

11234 1
E3



Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES

Instituto Mexicano del Seguro Social

HOSPITAL GENERAL CENTRO MEDICO "LA RAZA"

Servicio de Oftalmología

Frecuencia y Tipo de Tumores Oculares y Orbitarios en Pacientes Pediatricos de la Zona Norte de la Ciudad de México en el Hospital General Centro Médico "La Raza".

TESIS DE POSTGRADO

Que para Obtener el Título de
CIRUJANO OFTALMOLOGO
P r e s e n t a

Dr. Enrique Aguilar Torres



IMSS

México, D. F.

1993

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

INDICE.

Objetivo	1
Introducción	2
Planteamiento del Problema	6
Hipótesis	7
Material y método	8
Consideraciones éticas	10
Cronograma de trabajo	11
Resultados	13
Análisis	27
Conclusiones	30
Bibliografía	32

OBJETIVO.

Conocer la frecuencia y tipos de tumores oculares y orbitarios en los pacientes pediátricos de la zona norte de la Ciudad de México en el Hospital General Centro Médico La Raza.

INTRODUCCION.

Muchos de los transtornos oculares y de sus métodos de exploración propios del adulto se encuentran también en el niño. Desde el punto de vista oftalmológico podemos hablar de contenido (globo ocular) y de continente (órbita) y de sus anexos, sitios donde se pueden desarrollar tumores tanto benignos como malignos. (1)

La mayoría de estos tumores se pueden diagnosticar desde que se inician, puesto que son visibles, impiden la visión ó desplazan al globo ocular. El antecedente de algún cambio reciente en el tamaño ó el aspecto de una masa tumoral requiere de cuidadosa observación, incluyendo dibujos ó fotografías en la medida que sea posible, se deben tomar biopsias de todas las lesiones sospechosas accesibles, extirpando la totalidad de las lesiones más pequeñas, ya que el diagnóstico positivo de malignidad sólo puede realizarse mediante el exámen histológico. (2,3)

La presencia de estas lesiones en ocasiones compromete sólo el aspecto estético y otras veces la conservación del órgano y aún la conservación de la vida dependiendo de la variedad de tu--

mor.

Los tumores pequeños de los párpados son asintomáticos, los de la conjuntiva por lo general no duelen, a no ser que tengan -- una superficie áspera queratinizada. Una lesión intraocular que - afecte la mácula o retina provoca visión borrosa, los extramaculares no se manifiestan hasta que crecen tanto que obstruyen la vi-sión o producen cambios secundarios en el ojo; como desprendimiento de retina, aumento de la presión intraocular o uveítis. Los tumores retrobulbares pueden ser relativamente asintomáticos hasta que se encuentran bien desarrollados, en cuyo momento lo más pro-bable es que se presente diplopía, desplazamiento o exoftalmos. -

(4)

También se presentan tumores malignos secundarios (metastási-cos), pero son menos comunes, y encontrar el tumor primario en -- otro sitio es de suma importancia. (5)

Los tumores oculares que se presentan en los niños son los si-guientes: (6,7,8). Tumores extraoculares:

Párpados.-

Tumores benignos; los nevos, verrugas y hemangiomas, papilomas.

Tumores malignos; carcinoma (sumamente raro en niños).

En conjuntiva.-

Tumores benignos; nevos, papilomas, granulomas, dermoides y lipomas.

Tumores malignos; linfosarcoma (sumamente raro).

Tumores intraoculares:

Tumores benignos; los nevos que se pueden presentar en cualquiera de las tres porciones de la úvea: iris, cuerpo ciliar ó coroides. Angioma de retina, esclerosis tuberosa, hemangioma de coroides que son lesiones congénitas y asociadas a síndromes.

Tumores malignos:

El tumor ocular primario maligno más frecuente en niños es el retinoblastoma. El dictioma que puede ser congénito y originarse del epitelio del cuerpo ciliar.

Los tumores orbitarios importantes ó comunes descritos en la literatura presentes en pacientes pediátricos son los siguientes: (9,10,11). Quiste dermoide, hemangioma, celulitis orbitaria, neuroblastoma metastásico, rhabdomyosarcoma, quiste sebáceo, dermolipoma, pseudotumor, glioma de nervio óptico, meningioma, displasia -

fibrosas, exoftalmos, tiroideo, hamartomas orbitarios, proptosis inexplicables.

Los tipos de tumores mencionados difieren de los diversos autores de la situación geográfica y aun dentro del mismo país.

En lo que sí están de acuerdo es que el tumor primario maligno orbitario es el rhabdomyosarcoma.

En nuestro país se reportan como los tres primeros tipos de tumores orbitarios a: pseudotumores, mucocelos, linfomas y leucemias.

Todos los tumores provenientes de estructuras adyacentes invaden la órbita por extensión directa y por lo general implican un enfoque quirúrgico radical, incluyendo la exenteración, a menos que el pronóstico ya sea inútil debido a su diseminación maligna.

Rara vez se realiza la extirpación quirúrgica de los tumores debido a metastásis en la órbita, en ocasiones se emplea la radioterapia. (10,11)

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

En los últimos dos años se han notado aumento de pacientes -- con diagnóstico de tumores; ya sean oculares ú orbitarios, llama la atención este hecho y que siendo el Hospital General Centro Médico La Raza un hospital de concentración, se ignora la frecuencia y los tipos de tumores por lo que es necesario conocerlos para hacer énfasis en diagnóstico precoz, tratamiento oportuno, mejor pronóstico y rehabilitación (en caso de que se requiera) en los pacientes controlados en el Servicio de Oftalmología.

¿Cuál es la frecuencia y tipo de tumores oculares y orbitarios en pacientes pediátricos de la zona norte de la Ciudad de México en el Hospital General Centro Médico La Raza?

HIPOTESIS.

Hipótesis nula:

La frecuencia del retinoblastoma es el 50% de todos los tumores en pacientes pediátricos de la zona norte de la Ciudad de México en el Hospital General Centro Médico La Raza.

Hipótesis alterna:

La frecuencia de los tumores orbitarios es mayor que los oculares.

MATERIAL Y METODO

Para la realización del presente trabajo se revisaron expedientes de pacientes con diagnóstico de tumor ocular u orbitario, controlados en el Servicio de Oftalmología desde enero de 1990 a diciembre de 1992 y cuyas edades fueron desde recién nacidos hasta los 14 años de edad. Los expedientes clínicos, que previamente se solicitaron al Archivo del Hospital General Centro Médico La Raza, se concentraron para la obtención de los siguientes datos: sexo, edad, localización de la tumoración (ocular u orbitaria), manifestaciones clínicas oftalmológicas (objetivas y subjetivas), tipo de tumor (benigno ó maligno), tiempo de evolución de la tumoración y diagnóstico definitivo (en base a estudio de patología); recopilándose en hojas especiales para ello (ver página siguiente), para que al final del estudio se especifiquen en tablas y gráficas.

El estudio fué realizado en forma retrospectiva, observacional, transversal y descriptiva utilizando el método estadístico de la χ^2 .

CONSIDERACIONES ETICAS.

En este estudio se manejaron únicamente expedientes clínicos por lo que no hubo necesidad de solicitar autorización para su uso a los padres ó tutores de los pacientes, manteniendose el anonimato.

En todo momento se respetó los principios generales de autonomía, beneficencia y justicia.

CRONOGRAMA DE TRABAJO.

Investigación bibliográfica	4 semanas
Realización del protocolo de Investigación	6 semanas
Revisión y autorización por el Comité de Investigación	8 semanas
Ejecución de la investigación	8 semanas
Análisis de resultados	2 semanas
Redacción	2 semanas
Entrega del trabajo	1 semana
Publicación ó difusión	2 semanas
Total	33 semanas

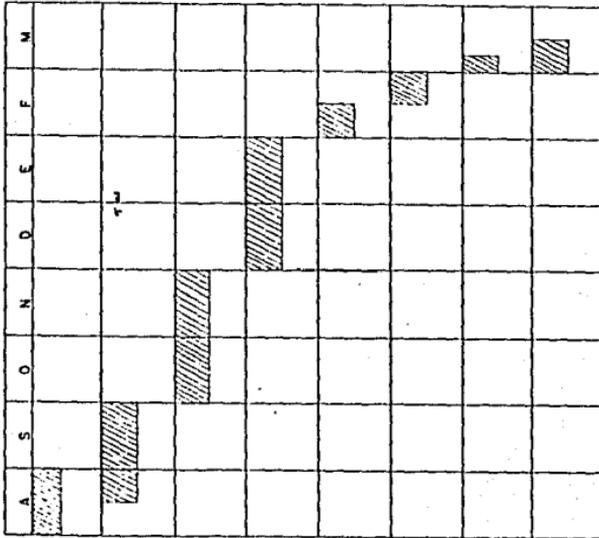
Ver gráfica de Gantt (página siguiente)

FECHA DE INICIO: 3/AGO./92

GRAFICA DE GANTT

FRECUENCIA Y TIPO DE TUMORES OCULARES Y ORBITARIOS
EN PACIENTES PEDIATRICOS DE LA ZONA NORTE DE LA CD.
DE MEX. EN EL HOSPITAL GENERAL CENTRO MEDICO LA RAZA.

ACTIVIDADES



 TIEMPO PLANEADO
 TIEMPO REAL

MAR/93

ELABORO: DR. LAURA ELENA CAMPOS CAMPOS
FECHA TERMINACION DEL PROYECTO: 2/SEP/92

RESULTADOS.

Se capturaron un total de 87 pacientes con diagnóstico de tumor ocular ú orbitario en edad pediátrica, excluyéndose del estudio - 30 pacientes por no localizarse el expediente clínico ó encontrar se éste en Radiología del Centro Médico Nacional, donde se maneja como expediente "viajero". De tal forma que el trabajo se llevó - a cabo con un total de 57 pacientes con dicho diagnóstico.

La frecuencia para el sexo masculino fué del 42% (24 pacien-- tes) y para el sexo femenino del 58% (33 pacientes). (gráfica I)

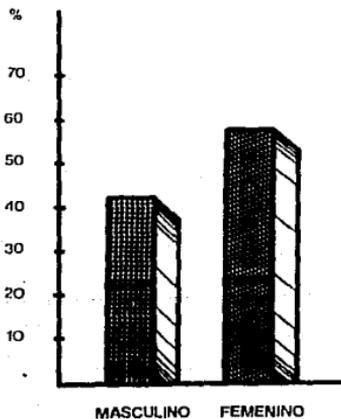
La edad actual se encontró como sigue:

0 a 6 meses	2%	1 pacientes
6 a 12 meses	2%	1
12 a 18 meses	3%	2
18 a 24 meses	26%	15
3 a 4 años	21%	12
5 a 6 años	18%	10
7 a 8 años	9%	5
9 a 14 años	19%	11

Promedio de edad actual de 5.1 años

TUMORES OCULARES Y ORBITARIOS EN PACIENTES
PEDIATRICOS DEL HG CMR

DISTRIBUCION POR SEXO



GRAFICA No. 1

Encuesta en HG CMR
Aguilar T.

Tiempo de evolución del tumor:

0 a 6 meses	14%	8 pacientes
6 a 12 meses	14%	8
12 a 18 meses	2%	1
18 a 24 meses	28%	16
3 a 4 años	26%	15
5 a 6 años	5%	3
7 a 8 años	4%	2
9 y más años	7%	4

Promedio de tiempo de evolución de 35.1 meses (gráfica 2)

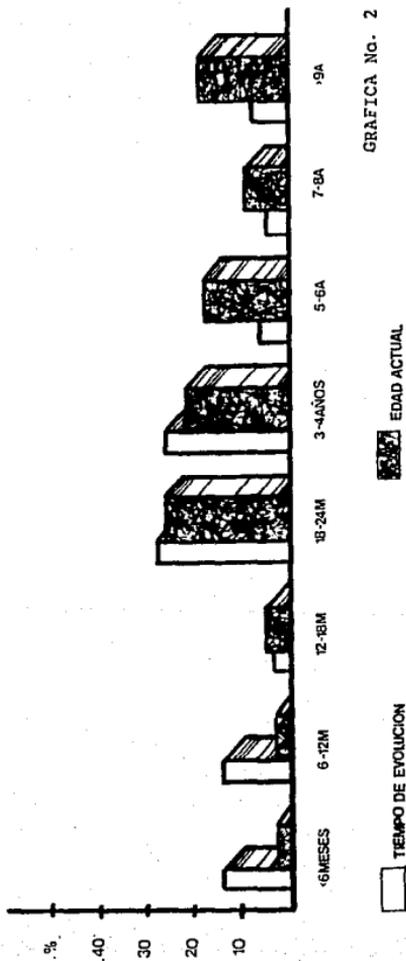
En cuanto a la localización del tumor se encontró que el 68% (39 pacientes) se presentaron a nivel ocular y el 32% (18 pacientes) fueron orbitarios. (gráfica 3).

Así mismo, el 46% (26 pacientes) afectaron el ojo derecho; el 49% (28 pacientes) el ojo izquierdo y el 5% (3 pacientes) se presentaron en forma bilateral, estos últimos cabe señalar que fueron diagnosticados como retinoblastomas bilaterales. (gráfica 4)

Las manifestaciones clínicas objetivas y subjetivas que presentaron los tumores oculares son: la presencia de tejido anormal en

TUMORES OCULARES Y ORBITARIOS EN PACIENTES
PEDIÁTRICOS DEL HG CMR

DISTRIBUCION POR EDAD

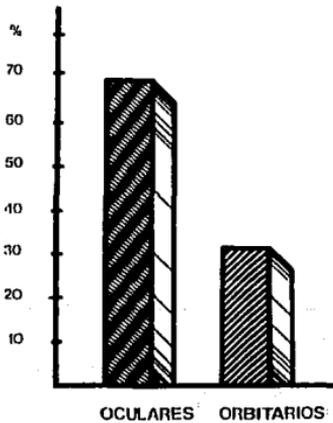


GRAFICA No. 2

Fuente: en HG CMR
Aguilar T.

**TUMORES OCULARES Y ORBITARIOS EN PACIENTES
PEDIÁTRICOS DEL HG CMR**

LOCALIZACIÓN DEL TUMOR

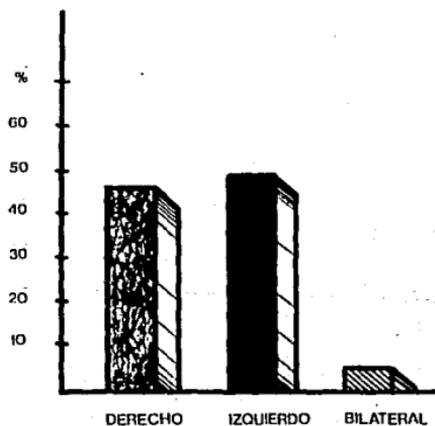


GRAFICA No. 3

Encuesta en HG CMR
Aguilar T.

TUMORES OCULARES Y ORBITARIOS EN PACIENTES PEDIATRICOS DEL HG CMR

DISTRIBUCION POR OJOS AFECTADOS



GRAFICA No. 4

Encuesta en HG CMR
Aguilar E.

ó sobre el globo ocular 42%, leucocoria 31%, leucocoria más estrabismo 21%, hipema 2%, proptosis 2% y leucoma 2%. (gráfica 5, cuadro 1)

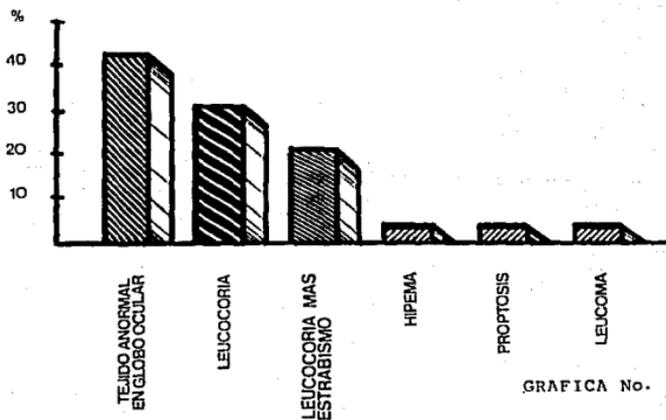
De la misma forma, en los tumores orbitarios se presentó: presencia de masa ocupativa visible y palpable 72%, proptosis 16%, dolor 6%, y quemosis el 6%. (gráfica 6, cuadro 1). Es importante señalar que la signosintomatología anterior, fué inicialmente referida por los padres en su valoración inicial y posteriormente se corroboró con la exploración oftalmológica intencionada, además de los auxiliares de laboratorio y gabinete necesarios para cada caso.

En lo que se refiere al tipo de tumor, predominaron los benignos 58% (33 pacientes), sobre los malignos que fueron 42% (24 pacientes). (gráfica 7)

Y finalmente, el diagnóstico definitivo que predominó fué el retinoblastoma con 38%, haciendo énfasis en que aquí se representan los casos nuevos y los controles subsecuentes, y tomando en cuenta que la mayoría de los expedientes no localizados tenían este diagnóstico posiblemente la cifra es mayor; le siguen en fre--

TUMORES OCULARES Y ORBITARIOS EN PACIENTES PEDIATRICOS DEL HG CMR

MANIFESTACIONES CLINICAS DE LOS TUMORES OCULARES



GRAFICA No. 5

Encuesta en HG CMR
Aguilar T.

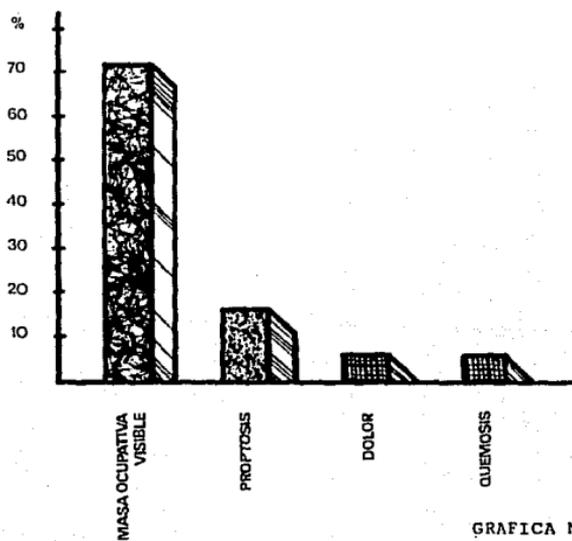
**TUMORES OCULARES Y ORBITARIOS EN PACIENTES
PEDIATRICOS DEL HG CMR**

CUADRO No 1

SIGNOS Y SINTOMAS		
TUMORES OCULARES	No. PAC.	%
TEJIDO ANORMAL EN G.O.	16	42
LEUCOCORIA	12	31
LEUCOCORIA MAS ESTRABISMO	8	21
HIPEMA	1	2
LEUCOMA	1	2
PROPTOSIS	1	2
TUMORES ORBITARIOS		
MASA OCUPATIVA VISIBLE	13	72
PROPTOSIS	3	16
DOLOR	1	6
QUEMOSIS	1	6

TUMORES OCULARES Y ORBITARIOS EN PACIENTES PEDIÁTRICOS DEL HG CMR

MANIFESTACIONES CLÍNICAS DE LOS TUMORES ORBITARIOS

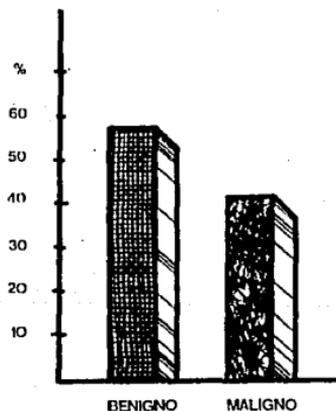


GRAFICA No. 6

Encuesta en HG CMR
Aguilar T.

**TUMORES OCULARES Y ORBITARIOS EN PACIENTES
PEDIATRICOS DEL HG CMR**

TIPO DE TUMOR



GRAFICA No. 7

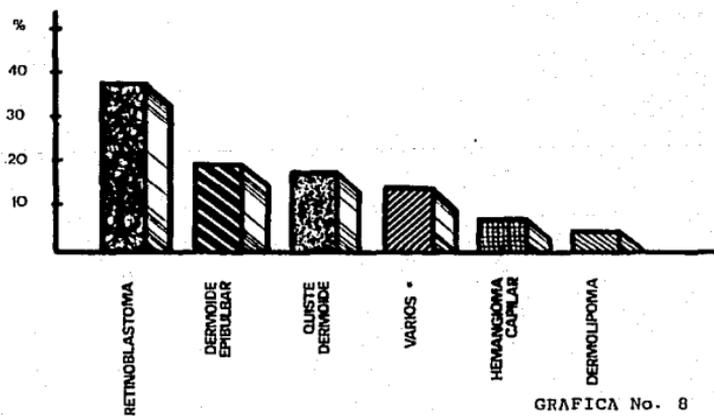
Encuesta en HG CMR
Aguilar T.

cuencia dermoide epibulbar 19%, quiste dermoide 14%, hemangioma - capilar 7%, dermolipoma 4%, pseudotumor inflamatorio 2%, linfan- gioma 2%, linfoma no Hodgkin tipo Burkitt 2%, hemangioma cavernoso 2%, hemangioma conjuntival 2%, papiloma conjuntival 2%, fibroma - orbitario 2%, granuloma conjuntival 2% y sólo un caso de rabdomio sarcoma que representa el 2%. (gráfica 8, cuadro 2).

El diagnóstico clínico se complementó con estudio histopatológico en el 79% de los pacientes captados; en el resto sólo se fundamentó en base a los hallazgos clínicos y/o que su tratamiento - fuese de tipo conservador.

TUMORES OCULARES Y ORBITARIOS EN PACIENTES
PEDIÁTRICOS DEL HG CMR

DIAGNOSTICO DEFINITIVO



GRAFICA No. 8

Encuesta en HG CMR
Aguilar E.

**TUMORES OCULARES Y ORBITARIOS EN PACIENTES
PEDIATRICOS DEL HG CMR**

CUADRO No2

DIAGNOSTICO DEFINITIVO	No.PAC.	%
RETINOBLASTOMA	22	38
DERMOIDE EPIBULBAR	11	19
QUISTE DERMOIDE	8	14
HEMANGIOMA CAPILAR	4	7
DERMOLIPOMA	3	4
PSEUDOTUMOR INFLAMATORIO	1	2
LINFANGIOMA	1	2
LINFOMA NH TIPO BURKITT	1	2
HEMANGIOMA CAVERNOSO	1	2
HEMANGIOMA CONJUNTIVAL	1	2
PAPILOMA CONJUNTIVAL	1	2
FIBROMA ORBITARIO	1	2
GRANULOMA CONJUNTIVAL	1	2
RABDOMIOSARCOMA	1	2

ANALISIS.

De los resultados obtenidos al concluir esta investigación, se analiza lo siguiente con respecto a los tumores oculares y orbitarios en pacientes pediátricos del H.G.C.M. La Raza:

La consulta en nuestro hospital por patología tumoral ocular ú orbitaria ocupa un lugar muy importante en cuanto al número de consultas otorgadas por año. Se trabajó con un total de 57 pacientes con los diagnósticos antes citados, quienes presentaron un promedio de edad de 5.1 años, con moderada tendencia hacia el sexo femenino y con predominio de la afección tumoral a nivel ocular y del lado izquierdo; como ya se mencionó anteriormente, la bilateralidad sólo en caso de retinoblastomas.

El tiempo de evolución de la tumoración es largo, ya que en promedio fué de 35.1 meses, lo que implica retardo en el diagnóstico y su consecuente influencia sobre el pronóstico, éste último se empobrece cuando son malignos ó alteran la función visual. Esta demora en el diagnóstico y tratamiento se piensa es debida a falta de información de los padres sobre estas enfermedades y sobre todo a que en su mayoría son asintomáticas.

Cuando se presenta un tumor ocular ú orbitario, la mayor parte de las veces éste se puede observar por los padres y el médico; sólo secundariamente se piensa en el cuando presenta complicaciones porque cambia el aspecto del ojo, alteran su motilidad ó lo desplazan.

Es importante subrayar que la leucocoria y la exotropia si---guen siendo datos positivos para tomar en cuenta el diagnóstico diferencial de retinoblastoma. La quemosis sólo se presentó en el único caso de rabdomiosarcoma.

La afección tumoral benigna en lo general predomina, aunque no en forma significativa si se toma en cuenta lo siguiente: los malignos oculares fueron los más frecuentes (22 pacientes con retinoblastoma) y le siguen en frecuencia los benignos orbitarios, los benignos oculares y por último los malignos orbitarios.

Tomando en cuenta todo lo anterior se deduce que:

$$\chi^2 \text{ exp.} = 12.31$$

$$\chi^2 \text{ c.} = 9.348$$

Entonces:

$$\chi^2 \text{ exp. es mayor que } \chi^2 \text{ c.}$$

Si el criterio de rechazo de hipótesis nula es que si

$\chi^2_{exp.}$ es mayor que $\chi^2_{c.}$ por lo tanto se acepta la hipóte--
sis nula.

CONCLUSIONES.

- 1.- Los tumores oculares y orbitarios, sean benignos ó malignos, constituyen parte importante de la patología oftalmológica y pediátrica en nuestro hospital.
- 2.- Los tumores primarios a nivel ocular, cuantitativamente son los más significantes; ya que los secundarios ó metastásicos no se encontraron.
- 3.- Estamos de acuerdo con la literatura actual en que el tumor primario maligno intraocular más frecuente es el retinoblastoma y el primario maligno orbitario es el rhabdomyosarcoma; ambos en la edad pediátrica.
- 4.- El diagnóstico generalmente es tardío, el cual se realiza en el momento que dejan de ser asintomáticos y por lo tanto ya presentan complicaciones.
- 5.- Son más frecuentes los de localización intra y extraocular -- que los orbitarios.
- 6.- Los casos bilaterales son un verdadero reto para el oftalmólogo ya que predominan los malignos intraoculares.
- 7.- Las manifestaciones clínicas son importantes aunque los tumo-

res sean facilmente accesibles; la leucocoria, estrabismo y -
proptosis son los datos más sugestivos para pensar en afec---
ción tumoral ocular ú orbitaria.

8.- Conjuntamente oculares y orbitarios de tipo benigno son los -
más numerosos pero, clasificados, los oculares malignos son -
los más frecuentes; esto es relevante ya que son en su totalid
dad retinoblastomas.

9.- Los tres tumores oculares más frecuentes en pacientes pediá--
tricos en el H.G.C.M. La Raza son: retinoblastoma, dermoides
epibulbares y los que involucran los vasos, el estroma y epi-
telio conjuntival.

10.- Los orbitarios más frecuentes son los quistes dermoides, he--
mangiomas capilares y los dermolipomas; el resto su frecuen--
cia es baja.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Smith BC. Orbital Tumors. Saint Louis Missouri: Mosby Compa--
ny, 1984. 341-74.
- 2.- Duane S. Clinical Ophthalmology. Philadelphia: Harper and Row
Publishers. 1985. 1-30.
- 3.- Shields JA, Shields CL, Sivalingam V. Decreasing Frequency of
Enucleation in Patients with Retinoblastoma. Am J Ophthalmol
1989; 108:185-88.
- 4.- Char DH, Miller TR, Crawford JB. Cytopathologic Diagnosis of
Benign Lesions Simulating Choroidal Melanomas. Am J Ophthal--
mol 1991; 112:70-75.
- 5.- Bruggers CS, Friedman HS, Phillips PC, et al. Leptomeningeal -
Dissemination of Optic Pathway Gliomas in Children. Am J Oph-
thalmol 1991; 111:719-23.
- 6.- Tamboli A, Marvin P, Horn J. The incidence of Retinoblastoma
in the United States, 1973-1985. Arch Ophthalmol 1990;108: --
128-32.
- 7.- Cibis GW, Freeman AI, Pang V et al. Bilateral Choroidal Neona
tal Neuroblastoma. Am J Ophthalmol 1990;109:445-49.

- 8.- Henderson JW, Farrow GM. Orbital Tumors. Philadelphia: Saunders, 1973. 110-47.
- 9.- Silva D. Orbital Tumors. Am J Ophthalmol 1968;65:318-24.
- 10.- Levin PS, Dutton JJ. A 20-Year Series of Orbital Exenteration. Am J Ophthalmol 1991;112:496-501.
- 11.- Imes RK, Hoyt WF. Imaging Signs of Optic Nerve Gliomas in -- Neurofibromatosis I. Am J Ophthalmol 1991;111:729-34.