

11237

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO



FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES
HOSPITAL GENERAL CENTRO MEDICO LA RAZA
I.M.S.S.

143
2 ej-

RESPUESTA DEL RETINOBLASTOMA AL TRATAMIENTO DEL SERVICIO DE ONCOLOGIA PEDIATRICA. HOSPITAL GENERAL CENTRO MEDICO LA RAZA

TRABAJO CON
TAMA 15 UNISEN

TESIS DE POSTGRADO

QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE
ESPECIALISTA EN:
PEDIATRIA MEDICA
P R E S E N T A :

DRA. REGINA E. PEREZ CASTILLO

ASESOR: DRA. MARTHA AGUILAR MARTINEZ

MEXICO, D. F.

1992





Universidad Nacional
Autónoma de México



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

| | |
|-----------------------------|----|
| INTRODUCCION | 1 |
| TITULO | 2 |
| ANTECEDENTES CIENTIFICOS | 3 |
| PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | 5 |
| OBJETIVO | 6 |
| HIPOTESIS | 7 |
| IDENTIFICACION DE VARIABLES | 8 |
| DISEÑO EXPERIMENTAL | 9 |
| MATERIAL Y METODOS | 10 |
| ANALISIS ESTADISTICO | 13 |
| CONSIDERACIONES ETICAS | 14 |
| RECURSOS Y FACTIBILIDAD | 15 |
| RESULTADOS | 16 |
| DISCUSION | 38 |
| CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS | 41 |
| BIBLIOGRAFIA | 42 |

INTRODUCCION

El retinoblastoma es el tumor ocular maligno más común en niños. La frecuencia es similar en todo el mundo y los cambios son pequeños en los últimos años, la frecuencia es 1 en 14,000 y 1 en 34,000 nacimientos vivos. En otros países -- la incidencia ha sido calculada a 3.58 casos por millón en niños debajo de los 15 años. La incidencia se correlaciona con la edad de los niños. Para edad de -- 0-4 años, la incidencia es de 10.6 por millón, para edad de 5-9 años es de 1.53 por un millón y para edad de 10-14 años es de 0.27 por un millón. No hay diferencia significativa en relación al sexo. La leucocoria es el signo más común en es tos pacientes. El 90% se diagnóstica antes de los 5 años.

Cuando el tumor es descubierto en un ojo, el otro deberá examinarse cuidadosamente, por la probabilidad de un segundo tumor, diagnosticándose tempranamente reduciendo el intervalo entre los 2 diagnósticos.

El tratamiento incluye enucleación, radioterapia, y quimioterapia sistémica, dependiendo del estadio clínico-patológico.

El tratamiento de retinoblastoma no solo considera salvar la vida sino también preservar una visión útil.

La sobrevivencia a 5 años reportada en la literatura es del 92% menor a la reportada en nuestro estudio.

Este es un estudio piloto donde se pretende conocer el comportamiento del re tinoblastoma en un centro de concentración como es el Hospital General Centro Médico La Raza, tanto en sus características clínicas como de espuesta al tratamiento.

TITULO:

**Respuesta del retinoblastoma al tratamiento del Servicio de Oncología
Pediátrica, Hospital General Centro Médico La Raza.**

ANTECEDENTES CIENTIFICOS

La clasificación de retinoblastoma por Reese-Ellsworth los agrupa en 5 estadios dependiendo de tamaño, localización y pronóstico en cuanto a manejo oftalmológico (1-11). En casos de enucleación por afectación intraocular y extraocular, se sigue el criterio propuesto por Howarth y colaboradores, el que incluye en su clasificación 4 estadios clínico-patológicos y el tratamiento de acuerdo a cada etapa (1-11).

El tratamiento actualmente incluye excisión, cirugía local del tumor recurrente orbital con radioterapia radical orbital y quimioterapia sistémica (2).

El tumor tratado con crioterapia usualmente muestra rápida disminución en el tamaño, pero puede ocurrir reactivación en el transcurso de los siguientes 8 meses y se presenta también en pacientes inicialmente tratados con radioterapia externa (3).

Cuando la cirugía intraocular es inadvertidamente practicada en un ojo conteniendo el tumor, la enucleación debe llevarse a cabo lo antes posible, sin inserción de implante orbital. Si las investigaciones de los estudios sistémicos no muestran evidencia del tumor diseminado, la radioterapia orbital adyuvante deberá empezarse en un periodo temprano postoperatorio (4).

Cuando la enfermedad es bilateral y simétrica el ojo más afectado su tratamiento es la enucleación y en el otro ojo con radioterapia (5-6). Sin embargo no se sabe con el tiempo, si el ojo tratado con radioterapia más tarde requerirá de enucleación, en algunos casos la enucleación bilateral simultánea ha sido practicada. La radiación solo retarda una inevitable enucleación (6).

Cursos secundarios de radioterapia han sido administrados para prolongar la visión por un corto tiempo, con altas dosis de radiación ocular (7) Ellsworth mostró que el daño vascular ocurre en el 10% de los casos tratados con 3,500 rads, el 66% con 4,500 rads y el 100% con 8,000 rads (7). La histología previa de la radiación inducida muestra cambio vascular retinal, engrosamiento, hialinización y oclusión. La oclusión de la arteria retinal central es una de las complicaciones de altas dosis de radiación que se han observado clinicamente de 1 a 2 años después del tratamiento (8). Para valuar el pronóstico visual es ideado un sistema en grados, asignandose una calificación al final de la agudeza. La supervivencia se ha calculado a 4 años en promedio (9).

La clasificación de Reese-Ellsworth de 1963 fué designada a indicar solo el pronóstico para la supervivencia ocular (10). La sobrevida de pacientes y supervivencia ocular se cierra a 100% en los grupos I-II, en los grupos III-IV es más baja. La supervivencia es igualmente buena en ambos grupos I-II y III-IV, la principal razón de las diferencias que se reportan es por la carga del tumor y no la presencia de lesiones en el ecuador anterior de los grupos IIIA y IVB. El grupo V se mantiene como entidad separada, en este grupo la supervivencia es improbable (10). En general no es aconsejable basarse exclusivamente en esta clasificación, porque no es predictoria de extensión extraocular antes de la enucleación y por otro lado el estadio oftalmológico no incluye extensión coroidea, por esta razón se usa la clasificación clínico-patológica, para tratamiento y sobrevida libre de enfermedad. El promedio de sobrevida para los estadios I, II y III es de 92.3% para casos unilaterales y para casos bilaterales 94%, para el estadio IV es de 66% para casos unilaterales y para casos bilaterales sin supervivencia. En total la curva actuarial es de 60 meses: 90% para casos unilaterales y 83.3% para casos bilaterales (11).

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la literatura existen diferentes sobrevidas con varios tratamientos: Ci rugia, radioterapia y quimioterapia. En el Hospital General Centro Médico La - Raza no hay conocimiento de la sobrevida con el protocolo de manejo, por lo -- tanto surge el interes por conocer la respuesta al tratamiento en base a la so brevida libre de enfermedad y sobrevida total con los variados manejos.

OBJETIVO

Conocer la respuesta del retinoblastoma en sus diferentes estadios clínico patológicos al protocolo de manejo del Servicio de Oncología Pediátrica en el Hospital General Centro Médico La Raza en contraste con la literatura mundial.

HIPOTESIS

Ho.- La respuesta del retinoblastoma en sus diferentes estadios clínico-patológicos al protocolo de manejo instituido en el Servicio de Oncología Pédica del Hospital General Centro Médico La Raza es igual a la reportada en la literatura mundial.

Hi.- La respuesta del retinoblastoma en sus diferentes estadios clínico-patológicos al protocolo de manejo instituido en el Servicio de Oncología Pédica del Hospital General Centro Médico La Raza es diferente a lo reportado en la literatura.

IDENTIFICACION DE VARIABLES

VARIABLE INDEPENDIENTE: Estadio clinico-patologico
Tratamiento

VARIABLE DEPENDIENTE: Sobrevida libre de enfermedad
Sobrevida total
Recaidas

DISERIO EXPERIMENTAL

El tipo de estudio es Retrospectivo, Longitudinal y Comparativo-

MATERIAL Y METODOS

UNIVERSO DE TRABAJO:

Todos los pacientes con retinoblastoma de el Servicio de Oncología Pedia-
trica, del Hospital General Centro Médico La Raza en el periodo compendi-
do de Noviembre de 1985 a Noviembre de 1991.

CRITERIOS DE INCLUSION:

- Menores de 16 años
- Estudio histopatologico de retinoblastoma en Hospital General Centro Mé-
dico La Raza
- No tratados fuera de la unidad y sin tratamiento previo

CRITERIOS DE EXCLUSION:

- Que habiendo cumplido con los criterios de inclusión son tratados por
otro servicio

CRITERIOS DE NO INCLUSION:

- Por ser retrospectivo no existen

MATERIAL

Material Humano:

Investigador responsable: Dra. Martha Aguilar Martínez

M.J.S. Oncología Pediátrica.

Investigador colaborador: Dra. Regina E. Pérez Castillo.

Material Físico:

Expedientes clínicos.

Hoja de captación de datos.

METODOLOGIA

Se revisarán todas las hojas 4-30-6 de la consulta externa del Servicio de Oncología Pediátrica del Hospital General Centro Médico La Raza, del periodo comprendido de Noviembre de 1985 a Noviembre de 1991, de los cuáles obtuvimos el nombre, cedula de todos los pacientes que tuvieron el diagnóstico de retinoblastoma en total fueron 105 pacientes, en base a este, acudimos al archivo clínico en búsqueda de los expedientes clínicos, de los cuáles solo obtuvimos 51 expedientes, de estos 45 pacientes cumplieron con los criterios de inclusión, en 6 pacientes no fué posible contar con el reporte histopatológico, ya que este fué extraviado en el Sismo de 1985, solo contamos con la vigilancia, no se excluyeron del estudio ya que el diagnóstico histopatológico fué hecho en el Hospital General Centro Médico La Raza.

Durante el presente estudio se analizaron aspectos epidemiológicos que incluyeron: distribución por edad, sexo, sitio de afectación ocular, por estadios clinico-patológicos. Se calculó la sobrevida total y sobrevida libre de enfermedad para retinoblastoma unilateral, bilateral y conjunta.

Sobrevida Total.- Es el tiempo transcurrido desde el momento del diagnóstico hasta su último control con o sin enfermedad.

Sobrevida libre de enfermedad.- Es el tiempo transcurrido desde el momento de la remisión de la enfermedad hasta la primera recaída.

ANALISIS ESTADISTICO

Los datos epidemiologicos se analizaron con estadisticas descriptivas; la sobrevida libre de enfermedad y sobrevida total con las curvas de Kaplan y Meier y las diferencias entre las curvas de sobrevida con el método de Haenzell-Mantell.

CONSIDERACIONES ETICAS

No se solicito autorización de los padres ya que el estudio no modificó el manejo de los pacientes y la información fué estrictamente confidencial - para este estudio.

RECURSOS Y FACTIBILIDAD

RECURSOS HUMANOS:

Investigador Responsable: Dra. Martha Aguilar Martínez
M.J.S. Oncología Pediátrica.

Investigador Colaborador: Dra. Regina E. Pérez Castillo.

RECURSOS TECNICOS:

- Expedientes clínicos
- Hoja de captación de datos

RECURSOS FINANCIEROS:

- No fué necesario ya que el estudio fué retrospectivo.

FACTIBILIDAD:

La captación de datos fué a través de expedientes clínicos, proporcionados por el archivo clínico del Hospital General Centro Médico La Raza.

RESULTADOS

De 105 niños con retinoblastoma, se estudiaron 51 niños que fueron los que cumplieron los criterios de inclusión y se encontró el expediente en el archivo. De estos niños la frecuencia para retinoblastoma en general con respecto a sexo, fué del 54% para el sexo masculino y del 46% para el sexo femenino (Cuadro 1).

Con relación a edad y sexo, la distribución para el sexo masculino en el intervalo de 0-4 años fué de 86%, para 5-9 años correspondió al 14%, para -- 10 años o más no se reportaron casos; predominando para este sexo, el intervalo de 0-4 años. La distribución para el sexo femenino para el intervalo de 0-4 años fué del 78%, para el de 5-9 años de 22%, predominando al igual que - en el sexo masculino el intervalo de 0-4 años (Cuadro 2).

En cuanto a la distribución por sitio de afectación ocular de los 51 casos estudiados, los resultados fueron para el ojo derecho (OD) 35%, para el ojo izquierdo (OI) 43% y para casos bilaterales el 22%, predominando la afectación ocular del OI (Cuadro 3).

La distribución por sexo y sitio de afectación ocular, en el sexo masculino no fué para el OD del 29%, para el OI del 46% y en forma bilateral del 25%, - predominando la afectación ocular del lado izquierdo, para el sexo femenino - fué el lado derecho con 43%, para el OI del 39% y para la forma bilateral del 17%, predominando el OD para este sexo (Cuadro 4).

La distribución por estadios clínico-patológicos, en relación al sexo fué, para el masculino en el estadio I del 18%, para el estadio II del 54%, para -

el estadio III del 14%, se anexo un grupo a la clasificación catalogándose -- como "desconocidos", ya que no se conto con el reporte histopatológico espe-- cífico correspondiendo al 14%. Para el sexo femenino la clasificación clínico patológica fué, para el estadio I el 23%, para el estadio II el 57%, para el estadio III el 13% y para el grupo "desconocidos" fue de 7%. En general predomi-- nó el estadio II para ambos sexos masculino y femenino 54% y 57% respectiva-- mente y con un total del 57% (Cuadro 5).

En cuanto a la distribución por recaídas en los 51 pacientes con retino-- blastoma esta fué más frecuente para los casos unilaterales con el 17.5% y pa-- ra lo forma bilateral del 9%. El total de las recaídas fueron del 15.6%, tam-- bién se reportó segundas recaídas en casos con retinoblastoma unilaterales en un 5% (Cuadro 6).

Las recaídas por intervalo de edad fué para 0-4 años de edad de 16.6%, en el de 5-9 años de 12.5%, el grupo con más recaídas fué el de 0-4 años. Hubó - una segunda recaída de 0-4 años que correspondió al 2%, para 5-9 años fué de 12.5%. Predominando las recaídas en este último grupo (Cuadro 7).

LA distribución para estadios clínico-patológicos para recaídas fué, para el estadio I no se presentaron recaídas, para el estadio II del 14%, para el estadio III del 57%; la distribución para los estadios en una segunda recaída fué, para el estadio I no se presentaron recaídas, para el estadio II y III - del 4% (Cuadro 8).

Para los casos de retinoblastoma unilateral se estudió la subclásifica-- ción clínico-patológica en cuanto a sexo, los resultados fueron: para el sexo masculino en el estadio IC el 19%, para el estadio IIA el 10%, para el esta--

dio IIB y IIC el 14%, para el estadio IID el 19% y para los casos "desconocidos" el 5%, predominando los estadios IC, IID y IIIC con el 19% cada uno.

La distribución para el sexo femenino fué para el estadio IC y IIA del 15%, para el estadio IIB del 11%, para el estadio IIC del 32%, para el estadio IIIA del 5% y para el estadio IIIC y "desconocidos" del 10%, para este sexo predominó el estadio IIC (Cuadro 9).

De los pacientes afectados bilateralmente se estudio también la subclasificación clinico-patologica con respecto al sexo, para el sexo masculino fué, para los estadios IIA, IIB, IIC y IIE del 14% cada uno, y para los casos no estadificados fué del 43%, para el sexo femenino, para el estadio IC 25%, para el estadio IIC 50%, y los casos no estadificados con el 25%, para este sexo predominó el estadio IIC (Cuadro 10).

En cuanto a la sobrevida total se realizó un seguimiento a 165 meses y a 204 meses de los 51 pacientes estudiados con retinoblastoma unilateral y bilateral respectivamente.

Para la forma unilateral se estudiarón 40 casos con seguimiento de 165 meses con promedio de sobrevida total de 96%, permaneciendo estable hasta el final del seguimiento (Gráfica 1).

Para retinoblastoma bilateral se estudiarón 11 casos con seguimiento de 204 meses con promedio de sobrevida total de 100% (Gráfica 2).

En general la sobrevida total de los 51 pacientes estudiados con retinoblastoma fué de 97% (Gráfica 3).

Con respecto a la sobrevida libre de enfermedad de retinoblastoma unilateral de los 40 pacientes, 6 pacientes con recaída lo que ocasiona que la sobrevida sea de un 76%, la gráfica permanece estable hasta los 108 meses; don-

de hay otra recaída y la sobrevida libre de enfermedad baja a un 59%, por lo tanto la sobrevida libre de enfermedad para retinoblastoma unilateral para estos pacientes con un seguimiento a 165 meses fué del 59% (Gráfica 4).

La sobrevida libre de enfermedad para retinoblastoma bilateral para 11 pacientes, la primera recaída fué a los 36 meses de seguimiento provocando una disminución de la sobrevida al 87% hasta los 204 meses de seguimiento (Gráfica 5).

De los pacientes estudiados con retinoblastoma tuvieron una sobrevida libre de enfermedad antes de la primera recaída del 83%, en los primeros 36 meses ya que hubo 7 pacientes con recaídas, estabilizándose hasta los 108 meses donde baja a una sobrevida del 71%, y continua hasta los 204 meses de seguimiento (Gráfica 6).

Para 7 pacientes con retinoblastoma unilateral con un total de 30 meses de seguimiento, la sobrevida libre de enfermedad después de una primera recaída a los 10 meses fué del 75%, declinando más tarde a 37% desde los 17 meses de seguimiento (Gráfica 7).

Para casos de retinoblastoma bilateral no se reportaron pacientes con segundas recaídas.

La sobrevida libre de enfermedad después de la primera recaída en 8 pacientes con retinoblastoma sin importar la presentación unilateral o bilateral, se ve modificada por las recaídas que se presentaron en 2 pacientes antes de los 20 meses de seguimiento, y después se estabiliza hasta los 36 meses de seguimiento, el promedio de sobrevida libre de enfermedad después de una primera recaída a los 10 meses fué del 75%, declinando más tarde a 40% desde los 17 meses de seguimiento (Gráfica 8).

DISTRIBUCION POR SEXO EN 51 PACIENTES CON
RETINOBLASTOMA.

| | Nº | % |
|-------|----|-----|
| MASC | 28 | 54 |
| FEH | 23 | 46 |
| TOTAL | 51 | 100 |

CUADRO 1.

DISTRIBUCION POR EDAD Y SEXO EN 51 PACIENTES
CON RETINOBLASTOMA.

| EDAD | MASC | % | FEM | % | TOTAL | % |
|-------|------|-----|-----|-----|-------|-----|
| 0-4 | 24 | 86 | 18 | 78 | 42 | 82 |
| 5-9 | 4 | 14 | 5 | 22 | 9 | 18 |
| 10-14 | - | - | - | - | - | - |
| 15+ | - | - | - | - | - | - |
| TOTAL | 28 | 100 | 25 | 100 | 51 | 100 |

CUADRO 2.

DISTRIBUCION POR SITIO DE AFECTACION OCULAR
EN 51 PACIENTES CON RETINOBLASTOMA.

| OJO | Nº | % |
|-----------------|----|-----|
| DERECHO | 18 | 35 |
| IZQUIER- DO. | 22 | 43 |
| BILATE- RAL. | 11 | 22 |
| TOTAL | 51 | 100 |

CUADRO 3.

DISTRIBUCION POR SITIO DE AFECTACION OCULAR Y SEXO EN 51 PACIENTES CON RETINOBLASTOMA.

| OJO | MASC | % | FEM | % | TOTAL | % |
|-----------------|------|-----|-----|-----|-------|-----|
| DERECHO. | 8 | 23 | 10 | 43 | 18 | 35 |
| IZQUIER- DO. | 13 | 46 | 9 | 39 | 22 | 43 |
| BILATE- RAL. | 7 | 25 | 4 | 17 | 4 | 22 |
| TOTAL | 28 | 100 | 23 | 100 | 51 | 100 |

CUADRO 4.

DISTRIBUCION POR ESTADIO CLINICO-PATOLOGICO Y SEXO
EN 51 PACIENTES CON RETINOBLASTOMA.

| ESTADIO | MASC | % | FEM | % | TOTAL | % |
|--------------------|------|-----|-----|-----|-------|----|
| I | 5 | 18 | 5 | 23 | 10 | 20 |
| II | 15 | 54 | 13 | 57 | 28 | 55 |
| III | 4 | 14 | 3 | 13 | 7 | 14 |
| IV | - | - | - | - | - | - |
| DESCONOCIDOS. * | 4 | 14 | 2 | 7 | 6 | 11 |
| TOTAL | 28 | 100 | 23 | 100 | 51 | - |

* EXPEDIENTE INCOMPLETO SOLO DE LA VIGILANCIA.

CUADRO 5.

DISTRIBUCION POR SITIO DE AFECTACION OCULAR Y RECAIDAS EN 51 PACIENTES CON RETINOBLASTOMA.

| AFECTACION. | Nº PACIENTE. | 1º RECAIDA | % | 2º RECAIDA | % |
|-------------|--------------|------------|------|------------|---|
| UNILATERAL. | 40 | 7 | 17.5 | 2 | 5 |
| BILATERAL. | 11 | 1 | 9 | - | - |
| TOTAL | 51 | 8 | 15.5 | 2 | 4 |

CUADRO 6.

DISTRIBUCION POR EDAD Y RECAIDA EN 51
 PACIENTES CON RETINOBLASTOMA.

| EDAD | Nº PACIEN- TE. | 1ª RECAIDA | % | 2ª RECAIDA | % |
|-------|----------------------|---------------|------|---------------|------|
| 0-4 | 42 | 7 | 16.6 | 1 | 2 |
| 5-9 | 8 | 1 | 12.5 | 1 | 12.5 |
| 10-14 | - | - | - | - | - |
| 15+ | - | - | - | - | - |
| TOTAL | 51 | 8 | 15.6 | 2 | 4 |

CUADRO 7.

DISTRIBUCION POR ESTADIO CLINICO-PATOLOGICO
Y RECAIDAS EN 51 PACIENTES CON RETINOBLAS-
TOMA.

| ESTA- DIO. | Nº PACIEN- TE. | 1º RECAIDA | % | 2º RECAIDA | % |
|--------------------------|----------------------|---------------|----|---------------|---|
| I | 10 | - | - | - | - |
| II | 28 | 4 | 14 | 1 | 4 |
| III | 7 | 4 | 57 | 1 | 4 |
| IV | - | - | - | - | - |
| * DES- CONOCI- DO. | 6 | - | - | - | - |
| TOTAL | 51 | 8 | - | 2 | - |

* EXPEDIENTE INCOMPLETO SOLO DE LA VIGILAN-
CIA.

CUADRO 8.

SUBCLASIFICACION CLINICO-PATOLOGICO EN 40 PACIENTES CON RETINOBLASTOMA UNILATERAL.

| | | MASC | % | FEM | % | TOTAL | % |
|-----------------|---|------|-----|-----|-----|-------|------|
| I | A | - | - | - | - | - | - |
| | B | - | - | - | - | - | - |
| | C | 4 | 19 | 3 | 16 | 7 | 17.5 |
| II | A | 2 | 10 | 3 | 16 | 5 | 12.5 |
| | B | 3 | 14 | 2 | 11 | 5 | 12.5 |
| | C | 3 | 14 | 6 | 32 | 9 | 22.5 |
| | D | 4 | 19 | - | - | 4 | 10 |
| | E | - | - | - | - | - | - |
| III | A | - | - | 1 | 5 | 1 | 2.5 |
| | B | - | - | - | - | - | - |
| | C | 4 | 19 | 2 | 10 | 6 | 15 |
| IV | A | - | - | - | - | - | - |
| | B | - | - | - | - | - | - |
| | C | - | - | - | - | - | - |
| * DESCONOCIDOS. | | 1 | 5 | 2 | 10 | 3 | 7.5 |
| TOTAL | | 21 | 100 | 19 | 100 | 40 | 100 |

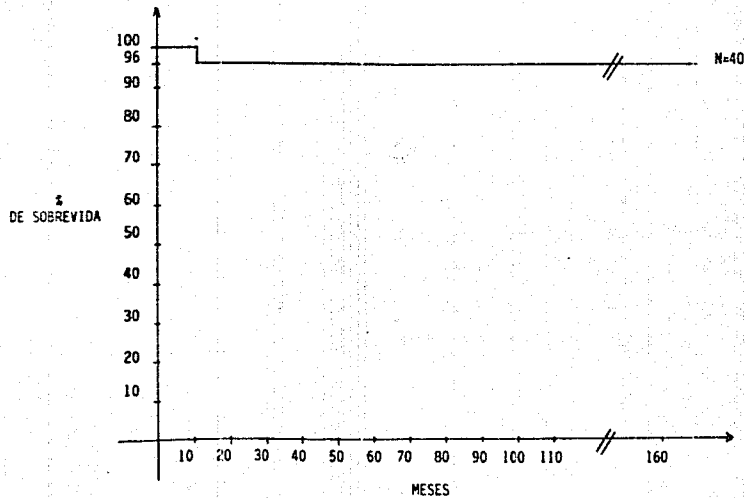
* EXPEDIENTE INCOMPLETO SOLO DE LA VIGILANCIA.

SUBCLASIFICACION CLINICO-PATOLOGICO EN 11 PACIEN-
TES CON RETINOBLASTOMA BILATERAL.

| | | MASC | % | FEM | Σ | TOTAL | % |
|-----------------------|---|------|-----|-----|-----|-------|-----|
| I | A | - | - | - | - | - | - |
| | B | - | - | - | - | - | - |
| | C | - | - | 1 | 25 | 1 | 9 |
| II | A | 1 | 14 | - | - | 1 | 9 |
| | B | 1 | 14 | - | - | 1 | 9 |
| | C | 1 | 14 | 2 | 50 | 3 | 27 |
| | D | - | - | - | - | - | - |
| | E | 1 | 14 | - | - | 1 | 9 |
| III | A | - | - | - | - | - | - |
| | B | - | - | - | - | - | - |
| | C | - | - | - | - | - | - |
| IV | A | - | - | - | - | - | - |
| | B | - | - | - | - | - | - |
| | C | - | - | - | - | - | - |
| NO ESTADIFI- CADO. | | 3 | 43 | 1 | 25 | 4 | 37 |
| TOTAL | | 7 | 100 | 4 | 100 | 11 | 100 |

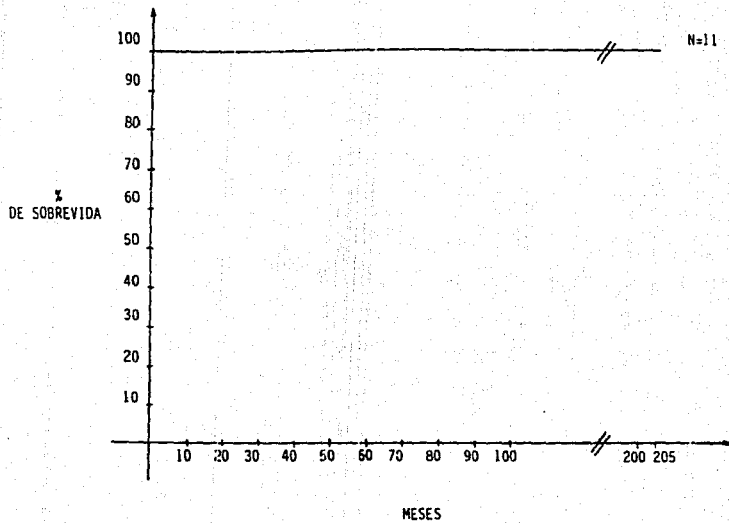
CUADRO 10.

SOBREVIDA TOTAL EN 40 PACIENTES CON RETINOBLASTOMA UNILATERAL.



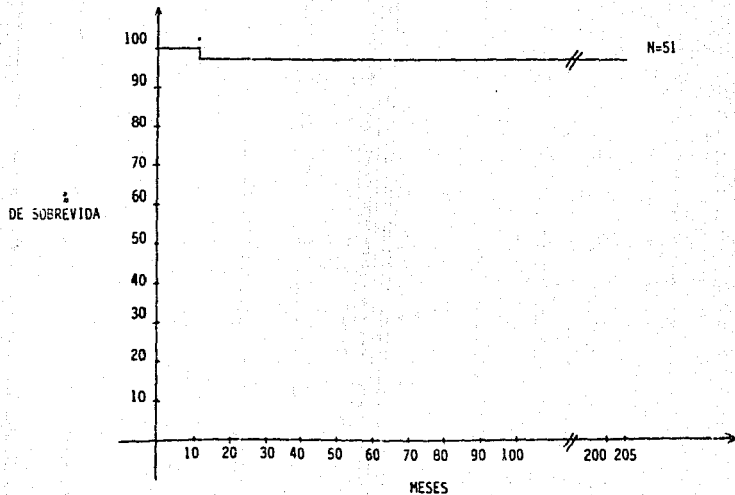
GRAFICA 1

SOBREVIDA TOTAL EN 11 PACIENTES CON RETINOBLASTOMA BILATERAL.



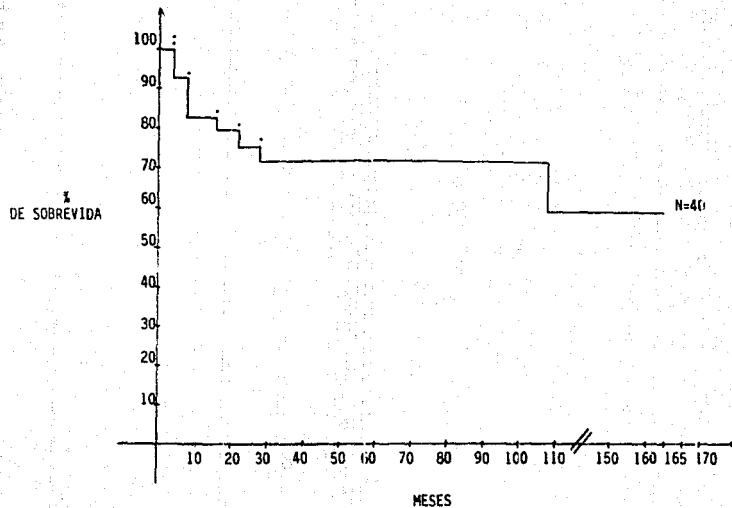
GRAFICA 2

SOBREVIDA TOTAL DE 51 PACIENTES CON RETINOBLASTOMA .



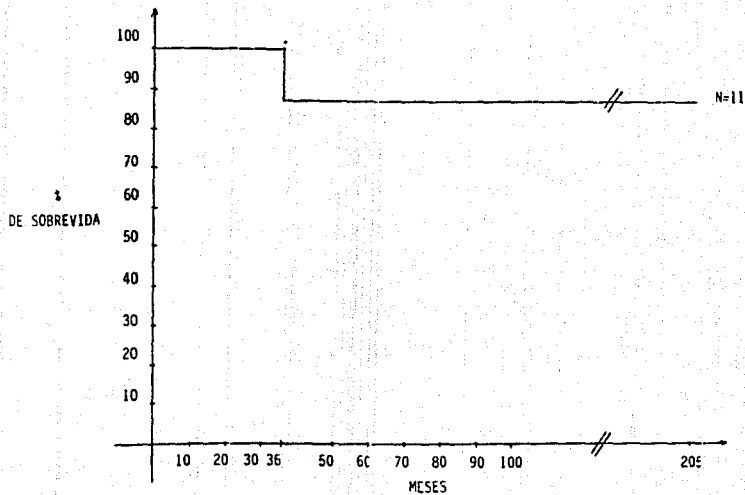
GRAFICA 3

SOBREVIDA LIBRE DE ENFERMEDAD HASTA LA PRIMERA RECAIDA
EN 40 PACIENTES CON RETINOBLASTOMA UNILATERAL.



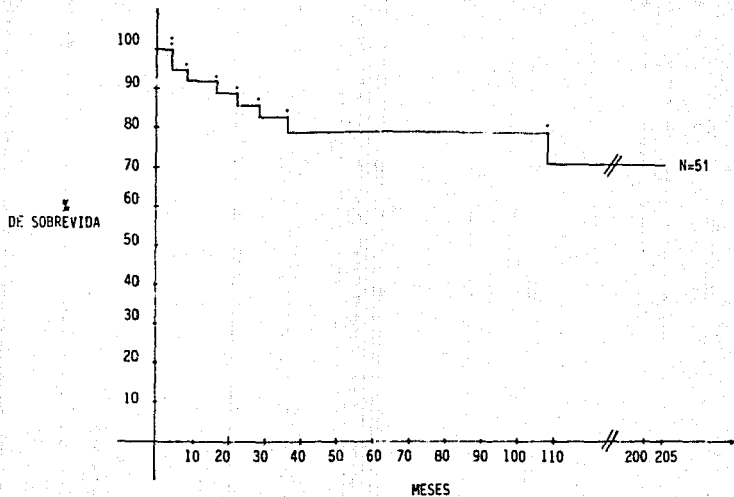
GRAFICA 4

SOBREVIDA LIBRE DE ENFERMEDAD HASTA LA PRIMERA RECAIDA
EN 11 PACIENTES CON RETINOBLASTOMA BILATERAL.



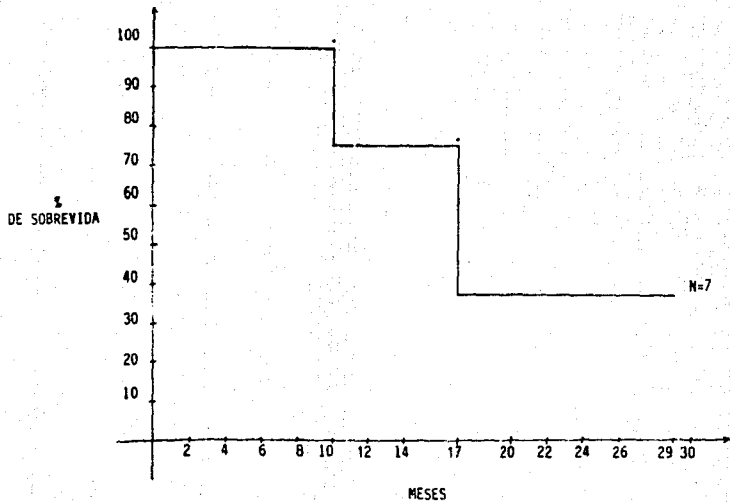
GRAFICA 5

SOBREVIDA LIBRE DE ENFERMEDAD HASTA LA PRIMERA RECAIDA
EN 51 PACIENTES CON RETINOBLASTOMA.



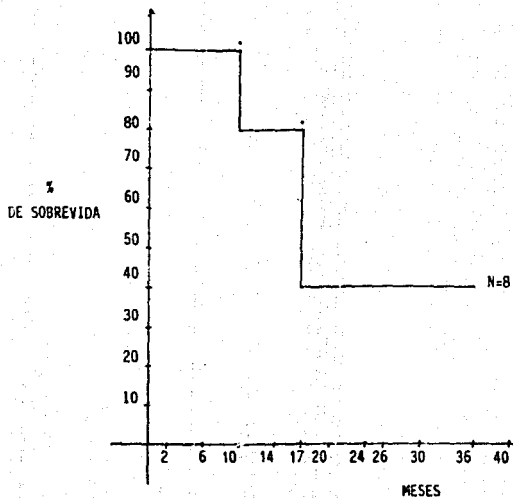
GRAFICA 6

SOBREVIDA LIBRE DE ENFERMEJAD ENTRE LA PRIMERA Y SEGUNDA
RECAIDA EN 7 PACIENTES CON RETINOBLASTOMA UNILATERAL.



GRAFICA 7

SOBREVIDA LIBRE DE ENFERMEDAD ENTRE LA PRIMERA Y SEGUNDA
RECAIDA EN 8 PACIENTES CON RETINOBLASTOMA.



GRAFICA 8

DISCUSION

Se estudió el grupo de pacientes con retinoblastoma. Con el objeto de valorar el protocolo de manejo del Servicio de Oncología Pediátrica. Se aprovechó la revisión de expedientes para la obtención de algunos datos epidemiológicos: distribución por edad, sexo, sitio de afectación ocular y por estadíos -- clínico-patológicos en 40 pacientes con retinoblastoma unilateral y 11 pacientes con retinoblastoma bilateral.

El estudio permitió confirmar que el retinoblastoma fué más común en masculinos, con relación masculino, femenino de (1.17:1), esta cifra es ligeramente mayor a la reportada en la literatura mundial (1.12:1) (12).

El grupo de edad más afectado fué para el intervalo de 0-4 años con un 86%, datos reportados por otros autores con una tasa de (10.6 por millón en ese intervalo de edad) (12,13).

La distribución por sitio de afectación ocular, se encontro que fué más -- frecuente para casos unilaterales, el OI fué el más afectado con el 43%, diferente a lo reportado por otros autores en donde los casos bilaterales son más frecuentes que los unilaterales, la incidencia es 1 en 37,000 y 1 en 60,000 nacimientos para casos unilaterales y bilaterales respectivamente. Con respecto a los casos unilaterales el OD fué el más afectado con el 55% (14).

La distribución por estadíos clínico-patológicos fué más frecuente para el estadio II, al igual que lo reportado en la literatura (15).

Hubó un grupo pequeño catalogado como "desconocidos" en el cuál no fué posible contar con el reporte histopatológico específico, ya que el expediente

fué extraviado en el Sismo de 1985, sin presentar modificación importante en la frecuencia por estadios clinico-patologicos. Esta frecuencia en estadios tempranos nos lleva a pensar que cada vez se diagnóstica mejor el retinoblastoma con métodos de diagnóstico más precisos, tanto por oftalmologos como peditras y en la primera bajo anestesia general.

Al analizar las recaídas por estadios clinico-patologicos se encontró que estos fueron más frecuentes para casos unilaterales que para casos bilaterales

La localización en nuestro estudio de la mayoría de recaídas fueron por in filtración a Sistema Nervioso Central, metastasis a hueso, médula ósea y cerebro, solo se presentó un caso de fibrosarcoma postradiación, esto es diferente a lo reportado en la literatura, las recaídas son más frecuentes para los casos bilaterales que para los casos unilaterales (11,13,14,15), frecuencia s similares a lo reportado por mismos autores (11,13,14,15).

Al calcular la sobrevida total, se encontró para los pacientes con retinoblastoma que la sobrevida fué de (96%) cifra mayor a la reportada por varios autores (79-92%) (9,11,12,13,14,15).

Al analizar la sobrevida total para casos unilaterales y bilaterales, encontramos que la sobrevida total fué mayor para los casos bilaterales (97%), esta cifra es mayor a la referida por varios autores, para casos unilaterales (76.4-92.3%) y para casos bilaterales (77.5-94.1%) (9,11,12,13,14).

Con respecto a la sobrevida libre de enfermedad para retinoblastoma unilateral fué de 59% y para casos bilaterales de 87% menor a la sobrevida libre de enfermedad para ambos reportada en la literatura con el 88%, esta sobrevida libre de enfermedad disminuye en nuestro estudio quizá por el número de pacientes reportados en comparación con los de la literatura, 51 contra 431 pacientes respectivamente (14).

Con respecto al tratamiento, el tratamiento usual en nuestro estudio fué -- enucleación, radioterapia y quimioterapia sistémica de acuerdo al estadio clínico-patológico. Con respecto a la literatura se mencionan variados manejos entre ellos pacientes que reciben radioterapia bilateral inicial en estadios -- tempranos (I-IIA), presentando más tarde invasión del nervio óptico y metastasis, requiriendo más tarde enucleación (5,9), los pacientes que solo reciben - quimioterapia, al inicio tienen regresión del tumor intracular, y más tarde - desarrollo de nuevos tumores (13), en la actualidad se aconseja que la quimioterapia debe ser usada, en adición a otras formas de tratamiento, nunca como - un solo método (2,11,14).

El promedio de supervivencia total reportado en la literatura con terapia combinada para los diferentes estadios clínico patológicos fué, para el estadio I, II Y III de 92.3% para casos unilaterales, y para casos bilaterales 94%, para el estadio IV para casos unilaterales es de 66%, para casos bilaterales no reportada (11).

En nuestro estudio por obvio de tiempo no fué posible realizar la supervivencia total y supervivencia libre de enfermedad por estadios lo cuál queda para estudios futuros.

CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

- 1.- Se encontrarón datos similares a los reportados para edad, sexo, no así para el sitio de afectación ocular.
- 2.- El estadio clinico-patologico más frecuente fué el estadio II.
- 3.- La mayoría de casos se encontrarón en estadios tempranos, lo que favorece la sobrevida , y presencia de un número menor de recaídas.
- 4.- La sobrevida total en nuestro estudio es mayor tanto para casos unilaterales como para casos bilaterales, que lo referido en la literatura.
- 5.- La sobrevida libre de enfermedad en nuestro estudio fué menor tanto para retinoblastoma unilateral como bilateral que lo referido en la literatura.
- 6.- El manejo de retinoblastoma en el Servicio de Oncología Pediatrica es adecuado por nuestro servicio y comparable con el internacionalmente utilizado con una buena sobrevida total y sobrevida libre de enfermedad.
- 7.- Analisis de sobrevida total y sobrevida libre de enfermedad por estadios clinico-patologicos.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Howarth C, Meyer D, Hustu O. and Cols. Stage-related combine modality treatment of retinoblastoma. Cancer 1988;45:851-858.
- 2.- Goble R, McKenzie JL. Orbital recurrence of retinoblastoma successfully treated by combines therapy. Br J Ophthalmol 1990;74:97-98.
- 3.- Abramson D, Ellsworth R, and Rosakis G. Cryotherapy for retinoblastoma. Arch ophthalmol 1982;100:1253-1256.
- 4.- Stevenson K, Hungerfors J. and Garner A. Local extraocular extension of - retinoblastoma following intraocular surgery. Br J Ophthalmol 1989;73:739-742.
- 5.- Abramson D, Ellsworth R, Tretter P, Javitt J, and Kitchin D. Treatment of bilateral groups I through III retinoblastoma with bilateral radiation. Arch Ophthalmol 1981;99:1761-1762.
- 6.- Abramson D, Ellsworth R, Tretter P, Adams K, and Kitchin D. Simultaneous bilateral radiation for advanced bilateral retinoblastoma. Arch Ophthalmol 1981;99:1763-1766.
- 7.- Abramson D, Ellsworth R, Rosenblat M, Tretter P, Jereh B, Kitchin D. Re-- treatment of retinoblastoma with external irradiation. Arch Ophthalmol - 1982;100:1257-1260.

- 8.- Egbert R, Fajardo L, Donaldson S, and Moazad K. Posterior ocular abnormalities after irradiation for retinoblastoma: a histopathological study. *Br J Ophthalmol* 1990;64:660-665.
- 9.- Wardrop J, Lenox E, and Cols. Bilateral retinoblastoma: the prognosis for vision. *Br J Ophthalmol* 1983;67:522-595.
- 10.-Reese A, Ellsworth R, and Cols. Proposal of a new pretreatment clinical TNM-classification of retinoblastoma. *Correspondence* 1988;547-548.
- 11.-Zelter M, González G, Schwartz L, Schavartzman E, Damei and Cols. Treatment and Cols. Treatment of retinoblastoma. *Cancer* 1988;61:153-160.
- 12.-Pendergrasst and Scott D. Incidence of retinoblastoma in the United States. *Arch Ophthalmol* 1980;98:1204-1210.
- 13.-Hayes R, Wardrop B, and Cols. The focal treatment of retinoblastoma with emphasis on xenon arc photocoagulation. *Acta Ophthalmol Suppl (copenh)* 1989; 67:7-63.
- 14.-Sander B, Draper G, and Kingston E. Retinoblastoma in great Britain 1969-80: incidence, treatment, and survival. *Br J Ophthalmol* 1988;72:576-583.
- 15.-Abramson D, Notterman R, Ellsworth R, and Kitchin D. Retinoblastoma treated in infants in the first six months of life. *Arch Ophthalmol* 1983;101: 1352-1366.