pueden descubrirse a veces de modo sencillo, mediante la perimetría de contorno de Kestenbaum, preconizada por el profesor Casanovas, o mediante el proceder manual; pero una vez hallada es preciso determinar sus características mediante una perimetría y campimetría minuciosas y detalladas.

Se procurará delimitar bien la línea de separación entre la porción del campo vidente y la anópsica, sobre todo en las hemianopsias horizontales, en las que se suele hacer coincidir el límite de separación con el meridiano vertical, que puede pasar por el centro de la región macular o respetar ésta; si se toma el campo perpendicularmente a la línea divisoria, se verá que en muchos casos el respeto de la zona macular es debido a que el campo vidente entra en el anópsico, por la que existe una franja vertical que comprende la región macular (Dubois-Poulsen).

Tiene gran importancia el diagnóstico precoz de una lesión de las vías ópticas, sobre todo en casos debidos a una tumoración intracraneal, ya que tal diagnóstico plantea en muchas ocasiones un problema quirúrgico a veces con carácter de urgencia.

Como sabemos, hoy día, debido a los progresos de la neurocirugía, es posible la intervención de numerosos procesos intracraneales, tumorales o no, con un índice de mortalidad muy bajo.

Un diagnóstico tardío de la afección, por la extensión de las lesiones y zonas interesadas, puede, a veces, impedir una operación, la cual, llevada a cabo en tiempo oportuno, podría haber salvado la vista o la vida del paciente.

Debido precisamente a ser los síntomas que inician el proceso, en muchos casos, de carácter visual, somos los oftalmólogos los responsables de saberlos descubrir y valorizar y los encargados de dar la señal de alarma, solicitando además la cooperación del neurólogo y, si es preciso, la del neurocirujano.

No hay duda que pueden ayudar al diagnóstico las exploraciones complementarias, y de modo especial la radiografía, la electroencefalografía, la arteriografía, la ventriculografía, la cisternografía, etc.

En este mismo sentido y por lo que a nosotros respecta, poseemos en la exploración minuciosa y detallada del campo visual, mediante el perímetro y la pantalla de Bjerrum para la campimetría central, un medio preciso y de gran valor diagnóstico causal y topográfico, siempre que se sepa interpretar y valorar el resultado del mismo.

Para contribuir a este fin hemos compuesto el gráfico de la figura 3, en el que pueden verse los campos visuales de uno y otro ojo con la distribución esquemática en zonas, correspondientes a la de la retina respectiva. Las zonas periféricas van marcadas con números y las centrales o maculares con cifras romanas; en las del ojo izquierdo figura una comilla para distinguir las de su congénere. Las semilunas de Behr llevan la misma numeración de las zonas temporales adyacentes con una *ese* minúscula.

Esta representación de las zonas y de los haces que recorren las vías ópticas mediante números, facilita la localización de tales haces a través de su trayecto hasta la esfera visual, no excluyendo el que pueda hacerse uso de colores distintivos.

Este esquema teórico está basado en diseños parciales de diversos autores (Talmage y Peele, Bender y Kenzer, Hartridge, Malbran, Duke-Elder, Dubois-Poulsen y otros) y en nuestra experiencia clínica, por lo que es una composición original, pero provisional y expuesta a modificaciones.

A continuación exponemos únicamente las históricas clínicas de los casos que pudimos presentar en la Asamblea.

VIAS OPTICAS

(Dr. Palomar Collado)

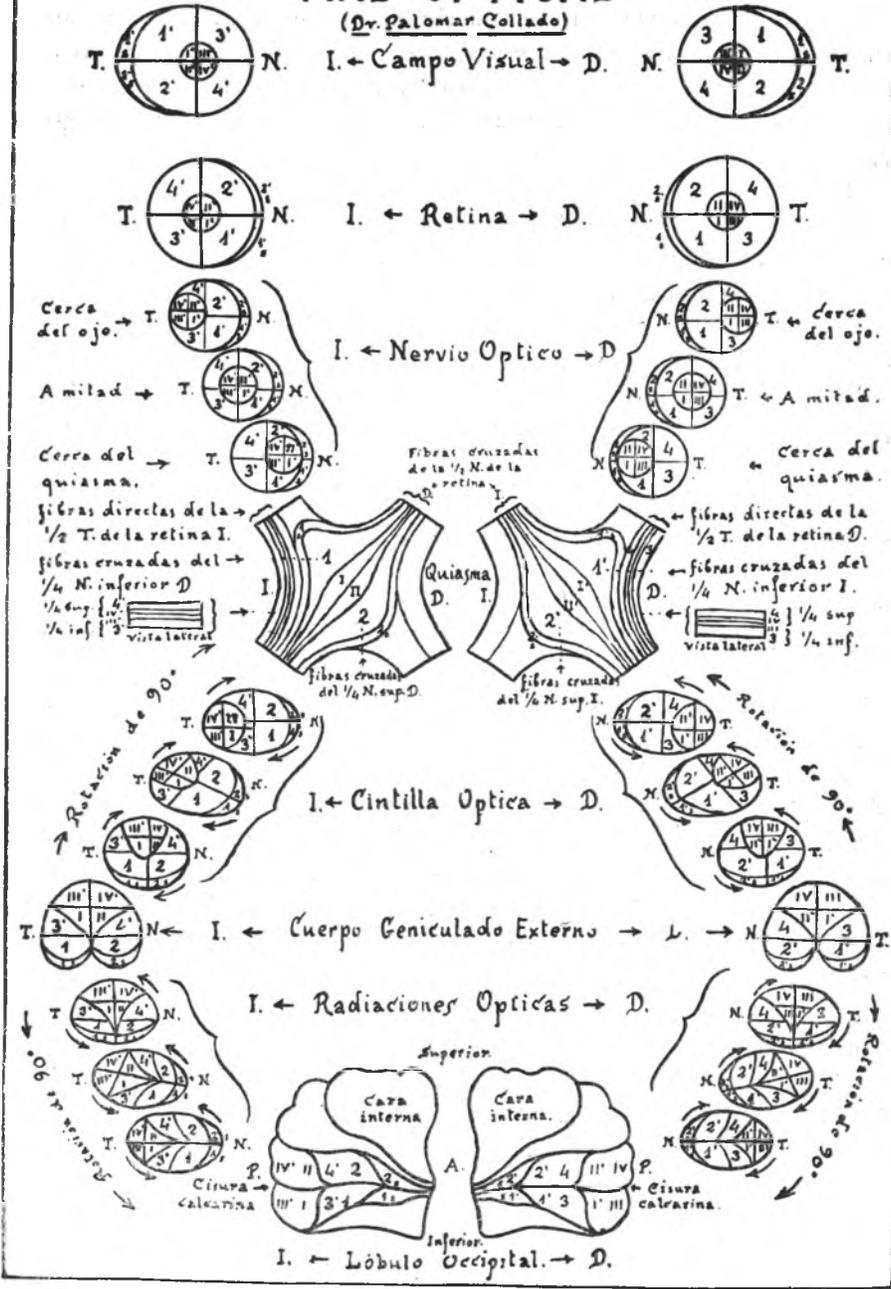


Fig. 3.

CASUÍSTICA (*)

OBSERVACIÓN I.—I. L. C., de cuarenta años.

Enviado a nuestra consulta por los doctores A. Ley y Oliveras de la Riva, por haber presentado desde 1953 tres episodios pasajeros caracterizados por escotoma centelleante, diplopia, déficit visual, hemicránea izquierda y obnubilación de la conciencia. En el último episodio la punción lumbar dió salida a líquido intensamente hemorrágico.

Nos refiere el paciente que su déficit visual ha aumentado y que le atormenta el escotoma centelleante, que se ha hecho persistente.

Exploración oftalmoneurológica (21-III-55).

Agudeza visual: O. D., 20/100; O. I., 23/100.

Campo visual: Cuadrantanopsia inferior derecha incompleta, quedando respetado el haz macular (Fig. 4).

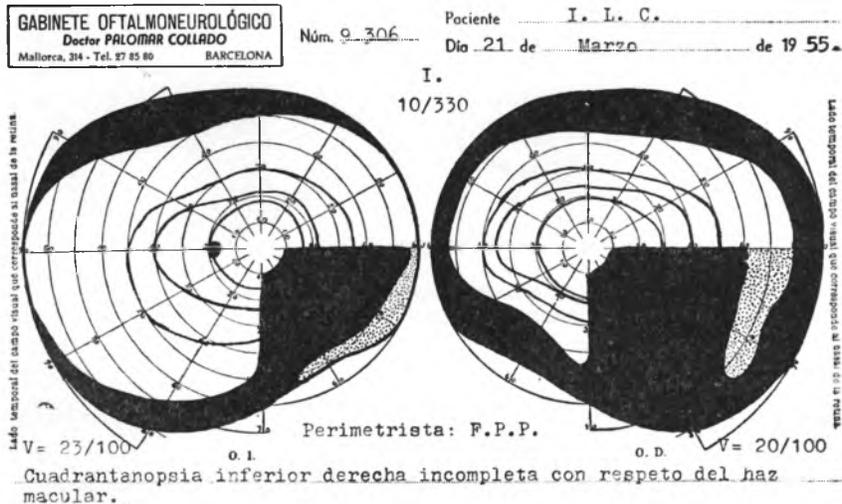


Fig. 4.

Fondo del ojo: No se aprecian alteraciones patológicas.

Por la semiología oftalmológica y los antecedentes clínicos, pensamos en una lesión, probablemente de origen vascular (por sus variaciones clínicas), localizada en el labio superior de la cisura calcarina izquierda, por presentar a la vez el escotoma centelleante como fenómeno irritativo del córtex visual.

(*) Resumen clínico por F. Palomar Petit.

Exámenes complementarios:

Arteriografía carotídea izquierda: Se apreció un ovrillo vascular de gran tamaño en polo occipital (Dr. Rovira Molist).

Intervención (31-III-55):

Realizada por el doctor A. Ley, quien halló un aneurisma arteriovenoso, que reseco, localizado en polo occipital izquierdo, a nivel de la zona correspondiente al defecto campimétrico hallado.

En el curso post-operatorio y debido a la pericia del neurocirujano, no solamente no se produjo la hemianopsia, como suele suceder en estas intervenciones, sino que, como suele apreciarse en la

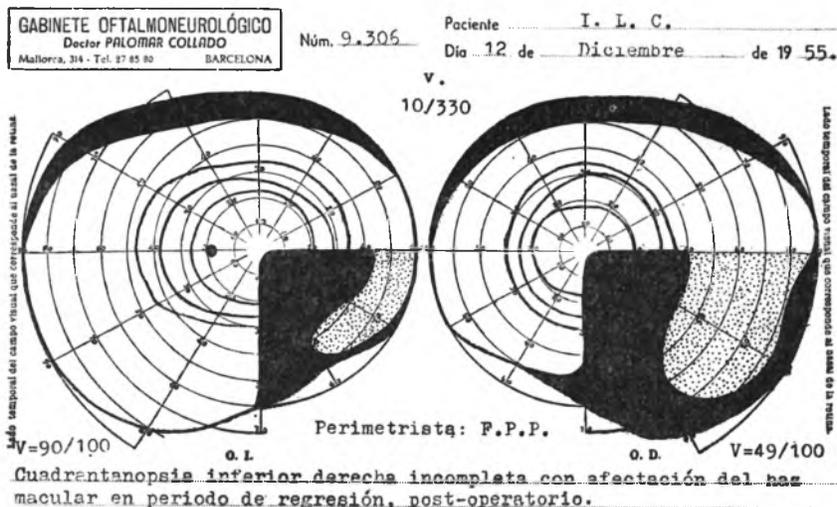


Fig. 5.

figura 5, se consiguió un grado notable de recuperación campimétrica, así como de la agudeza visual.

OBSERVACIÓN II.—R. F. O., ♂, de sesenta años.

Enviado a nuestra consulta por el doctor Alier, por presentar pérdida gradual de la visión desde 1950 y vómitos en proyectil en ciertas ocasiones, y después de haber sido visitado por varios oftalmólogos que emitieron el diagnóstico de atrofia óptica simple, habiendo sido sometido a diversos tratamientos, sin resultado positivo.

Nos refiere el paciente que la pérdida visual se ha ido acentuando, dándose cuenta de que no ve con el ojo izquierdo y apenas con el derecho.

Exploración oftalmoneurológica (14-V-55):

Agudeza visual: O. D., 2/100; O. I.; 0.

Fondo del ojo: Aspecto de atrofia óptica bilateral post-estasis.

Campo visual: Hemianopsia temporal en O. D. con afectación

parcial del cuadrante nasal inferior. Anopsia completa O. I. (Fig. 6).

Por la historia clínica y los datos de exploración, sospechamos la existencia de un tumor sellar en periodo muy avanzado, por lo que aconsejamos exámenes complementarios con urgencia, por la gravedad del caso.

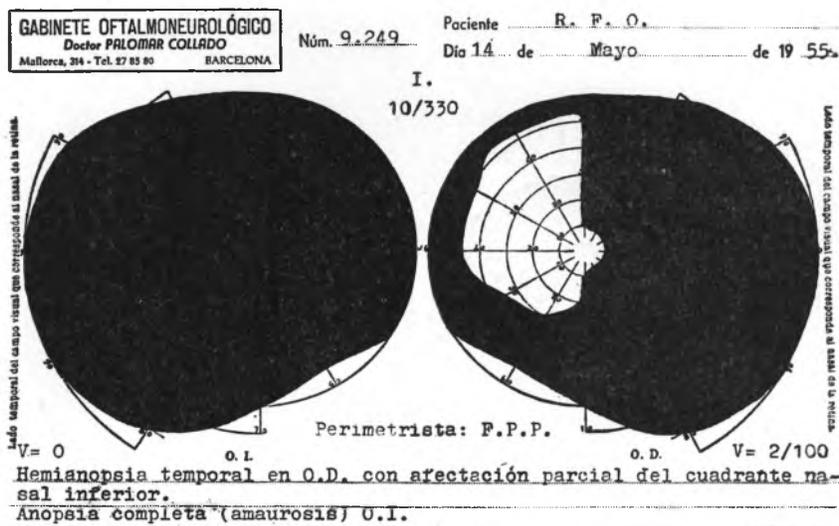


Fig. 6.

Exámenes complementarios:

Metabolismo: + 23 por 100.

Curva glicemia: Prolongada y sostenida.

Radiografía de cráneo: Se aprecia la silla turca dilatada en forma de balón, desaparición de las clinoides posteriores y erosión del fondo y borde anterior.

Intervención:

Realizada de urgencia en el Servicio de Neurocirugía del Hospital Clínico y Provincial de Barcelona, por el doctor Jacas Ejarque, pues se quedó ciego también del ojo derecho, durante los días en que se hicieron los exámenes complementarios. Realizó una craneotomía transfrental izquierda, hallando un enorme tumor sellar quístico.

Anatomía patológica: Craneofaringioma (Dr. Oliveras de la Riva).

En el curso post-operatorio se apreció una recuperación paulatina de la visión y del campo del ojo derecho (Fig. 7).

OBSERVACIÓN III.—J. B. A., ♂, de cincuenta y cinco años.

Enviado a nuestra consulta por el doctor A. Ley, por haber su-

frido hacia veintitrés días una crisis con pérdida de conocimiento brusca, acompañada de hemorragia subaracnoidea. Al recobrar el conocimiento, aquejó fuerte dolor de cabeza y presentó disartria y discreta hemiparesia derecha.

Exploración Oftalmoneurológica (23-XI-55):

Miosis acentuada con reflejos apenas perceptibles.

Agudeza visual: O. D. 87/100 O. I. 54/100.

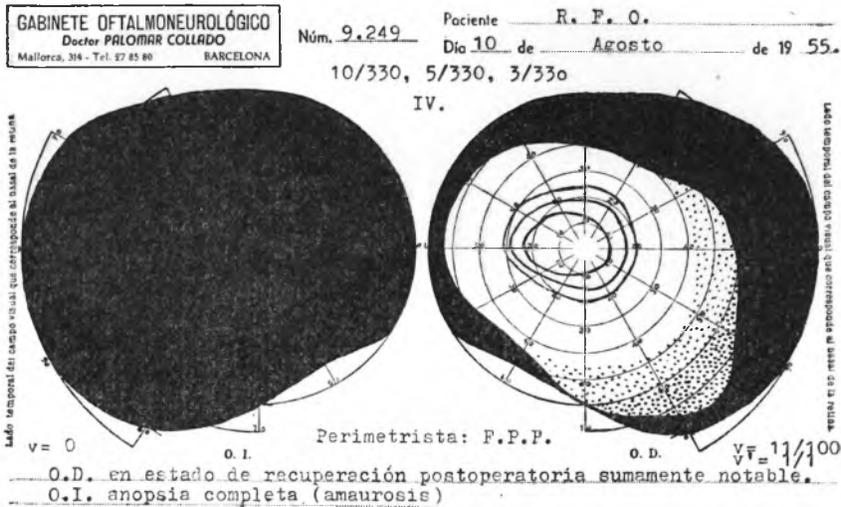


Fig. 7.

Fondo del ojo: Estasis papilar bilateral, más acusado en el ojo izquierdo.

Campo visual: Cuadrantanopsia superior derecha incompleta e irregular. Aumento de la mancha ciega (Fig. 8).

Por los datos oftalmológicos pensamos en un proceso expansivo intracraneal a nivel de la región temporal izquierda.

Exámenes complementarios:

Arteriografía izquierda, se pudo apreciar una extensa malformación vascular a nivel de la región temporal (Dr. Rovira Molist).

Intervención (25-XI-55).

Realizada por el doctor A. Ley, en la que practicó la resección de la lesión y de la porción afectada del lóbulo temporal izquierdo.

Anatomía patológica: Malformación arteriovenosa de tipo aneurismático asociada a telengietasias y a zonas hemangioblásticas en el lóbulo temporal izquierdo (Dr. Oliveras de la Riva).

El curso post-operatorio fué excelente, con recuperación del campo visual (Fig. 9), desaparición del estasis papilar de modo rápido y

casi normalización de la agudeza visual, con notable mejoría del cuadro neurológico.

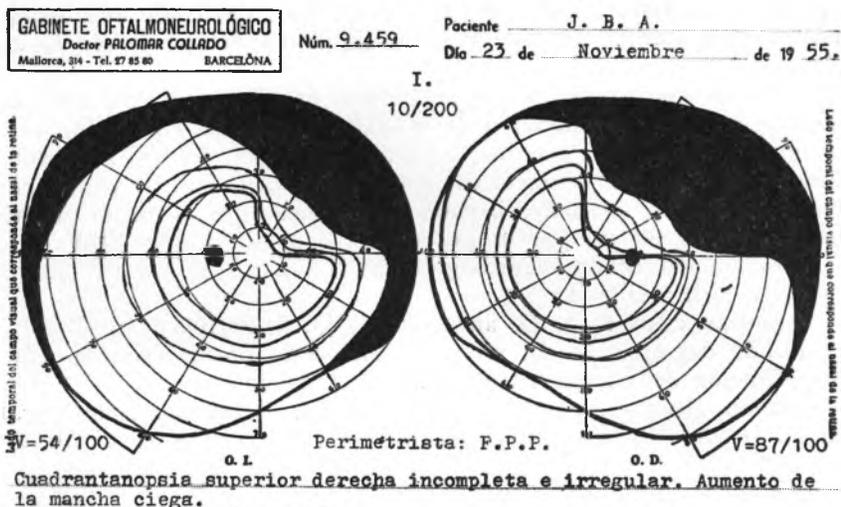


Fig. 8.

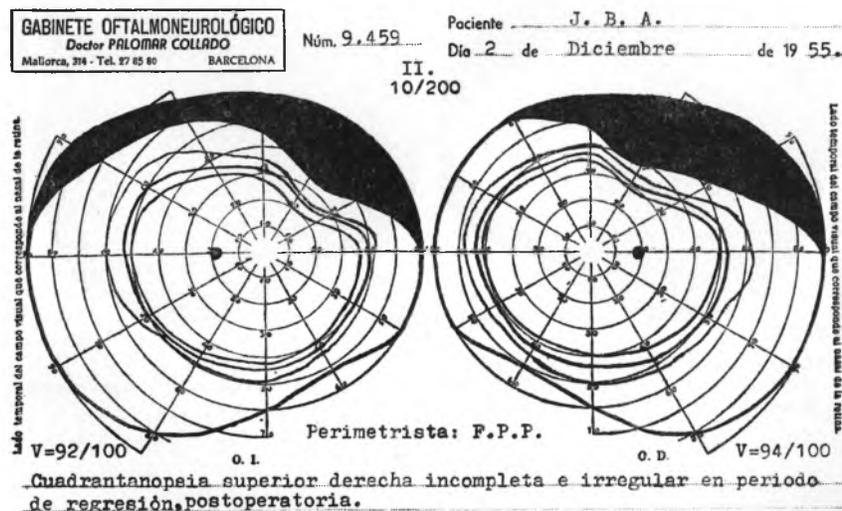


Fig. 9.

OBSERVACIÓN IV.—A. L. M., ♂, de treinta y ocho años.
Enviado a nuestra consulta por el doctor Piquer Solá.
Nos explica el paciente que en 1928 se iniciaron cefalalgias fron-

tales intensas y pérdida de la agudeza visual. Fué visitado en aquel entonces por varios oftalmólogos, que prescribieron lentes y diagnosticaron una atrofia óptica. En 1932, traumatismo en el O. D. que originó una catarata que fué operada en 1933, quedando con escasa visión. Con posterioridad y de modo paulatino fué perdiendo la visión de dicho ojo.

En 1940 aparecen de nuevo cefalalgias muy intensas, con astenia, pérdida de peso, desaparición de la libido, polidipsia y poliuria, trastornos del sueño y se acentúa la pérdida de visión del ojo izquierdo. Fue visitado por varios médicos, que instituyeron diversos tratamientos sintomáticos, que había llevado a cabo hasta que aparecen fuertes trastornos digestivos, por lo que acudió al doctor Piquer Solá.

Exploración oftalmoneurológica (25-II-55).

Anisocoria: $D > I$.

Agudeza visual: O. D. amaurótico; O. I. 30/100.

Fondo del ojo: O. D. no es posible verlo por existir una desorganización del cuerpo vítreo. O. I., atrofia óptica.

Campo visual: Anopsia completa O. D. Hemianopsia temporal en O. I. con reducción acentuada del hemicampo nasal (Fig. 10).

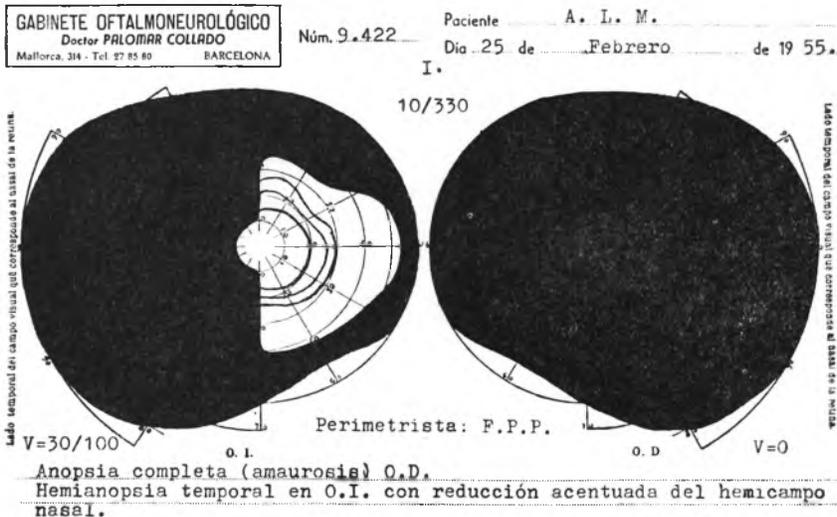


Fig. 10.

Sospechamos un síndrome quiasmático por el aspecto clínico y oftalmológico, aconsejando los exámenes complementarios con carácter de urgencia.

Exámenes complementarios:

Metabolismo: + 6 por 100.

Curva glicemia muy prolongada y sostenida.

E. E. G. Lentificación difusa que afecta a ritmos de base con inestabilidad durante la hiperpnea, que objetivan la afectación de las estructuras de la regulación talamodiencefálica (Dr. Samsó Dies).

Radiografía de cráneo: Se apreció la desaparición de las clinoides posteriores.

Cisternografía muy demostrativa, al poderse ver un inmenso tumor intrasellar (Dr. Rovira Molist).

Intervención (4-V-55).

En el Servicio de Neurocirugía del Hospital Clínico y Provincial de Barcelona, el doctor Jacas Ejarque y el doctor Rovira, realizaron una craniectomía transfrontal derecha, hallando un enorme tumor intrasellar y extrasellar, y se procedió a variar el contenido quístico.

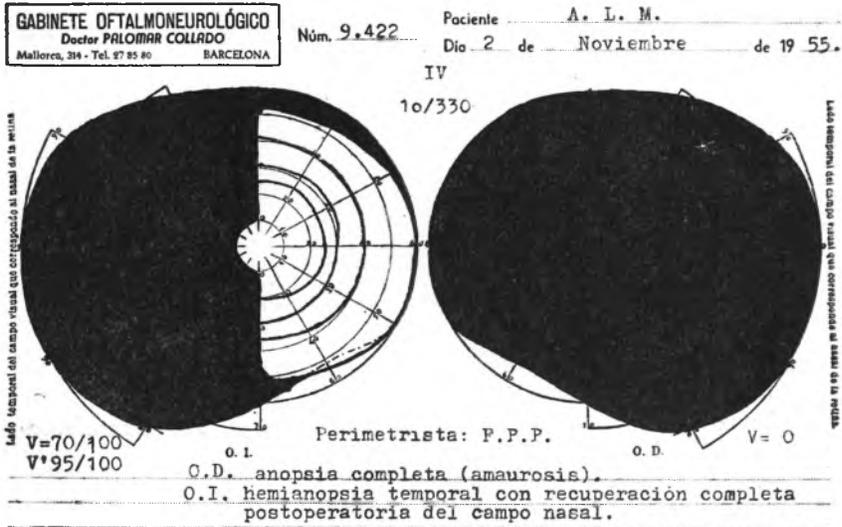


Fig. 11.

Anatomía patológica: Craneofaringioma degenerado (Dr. Oliveras de la Riva).

En el curso post-operatorio se apreció una mejoría de la agudeza y campo visual del ojo izquierdo (Fig. 11). Disminución notable de la polidipsia.

Al cabo de tres meses de la operación, aparece de nuevo la libido y los caracteres sexuales secundarios.

RESUMEN

El capítulo de las «Hemianopsias», creemos debe sustituirse por el de las «Anopsias parciales», considerando como a tales, todas aquellas lesiones o alteraciones de las vías ópticas, que se traducen por la pérdida de un sector mayor o menor, del campo visual de ambos ojos, en relación con la especial distribución de las fibras nerviosas, desde el nervio óptico a la corteza visual.

Comprende el estudio de las hemianopsias, las cuadrantanopsias y las escotanopsias.

Se presenta una representación gráfica y un proyecto de terminología. Gráfico original para facilitar la localización de las lesiones o procesos intracraneales. Casos clínicos demostrativos.

Mallorca, 314 (Barcelona).

Mallorca, 314 (Barcelona).

BIBLIOGRAFÍA

(Principales obras consultadas)

- (1) ADROGUE, E.: *Neurología ocular*. Buenos Aires, 1942.
- (2) BAAS, K.: *Das Gesichtsfeld*. Stuttgart, Enecke, 1896.
- (3) BERENS, C. y JOSHUA ZUCKERMAN, B.: *Diagnostic Examination of the Eye*. Filadelfia, London Montreal.
- (4) — — *The eye and its diseases*. London, 1949.
- (5) BULL, O.: *Perimetrie*. Bonn, 1895.
- (6) BONNET, P.: *Les aneurysmes arteriels intracrâniens*. Paris, 1955.
- (7) CASANOVAS, J.: *Adquisiciones recientes en perimetría*. Curso de perf. oftal. Barcelona, 1952.
- (8) DUBOIS-POULSEN, A.: *Le champ visuel*. Paris, 1952.
- (9) DUKE-ELDER, W. S.: *Text Book of Ophthalmology*. London, 1949, vol. IV.
- (10) EVANS, J. N.: *An introduction to clinical scotometry*. 1938.
- (11) KESTENBAUM, A.: *Clinical Methods of Neuro-Ophthalmologic Examination*. New York, 1947.
- (12) LAUBER, H.: *Das Gesichtsfeld untersuchungsgrundlagen. Physiologie und pathologie*. Berlin und Wien, 1944.
- (13) LINDSAY REA.: *Neuro-ophthalmology*. St. Louis, 1938.
- (14) LYLE, J.: *Neuro Ophthalmology*. Illinois U. S. A., 1945.
- (15) MALBRÁN, J.: *Campo visual normal y patológico*. Buenos Aires, 1936.

- (17) PETER, L. C.: *The principles and practice of perimetry*. New York, 1923.
- (18) SORSBY, A.: *Systemic Ophthalmology*. London, 1951.
- (19) SPIEGEL, E. A. y SOMZIR, I.: *Oto-Neuro-Oftalmologia*. Barcelona, 1937.
- (20) — — y — — *Neurology of the Eye*. New York, 1944.
- (21) TALMAGE, L. PEELE: *The Neuroanatomical Basis for Clinical Neurology*. London, 1954.
- (22) TRAQUAIR, H. M.: *An introduction to clinical perimetry*. London, 1948.
- (23) URIBE TRONCOSO, M.: *Enfermedades internas de los ojos y atlas de oftalmoscopia*. México, 1952.
- (24) WALSH, F. B.: *Clinical Neuro-Ophthalmology*. Baltimore, 1947.
- (25) WILDBRAND et SAENGER: *Die Neurologie des Auges*. Bergmann, 1900.