

11237  
2e)  
54



# Universidad Nacional Autónoma de México

HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO  
FEDERICO GOMEZ

**LINFOEPITELIOMA EN NIÑOS**  
REVISION CLINICOPATOLOGICA DE ENERO DE  
1979 A DICIEMBRE DE 1983

**T E S I S**

Que para obtener el Título de:

**PEDIATRA**

**Presenta**

*suata*

**DR. RUBEN FIGUEROA ABARCA**



**FALLA DE ORIGEN**

México, D. F.

Febrero 1985



## **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

### I. INTRODUCCION

### II. MATERIAL

### III. RESULTADOS

### IV. CONCLUSIONES Y COMENTARIOS

### V. BIBLIOGRAFIA

## I. INTRODUCCION

Los tumores de cabeza y cuello en los niños forman un capítulo importante de la Oncología pediátrica, y al igual que en otros sitios, son clasificados de acuerdo a su estirpe histológica en epiteliales, mesenquimatosos y de origen embrionario y por su comportamiento en benignos y malignos.

En México el cáncer ocupa entre el 4to al 5to lugar como causa de muerte en los niños, en la gran mayoría, 40% se trataron de leucemias (1).

Dentro de las neoplasias de comportamiento maligno que se manifiestan como crecimiento de ganglios linfáticos cervicales en niños, el primer lugar corresponde al Linfoma de Hodgkin, seguido por el linfoma no Hodgkin (2,16,19) y metástasis de otros tumores como es el caso del rhabdomiocarcoma (7) y el linfocarcinoma.

El linfocarcinoma también conocido como carcinoma indiferenciado de nasofaringe, se origina en la nasofaringe (3,18,20) y en la mayoría de los casos, la primera manifestación clínica es el crecimiento de ganglios cervicales por metástasis. Por su rareza con mucha frecuencia este tumor no es considerado en el diagnóstico diferencial de las masas tumorales del cuello en los niños. Además, de que con relativa frecuencia el diagnóstico patológico es erróneo por las caracterís-

La curva de frecuencia de acuerdo a la edad, en Norteamérica es bimodal, con un primer pico entre los 15 y 25 años y el segundo entre los 30 y 50 años (7). Moore en 1958 (8), colectó 47 casos de Linfopitelioma en los que la edad varió entre los 10 y 15 años.

Se ha señalado por diversos autores que ambos sexos pueden ser afectados, Easton y cols (1980)(5), reportan que el hombre es el más afectado en una proporción de 4:1, mientras que Nishiyama (9), en su estudio informa una proporción de hombres a mujeres del 2:1.

Recientemente han aparecido publicaciones que apoyan fuertemente que el agente causal del linfopitelioma es el virus de Epstein-Barr, lo que ha sido demostrado en niños, adultos e incluso animales, con reacciones serológicas (6,9,12).

En una gran mayoría de casos, el linfopitelioma es muy difícil de ser diagnosticado, dada su localización anatómica (18,20). En general este nunca se sospecha y suele encontrarse como hallazgo histológico en lesiones de ganglios o masas cervicales como lo informó Pick y cols (1974)(3). En un estudio de Hernández y cols (1983)(13), el diagnóstico se hizo en biopsia de ganglio cervical en el 90% y en el 10% restante se efectuó en otras lesiones. Moore (8) publicó 47 casos de -

linfocapiteloma, en los cuales 24 se diagnosticaron en boca, 16 en nasofaringe y siete en ganglios cervicales.

En el tratamiento de linfocapiteloma se emplea la radioterapia, dado que es una neoplasia radiosensible. Algunos señalan en los jóvenes curación completa hasta en el 30 - 50%. Así mismo encontramos otros informes en donde emplean además de la radioterapia, la quimioterapia como por ejemplo Pick y cols (3), quienes reportaron nueve casos de linfocapiteloma tratados con radioterapia (8000 rads) y quimioterapia (ciclofosfamida), obteniendo una remisión satisfactoria en siete de los nueve casos.

## II. MATERIAL

Se consultaron los Archivos de Patología quirúrgica del Departamento de Patología del Hospital Infantil de México "Federico Gómez", correspondientes a cinco años, entre enero de 1979 a diciembre de 1983 y se tabularon únicamente las lesiones neoplásicas de cabeza y cuello - en niños, no habiendo incluido en el estudio los tumores del sistema nervioso central.

Del total de 6345 biopsias revisadas, 412 correspondieron a neoplasias de cabeza y cuello en niños, las cuales fueron agrupadas de acuerdo a su diagnóstico histopatológico en benignas, malignas y de restos embrionarios. Del total de 412 lesiones neoplásicas, en 115 casos - el diagnóstico histológico fue de malignidad.

De las 115 biopsias encontradas con comportamiento maligno en la región de cabeza y cuello, 69 fueron linfomas de Hodgkin, mientras - que solo cuatro casos correspondieron a linfocitoma, que son el motivo de nuestro estudio.

En el mismo Departamento de Patología, los casos diagnósticos como linfocitoma, fueron revisados nuevamente y se hicieron - tinciones para filamentos intermedios, queratina y mioglobina, con la -

técnica de inmunoperoxidasa, con objeto de mostrar la estirpe epitelial de la neoplasia.



### III. RESULTADOS

De un total de 6345 biopsias recibidas en el Departamento de Patología del Hospital Infantil de México, de enero de 1979 a diciembre de 1983, 412 correspondieron a lesiones neoplásicas benignas, malignas y de restos embrionarios en niños.

De estas 412 biopsias, 251 correspondieron a neoplasias benignas, esto es el 60.9% del total de las lesiones consideradas en este estudio. Dentro de este grupo las más frecuentes fueron las de estirpe vascular, 96 biopsias (38.2%), siguiéndole en frecuencia el quiste dermoide en 54 casos (21.5%), con 21 biopsias el epiteloma calcificado de Malherbe, el nevo en 14 biopsias, fibromas 10, papilomas nueve, Fibroma osificante siete, Fibromatosis coli seis, con cuatro biopsias cada uno, lipomas y hamartomas, tres biopsias cada uno neurofibroma y osteoma, dos biopsias cada uno el adenoma de tiroides, ganglioneuroma, fibroxantoma, xantogranuloma, fascitis cronal y el caristoma, y por último con un caso cada uno el tricofeliculoma, tricocapiteloma, lipoinfioma, mixoma, neurilemoma, displasia fibrosa, glioma nasal y tumor mixto de la glándula salival (VER TABLA I).

Ciento quince biopsias fueron diagnosticadas como neoplasias malignas, lo que representa solamente el 27.9% de todas las lesiones

**TABLA I**  
**TUMORES BENIGNOS**

<b>Diagnóstico</b>	<b>No.de Biopsias</b>	<b>%</b>
Vascular	96	39.2
Quiste dermoide	64	21.5
Epitelioma calcificado de Malherbe	21	8.3
Nevos	14	5.5
Fibromas	10	3.9
Papilomas	9	3.5
Fibroma esficicante	7	2.7
Fibromatosis coli	6	2.3
Lipomas	4	1.5
Hamartoma	4	1.5
Neurofibroma	3	1.1
Osteoma	3	1.1
Adenoma de tiroides	2	0.7
Angioma	2	0.7
Fibroxantoma	2	0.7
Xantogranuloma	2	0.7
Fascitis cranea?	2	0.7
Ceristoma	2	0.7
Tricofeliculoma	1	0.3
Tricoepitelioma	1	0.3
Lipomixoma	1	0.3
Mixoma	1	0.3
Neuriloma	1	0.3
Displasia fibrosa	1	0.3
Glioma nasal	1	0.3
Tumor Mixto de glándula salival	1	0.3
<b>TOTAL</b>	<b>251</b>	<b>100.0</b>

Incluidas en este estudio. El linfoma de Hodgkin ocupó el primer lugar, 69 casos (60%), seguido por los linfomas no Hodgkin, 16 casos (13.9%) - rhabdomyosarcoma: 15 casos (13.0%), linfocarcinoma cuatro casos (3.4%), carcinoma de tiroides tres, otros sarcomas dos, tumor maligno de cuello uno, un solo caso de fibrohistiocitoma, un tumor maligno de glándula salival y un carcinoma epidermoide bien diferenciado (VER TABLA II).

T A B L A II  
TUMORES MALIGNOS

Diagnóstico	No. de Biopsias	%
Linfoma de Hodgkin	69	60
Linfoma no Hodgkin	16	13.9
Rhabdomyosarcoma	15	13.0
LINFOCARCINOMA	4	3.4
Carcinoma de tiroides	3	2.6
Sarcoma (otros)	3	2.6
Tumor maligno de cuello	2	1.7
Fibrohistiocitoma	1	0.8
Tumor maligno de glándula salival	1	0.8
Carcinoma epidermoide bien diferenciado	1	0.8
TOTAL	115	100.0

Las lesiones de restos embrionarias correspondieron a 46 casos, esto es el 40.0%. El quiste tirogloso se encontró en 31 biopsias (27.0%).

quiste dentígeo nueve biopsias (19.5%), quiste branquial dos biopsias (4.3%), y por último con un caso cada uno, el quiste broncogénico, quiste gastroentérico, quiste epitelial odontogénico y odontoma compuesto - (VER TABLA III).

T A B L A   I I I  
TUMORES DE RESTOS EMBRIONARIOS

Diagnóstico	No. de Biopsias	%
Quiste tirogloso	31	67.3
Quiste dentígeo	9	19.5
Quiste branquial	2	4.3
Quiste broncogénico	1	2.1
Quiste gastroentérico	1	2.1
Quiste epitelial odontogénico	1	2.1
Odontoma compuesto	1	2.1
TOTAL	46	100.0

Los cuatro casos de linfocistoma encontrados en los archivos, representan el 3.4% de todas las lesiones neoplásicas malignas de la región de cabeza y cuello en niños, y el 0.9% en general de todas las lesiones encontradas en cabeza y cuello. En virtud del número de casos -- es conveniente analizar cada uno brevemente.

### CASO I

G. C. L. masculino de 13 años 11 meses de edad, originario -- del Edo. de Tabasco, producto de GVI, PVI, con antecedentes de sarampión a los cuatro años de edad. Ingresó al Hospital el 1-Sep-81 con un cuadro de cinco meses caracterizado por tumorción en región lateral - de cuello, que aumentó de volumen progresivamente, agregándose poste-- riormente del lado contralateral, acompañado de cefale y calosfríos. Al examen físico se encontró pálido, peso de 35.2 kg, FC: 120 x', FR: 20/min, y TA: 160/120, se palparon adenomegalias cervicales bilatera-- les de 1 a 8 cm de diámetro, duras y colorosas. Se manejó la crisis -- hipertensiva con nitroprusiato de sodio, alfametildopa e hidralasina. El 7-Sep-81 se practicó biopsia de ganglio cervical, la cual se infor-- mó como metástasis de carcinoma indiferenciado de nasofaringe (info-- epitelioma). Otros estudios de Laboratorio fueron negativos. El pacien-- te se dió de alta el 9-Sep-81, para ser manejado por la Consulta exter-- na, sin embargo no regresó al Hospital por lo que se ignora su estado actual.

En el Departamento de Patología se recibió un ganglio cervical de 2.5 cm de diámetro mayor, de superficie blanco amarillenta, de aspecto ho-- mogéneo, con algunas áreas de aspecto grisáceo. Al estudio histológico mostraba pérdida total de la arquitectura normal debido a infiltración difusa de células neoplásicas grandes, que en algunas áreas formaban - sincitios, éstas áreas alternaban con células epiteliales en las que -

no se demostró queratinización. Las células neoplásicas estaban separadas por bandas de tejido con agregados de linfocitos en algunas áreas. El diagnóstico histológico fue de metástasis de carcinoma indiferenciado de nasofaringo (linfopitelioma). Posteriormente, al hacer el estudio retrospectivo se efectuaron tinciones de queratina con la técnica de peroxidasa antiperoxidasa en la cual se demostró presencia de queratina en algunas de estas células.

#### CASO II

P. C. J. masculino de 13 años con 6 meses de edad, originario del Distrito Federal, producto de GII, PII, parto eutócico, con antecedentes de cuadros de faringoamigdalitis de repetición. Ingresó al Hospital el 2-Mar-82 por cuadro de seis meses caracterizado por ataque al estado general, anorexia, adinamia y cefalea. La exploración reveló palidez, halitosis intensa, desnutrición de III grado, amígdalas hipertroficadas con secreción verdosa y ganglios submaxilares bilaterales aumentados de tamaño. Inicialmente se intentó pasar una sonda a estómago para alimentarlo, pero fue imposible. El 23-Mar-82 se efectuó amigdalectomía y el Departamento de Patología informó amigdalitis crónica. Dada su evolución tan tórpida y sin respuesta a los antibióticos se decidió tomar biopsia de ganglio cervical el 6-Abr-82 y el Departamento de Patología informó metástasis de carcinoma nasofaríngeo (linfopitelioma) y se inició manejo con quimioterapia (ciclofosfamida y encovín), se observó a -

la semana reducción de un 60 a 70% de la lesión. Por el uso de inmunodepresores, se complicó con septicemia y falleció el 21-Jun-82. Algunos cultivos fueron negativos y otros demostraron la presencia de -- *Estafilococo aureus* coagulasa positivo, *E. coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Streptococo viridans* y *Candida albicans*. Otros estudios fueron normales.

En la primera biopsia que se hizo en 1982, recibida en el Departamento de Patología, que fue de varios fragmentos de tejido, dos de los cuales correspondían a amígdalas palatinas que medían 2.5 x 1.5 x 1 cm, y 2 x 1.5 x 1 cm, cada una, además en el espécimen había varios fragmentos de tejido de forma irregular que en conjunto medían aproximadamente 2 x 1 x 1 cm. Los cortes estudiados mostraron datos de amigdalitis crónica con presencia de abundantes pléocitos y abundante infiltrado inflamatorio; con tinciones especiales se identificaron numerosas bacterias y con esporas e hifas de *Candida albicans*. El diagnóstico del -- Departamento de Patología en esa ocasión fue de amigdalitis crónica -- con absceso periamigdalino; después de este estudio se sugirió tomar -- un ganglio linfático debido a la extensa necrosis que mostraba el tejido.

La siguiente biopsia tomada dos semanas después, fue de un ganglio cervical que midió 2 cm de diámetro mayor. Macroscópicamente mostraba una

superficie blanca amarillenta de consistencia friable y aspecto necrótico. Histológicamente se demostró la presencia de células neoplásicas de estirpe epitelial sin queratinización, que en algunas áreas tendían a formar sincicios. Las células neoplásicas estaban separadas entre sí por bandas de tejido conectivo con acúmulos de linfocitos y células plasmáticas. El diagnóstico histopatológico de esta segunda biopsia -- fue de metástasis de carcinoma nasofaríngeo (infocapitaloma) y linfadenitis aguda abscedada. Posteriormente con la técnica de inmunoperoxidasa para demostración de queratina, se demostró la presencia de gránulos de queratina en las células neoplásicas, con lo que se confirmó el diagnóstico emitido originalmente.

### CASO III

J. T. M. masculino de 10 años de edad, procedente del Edo. de Michoacán, producto de GII, PII, de término. Ingresó el 12-Mar-82 por cuadro de tres meses con tumeración en cara lateral izquierda de cuello, que aumentó de volumen progresivamente, acompañada de fiebre, disfagia, disfonía, sialorrea y ataque al estado general. Al examen físico mostró desnutrición de II grado, TA: 110/70 y tumeración cervical izquierda, dura, firme. El 15-Mar-82 se realizó laringoscopia por dificultad para pasar sonda a estómago y se observó infiltración tumoral del piso de la lengua, hipofaríngeo, epiglotis y laringo, por lo que se practicó traqueostomía y gastrostomía y se tomó biopsia de ganglio car-



vical. De este último reportó el Departamento de Patología carcinoma -- indiferenciado de nasofaringe (linfoceloma). Su evolución posoperatoria fue buena, pero al estarle aspirando las secreciones presentó paro cardiorrespiratorio y falleció el 20-Mar-82. De los exámenes de Laboratorio se encontraron biometría hemática y pruebas de función hepática, que fueron normales.

La primera biopsia de este niño, identificada como ganglios de región lateral de cuello, consistía en varios fragmentos irregulares de tejido blando, friable, que al estudio histológico mostraron la presencia de células neoplásicas en ganglios linfáticos, cuya arquitectura estaba totalmente perdida. Las células neoplásicas eran de tamaño grande, de estirpe epitelial, con abundante citoplasma claro y con núcleos regulares con actividad mitótica importante. Estas células se encontraban separadas por bandas de tejido conectivo en las que se observaban agregados de células linfocitarias. El diagnóstico histológico fue de carcinoma indiferenciado de nasofaringe y necrosis tumoral secundaria. Posteriormente, con la técnica de inmunoperoxidasa, se demostró la presencia de gránulos de queratina en las células neoplásicas, leve y focal. La tinción de mioglobina fue negativa en éste como en los otros dos casos referidos.

#### CASO IV

G.R.E. femenino de 13 años 3 meses de edad, procedente del Edo. de México, producto de GIV, PIV, parto eutócico, sin antecedentes de importancia. Ingreso al Hospital el 19-Sep-83 con cuatro meses de evolución caracterizada por trismus, otalgia y cafales, además de crecimiento de ganglio submaxilar izquierdo, doloroso. El examen físico reveló trismus, abombamiento de paladar blando y aumento de volumen submaxilar izquierdo, blando, doloroso. El 21-Sept-83 se efectuó escisión de la tumoración de paladar blando, el estudio histopatológico señaló carcinoma indiferenciado de nasofaringe (linfocitoma), diagnóstico corroborado por microscopía electrónica. Se manejó con radioterapia -- del 5-Oct-83 al 21-Nov-83, con bomba de cobalto-60 (5000 rads dosis -- tumor) a la nasofaringe, bucofaringe y ganglio cervical, al término de ésta no se encontraron ganglios cervicales crecidos. Posteriormente, - en Dic-83, se inició quimioterapia (ciclofosfamida, oncovin y metrotexato), la cual continúa hasta Feb-85, la paciente persiste aún con ligero trismus. Los exámenes no mostraron datos patológicos.

La primera biopsia de esta niña fue de varios fragmentos de tejido identificados como tumor de rinofaringe, medían en conjunto 3 x 2.5 x 0.6 cm, de color amarillo rosado, con focos de color café rojizo y de consistencia firme. Histológicamente se observó una neoplasia constituida por células grandes, de núcleos claros, redondeados y con abundante --

citoplasma eosinófilo de límites poco precisos, que indicaban la estirpe epitelial de la neoplasia. El diagnóstico histopatológico fue: Compatible con carcinoma indiferenciado, sin embargo, la microscopía electrónica informada posteriormente, mostró células epiteliales que mostraban tonofilamentos, entre ellas, lo cual confirmó el diagnóstico de linfocarcinoma. Posteriormente se efectuó la tinción de queratina con la técnica de peroxidasa antiperoxidasa, que fue positiva en forma intensa y focal. La tinción para mioglobina fue negativa.

#### IV. CONCLUSIONES Y COMENTARIOS

En el presente trabajo se encontró que de las lesiones de cabeza y cuello, el 53 correspondieron a neoplasias malignas, tomando en cuenta que del estudio se excluyeron los tumores del sistema nervioso central.

Fue evidente el hallazgo, al igual como lo señalan en sus series Hoekelman (12) y Greer (13), de que las lesiones más frecuentes, - para fortuna del paciente pediátrico, fueron las benignas, especialmente las vasculares, siguen en frecuencia, las de comportamiento maligno y ocupando, los primeros lugares, el linfoma de Hodgkin y no Hodgkin, - menos frecuentemente se observaron las lesiones derivadas de restos embrionarios, entre ellas la más frecuente el quiste tirogloso.

Eaton y cols (1980)(5), observan que la frecuencia del linfoma epitelial en la edad pediátrica en Estados Unidos y Europa varía del 2 al 9%. En esta revisión se registraron cuatro casos, los que representan el 3.4% de todas las neoplasias malignas de la región de cabeza y cuello y el 0.9% de todas las lesiones de esta región.

La curva de frecuencia, de acuerdo a la edad, en Norteamérica, es bimodal, con un primer pico entre los 15 y 25 años de edad, y un se-

gunde entre los 30 y 50 años (7). Moore (8), en una revisión de 47 casos encontró que la edad varió entre los 10 y 15 años. En el presente estudio la edad varió de los 10 a los 14 años, lo que es comparable con lo señalado por otros autores.

Se refiere en la literatura que ambos sexos son afectados. - Nishiyama (1967)(9), encontró un predominio en hombres en una proporción de 2:1 y en esta revisión tres fueron hombres y solo una mujer, con lo que se demuestra el franco predominio del linfocarcinoma en el sexo masculino.

Hernández y cols (1963)(13), en su estudio, encontraron que en el 60% de sus pacientes la sintomatología inicial fue crecimiento de ganglios cervicales unilateralmente, y el 30% presentó ganglios en forma bilateral. De los cuatro casos revisados en este estudio, dos se presentaron a la Consulta con crecimiento ganglionar unilateral y los otros dos ya tenían afección bilateral. Este último dato es de mal pronóstico, lo que se refleja en los casos de estos dos pacientes, cuya muerte ocurrió en un lapso de tiempo menor que en los pacientes que solo tenían metástasis a un solo lado de los ganglios del cuello.

En su estudio Pick y cols (3), hablaron de nueve casos de linfocarcinoma, en los cuales el diagnóstico se hizo en siete en nasofaringe

y dos en ganglios cervicales. Moore (8) reportó 47 casos, 24 se diagnosticaron en boca, 16 en nasofaringe y siete en ganglios cervicales. En el presente trabajo, tres se diagnosticaron en ganglio cervical y uno en boca (paladar blando), lo que refleja que en algunos casos, a pesar de que el linfopitelioma es un tumor de nasofaringe, el diagnóstico se hace en el sitio de las metástasis.

Shanmugarathan y Muir (1972)(11), en su revisión de linfopitelioma, los clasificó en carcinoma epidermoide, carcinoma indiferenciado y carcinoma no queratinizante. En nuestro estudio habiendo utilizado -- marcadores para quetamina, la cual fue negativa, en los cuatro casos reportados, se demostró que correspondieron al carcinoma indiferenciado -- (linfopitelioma).

Pick y cols (3), reportaron nueve casos de linfopitelioma, -- los cuales fueron tratados con radioterapia (5000 rads dosis tumor) y -- quimioterapia (ciclofosfamida), habiendo obtenido una remisión satisfactoria en siete de los nueve casos. De los cuatro casos revisados en estudio dos fallecieron, uno se desconoce la situación actual y solamente uno vive, el cual hasta febrero 1985 llevaba 15 meses en remisión, y -- fue tratado con escisión del tumor del paladar blando, radioterapia -- (5000 rads dosis tumor en seis semanas) y quimioterapia (ciclofosfamida, oncovin y metrotexata). Estos hallazgos revelan la severidad de la le--

sión, mientras el paciente presenta metástasis al momento del diagnóstico, siendo el pronóstico corto, al igual que el tiempo de supervivencia.

Por los motivos antes expuestos, pensamos en que los resultados obtenidos por la mayoría de los autores y reportados en la literatura mundial, son semejantes a los encontrados en este estudio, en donde para fortuna del paciente pediátrico, las lesiones más comunes en la región de cabeza y cuello son las benignas, y que el linfopitelioma representa un porcentaje bajo.

En lo que respecta al linfopitelioma en este estudio resalta lo ya referido en la literatura, de que es una neoplasia maligna muy rara en la infancia, que se presenta en edades comprendidas entre los 10 y 15 años y que en la mayoría de las veces se manifiesta en ganglios cervicales palpables, donde se hace el diagnóstico y que su pronóstico está relacionado con el grado de metástasis, el diagnóstico temprano y el tratamiento específico.

Nos parece de gran importancia enfatizar, que el diagnóstico del linfopitelioma se deberá sospechar al pensar que existe una neoplasia de tales características, haciendo notar que en muchas ocasiones -- hay un retraso en el diagnóstico y en una gran cantidad de éstos es erróneo.

Las historias clínicas condensadas que se presentan en este estudio, sirven de ejemplos prácticos, ya que como se puede observar los pacientes son comparados con los reportados por otros autores.

Por último, es de hacer notar la gran ayuda que representa para estos pacientes el diagnóstico temprano y de ser sometidos a un tratamiento de tipo quirúrgico, continuando con la radioterapia y quimioterapia, lo más tempranamente posible, a fin de aumentar la supervivencia de los mismos.



V. BIBLIOGRAFIA

1. Silva SM: El Cáncer en el Niño. Bol. Med. Hosp. Inf. MEx., 1971; 28:463-466.
2. Williams GI: Tumores de la Infancia. México, Salvat, 1976; 11-16.
3. Terry Pick BS, Maurer MH, McWilliams BN: Lymphocytoma in Childhood. The J of Pediatrics 1974; 84:95-100.
4. Batsakis GJ: Tumors of the Head and Neck. 2nd Ed. USA; The Williams and Wilkins Company, 1979; 188-199.
5. Easton NJ, Levine MP, Hiams JV: Nasopharyngeal Carcinoma - in the United States. Arch Otolaryngol 1980; 106:88-91.
6. Neegale FR, Champie J, Murphy S, Manie G, Manie H: Nasopharyngeal Carcinoma in American Children: Epstein-Barr Virus-Specific Antibody Titers and Promotes. Int J Cancer, 1982; 29:209-212.
7. Jenkin GP, Anderson RJ, Jacob B, et al: Nasopharyngeal Carcinoma - A Retrospective Review of Patients Less than Thirty Years of Age. Cancer, 1981; 47:360-368.
8. Moore, C: Visceral leishmaniasis in children. Pediatrics 1958; 24:573.
9. Nishiyama MH, Batsaris JG, Weeber DF: Nasopharyngeal carcinoma in children. Arch Surg 1967; 94-214.
10. Yeh SA: Histological classification of carcinomas of the nasopharynx with a critical review as to the existence of lymphocytomas. Cancer 1962; 15:885.
11. Shanmugarathen K, Mirir CS: Cancer of the Nasopharynx. - VILC monograph series. Copenhagen, Munksgaard 1967. Vol. 1 pp. 153-162.
12. Obringer H, Novak R, Donner A, Kinkel N, Cartner L, Scheltz JH: Antibodies to Epstein-Barr Virus in Nasopharyngeal Carcinoma, Tonsillar Carcinoma and control groups. Acta Virol 1983; 27:277-281.

13. Hernández CH, Cangir A, Samaan AN, Rivera R: Nasopharyngeal Carcinoma in Children. Cancer 1976; 37:2787-2791.
14. Hoekelman AR, Blattman S, Brunell AP, Friedman BS, Seidel MH: Principios de Pediatría. 1ra. Edición. México: Ed. McGraw-Hill, 1982:1767-1770.
15. Greer GR, Miereau HG, Favara EB: Tumors of the Head and Neck in Children. USA: Ed Praeger Scientific, 1983.
16. Anderson RJ: Patología de Muñr. 1ra. Edición. España: Ed. - ESPAXS S.A., 1978:607.
17. Kingston EJ, McElwain TJ, Malpas SJ: Childhood Rhabdomyosarcoma: Experience of the Childrens Solid Tumor Group. Cancer 1983; 48:195-207.
18. Rubin P, Muir SC, Svoboda JD, et al: Nasopharyngeal Cancer. JAMA 1972; 220:390-393.
19. Jaffe FB, Jaffe N: Head and Neck Tumors in Children. Pediatrics 1973; 51:731-740.
20. Chen YK, Flether HG: Malignant Tumors of the Nasopharyngeal. Radiology 1971; 99:165-171.