

Instituto de Neurología y Neurocirugía

Clínica de las lesiones orbitarias y su proceder quirúrgico

Dr. Enrique Mendoza Santiesteban,¹ Dr. Pedro A. Cogollo Vargas,¹ Dr. Carlos E. Mendoza Santiesteban²
y Dra. Rosaralis Santiesteban Freixas³

Resumen

Se analiza la casuística de 52 pacientes con tumores orbitarios tratados quirúrgicamente en el Instituto de Neurología y Neurocirugía de Cuba durante un período de diez años, con participación directa del autor en los casos atendidos durante los últimos 4 años, en la que se profundiza en los elementos diagnósticos y terapéuticos de estos procesos ocupativos. Los tipos tumorales más frecuentes fueron los meningiomas, los gliomas y los hemangiomas. El estudio clínico y neurooftalmológico orientó en el diagnóstico topográfico en la mayoría de los casos y sugirió en algunos la naturaleza de la lesión. La tomografía axial computadorizada fue el método de estudio complementario más utilizado y que más datos de interés aportó. Se discuten los tipos de lesiones encontradas en estos pacientes y se describen las principales modalidades terapéuticas empleadas, en especial las vías de abordaje quirúrgico a la órbita (56 intervenciones) en dependencia de la localización u otras características de las lesiones.

Palabras clave: Lesiones expansivas de la órbita, tumores orbitarios, abordaje quirúrgico de la órbita.

Los procesos ocupativos de la cavidad orbitaria son afecciones de variadas etiologías; su inclusión dentro de alguna de las especialidades médicas ha sido históricamente algo difícil, ya que son enfrentadas con relativa frecuencia por al menos cuatro especialidades quirúrgicas como son: oftalmólogos, neurocirujanos, otorrinolaringólogos y oncólogos, además de otras especialidades no quirúrgicas como la endocrinología y la neurología. Esto hace que existan marcadas diferencias de criterio en cuanto a su manejo terapéutico, sobre todo en cuanto a la selección de alternativas médicas o quirúrgicas, y dentro de estas últimas, la elección de la vía de abordaje idónea, lo cual aún en la actualidad permanece sujeto a debate en centros dedicados al manejo de dichas patologías.

El exoftalmos es el signo cardinal de estas afecciones y por la alta frecuencia de aparición y la prontitud de instalación con que lo hace, es al oftalmólogo a quien suelen acudir en primera instancia los pacientes portadores de este tipo de lesiones. Un gran número de ellos se remite a valorar posteriormente con algunas de las especialidades antes mencionadas sin completar un detallado examen que permita establecer, al menos, un diagnóstico presuntivo para orientar de forma más racional los estudios complementarios necesarios y la terapéutica adecuada.

Por ser un centro de referencia nacional para esta entidad, se ha acumulado buena experiencia en el

diagnóstico y tratamiento de estos casos. No hay que olvidar que las estadísticas varían según se trate de un centro pediátrico o de adultos, de un hospital general o especializado en determinadas entidades, como son los de oncología, neurocirugía, oftalmología u otros.

Con este trabajo se pretende profundizar en el diagnóstico, manejo y en el enfoque quirúrgico actualizado de las lesiones ocupativas de la órbita, dar una guía para el estudio y mostrar la experiencia acumulada, en un instituto nacional con departamentos neuroquirúrgico y neurooftalmológico, en el último decenio.

Métodos

En un período de 10 años, comprendido entre noviembre de 1992 y diciembre del 2002, fueron estudiados 81 pacientes con diferentes tipos de procesos ocupativos de la órbita que asistieron al servicio de Neurooftalmología del Instituto de Neurología y Neurocirugía (INN). A los efectos de este trabajo se excluyeron 29 enfermos en los cuales, producto de las características de sus patologías (fístulas carótidocavernosas, pseudotumores u orbitopatías relacionadas con la tiroides), no fue necesario realizar ningún proceder quirúrgico con fines diagnósticos o terapéuticos. Se excluyeron también 2 pacientes que, aunque fueron operados, tenían menos de 6 meses de seguimiento para diciembre del 2002, fecha de cierre de la investigación. En este estudio descriptivo se incluyeron todos los pacientes con lesiones ocupativas orbitarias operadas y con diagnóstico anatomopatológico, independientemente de su edad, que fueron atendidos en la institución antes de la fecha de cierre y con más de 6 meses de seguimiento posoperatorio.

Para el registro de la información con vistas al diagnóstico, se creó modelo de recolección y que se utilizó como guía de estudio, que incluyó datos generales, anamnesis, examen físico general neurológico y neurooftalmológico, estudios complementarios imagenológicos, hematológicos, psicofísicos y neurofisiológicos, diagnóstico etiológico, nosológico, topográfico e histopatológico, técnicas quirúrgicas empleadas, complicaciones, evolución y secuelas entre otros.

En la anamnesis se tuvo en consideración el tiempo de evolución de la enfermedad y la forma de aparición del exoftalmos, que fue considerada de la siguiente manera, ajustada a la clasificación de *Pérez Moreira*:¹

1. Súbita.
2. Rápida: entre varios días y 4 semanas.
3. Intermedia: entre 4 semanas y 6 meses.
4. Lenta: más de 6 meses.

El examen neurooftalmológico comprendió la exploración de los anexos oculares y tejidos periorbitarios, examen de la motilidad intrínseca y extrínseca, segmento anterior, medios transparentes y fondo de ojo. Se realizó la medida de la protrusión ocular con el exoftalmómetro de doble espejo de *Hertel*; se consideró como protrusión leve de 2 a 4 mm de diferencia entre uno y otro ojo, moderado de 5

a 9 mm y severo 10 mm o más. La auscultación de los globos oculares y la órbita se realizó con estetoscopio de campana.

La exploración de la función visual subjetiva se llevó a cabo mediante el estudio de la agudeza visual (AV) con cartilla o optotipo de *Snellen* y medida de la refracción; *test* de visión de color con el método de Ishihara, en el cual debe de identificar correctamente 21 láminas y se consideró anormal el fallo en más de dos; *test* de sensibilidad al contraste con el método de *Pelli-Robson* a 1 y 3 m con el que, según las normas establecidas previamente, se consideraron anormales valores por debajo de 1.65 hasta los 50 años y de 1.50 para mayores de esta edad; y perimetría dinámica con equipo *Goldmann*.

El estudio objetivo de la función visual, se realizó mediante electroretinograma (ERG) y potenciales evocados visuales corticales (PEVC) con *flash* o patrón en dependencia de la AV, en equipo *Neurónica 04* con rango de valores normales ajustados a las normas de nuestro laboratorio.

A todos los pacientes se les practicaron radiografías simples de cráneo y órbita y tomografía axial computadorizada (TAC) orbitaria. En algunos casos se realizaron otros exámenes imagenológicos como ecografía orbitaria, la resonancia magnética nuclear (RMN) y flebografía orbitaria en uno de ellos.

Se clasificaron a los pacientes según el diagnóstico etiológico en 5 grupos principales: inflamatorios, infecciosos, quísticos, vasculares y tumorales.

Se estableció una comparación entre el diagnóstico topográfico real obtenido mediante la TAC de orbitas y aquel que se infería de las características del exoftalmos.

La clasificación topográfica empleada fue la utilizada por la academia norteamericana de oftalmología y que es la siguiente:²

1. Intracónicos: aquellos localizados en el interior de cono muscular.
2. Intra y extracónicos: aquellos que ocupaban tanto el interior del cono muscular y, al menos parcialmente, lo rebasan.
3. Epibulbares: los que se encontraban en directo contacto con el globo ocular y por delante de las inserciones musculares.
4. Extracónicos: localizados entre el cono muscular y la periórbita.
5. Órbita y cráneo: aquellas lesiones que crecen tanto en la cavidad orbitaria como en la craneal independientemente del sitio de origen primario.
6. Órbita y senos: lesiones que se extienden a los senos perinasales que provenían y crecían en ambas cavidades.

La decisión de la técnica quirúrgica a utilizar dependió de la localización de la lesión, su extensión y el objetivo del proceder.

Para aquellas localizadas en el compartimiento intracónico mesial, en el ápex o las extendidas u

originadas en la cavidad craneal se escogió la orbitotomía transcraneal en su variante estrictamente superior (*Maroon*) o superolateral lo que solo dependió de la preferencia del cirujano principal; las localizadas intra o extracónicas superiores, inferiores o laterales y por detrás del ecuador del globo ocular se abordaron mediante orbitotomías laterales de *Wright*. Lesiones epibulbares fueron abordadas mediante vías anteriores transcutáneas o transconjuntivales. Estas vías también fueron empleadas para abordar masas de otras localizaciones cuando estas eran palpables y el fin de la cirugía era solamente obtener muestra para el diagnóstico histológico.

Los resultados de los procedimientos empleados se clasificaron de la siguiente manera:

1. Curados: pacientes en los que desaparecieron totalmente los síntomas y signos y la exéresis tumoral fue total, sin demostrarse recidivas en más de 3 años de seguimiento.
2. Mejorados: pacientes que tuvieron mejoría clínica significativa pero no total o aquellos en los cuales la exéresis tumoral no fue total aunque desapareciesen todas las manifestaciones clínicas.
3. Igual: aquellos en los cuales la cirugía no significó mejoría alguna de sus manifestaciones clínicas aunque imagenológicamente se demostrase la desaparición de la masa tumoral o una significativa disminución de su volumen.
4. Peor: aquellos pacientes que al momento de su última consulta estaban clínicamente en más malas condiciones que al momento de la intervención quirúrgica, independientemente del resultado de los estudios imagenológicos posoperatorios.
5. Fallecidos: aquellos pacientes que habían fallecido, a consecuencia de su enfermedad de base, antes del mes de diciembre del año 2002.

Estos tumores fueron finalmente agrupados según el diagnóstico anatomopatológico y sus características analizadas por separado.

Se valoró la utilidad de los métodos diagnósticos empleados en cuanto a su poder diagnóstico y se dieron a conocer los tipos de tratamientos utilizados, complicaciones, evolución y secuelas. Las técnicas quirúrgicas empleadas fueron descritas.

Los datos de estos pacientes fueron introducidos en tabla creada al efecto en el programa *Microsoft Excel 2000*. La elaboración del informe final se realizó en el programa *Microsoft Word*.

Resultados

Se estudiaron 81 pacientes de los que se excluyeron 27, en los cuales no fue necesario realizar ningún proceder quirúrgico con fines diagnósticos o terapéuticos. Estos pacientes presentaron fístulas carótidocavernosas, pseudotumores u orbitopatías relacionadas con la tiroides.

La muestra analizada estuvo conformada por 52 sujetos portadores de procesos expansivos unilaterales de la órbita que requirieron de procedimientos quirúrgicos para su diagnóstico o su tratamiento comprendidos en las edades entre los 3 y los 73 años, con una media de 47,2 años.

La distribución por grupos etáreos se muestra en la tabla 1.

Tabla 1. Distribución por grupos de edades

Edad	Pacientes	%
Menores de 15 años	7	13,5
De 15 a 20 años	1	1,9
De 21 a 30 años	1	1,9
De 31 a 40 años	6	11,5
De 41 a 50 años	14	26,9
De 51 a 60 años	13	25,0
De 61 a 70 años	8	15,4
Mas de 70 años	2	3,8
Total	52	100

Fuente: Modelo de vaciado de datos.

Treinta y un pacientes pertenecían al sexo femenino (59,6 %) y 21 al masculino.

En 32 enfermos, la órbita afectada fue la izquierda (61,53 %) y en 20 la derecha.

En relación con el tiempo de instalación de los síntomas, las formas de presentación de estas lesiones ocupativas se presentan en la tabla 2, con un predominio evidente de la lenta:

Tabla 2. Forma de presentación de las manifestaciones clínicas

	No. de casos	%
Súbita	0	0
Rápida	1	1,93
Intermedia	20	38,46
Lenta	31	59,61

Fuente: Modelo de vaciado de datos.

El exoftalmos estuvo presente en todos los pacientes al momento de su primera consulta, en 11 como única manifestación y en los restantes 41 acompañado de diversos signos de afectación de las estructuras intraorbitarias. Al momento de su valoración inicial, todos los pacientes presentaban síntomas y signos

neurooftalmológicos que señalaban la órbita como asiento de la lesión (tablas 3 y 4) y 15 de ellos tenían manifestaciones clínicas de otros órganos y sistemas (tabla 5).

Tabla 3. Síntomas orbitarios

Síntomas	No. de casos	%
Protrusión ocular	48	92,3
Disminución de la visión	19	36,5
Visión doble	12	23,1
Desplazamiento ocular no axial	11	21,2
Dolor ocular	9	17,3
Enrojecimiento ocular	5	9,6
Caída del párpado superior	3	5,9
Inflamación palpebral	2	3,8

Fuente: Modelo de vaciado de datos.

Tabla 4. Signos orbitarios

Signos	No. de casos	%
Exoftalmos	52	100
Alteraciones fundoscópicas	33	63,5
Limitación de la motilidad ocular	24	46,2
Desplazamiento ocular no axial	17	32,7
Dolor a la palpación	15	28,8
Quémosis	12	23,1
Pupila de <i>Marcus-Gunn</i>	11	21,2
Masa palpable	10	19,2
Hipoestesia facial	9	17,3
Respuesta pupilar paradójica	8	15,2
Inyección cilioconjuntival	7	13,5
Ptosis palpebral	4	7,7
Edema palpebral	4	7,7
Dilataciones vasculares conjuntivales	3	5,8
Asimetría facial	3	5,8

Fuente: Modelo de vaciado de datos.

Tabla 5. Síntomas y signos no orbitarios

Síntomas y signos	No. de casos	%
Cefalea	17	32,6
Trastornos de la sensibilidad facial	6	11,5
Astenia	5	9,6
Pérdida de peso	4	7,7

Fuente: Modelo de vaciado de datos.

El exoftalmos fue el signo más frecuente. El tamaño del tumor y el grado de hipertensión orbitaria estuvieron en directa relación con el grado de desplazamiento del ojo $p > 0,01$. En 17 de los enfermos este desplazamiento ocular anterior no fue en sentido axial y casi siempre correspondió a las lesiones localizadas o con componente extracónico, o aquellas que se situaban relativamente anteriores (epibulbares), lo que provocaba que el desplazamiento del globo se produjese en sentido contrario a la localización intraorbitaria de la masa tumoral; en dos individuos, portadores de miopatías restrictivas propias de la orbitopatía distiroidea, este desplazamiento no axial se producía, paradójicamente, en sentido de la masa tumoral, que en estos casos era el propio músculo engrosado y fibrótico, el recto inferior en las dos ocasiones, que atrae hacia sí el globo ocular.

En relación con las alteraciones fundoscópicas (tabla 6), en el examen del fondo de ojo solo se encontraron 19 pacientes con fondo de ojos normales para un 36,53 %.

Tabla 6. Alteraciones fundoscópicas

	No. de casos	%
Normal	19	36,5
Palidez papilar	21	40,4
Pliegues retinianos	12	23,1
Congestión venosa	10	19,2
Hemorragias retinianas	5	9,6
Shunts óptico-ciliares	4	7,7
Edema papilar	1	1,9
Total	52	100

Fuente: Modelo de vaciado de datos.

La AV, medida con la cartilla de *Snellen*, se encontró disminuida en mayor o menor grado en 29 de los enfermos como se observa en la tabla 7.

Tabla 7. Disminución de la agudeza visual

Visión	No. de casos	%
1.0	23	44,23
0.8	4	7,69
0.6	6	11,53
0.4	2	3,84
0.2	2	3,84
0.1	4	7,69
Cuenta dedos	3	5,76
Nula	8	15,38
Total	52	100

Fuente: Modelo de vaciado de datos.

El resultado de los otros estudios psicofísicos se muestran en la tabla 8:

Tabla 8. Estudios psicofísicos

Estudio	Casos afectados	%
TSC	33	63,46
Visión a color	20	38,46
Pericampimetría	17	32,69

Fuente: Modelo de vaciado de datos.

El ERG sólo mostró anomalías en 7 enfermos para el 13,46 % y éstas fueron fundamentalmente disminuciones en la amplitud de la onda *B* como traducción de una disfunción de las capas medias de la retina, no relacionadas con la orbitopatía en su mayoría.

Los PEV, utilizando como estímulo el patrón estructurado o la luz difusa (dependiendo de la mejor o peor AV del enfermo), se realizaron a 42 pacientes (80,76 %), con algún grado de alteración en 24 de ellos (57,14 %); los resultados de este estudio se muestran en la tabla 9.

Tabla 9. Potencial evocado visual

Resultado	No. de casos	%
Normal	18	42,85
Disminución de la amplitud	10	23,8
Disminución de latencia y amplitud	11	26,19
Nulo	3	7,14
No realizado	10	23,8
Total	42	100

Fuente: Modelo de vaciado de datos.

La ecografía orbitaria, la TAC y la RMN fueron los estudios imagenológicos de mayor efectividad diagnóstica aunque, lógicamente, la RMN fue el estudio que brindó mayor información en relación con las características y detalles de la lesión; lo que se presenta en la tabla 10.

Tabla 10. Estudios imagenológicos

Estudio	Normal	Patológico	No realizado	Efectividad (%)
Ecografía	0	41	11	100
Rx simples	29	23	0	44
Tomografía axial computadorizada	0	52	0	100
Resonancia magnética nuclear	0	22	30	100
Flebografía	0	1	51	100

Fuente: Modelo de vaciado de datos.

En la tabla 11 se observan los resultados del diagnóstico topográfico establecido por la clínica y la real ubicación de las lesiones según los estudios imagenológicos, donde se evidencian que las mayores dificultades están en diferenciar semiológicamente la localización intracónica pura de las que presentan además un componente extracónico.

Tabla 11. Diagnóstico topográfico según clínica e imágenes

Localización	Clínica	Imagen
--------------	---------	--------

Intracónicos	24	19
Intra y extracónicos	5	12
Epibulbares	4	5
Extracónicos	8	10
Orbita y cráneo	3	4
Orbita y senos	4	4
Paredes	1	1
Total	52	52

Fuente: Modelo de vaciado de datos.

Según el diagnóstico etiológico las lesiones se agruparon en la tabla 12, según la clasificación de *Pérez Moreiras*.

Tabla 12. Clasificación etiológica de las lesiones ocupativas

Lesiones	No. de casos	%
Lesiones tumorales	38	73,07
Lesiones inflamatorias	5	9,61
Lesiones quísticas	4	7,69
Lesiones infecciosas	3	5,76
Lesiones vasculares	2	3,84
Total	52	100

Fuente: Modelo de vaciado de datos.

Se realizaron 56 intervenciones quirúrgicas ya que en cuatro de los 52 pacientes las lesiones se abordaron inicialmente de manera mínima, por vía anterior transconjuntival, con el objetivo de obtener muestras histológicas para el diagnóstico y luego se sometieron a un segundo proceder de mayor envergadura; Veintiocho fueron intervenidos por vía transcraneal, 14 por abordajes laterales y en 14 oportunidades por vías anteriores, transcutáneos o transconjuntivales, lo que se muestra en la tabla 13.

Tabla 13. Abordajes quirúrgicos a la órbita

Abordaje	No. de casos	%
Órbita osteoplástica de <i>Maroon</i>	17	32,6
Órbita lateral de <i>Wright</i>	14	26,92

Órbita transcraneal superolateral	11	21,15
Órbita anterior transcutánea	8	15,38
Órbita anterior transconjuntival	4	7,69
Órbita descompresiva anteromedial de Lynch	2	3,84
Total	56	100

Fuente: Modelo de vaciado de datos.

El estado de los pacientes al momento del cierre de los datos aparece en la tabla 14, donde se muestra mejoría evidente en el 80 %.

Tabla 14. Estado final de los pacientes

Estado	No de casos	%
Curados	37	71,15
Mejorados	4	7,69
Igual	4	7,69
Peor	1	1,93
Fallecidos	6	11,53
Total	52	100

Fuente: Modelo de vaciado de datos.

No existieron complicaciones directamente relacionadas con la intervención quirúrgica.

De los 46 pacientes que se encontraban vivos al momento de la evaluación final, 12 presentaban algún tipo de secuelas, en 8 existía disminución de la visión, en 7 había trastornos de la motilidad ocular y en 2 se detectaba algún grado de exoftalmos. En 8 enfermos, operados por vía transcraneal se observaba latido ocular evidente.

El diagnóstico final de estos 52 pacientes se muestra en la tabla 15.

Tabla 15. Diagnóstico histopatológico

Diagnóstico	No. de casos	%
Meningiomas	7	13,46
Gliomas del nervio óptico	7	13,46

Hemangiomas	6	11,53
Adenomas pleomórficos	5	9,61
Neurofibromas	4	7,69
Pseudotumores	3	5,76
Carcinomas	3	5,76
Absceso orbitario	3	5,76
Mucoceles	3	5,76
Orbitopatía distiroidea	2	3,84
Várices	2	3,84
Metástasis	2	3,84
Displasia fibrosa	2	3,84
Leiomioma	1	1,93
Linfoma orbitario	1	1,93
Quiste dermoide	1	1,93
Total	52	100

Discusión

La incidencia anual de estas lesiones orbitarias en el INN supera los cinco casos. En esta serie fueron mayores las lesiones puramente orbitarias de localización intracónica e intra y extracónicas (tabla 11). Predominó la patología tumoral seguida por la inflamatoria, las quísticas, las infecciosas y las vasculares en ese orden (tabla 12), lo cual coincide plenamente con la serie de *Pérez Moreira* publicada en el año 2000¹ y también se ajusta, como ya mencionamos, a las características de la institución. Debe tenerse en cuenta de manera adicional que esta serie está sólo conformada por lesiones que fueron abordadas quirúrgicamente por lo que ésta puede diferir considerablemente de otros estudios publicados.³⁻⁵

En este grupo de pacientes con lesiones ocupativas unilaterales de la órbita, los tipos de lesiones más frecuente fueron los meningiomas, los gliomas del nervio óptico y los hemangiomas, los que tuvieron una estrecha correlación entre la localización imagenológica de la lesión y los hallazgos del examen neurooftalmológico y clínico.

En esta muestra las lesiones se agruparon fundamentalmente entre la quinta y sexta década de la vida (51,92 %) [Ramos R. "Procesos expansivos intraorbitarios" (Trabajo para optar por el título de Especialista de I Grado en Necrocirugía, 1986) Ciudad de La Habana.] coincidiendo con *Pérez-Moreira, Ramos, Taquechel, Wright y Rootman*^{1,3,7} quienes describen, en sus series de adultos, una mayor incidencia de estas afecciones en individuos mayores de 50 años. El INN atiende fundamentalmente pacientes adultos ya que en los últimos años los niños con tumores orbitarios son generalmente referidos a los servicios de oncología pediátrica o a servicios neuroquirúrgicos de niños, como es el caso del

Hospital Pediátrico "Juan Manuel Márquez". Se considera que los pacientes que conforman esta peculiar casuística son una muestra de lo planteado en cuanto a lo variadas que suelen ser las estadísticas reportadas, según la institución donde se tratan.

La disminución de la visión fue el segundo síntoma más frecuente, después del exoftalmos que se relacionó, generalmente, con afecciones propias del nervio o sus cubiertas (gliomas y meningiomas), con las lesiones más voluminosas capaces de provocar neuropatía óptica compresiva y con aquellas de mayor tiempo de evolución. En sentido general las pruebas psicofísicas fueron capaces de poner en evidencia signos de afectación del segundo nervio craneal en 12 enfermos que no referían ningún síntoma visual y aunque cada uno explora aspectos independientes de los elementos que integran la visión humana, su realización tiene notable importancia en el estudio integral de estos pacientes y dan argumentos adicionales para la toma de decisiones terapéuticas.

En la tabla 11 se puede observar la congruencia que existió entre la ubicación de la lesión basada en la clínica y la real localización de la misma según la TAC de órbitas. El sentido del desplazamiento no axial del globo, la posibilidad de palpar la tumoración, signos inflamatorios localizados en alguna región específica del globo o la conjuntiva o patrones pericampimétricos específicos fueron de gran ayuda en orientarnos clínicamente sobre la topografía lesional.

No debe renunciarse nunca a explotar al máximo, en aras de un diagnóstico más acucioso, las manifestaciones clínicas de los enfermos y, aunque las técnicas modernas de imágenes son de inestimable ayuda, debemos llegar a ellas con la máxima orientación clínica posible.

Las principales secuelas que se observaron fueron la disminución de la visión y los trastornos de la motilidad ocular.

Se emplearon técnicas quirúrgicas muy variadas, las cuales dependieron siempre de las características particulares de la tumoración. El abordaje quirúrgico más empleado en el tratamiento de estos pacientes fue la orbitotomía transcraneal de *Maroon* utilizada en 17 ocasiones desde que se comienza a practicar en el INN en 1996.

Tradicionalmente se acepta que dos tercios de los tumores orbitarios tienen criterios quirúrgicos; (la mitad de ellos suelen ser de la competencia del cirujano, mientras que el otro tercio es sólo tributario de tratamiento médico, radioterapia y/o quimioterapia.⁸ La información que se obtiene de una guía que incluye examen general, neurológico, orbitario y neurooftalmológico, apoyado por las modernas técnicas de imagen, permiten un enfoque más integral y aporta, de manera adicional, valiosos recursos para la toma de decisiones.⁹ [Cogollo Vargas PA, Mendoza Santiesteban EA. "Tratamiento quirúrgico de los tumores orbitarios Experiencia de Especialista de I Grado en Neurocirugía 12003). Ciudad de La Habana.]. La información previa sobre las enfermedades de la órbita desarrollada por en otros materiales más amplios,^{13,14} los resultados de estos 52 pacientes que conforman esta casuística y los variados procederes, diagnósticos o terapéuticos, empleados en ellos son una muestra de este planteamiento.

Summary

Clinic of the orbital injuries and its surgical procedure

The causistics of 52 patients with orbital tumors surgically treated at the Institute of Neurology and Neurosurgery of Cuba for 10 years, with the direct participation of the author in the cases attended during the last 4 years, is analyzed. The diagnostic and therapeutic elements of these occupying processes were studied in detail. The most common tumors were the meningiomas, the gliomas and the hemangiomas. The clinical and neuroophthalmological study oriented towards the topographic diagnosis in most of the cases and suggested, in some of them, the nature of the injury. The computerized axial tomography was the most used complementary study method, and it also provided the greatest number of data of interest. The types of lesions found in these patients are discussed and the main therapeutic modalities used are described, specially the routes of surgical approach to the orbit (56 operations), depending on the location or other characteristics of the injury.

Key words: Expansive orbit lesions, orbital tumors, surgical approach of the orbit.

Referencias bibliográficas

1. Pérez Moreira J.V. Patología orbitaria, segunda ed. Barcelona, Editorial Comercial Pujades, 1999.
2. Basic and clinical science course, section 7, Philadelphia, American Academy of Ophthalmologist edition's, 2002.
3. Taquechel A. Afecciones orbitarias y exoftalmos, Temas de neuroftalmología. Ediciones del centro nacional de información de ciencias médicas, 1974. La Habana; 5:9-72.
4. Shields J. A. et al. , Clasificacions and incidence of space occupying lessions of the orbit, Arch. Ophthalmology 1984;102: 429-37.
5. May D. Tumors of the orbit, Neurosurgery, London, Section E. Ed. Europe, 1993:42-9.
6. Wright J. E. et al. The role of MRI techniques in the evaluation of orbital and ocular disease, Clinical radiology 1986;4:17-32.
7. Rootman J. Diseases of the orbit. Multidisciplinary approach. Philadelphia: Ed Lippincott, 1988.
8. Housepian E. M. ; Trokel S. L. Jakobiec FO Tumors of the orbit, en Youmans JR. Neurological surgery, Philadelphia, Edit. W. B. Saunders 1996;5:3371-411.
9. Mendoza EA. Enfermedades de las órbitas y su contenido. Capítulo 13. Oftalmología. Serie de Pediatría para médicos de familia. Ed Ciencias Médicas. 2005. En prensa.

Recibido: 18 de agosto de 2005. Aprobado: 21 de octubre de 2005.

Dr. *Enrique Mendoza Santiesteban*. Instituto de Neurología y Neurocirugía. Calle 29 No. 739 esquina a D, El Vedado, Ciudad de La Habana, Cuba.

¹Especialista de I Grado en Neurocirugía. Instructor.

²Especialista de I Grado en Neurofisiología y Diplomado en Neuroftalmología y Retina .

³Doctora en Ciencias Médicas y Especialista de II Grado en Oftalmología. Investigadora titular.

Profesora Consultante y Auxiliar.