

11234
74



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
CENTRO MEDICO NACIONAL "LA RAZA"

ESTADO ACTUAL Y SOBREVIDA DE PACIENTES
CON RETINOBLASTOMA EN NIÑOS EN EL HOSPITAL
GENERAL DEL CENTRO MEDICO LA RAZA

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
CIRUJANO OFTALMOLOGO

PRESENTA:
DRA. ANA LILA NIETO TORRES

ASESORES:
DRA. LAURA ELENA CAMPOS CAMPOS
DRA. SANDRA ALICIA SANCHEZ FELIX



IMSS

MEXICO, D.F.

2009

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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 esta 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.

Dr. José Luis Matamoros Tapia
Jefe de la División de Educación e Investigación Médica
Hospital General "Gaudencio González Garza"
Centro Medico Nacional "La Raza"

HOSPITAL DR. GAUDENCIO GONZALEZ GARZA
CENTRO MEDICO NACIONAL LA RAZA

Dra. Laura Elena Campos Campos
Titular del Curso Universitario en Oftalmología.
Hospital General "Gaudencio González Garza"
Centro Medico Nacional "La Raza"

HOSPITAL DR. GAUDENCIO GONZALEZ GARZA
CENTRO MEDICO NACIONAL LA RAZA

Dra. Laura Elena Campos Campos.
Medico adscrito al servicio de Oftalmología.
Matricula IMSS 7094639
Hospital General "Gaudencio González Garza"
Centro Medico Nacional "La Raza"

Dra. Sandra Alicia Sánchez Félix
Medico adscrito al servicio de Oncológica Pediátrica
Matricula IMSS
Hospital General "Gaudencio González Garza"
Centro Medico Nacional "La Raza"

Dra. Ana Lila Nieto Torres
Medico Residente del 3er Año de la Especialidad de Oftalmología
Matricula IMSS 99360417
Hospital General "Gaudencio González Garza"
Centro Medico Nacional "La Raza"

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

**A TODAS AQUELLAS PERSONAS QUE SIEMPRE ME HAN
APOYADO EN ALGUN MOMENTO DE MI VIDA**

GRACIAS

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

INDICE

1 - INDICE	4
2 -RESUMEN	5
3 - INTRODUCCIÓN	6
4 - MATERIAL Y METODOS	11
5 - RESULTADOS	14
6 - DISCUSIÓN	23
7 - CONCLUSIONES	25
8 - BIBLIOGRAFÍA	26
9 - ANEXOS	29

RESUMEN

Campos L. Sánchez S. Nieto A.: Estado actual y sobrevida de pacientes con retinoblastoma en niños en el Hospital General Centro Médico la Raza 2002

El retinoblastoma es el tumor intraocular más frecuente en la infancia y dentro de todos los tumores intraoculares el segundo lugar en frecuencia después del melanoma de coroides. Los nuevos medicamentos quimioterapéuticos han logrado en algunos casos la conservación del órgano gracias a su función como reductores de tumor. En otros limitación de la extensión tumoral y mejor calidad de vida de los pacientes.

OBJETIVO: Conocer el estado actual y sobrevida de pacientes con retinoblastoma en el hospital general centro medico la raza.

MATERIAL Y METODOS: El presente estudio es de tipo descriptivo, retrospectivo y transversal, basado en la recolección de datos del expediente clínico de pacientes con diagnóstico de retinoblastoma, para obtener datos actuales de la calidad de vida y años de sobrevida posterior al diagnóstico de retinoblastoma.

RESULTADOS: Se revisaron 68 expedientes clínicos de pacientes con diagnóstico de retinoblastoma, de los cuales 38 hombres (57%) y 29 mujeres (43%), la edad más frecuente de presentación fue de 1 a 2 años, el tipo de presentación fue la bilateral en un 82% y unilateral 18%, no hubo diferencia significativa entre la afectación de ojos, el tratamiento quirúrgico más frecuente fue la enucleación

INTRODUCCION

El retinoblastoma es el tumor intraocular primario más común de la infancia histológicamente es un tumor neuroblástico formado por células indiferenciadas, que se origina de las células ganglionares externas e internas de la retina. (1,2,3,4. Es típico del retinoblastoma encontrar verdaderas rosetas que se denominan de Flexner y Wintersteiner que son fotorreceptores primitivos con una luz central. (2)

Después del melanoma de úvea, el segundo tumor intraocular primario más frecuente a cualquier edad, según distintas referencias se cuenta con una frecuencia de 1:14,000 y 1:34,000 nacimientos, en México se presenta en un 8.4%. (4)

En Turquía se reportan 636 casos en el periodo de 1963 a 1994, Alemania reporta 941 casos registrados entre 1862 a 1994, los países bajos dentro de los que se incluye uno de los grupos de estudio más importantes de retinoblastoma, formado por Dinamarca, Finlandia, Islandia, Noruega y Suecia, reportan de 1862 a 1995 un total de 955 casos. (5,6,7)

Arabia Saudita reporta una frecuencia de casos en el periodo de 1983 1994 257 pacientes registrados y finalmente en Singapur presenta una incidencia de 2.4 por un millón de niños menores de 9 años y 11.1 por un millón de niños menores de 5 años. (8,9)

La etiología no está bien definida, se habla de una influencia genética asociada a factores ambientales mutagénicos, como la exposición a la luz solar, la edad de los padres, lo que está bien claro es que en un 5% de los retinoblastomas cuentan con una delección en el brazo largo del cromosoma 13, se asocia también, ocasionalmente, con la trisomía 21. (10, 11,12)

Se hereda de forma autonómica dominante con penetrancia mayor al 90% en todos los casos, el 40% es hereditario y el 60% no lo es y como existe un índice de mutación espontánea elevado, muchos casos bilaterales no presentan antecedentes familiares del tumor. Estos individuos afectados esporádicos y bilateral mente tendrán a pesar de todo un 50% de las posibilidades de transmitir la enfermedad a cada descendiente. (13, 14, 15)

Según la OMS. Histológicamente se distinguen dos tipos de retinoblastoma:

1. - RETINOBLASTOMA DIFERENCIADO: Con un grado predominante de diferenciación, con formación de rosetas.
2. - RETINOBLASTOMA INDIFERENCIADO: Con una imagen homogénea de células pequeñas, ninguna diferenciación de fotorreceptores. (2,3,16)

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Los primeros signos tumorales dependen del estadio del desarrollo tumoral, la disminución de la agudeza visual es un síntoma de presentación común, el signo clínico más importante es la Leucocoria, que se puede observar como un reflejo blanco en la pupila. El segundo signo inicial más frecuente es el estrabismo del ojo afectado, tan pronto como alcanza el tumor el territorio macular. También se observan con relativa frecuencia fenómenos inflamatorios y glaucoma, ambos secundarios a un tumor que empuja hacia delante el diafragma iridocristaliniano o a células tumorales que azolvan la malla trabecular. Modos de presentación menos frecuentes comprenden la proptosis (secundaria a extensión retrobulbar) pseudohipopión de células tumorales y comprobación de metástasis a distancia. (2,3, 16, 17). Los tumores bilaterales se diagnostican en promedio al 12° mes de vida, y los unilaterales aproximadamente a los 23 meses de vida. (18)

En sujetos con medios transparentes, oftalmoscópicamente el tumor puede ser una masa retiniana simple o multifocal, rosada, blanca, redondeada, con neovascularización y que puede crecer sobre la retina (endofítico) o por debajo de ella (exofítico). Las células tumorales se diseminan por vía hematógena o desde coroides con mayor frecuencia hacia la médula ósea ó retrocede hasta el nervio óptico por extensión directa a través de la lámina cribosa extendiéndose en el espacio subaracnoideo y pasando por el líquido cefalorraquídeo al sistema nervioso central, menos frecuente produce metástasis óseas ésta vez siendo más frecuente a través de la esclera a huesos de la órbita. (17, 19, 20)

La flurangiografía se reconoce bien el sistema vascular del tumor, se tiñe en la fase arterial y posteriormente muestra una marcada salida del colorante. (21). Los rayos X antiguamente se utilizaban para localizar calcificaciones, sin embargo, con la ecografía y la tomografía ha caído en desuso. (21,22)

La tomografía computada tiene especial importancia para demostrar extensión *extraocular, principalmente el nervio óptico y sistema nervioso central.* (22) La ecografía en modo A y B es un método barato y extremadamente fiable en el diagnóstico diferencial, ya que hay una serie de signos patognomónicos del retinoblastoma. Estos producen en el modo B ecos irregulares, altamente reflectivos en el tumor, se observan calcificaciones y en modo A ecos de alta reflectividad con atenuación de los mismos detrás del tumor. (23) Los exámenes citológicos para demostrar células de retinoblastoma en el humor acuoso o en el vítreo solo están indicados en casos muy especiales ya que se asocian a extensión del tumor. (24)

Con la realización de los estudios anteriores el oftalmólogo evalúa el caso y determina si amerita cirugía ó tratamiento local dependiendo de la siguiente clasificación Reese Ellsworth modificada:

Grupo I: Muy Buen pronóstico:

1. -Tumores solitarios menores de 4 DD de diámetro hasta o detrás de ecuador.
2. - Múltiples tumores, ninguno de ellos mayores a 4DD, todos hasta detrás de ecuador.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Grupo II: Pronóstico bueno:

1. - Tumores solitarios de 4-10 DD de diámetro por detrás del ecuador.
2. - Múltiples tumores de 4-10 DD de diámetro por detrás de ecuador.

Grupo III: Pronóstico dudoso:

1. - Cualquier tumor por delante del ecuador.
2. - Tumores únicos de 10 DD por detrás de ecuador.

Grupo IV: Pronóstico desfavorable:

1. - Múltiples tumores algunos de ellos mayores de 10 DD
2. - Cualquier tumor que supere la hora serrata hacia delante.

Grupo V: Pronóstico muy desfavorable:

1. - Tumores masivos que abarcan más de la mitad de la retina
2. - Siembras en vítreo. (25)

En caso de llevarse a cabo la enucleación se estatificará al paciente con la clasificación de Pratt la cual es clínica - quirúrgica y tiene repercusiones terapéuticas y pronósticas. (20,25)

ESTADIO I (retiniano)

- a) Ocupación <1 cuadrante
- b) Ocupación de < 2 cuadrantes
- c) Ocupación >50% de retina

ESTADIO II (intraocular)

- a) Siembras en vítreo
- b) Extensión a la cabeza de nervio óptico
- c) Extensión a coroides
- d) Extensión a coroides y nervio óptico

ESTADIO III (orbitario)

- a) Extensión más allá del corte del nervio óptico
- b) Extensión a través de la esclerótica hacia los tejidos
- c) Extensión a coroides y más allá del corte del nervio óptico

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

- d) Extensión a través de la esclerótica hacia tejidos orbitarios más allá del corte del nervio óptico

ESTADIO IV (metastático)

- a) Extensión contigua a SNC
- b) Metástasis a tejidos blandos y/o huesos
- c) Metástasis a médula ósea

El tratamiento consiste principalmente en los siguientes:

La enucleación se realiza en aquellos tumores grado II unilaterales o bien grado III en adelante para un ojo en los bilaterales, se ha readicionado que en los tumores grado I y II de la clasificación Reese Ellsworth y T1 y T2 de la clasificación TNM, curativos y sin recurrencias, posterior a la vigilancia a 5 años. (26)

La radioterapia externa es la terapia preferida en los tumores de tamaño menor a 4 DD a 10 DD, o tumores solitarios mayores de 10 DD, actualmente se sugiere la utilización de placas esclerales de yodo 125 o rutenio 106, para tumores mayores o bien que no respondan a la radioterapia externa. Se utiliza en enfermedad bilateral, quimio reducción y tratamiento local fallido, visión funcional. La radioterapia de intensidad modulada disminuye la dosis de radiación a tejidos vecinos. (27)

La fotocoagulación con arco de xenón es especialmente útil en tumores pequeños localizados por detrás del ecuador que no afecten la papila, la macula ni la retina sensorial. (20) La crioterapia utilizando la técnica de triple congelación, puede ser útil en tumores periféricos de pequeño tamaño o con tratamiento previo de quimiorreducción, están contraindicada en tumores mayores de 3.5 mm o de grosor inferior a 2mm. La presencia de extensión vítrea, constituye una contraindicación absoluta para la fotocoagulación y la crioterapia. (28)

La quimioterapia inicialmente fue utilizada como intento de disminuir el riesgo de enfermedad metastásica, los agentes tradicionalmente incluidos fueron ciclofosfamida, doxorrubina y vincristina con resultados variables. A fines de los 80's Kingston y cols, estudiaron el carboplastino, vepeside y vincristina (CEV) en pacientes con retinoblastoma bilateral el carboplastino tiene buena penetración al SNC y es menos toxico que el CDDP y el etópósito es sinergista con el carboplatino. Actualmente se utiliza la quimioterapia para aumentar la eficacia de los tratamientos locales (láser o crioterapia) y para evitar o retrasar la quimioterapia externa y enucleación (29, 30)

En el hospital contamos para el diagnóstico de los pacientes con retinoblastoma, oftalmoscopia indirecta para la exploración de fondo de ojo, servicio de ecografía oftalmológica, por parte del servicio de oftalmología y tomografía computada por parte del

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

servicio de radiodiagnóstico, los cual favorece el diagnóstico oportuno del padecimiento en estudio.

Actualmente en el servicio de Oncopediatria se sigue usando quimioterapia para revertir la diseminación extraocular del retinoblastoma dado que la invasión y la enfermedad metastásica siguen siendo de mal pronóstico. Ahora intentamos la preservación del ojo a través de quimio reducción y tratamiento local del ojo.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

HIPOTESIS

GENERAL

Se ha mejorado el estado actual y la sobrevida a 5 años de los pacientes con diagnóstico de retinoblastoma, con las terapias disponibles en el Hospital General del Centro Médico la Raza.

ESPECIFICAS

Se ha mejorado el estado actual de los pacientes con diagnóstico de retinoblastoma, con las terapias disponibles en el Hospital General del Centro Médico la Raza.

La sobrevida de los pacientes con diagnóstico de retinoblastoma en los últimos 5 años por las terapias disponibles se ha mejorado, en el Hospital General Centro Médico la Raza

MATERIAL Y METODOS

1. -DISEÑO DEL ESTUDIO:

El presente estudio es de tipo retrospectivo, descriptivo y transversal

2. - UNIVERSO DE TRABAJO:

El Universo de trabajo fueron los expedientes clínicos de pacientes con retinoblastoma diagnosticados en el servicio de oftalmología del Hospital General Centro Médico la Raza IMSS durante el periodo de 1997 a 2001.

CRITERIOS DE INCLUSION. Todos aquellos expedientes clínicos de pacientes pediátricos con diagnóstico de retinoblastoma durante el periodo en estudio.

- RN a 16 años de edad
- Derechohabientes al IMSS
- Ambos sexos

CRITERIOS DE EXCLUSION: Aquellos casos que no cuenten con expediente clínico.

3. - VARIABLES DE ESTUDIO:

- **SEXO:**
 - **DEFINICIÓN CONCEPTUAL:** Conjunto de características fenotípicas y genotípicas que designan al género. (32)
 - **DEFINICIÓN OPERACIONAL:** Para fines del estudio se medirá en sexo masculino y femenino

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

HIPOTESIS

GENERAL

Se ha mejorado el estado actual y la sobrevida a 5 años de los pacientes con diagnóstico de retinoblastoma, con las terapias disponibles en el Hospital General del Centro Médico la Raza.

ESPECIFICAS

Se ha mejorado el estado actual de los pacientes con diagnóstico de retinoblastoma, con las terapias disponibles en el Hospital General del Centro Médico la Raza.

La sobrevida de los pacientes con diagnóstico de retinoblastoma en los últimos 5 años por las terapias disponibles se ha mejorado, en el Hospital General Centro Médico la Raza

MATERIAL Y METODOS

1. -DISEÑO DEL ESTUDIO:

El presente estudio es de tipo retrospectivo, descriptivo y transversal

2. - UNIVERSO DE TRABAJO:

El Universo de trabajo fueron los expedientes clínicos de pacientes con retinoblastoma diagnosticados en el servicio de oftalmología del Hospital General Centro Médico la Raza IMSS durante el periodo de 1997 a 2001.

CRITERIOS DE INCLUSION. Todos aquellos expedientes clínicos de pacientes pediátricos con diagnóstico de retinoblastoma durante el periodo en estudio.

- RN a 16 años de edad
- Derechohabientes al IMSS
- Ambos sexos

CRITERIOS DE EXCLUSION: Aquellos casos que no cuenten con expediente clínico.

3. - VARIABLES DE ESTUDIO:

- **SEXO:**
 - **DEFINICIÓN CONCEPTUAL:** Conjunto de características fenotípicas y genotípicas que designan al género. (32)
 - **DEFINICIÓN OPERACIONAL:** Para fines del estudio se medirá en sexo masculino y femenino

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

- TIPO DE VARIABLE: Nominal dicotómica.
- INDICADORES: Masculino femenino
- EDAD:
 - DEFINICIÓN CONCEPTUAL: Período de tiempo en la vida transcurrido desde el nacimiento al momento actual. (32)
 - DEFINICIÓN OPERACIONAL:
 - Edad actual: Medida en meses y años al mes de agosto de 2002
 - TIPO DE VARIABLE: Numérica continuas.
 - INDICADOR: Años y meses
- OJO AFECTADO:
 - DEFINICIÓN CONCEPTUAL: Órgano de los sentidos encargado de la captación de estímulos luminosos que son interpretados en la corteza cerebral conocido como visión el cual se encuentra afectado con retinoblastoma. (3)
 - DEFINICIÓN OPERACIONAL: Será el ojo afectado por retinoblastoma y se medirá en derecho, izquierdo o ambos.
 - TIPO DE VARIABLE: Nominal tricotómica.
 - INDICADOR: Ojo derecho, ojo izquierdo y ambos ojos
- ANTECEDENTES DE RETINOBLASTOMA:
 - DEFINICIÓN CONCEPTUAL: Familiares en primer grado con antecedentes positivos a retinoblastoma (31)
 - DEFINICIÓN OPERACIONAL: Aquellos pacientes que cuenten con un familiar directo con diagnóstico de retinoblastoma con valor de Sí o No.
 - TIPO DE VARIABLE: Nominal dicotómica
 - INDICADOR: Presente o ausente.
- ESTADO ACTUAL
 - DEFINICIÓN CONCEPTUAL: Son las condiciones generales de salud que presenta en este momento el paciente. (20)
 - DEFINICIÓN OPERACIONAL: Para este estudio será vivo, en vigilancia, sin recurrencias, con recurrencia, con tumores secundarios, con tumor metastásico, fallecido.
 - TIPO DE VARIABLE: Nominal
 - INDICADOR: Vivo, en vigilancia, sin recurrencia, con tumor metastásico, fallecido

4. METODOLOGÍA

- Se solicitó autorización al servicio de archivo clínico para la utilización de expedientes clínicos.

De los expedientes clínicos de pacientes con diagnóstico de retinoblastoma se recabaron los siguientes datos: (anexo 1)

- Número de afiliación
- Sexo
- Edad
- Fecha de diagnóstico
- Ojo afectado
- Tratamiento realizado
- Estado actual (en remisión, vivo bajo vigilancia, falleció)
- Familiares con retinoblastoma.

- Antecedentes oncológicos

RESULTADOS

Se revisaron 68 expedientes de pacientes con retinoblastoma que cumplieron con los criterios de inclusión durante el período del 1997 a 2001.

De los cuales 38 pacientes (57%) pertenecieron al sexo masculino y 29 (43%) al femenino (tabla y gráfica 1) La edad mínima fue un mes y la máxima 108 meses, la edad promedio fue 23.38 meses con una desviación estándar de 17.86. El grupo de edad más afectado fue el de 1 a 2 años con 34 pacientes. (tabla y gráfica 2)

Seis pacientes presentaron antecedente heredo-familiares oncológicos, dos de los cuales también positivo de retinoblastoma en padre y uno en hermano.

La presentación unilateral fue la más frecuente en 56 casos (82 %) y la bilateral en 12 casos correspondientes al 18 % (tabla y gráfica 3) El ojo más afectado fue el derecho con 42 presentaciones (52%), sin embargo, no hubo una diferencia significativa entre ambos por presentarse 38 casos (48 %), con un total de ojos afectados de 80. (tabla y gráfica 5)

El estadio de presentación más frecuente fue el II a con 27 casos, le sigue en frecuencia el II c con 22 pacientes, 12 pacientes en estadio III, 5 diagnosticados en estadio I, sin embargo, se presentaron 9 casos en estadio IV. (tabla y gráfica 4)

El tratamiento quirúrgico más utilizado fue la enucleación en 64 casos que representa el 86 %, a 7 pacientes se les aplicó crioterapia al ojo contralateral al enucleado en los casos bilaterales, finalmente se realizó exenteración a 4 pacientes los cuales presentaban estadios muy avanzados de la enfermedad. (tabla y gráfica 6)

La Leucocoria fue el signo diagnóstico más frecuente en 63 casos, seguido de la pérdida de la agudeza visual en 56 pacientes, el estrabismo se presentó en 25 niños, en 7 casos se presentó hipema, un caso de exoftalmos y uno de celulitis orbitaria como casos atípicos estos dos últimos. (Tabla y gráfica 7)

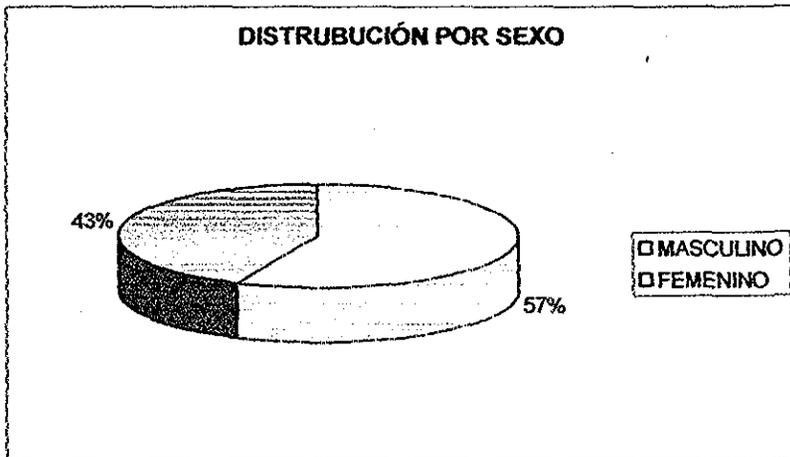
Actualmente se encuentran 63 pacientes en vigilancia libre de enfermedad, un abandono el tratamiento, 1 paciente presentó recaída y 3 pacientes fallecieron.

La supervivencia calculada por medio del método de Kaplan Meier resultó de 0.9697 a 5 años, con un error estadístico de 0.0211, y 95% de los índices de confiabilidad. (gráfica 8)

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TABLA 1
FRECUENCIA DE CASOS POR
SEXO

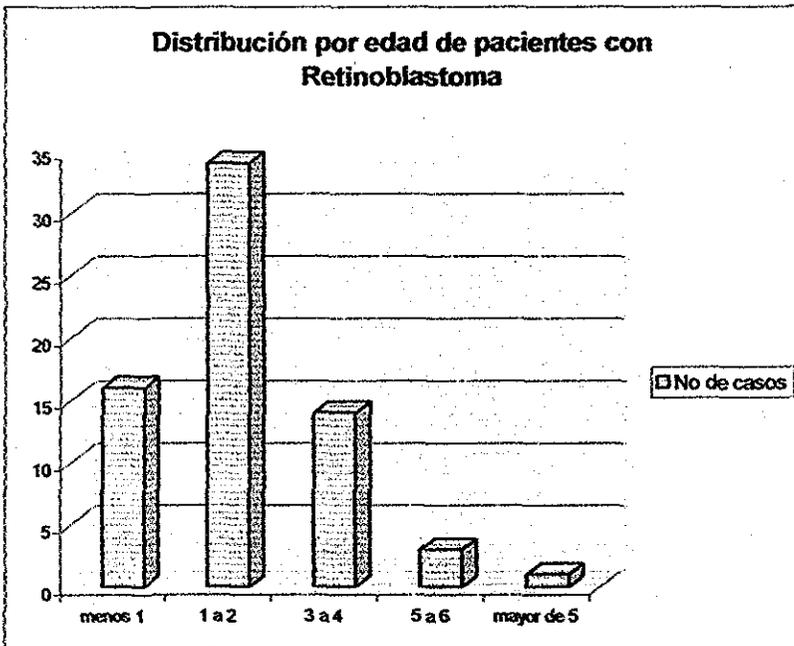
MASCULINO	FEMENINO	TOTAL
38	29	68



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TABLA 2
DISTRIBUCION POR EDAD DE LOS PACIENTES CON
RETINOBLASTOMA

EDAD	No de casos
menos 1	16
1 a 2	34
3 a 4	14
5 a 6	3
mayor de 5	1
TOTAL	68

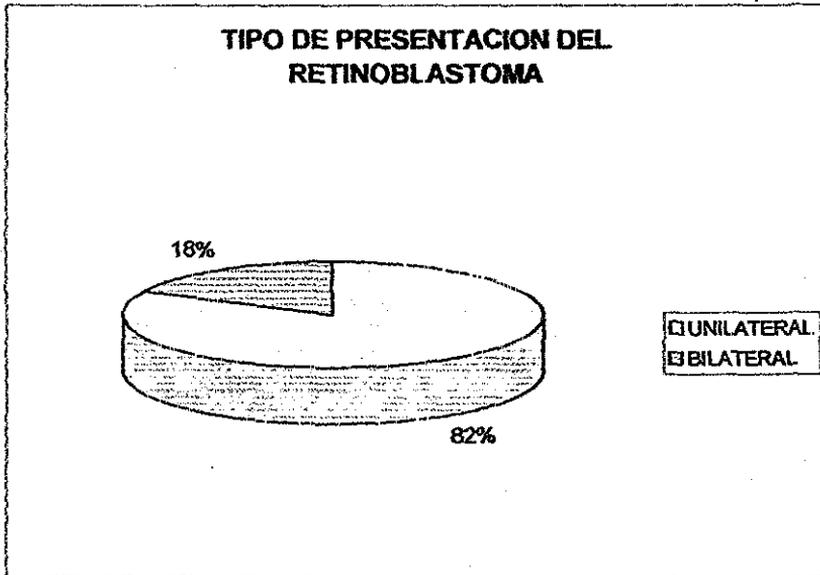


TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

TABLA 3

TIPO DE PRESENTACIÓN DEL
RETINOBLASTOMA

UNILATERAL	56
BILATERAL	12
Total	68

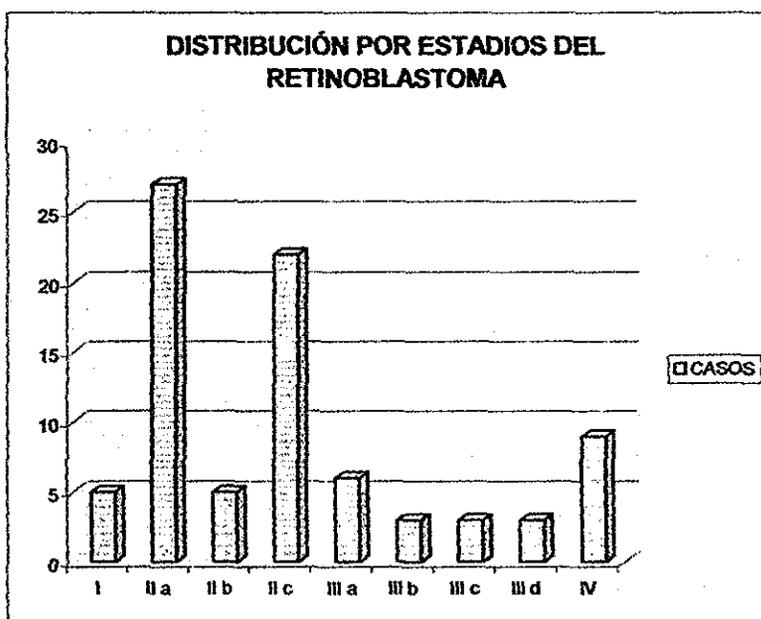


TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TABLA 4

DISTRIBUCION POR ESTADIOS DEL
RETINOBLASTOMA

ESTADIO	CASOS
I	5
II a	27
II b	5
II c	22
III a	6
III b	3
III c	3
III d	3
IV	9
TOTAL	80

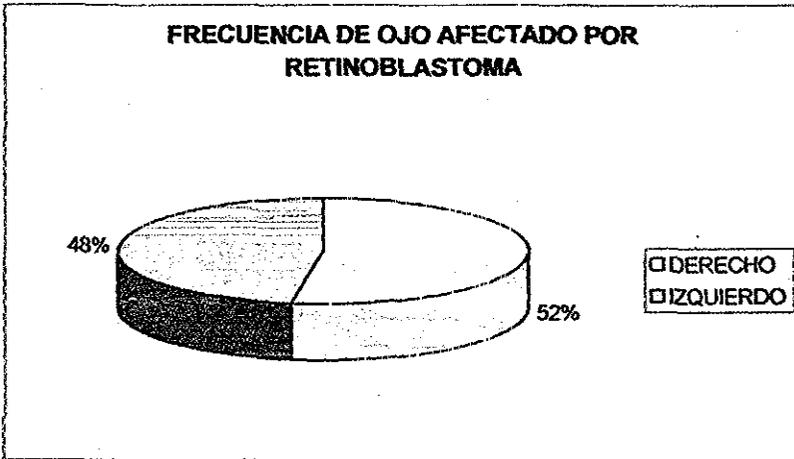


TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TABLA 5

**FRECUENCIA DE OJO AFECTADO POR
RETINOBLASTOMA**

OJO	Frecuencia
DERECHO	42
IZQUIERDO	38
Total	80

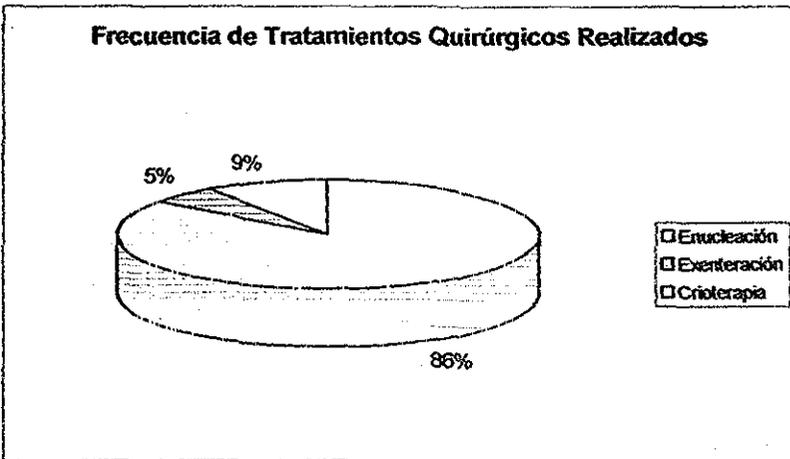


**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

TABLA 6

TRATAMIENTO QUIRURGICO REALIZADO

Cirugía	Frecuencia
Enucleación	64
Exenteración	4
Crioterapia	7

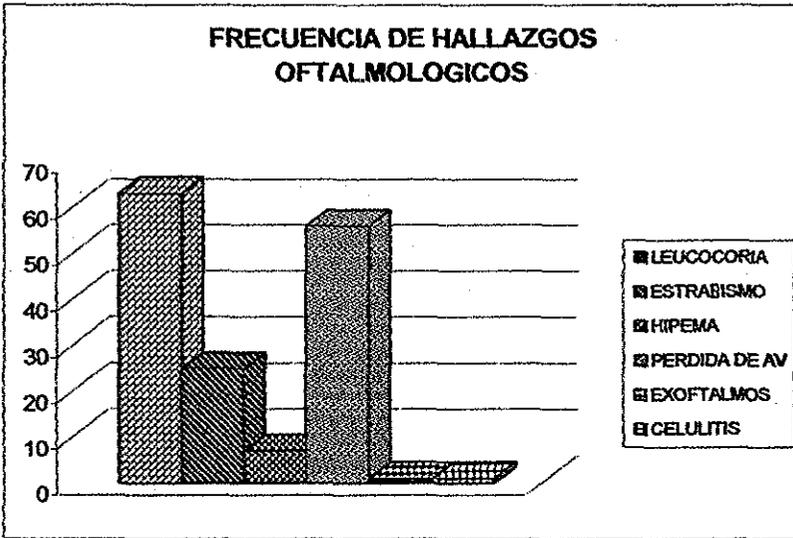


TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TABLA 7

FRECUENCIA DE HALLAZGOS OFTALMOLOGICOS

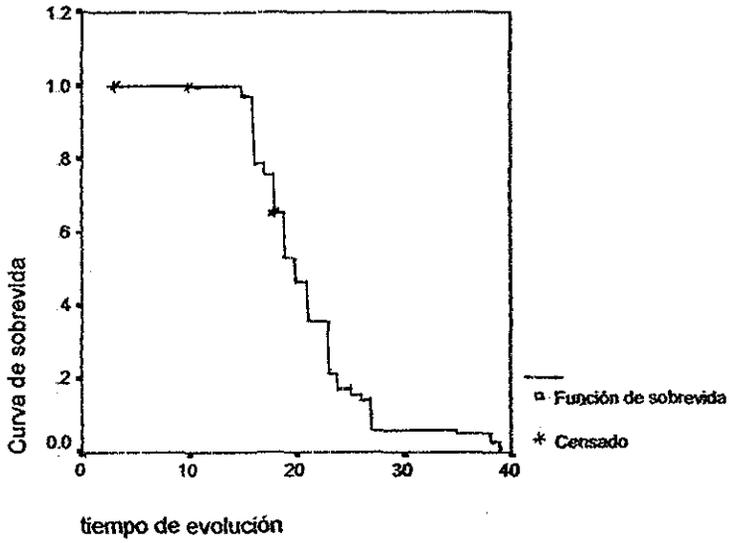
SIGNOS	FRECUENCIA
LEUCOCORIA	63
ESTRABISMO	25
HIPEMA	7
PERDIDA DE AV	56
EXOFTALMOS	1
CELULITIS	1



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

GRAFICA 8

Gráfica de sobrevivencia por Kaplan-Meier



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

DISCUSION

El estudio se realizó en expedientes de pacientes con diagnóstico de retinoblastoma; con objeto de valorar el estado actual y la supervivencia de ellos.

El estudio permitió confirmar que no hay predominio de ningún sexo, ni ojo afectado. La edad promedio de diagnóstico fue menor a los 2 años (23 meses) sin embargo la presencia de un caso en un niño de 9 años, nos afectó en el promedio final, el rango de edad más afectada fue la de uno a dos años, siendo ahora más frecuente el diagnóstico en pacientes menores de un año.

La presentación unilateral es la más frecuente, sin embargo, se presentó un aumento en la presentación bilateral a un 18 %, contra un 9.7% reportado previamente en 1995 en los casos de nuestro hospital. (33)

La mayor parte de los pacientes al momento del diagnóstico correspondieron a el estadio II correspondiendo a 54 casos de 80, que sumado a los que se diagnosticaron en estadio I, representa el 74 % de los casos, sin embargo se presentaron 9 casos con estadio IV, los cuales influyeron negativamente sobre la supervivencia ya que fallecieron 3 representando el 4.4% de los pacientes. (1,3,33)

El tipo más frecuente de presentación sigue siendo la unilateral, para el caso de las bilaterales, el ojo más afectado fue enucleado y los ojos salvados en total fueron 12 ya que en todos los casos se utilizó la quimioterapia como salvamento y quimiorreducción, aplicándose crioterapia a 12 pacientes con buenos resultados. Sin embargo a 5 pacientes se enucleó al segundo ojo. Lamentablemente se realizó 4 cirugías de tipo exenteración debido a lo avanzado del caso ya que el primer contacto con oftalmólogo fue muy tarde. (3,33)

La Leucocoria sigue siendo el signo clínico más sugestivo de retinoblastoma ya que se presentó en 63 pacientes representando el 92.64%, seguido de la pérdida de la agudeza visual del ojo afectado en 56 pacientes en un 82.35%, el estrabismo es secundario a la pérdida o disminución de agudeza visual del ojo afectado por lo cual se presentó en 25 pacientes. Sin embargo se presentaron signos atípicos de presentación del retinoblastoma como es el hipema en 7 paciente y dos más aun raros, como son un paciente que evolucionó con celulitis orbitaria tratado inicialmente como tal en hospital no IMSS enviado a esta unidad por falta de recursos de los padres, al ingresar se realizó tomografía hallándose una tumoración intraocular con metástasis a parotida. Finalmente el paciente falleció por infiltración a SNC y Neumonía asociada. (1,2,3,4,33)

La supervivencia calculada a 5 años fue de 0.9697 con un índice de confiabilidad de 95% lo cual nos refiere que con los tratamientos disponibles en el hospital el pronóstico de nuestros pacientes es bueno, aumentando la posibilidad de supervivencia a 100% después de los

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

18 meses de vigilancia, esto es debido a un diagnóstico precoz y un esquema quimioterapéutico adecuado implantado por el servicio de oncopediatria. (33)

Actualmente de 12 casos de retinoblastoma bilateral se lograron salvar 7 ojos gracias al esquema de quimioterapia y a la aplicación de crioterapia, esperando mejorar la cifras con el nuevo esquema terapéutico de quimioterapia establecido por el servicio de oncopediatria.

En términos generales el estado actual de los pacientes es bueno ya que la mortalidad es muy baja, y la sobrevida libre de enfermedad es cercana al 100% posterior a los 18 meses de evolución.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CONCLUSIONES

1. - No hubo predilección por sexo
2. - La frecuencia de presentación en ambos ojos fue similar
3. - El grupo de edad más afectado es entre 1 y 2 años.
4. - El estadio más frecuente fue el II.
5. - La sobrevida libre de enfermedad fue mayor para los estadios I, II
6. - La mayor mortalidad se presentó en pacientes con estadio IV.
7. - La sobrevida total fue 0.9697.
8. - Los nuevos fármacos tienen un papel muy importante en la sobrevida de los pacientes.
9. - Se debe hacer mayor énfasis en la detección oportuna por parte de médicos familiares, pediatras y oftalmólogos.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Sánchez-Félix.; De la Torre-Castro.: Reprecisiones socioeconómicas en el diagnóstico tardío del retinoblastoma. *Rev Mex Oftalmol* 1995; 69(2):69-73.
- 2.- Huerta J.F.: Retinoblastoma. *Rev Mex Oftalmol* 1999; 73(4): 180-83.
- 3.- Díaz-García. Ponce-Orozco.: Errores diagnósticos en tumores intraoculares. *Rev Mex Oftalmol* 1994; 68(2): 76-80.
- 4.- Fajardo G. Mendoza S. Valdez M.: Frecuencia de neoplasias malignas en niños con retinoblastoma atendidos en hospitales del Distrito Federal. Estudio multicéntrico. *Bol Med Hosp. Infant Mex* 1996; 53(2) 57-66.
- 5.- Gunalp I. Gunduz K. Aislan Y.: Retinoblastoma en Turkey: Diagnosis and clinical characteristics. *Ophthalmic Genetics* 1996; 17(1): 21-7.
- 6.- Moll AC. Imhof SM. Kuik DJ.: High parent al age is associated with sporeadic hereditary retinoblastoma: the Dutch retinoblastoma register 1862-1994. *Human Genetics* 1996; 98(1): 109-12.
- 7.- Moll AC. Kuik DJ.: Incidence and survival of retinoblastoma in The Netherlands: registrer based study 1862-1995. *Br J Ophthamol* 1997; 81(7): 559-62.
- 8.- Mullaney PB. Karcioğlu ZA.: Retinoblastoma referral patters in Saudi Arabia. *Ophthalmic Epidemiol* 1996; 3(1): 25-46.
- 9.- Saw SM. Tan N. Lee SB.: Incidence and survival characteristics of retinoblastoma in Singapore from 1968-1995. *J Pediatric Ophthalmol & S* 2000; 37(2): 87-93
- 10.- Jemal A. Devsa SS. Fears TR.: Retinoblastoma incidence and sunlight exposure. *Br J Cancer* 2000; 82(11): 1875-8.
- 11.- Sivakumaran TA. Ghose S. Kumar H.:Parental age in Indian patients with sporadic hereditary retinoblastoma. *Ophthalmic Epidemiology* 2000; 7(4): 285-91
- 12.- Hemminki K. Mutanen P.: Parental cancer as a risk factor for nine common childhood malignancies. *Br J Cancer* 2001; 84(7): 990-3.
- 13.- Alonso J. Garcia-Miguel P. Mendiola M. : Spectrum of gerline RB1 gene mutations in Spanish retinoblastoma patients: phenotypic and molecular epidemiological implications. *Human Mutation* 2001; 17(5): 412-22.

- 14.- Singh AD. Shields JA.: Prognostic factors in retinoblastoma. *J Pediatric Ophthalmol & S* 2000; 37(3): 134-41.
- 15.- Ud-Din N. Mushtaq S. Mammon N.: Morphological spectrum of ophthalmic tumors in northern Pakistan. *JPMA* 2001; 51(1): 19-22.
- 16.- Fajardo A. Mejia J. Hernandez L.: Descriptive epidemiology of pediatric of malignant neoplasm. *Pan Am J Pub Health* 1999; 6(2): 75-88.
- 17.- Bzalmir A. Munier F. Leukokoria in child: emergency and challenge. *Cancer* 1999; 86(1): 3-5.
- 18.- Paulino AC.: Trilateral retinoblastoma. Is the location intracranial tumor important. *Cancer* 2000; 88(4): 965-7.
- 19.- Moragrega E. Castillo G.: Ultrasonido. En; Quiroz H. retina, Diagnóstico tratamiento México, Mc Graw-Hill, 1996.
- 20.- Murillo-Murillo L.: Retinoblastoma su problema diagnóstico. *An Soc Mex Octal* 1996; 42(4): 219-34.
- 21.- Ellsworth RM. : Retinoblastoma. En Ryan SJ. Retina 1a ed. St Louis The Cv Mosby Co. 1989; 430-450.
- 22.- Kaufman LM Mafee MF : Retinoblastoma and simulating lesions. Role of C T, MR imaging. *Radiol Clin North Am* 1998; 36(6) 1101-17.
- 23.- Sampaolesi R.: Ultrasonidos en oftalmología. Buenos Aires: Panamericana, 1984.
- 24.- Salazar FM Diener A.: Retinoblastoma: estudio anatómico de 406 casos. *Bol Med Hosp Infant Mex* 1986; 430-50.
- 25.- Howaeth C.: Retinoblastoma. *Cancer* 1980; 45: 851-60.
- 26.- Vemuganti GK. Jalali S.: Enucliation in tertiary eye care centre in India: prevalence, concurrent indications and clinicopathological correlation. *Eye* 2001; 15 (pt 6): 760-5.
- 27.- Carol L. Shields MC.: Plaque Radiotherapy for retinoblastoma. Long-term tumor control and treatment complications. *Ophthalmology* 2001; 108(11): 2116- 22.
- 28.- Zelter M.: Treatment of retinoblastoma: Results obtained from prospective study of 51 patients. *Cancer* 1998; 61: 153-160.
- 29.- Finger PT.: Chemotherapy for retinoblastoma. *Drugs* 1999; 58(6): 983-96.
- 30.- Matthew W.: Multiagent chemotherapy as neoadjuvant treatment for retinoblastoma. *Ophthalmology* 2001 ; 108(11): 2106-15.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

31.- Ross JA.: seasonal variations in the diagnosis of childhood cancer. Br J Cancer 2000; 81(3): 549-53.

32.- Ávila Cisneros I.: Vigilancia médica higiénica del niño sano. Anuario en actualización en medicina. México. Instituto mexicano del seguro social 1996;23: 335-47.

33.- Salgado Aguilar G, Sánchez Félix S.: Incidencia y sobrevida en pacientes con retinoblastoma tratados en el hospital Centro Medico La Raza. TESIS IMSS 1995.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ANEXO

INICIALES _____ SEXO _____

AFILIACION _____ EDAD Dx _____

VIVO SI _____ NO _____ EDAD ACTUAL _____

OJO AFECTADO: DERECHO _____ IZQUIERDO _____ AMBOS _____

ANTECEDENTES DE RETINOBLASTOMA _____

ANTECEDENTES ONCOLÓGICOS _____

METODO DIAGNOSTICO UTILIZADO:

TOMOGRAFÍA _____

ECOGRAFIA _____

RM _____

TRATAMIENTO UTILIZADO:

FECHA

RADIOTERAPIA _____

QUIMIOTERAPIA _____

ESQUEMA _____

CRIOTERAPIA _____

ENUCLEACION _____

EXENTERACION _____

ESTADO ACTUAL:

COMETARIOS

VIGILANCIA _____

Tumores Extraoculares: NO _____ SI _____ TIPO Y LUGAR _____

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA