

## TRASTORNOS OCULARES PRODUCIDOS POR LOS CITOSTÁTICOS



por  
Francisco R. PÉREZ HERNÁNDEZ \*  
Juan GARCÍA-TALAVERA CASANAS \*\*  
(de Las Palmas de Gran Canaria)



**RESUMEN ESPAÑOL:** Los autores realizan un estudio sobre cincuenta y cuatro pacientes que estaban siendo tratados con citostáticos. Se estudian las alteraciones producidas en sus campos visuales.

**RÉSUMÉ FRANÇAIS:** Les auteurs réalisent une étude sur cinquante quatre malades qui ont besoin pour leurs souffrances d'être traités avec des cytostatiques et on étudie les alterations produites dans le champ visuel.

**ENGLISH SUMMARY:** The authors are carrying out a study about fifty-four patients, who due to their suffering had to be treated with cytostatics, and the alterations produced in their of vision are studied.

Hemos realizado un estudio sobre 54 pacientes, a los cuales, a consecuencia de un padecimiento general, fué necesario aplicarles citostáticos. Su distribución corresponde a:

Cuarenta leucemias agudas, según la clasificación de la FAB (grupo franco-americano-británico para unificar la denominación mundial de las leucemias agudas) siendo portadores de L 1, L 2 (leucemia linfoides) o de M 1, M 2, M 3 y M 5 (leucemia mieloides). En otros ocho casos se trataba de leucemias crónicas (cuatro linfoides y cuatro mieloides) y en los seis restantes de linfomas.

Sabido es que las leucemias agudas son una de las grandes preocupaciones de la medicina actual, aunque en realidad la historia de su estudio se remonta a poco más de cien años. Pese a que existieron descripciones previas, parece ser que no fueron aceptadas como una entidad clínica independiente hasta las descripciones hechas por BENNET (4) en Escocia (1845) y por VIRCHOW en Alemania de forma casi simultánea.

Las exploraciones oftalmológicas realizadas a nuestros pacientes abarcaron todos los parámetros de una exploración normal, incluyendo el estudio del campo visual, mediante el perímetro de Goldmann.

Esta exploración se realizó, cada

dos meses, cuando el estado general del paciente nos lo permitió, siendo practicados todos los exámenes por el mismo observador, bajo las mismas condiciones y calibrando la cúpula del perímetro con el enfermo sentado ante él, para evitar las variaciones que se pudieran derivar del color de su vestido o de su cara. Aparte de buscar las variadas alteraciones del cuadro de la retinitis leucémica, ya descrita por Liebrich en 1861, y que pueden concretarse en cambios de coloración y hemorragias de variadas formas, (figs. 8, 9, 10, 11 y 12) nuestro principal objetivo radicó en explorar los campos visuales, puesto que ya habíamos observado en algunas ocasiones que si bien en la primera exploración podían estar dentro de límites normales, en las siguientes solían aparecer alteraciones.

Entre la literatura consultada es inusual la descripción de este tipo de lesiones siendo sin embargo mencionadas por FRANCOIS y VERRIEST (9) y SCHMIDT y MOBBIUS (12). Estos últimos describen dos casos de estrechamientos concéntricos en pacientes afectos de leucemias agudas.

En general la principal alteración de los campos visuales es de este tipo concéntrico, afectando en unos casos a todos los cuadrantes o con menor frecuencia solamente a los

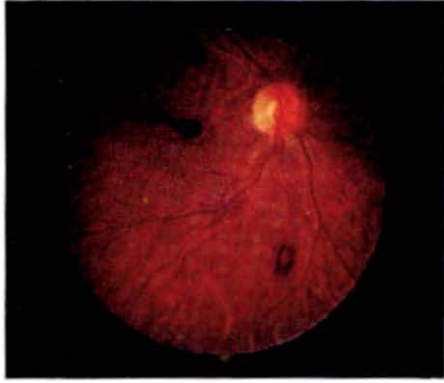


Figura 8

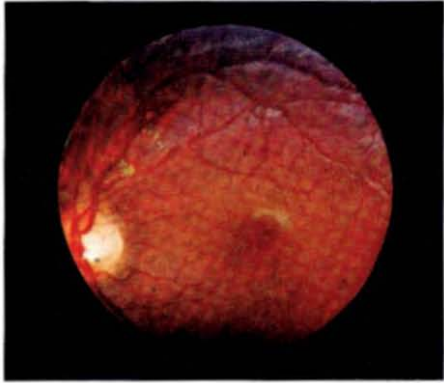


Figura 9

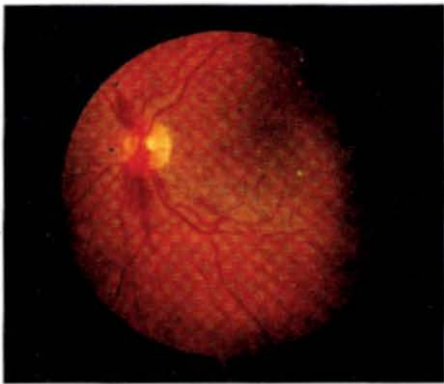


Figura 10



Figura 11

Figura 12



meridianos verticales. Estos estrechamientos oscilaban en el meridiano vertical entre los cero grados del caso número dos hasta los 30 del número uno, en el vertical inferior desde los cinco del caso cinco hasta los treinta del uno, en el nasal desde los 30 del cincuenta y dos hasta los cero del número catorce, y en el temporal desde los cero grados del catorce hasta los treinta y cinco del cuarenta (figs. 7 a 7 b).

La mancha ciega no sufrió alteración en cuanto a su forma y tamaño.

Observamos que una vez presentada, la alteración no sufrió modificación ulterior ni en un sentido ni en el otro, y que cuando no hizo su aparición antes de los seis meses de tratamiento, ya no se presentó, incluso en pacientes con leucemia crónica que fueron controlados durante 23 meses como el caso número 47, y otros entre las agudas como el caso número siete que lo fué durante 18 meses.

Hemos confeccionado una serie de cuadros con el fin de tratar de observar cuál de los medicamentos utilizados en nuestros tratamientos era el causante de estas alteraciones de los campos visuales, ya que los protocolos utilizados, son los recomendados por CATOVSKY y GALTON (3), DE VITA, SRPICK, y CARBONE (6), ELLISON y BUCHERNAL (8) y MATHE (10), que preconizan la poliquimioterapia.

Si numeramos los enfermos del uno al cincuenta y cuatro, los cuarenta primeros corresponden a las leucemias agudas; los ocho siguientes a los crónicos y los seis restantes a los linfomas.

La figura 16 representa un resumen de esta clasificación general representando a los enfermos con leucemias agudas.

que no sufrieron alteración de su campo, con las casillas superiores para el número de orden del medicamento utilizado y dentro el número en miligramos de la dosis total.

En la siguiente los crónicos que no sufrieron alteración de sus campos y uno de los linfomas que tampoco lo padeció.

De este estudio hemos deducido las siguientes conclusiones:

1.— En un porcentaje del 65,6 % de los casos estudiados, se produjeron alteraciones campimétricas.

2.— Una vez presentada la alteración, no tiene tendencia a evolucionar, y en el caso de no presentarse durante los primeros seis meses ya no se presentará.

3.— En ninguno de los enfermos controlados por nosotros se produjo aumento de la P. O.

4.— Solo hubo dos medicamentos que se utilizaron solos o asociados entre sí y que no dieron lugar a ninguna alteración; estos son el BUSULFAN y el CLORAMBUCIL.

5.— Estadísticamente, entre los medicamentos que pudieran ser los causantes de estos trastornos, debemos mencionar en primer lugar al VINVRISUL, VINCRISTINA u ONCOVIN, con un índice del 72,2 % seguido de la DAUNOBLASTINA o DAUNOMICINA, con el 57,4%.

#### BIBLIOGRAFIA

ARRIAGA CANTULLERA J., GARCIA-ALIX C. y QUINTANA M. "He-

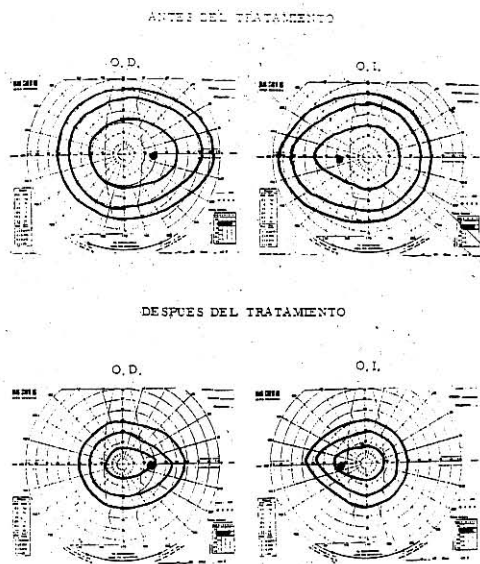


Figura 7 a

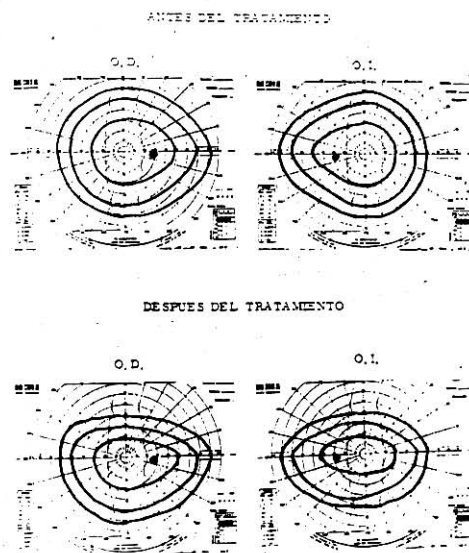


Figura 7 b

Caso	Diagnos.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
4	M <sub>5</sub>	700				5.230	1.300			
5	L <sub>2</sub>							9,25		1800
13	M <sub>2</sub>	420				3.550				
16	L <sub>1</sub>	190				1440	600	2,50	84.000	120
21	M <sub>5</sub>	180				2.770	1.200			
23	M <sub>1</sub>	290				2.170		12		
26	L <sub>1</sub>	120	840	13.500		840	750	7,50		2.100
30	M <sub>1</sub>	450				2.295		7,50		
32	M <sub>1</sub>	120				1.700				
34	L <sub>1</sub>	140	920	22.300		1.700	1.200	12,50	73.000	3.600
39	L <sub>2</sub>		100	12.000	2.500			16,75		4.700

Figura 17

Caso	Diagnostic	4	7	9	10	11
41	L.M.C					3.360
42	L.M.C					5.920
43	L.M.C					3.960
44	L.M.C					5.160
45	LLC				882	3.600
46	LLC				588	3.350
47	LLC				588	1.240
48	LLC				882	4.200
53	Entena Linfocitico	3.360	4	1.300		

Figura 18

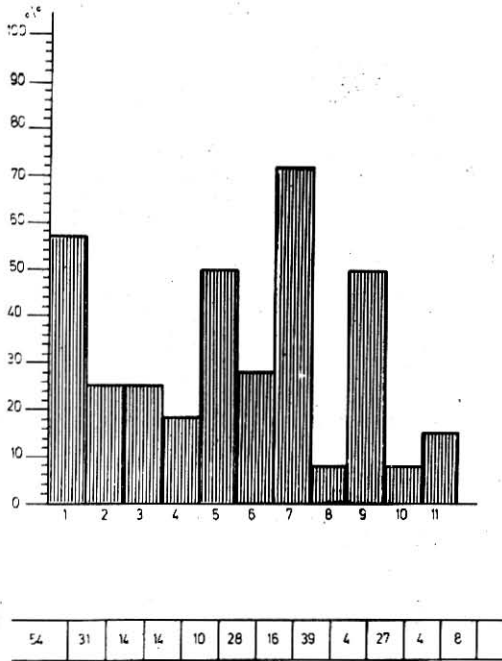


Figura 19

mopatías en Oftalmología". Ponencia Oficial del LI Congreso de la Soc. Esp. de Oftalm. Ed. Soc. Esp. Oftalm., Madrid, 1973.

AUBERT B., y THERON H. P. "Essai thérapeutique dans les localisations oculaires des leucoses aigues". Bull. Soc. Ophthal. Fr. **68**: 567 - 569, 1968.

CATOVSKY D. y GALTON D. A. G. Comunicación personal al autor. 1979.

BENNET J. H.— "Leucocytaemia or White Cell Blood". Edimburgh. Med.

Ophthalmology. Henry Kympton. London. Tomo XV. 634 - 639, 1966.

ELLISON R. R. y BUCHERNAL J. H.— "Therapy of acute leukemia in adults". J. Chron. Dis. **6**: 421 - 423, 1957.

FRANÇOIS J. y VERRIEST G.— "La campimetrie a l'obscur dans les manifestations vasculaires de la retina". Ann. Oculist. **189**: 549 - 580, 1956.

MATHE G.— "Les chimiotherapie des cancers". Expansion Sci. Franc., Paris, 8 - 10, 1966.



Surg. J. **64**: 413-414, 1845.

BENNET J. M., CATOVSKY D., DANIEL M., FLANDRING G., GALTON D. A. G., GRALNICK H. R. y SULTAN C.— "Proposals for the clasification of the acute leukemias" Brit. J. Haemat. **33**: 455-455, 1976.

DE VITA V. I., SERPICK A. A. y CARBONE P. P.— "Combination chemotherapy in the tratment of advanced Hosking diseases". Ann. Inter. Med. **23**: 881-884, 1970.

DUKE ELDER S.— System Book of

RESSE A. B.— "Tumors of the eye" Casel. London, 457, 1951.

SCHMIDT D. y MOBIUS W.— "Alteraciones oculares como signo inicial en las hemoblastosis". Med. Welt. **5**: 211-218, 1975.

VIRCHOW E.— "Weisses Blut und Mitztumoren". I. Med. Z. **15**: 157-163, 1846.

ZIMMERMAN L. E. y FONT R. L. "Ophthalmic manifestation of granulocitic sarcoma". Am. J. Opthal. **80**: 975-990, 1975.

\* Jefe de Servicio en funciones de la Residencia Sanitaria Nuestra Señora del Pino de Las Palmas de Gran Canaria.

\*\* Jefe del Servicio de Hematología, de la Residencia Nuestra Señora del Pino de Las Palmas de Gran Canaria.