

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Facultad de Ciencias Médicas

TUMORES EN LA INFANCIA

*Reporte de los casos controlados por el Servicio
de Oncología del Hospital General*

TESIS

presentada a la Junta Directiva de la Facultad
de Ciencias Médicas de la Universidad de San
Carlos de Guatemala, por

ENRIQUE MAY R.

Interno de los siguientes Servicios: 3ª Sala de Cirugía de
Hombres; 4ª Sala de Cirugía de Hombres Sección "A" del Hospi-
tal General; 1ª Sala de Medicina de Mujeres; 2ª Sala de Medicina
de Mujeres del Hospital San José; Salas de Medicina de Hombres
del Sanatorio San Vicente. Ex-Practicante del Consultorio de la
Cruz Blanca de la Colonia Landívar; Ex-Jefe del Servicio de
Dermatología de la Cruz Roja; Ex-Practicante del Servicio de Emer-
gencia de la Cruz Roja; Ex-Asistente voluntario de la Clínica de
Poliomielitis; Ex-Médico de la Guardería Infantil Central Nº 3;
Ex-Interno del Centro Médico; Ex-Presidente de La Juventud
Médica.

en el acto de su investidura de

MEDICO Y CIRUJANO.



GUATEMALA, ABRIL DE 1956.

PLAN DE TESIS

- 1º—MATERIAL DE ESTUDIO.
- 2º—TUMORES MALIGNOS EN LA INFANCIA.
- 3º—ESTUDIO PARTICULAR DE CADA TUMOR.
- 4º—PRESENTACION DE CASOS.
- 5º—TUMORES BENIGNOS EN LA INFANCIA.
- 6º—PRESENTACION DE CASOS.
- 7º—CONCLUSIONES.
- 8º—BIBLIOGRAFIA.

MATERIAL DE ESTUDIO

El presente trabajo se basa en el estudio efectuado en el Servicio de Oncología del Hospital General, en el tiempo comprendido de los años 1950 a 1955.

De los 3,535 pacientes atendidos durante ese lapso, 188 fueron niños comprendidos entre 0 a 12 años de edad.

El presente estudio se practicó en los casos enviados de los diferentes Servicios de Pediatría del Hospital General, así como una gran mayoría que consultó directamente el Servicio de Oncología; algunos casos llegaron al Servicio después de haber sido intervenidos quirúrgicamente y en los cuales clínicamente se había sospechado Tumores Malignos, habiendo sido confirmado por el examen patológico.

El enfermo ingresado al Servicio fue sometido a un Examen Clínico por Médicos especialistas, practicándoseles exámenes de Laboratorio rutinarios y exámenes especiales cuando el cuadro clínico así lo requería. La Biopsia como procedimiento diagnóstico fue efectuada en los casos indicados, así como estudios radiológicos especializados.

De los 188 niños examinados se encontraron:

1º—Tumores Malignos	36 casos.
2º—Tumores Benignos	82 casos.

Total..... 118 casos.

En los restantes niños examinados no se comprobó ninguna afección tumoral.

Sexo: en nuestro estudio los niños se distribuyen de un modo uniforme entre ambos sexos.

Raza: la mayoría de niños investigados pertenecieron a la Raza Mestiza 173, mientras que de la Raza Indígena únicamente 14, este porcentaje posiblemente es debido a la distancia en que se encuentran las poblaciones indígenas y a que rara vez consultan al médico.

Dentro del grupo de tumores clasificados encontramos los siguientes:

1º—TUMORES MALIGNOS:	Número total de casos:
I.—Tumor de Wilms	3. (8%)
II.—Neuroblastomas	2. (6%)
III.—Retinoblastomas	9. (26%)
IV.—Tumores óseos malignos	8. (23%)
V.—Disgerminoma	1. (3%)
VI.—Linfosarcomas	5. (14%)
VII.—Enfermedad de Hodgkin	7. (20%)
2º—TUMORES BENIGNOS:	Número total de casos:
I.—Angiomas	64.
II.—Neuronevus	1.
III.—Queloides	6.
IV.—Nevus pigmentarios	1.
V.—Pólipos	1.
VI.—Linfangiomas	2.
VII.—Higroma quístico	1.
VIII.—Papilomas	5.
IX.—Papilomatosis múltiple	1.

En nuestro estudio entraremos a efectuar una consideración general de los Tumores Malignos en la Infancia y al estudio de cada tumor en particular, presentando los diversos casos observados.

II

TUMORES MALIGNOS EN LA INFANCIA

Los Tumores Malignos constituyen un pequeño aunque importante grupo de las posibilidades diagnósticas de la infancia. Las diferencias entre los cánceres de la infancia y de los adultos comprenden:

- 1º—Distribución en el organismo.
- 2º—Sintomatología clínica.
- 3º—Tipos celulares característicos.
- 4º—Comportamiento biológico.
- 5º—Criterio de malignidad.
- 6º—Principios generales de tratamiento.

Frecuencia:

La relativa frecuencia de los Tumores Malignos en la primera y segunda infancias no es apreciada de un modo general, debido a que por ser incompletos los medios de diagnóstico y estudio, se han publicado pocas investigaciones adecuadas, de modo que no se conoce la frecuencia exacta de los tumores malignos en la infancia. En los datos obtenidos en un análisis de 301 tumores malignos comprobados y estudiados durante un período de 10 años en el Hospital Infantil de Boston, comprendieron los tumores malignos 0.6% de total de ingresos; los tumores malignos integraron el 3% del material quirúrgico y el 3.5% de los exámenes post-mortem. En general los tumores benignos son más frecuentes que los tumores malignos.

Edad:

Los tumores malignos pueden existir en el momento de nacer y ser comprobados en fetos, están distribuidos de un modo uniforme en la primera y segunda infancias,

debe mencionarse ciertas peculiaridades en relación con la distribución según la edad.

La frecuencia de tumores del sistema nervioso, leucemias, linfomas, enfermedad de Hodgkin se comprueban en pacientes de 4 a 12 años, en cambio la mayoría de casos de Neuroblastomas, Teratomas y Embriomas Renales se encuentran en niños menores de 3 años.

Sexo:

Los tumores malignos se distribuyen de un modo aproximadamente uniforme entre los dos sexos, en la experiencia de ciertos autores observaron cierta distribución interesante: el 85% de los niños con Linfoma, Enfermedad de Hodgkin eran varones y como el 85% de los afectados de Teratomas eran hembras.

Naturaleza General de los Tumores Infantiles:

La mayoría de tumores malignos de la infancia parecen originarse a modo de malformaciones congénitas y son ejemplo de la Teoría de Cohnheim según el cual los tumores se forman a partir de masa de tejido simple o complejo erróneamente desplazados (Heterotópicas), durante el desarrollo embrionario pero que persisten en posición normal.

La naturaleza congénita de la mayoría de tumores de la infancia puede expresarse con el término de Hamartoblastomas que indica tumores malignos a causa de errores de desarrollo, empleándose este término en contraposición a Hamartoma que significa malformación congénita tumoral que no son verdaderas neoplasias.

El carácter del estímulo que inicia el crecimiento neoplásico de restos de células embrionarias o de malformaciones congénitas de naturaleza más compleja es desconocido.

Tipos de Tumores y su distribución en el organismo:

En general, las áreas más frecuentes en que se originan tumores en la infancia son: el Sistema Nervioso, Ojos, Región Renal, Sistema Hematopoyético; rara vez son asientos de tumores en la Infancia; la Mama, Utero, Tiroides, Ovario, Tubo Gastro-Intestinal. J. Hawkins calculó la relación niño-adulto de fallecimientos así: Tumores Cerebrales 1:8, del Riñón y Suprarrenales 1:14 en evidente contraste con la relación 1:1000 para tumores de la Vejiga, Utero, Próstata y Ano y 1:10246 para carcinoma de Estómago y Duodeno.

RADIOTERAPIA EN PEDIATRÍA:

Precauciones especiales en la infancia:

La primera precaución es obtener una buena inmovilización del niño, ello puede lograrse mediante el uso de dispositivos de compresión, sacos de arena o con el auxilio de un asistente o familiar, este último recurso no es aconsejable. La forma de lograr una buena inmovilización en nuestro medio ha sido con el uso de sedantes (Fenobarbital).

Estos métodos de inmovilización se emplean en niños de corta edad, los mayorcitos son más accesibles al razonamiento pudiendo obtenerse su cooperación. Otra segunda precaución al tratar lactantes y niños es el peligro de lesionar la Epífisis, esta lesión detiene el crecimiento óseo. En caso de voltajes elevados, la dosis profunda puede ser suficiente para retardar el crecimiento óseo si la epífisis se encuentra en el área irradiada. Pero siempre esta forma de empleo de alto voltaje corresponde a enfermedades malignas, pasando este peligro a ser secundario.

III

TUMOR DE WILMS

Fue descrito por Gairdner en 1828, Wilms en 1899 hizo su clásica descripción, ha sido objeto de abundante literatura forzosamente teórica: Ribbert (1886), Wilms (1899), Birsh-Hirshfield (1898). Ewin (1940); las diversas teorías se han elaborado sobre la base de conceder importancia a la significación de los distintos elementos neoplásicos, ya que su estructura además de fundamental "Blastoma Renal" consta de los siguientes elementos:

- a) Focos de músculo claramente estriado;
- b) Focos indistinguibles de Leiomioma;
- c) Quistes tubulares;
- d) Focos óseos y articulares;
- e) Zonas fibromatosas; y
- f) Zonas de degeneración que incluyen: Fibrosis, intensa Necrosis, Histiocitos repletos de Lípidos.

Frecuencia:

Allen señala que constituyen alrededor del 20 a 25% de las Neoplasias de la infancia. Allen y Ackerman encontraron este tumor aproximadamente en el 90% de niños menores de 7 años; dentro de nuestro estudio la edad de los niños fue comprendida dentro de 4 a 8 años. Con respecto al sexo, Brennemann en una serie de 17 casos estudiados encontró: 14 varones y 3 mujeres; en nuestro estudio, 2 pertenecen al sexo femenino y 1 al sexo masculino.

Con respecto al lado afectado, Brennemann en su serie de 17 casos, señala 10 en el lado izquierdo, 5 en el lado derecho y 2 bilaterales, en nuestra serie los 3 casos pertenecen al lado izquierdo.

Síntomas:

Allen dice: "cualquier neoplasia abdominal en los niños debe considerarse como un Tumor de Wilms". Tumor grande palpable, de desarrollo en forma solapada y siempre tiene grandes dimensiones cuando se descubre en sujetos con mal estado general, el Pielograma Endovenoso señala e indica lesión intrínseca del riñón. Hematuria, Varicocele e Hipertensión Arterial (75 a 95%) ha sido señalada por M. Campbell.

Pronóstico y Tratamiento:

Es un tumor Radiosensible. Ladd recomienda la extirpación quirúrgica, sin aplicación de roentgenterapia. Otros autores recomiendan la roentgenterapia pre-operatoria para reducir de tamaño el tumor, por la mortalidad que acarrea la extirpación de tumores voluminosos. En el 95% de los casos puede considerarse curado el Tumor de Wilms si a los 18 meses de la operación no hay signos de recidivas locales ni metástasis a distancia, pues aproximadamente el 90% de estas se presentan en el 1er. año de evolución.

El pronóstico general del Tumor de Wilms es indudable mejor que de lo ordinario se cree. Griffith señala 20% sobrevivían 5 años y 9% a los 10 años después de intervenidos.

Presentación de casos:

Caso	Nombre	Edad	Raza	Localización Tumoral	Biopsia	Tratamiento	Resultado
I	L.G.	8 a.	Lad.	Riñón izquierdo	Si.	Nefrectomía y Roentgenterapia	Falleció.
II	V.S.	5 a.	Lad.	Riñón izquierdo	Si.	Nefrectomía y Roentgenterapia	Falleció.
III	R.S.	4 a.	Lad.	Riñón izquierdo	Si.	Nefrectomía y Roentgenterapia	Actualmente continúa tratamiento, habiendo presentado Metástasis pulmonares.

Resumen:

El número de casos fue de 3, comprendidos de 4 a 8 años de edad, perteneciendo 2 al sexo femenino y 1 al sexo masculino; todos ingresaron con historia de tumoración abdominal poco o nada dolorosa, de crecimiento lento y progresivo, mal estado general, la Biopsia y el Pielograma Endovenoso confirmaron el diagnóstico; los 3 casos llegaron al Servicio de Oncología después de haber sido intervenidos quirúrgicamente: Nefrectomía, habiéndose indicado en este servicio Roentgenterapia postoperatoria. Los dos primeros fallecieron sin haber sido confirmada la causa por no haberse efectuado examen post-mortem, el Caso Nº III continúa su tratamiento en el servicio, por haber presentado metástasis pulmonares.

NEUROBLASTOMAS

1º—Concepto:

Es el componente maligno de la serie de tumores originados en el Sistema Nervioso Simpático. El tumor de crecimiento más rápido perteneciente a esta serie se denomina Simpatogonioma y el miembro benigno de la serie es el Ganglioneuroma. El desarrollo del Neuroblastoma se limita casi por completo a la 1ª y 2ª infancias.

2º—Histológicamente:

Está integrado por células embrionarias indiferenciadas, pudiendo asentar este tumor en la Médula Suprarrenal o el tejido adyacente o puede originarse en ganglios, tales como:

El Plexo Celíaco
Ganglios de Zuckerkandl.
Ganglios Cervicales.
Ganglios localizados en el espacio Retroperitoneal y Retropleural.

3º—Síntomas:

Dependen sobre todo de la invasión metastásica:

- Hígado;
- Pulmones;
- Orbita;
- Cráneo; y
- Huesos Largos.

Muestra predilección por el Hígado en los Lactantes (Tipo Pepper) o por los Huesos Largos en la 2ª infancia (Tipo Hutchinson); las metástasis son de aparición precoz.

4º—Pronóstico y Tratamiento:

El pesimismo de considerar a este tumor como inasequible ya no está justificado, entre 40 niños afectos de Neuroblastoma, S. Farber señala 10 en los cuales existían múltiples localizaciones han curado durante un período de 10 años. El tratamiento no difiere según S. G. Schenk del propio Tumor de Wilms, la extirpación quirúrgica precedida o seguida de irradiación, intensa, fraccionada, a elevado voltaje, con intensa filtración, es la única esperanza de reducir la elevada mortalidad de este proceso patológico.

NEUROBLASTOMAS:

5º—Presentación de Casos:

Caso	Nombre	Edad	Sexo	Raza	Localización Tumoral	Biopsia	Tratamiento	Evolución	Resultado
I	G.P.	2 a.	M.	Lad.	Flanco Abdominal Izquierdo	Sí	Extirp. del Tumor y Roentgenterapia	Recurrencia local a los 8 meses de tratamiento	Continúa tratamiento actualmente.
II	S.L.	3 a.	F.	Lad.	Flanco Abdominal Izquierdo	Sí	Extirp. del Tumor y Roentgenterapia	Al mes de tratamiento, pésimo estado general, se consideró caso terminal.	Falleció.

Resumen:

Los casos de Neuroblastomas fue en número de dos; comprendidos de 2 a 3 años de edad, ambos casos ingresaron con historia de tumoración abdominal poco o nada dolorosa, de crecimiento progresivo, los dos casos llegaron al Servicio después de haber sido intervenidos y en los dos se efectuó tratamiento roentgenterápico post-operatorio, el Caso Nº I, continúa actualmente en tratamiento por recurrencia local y el Caso Nº II falleció después de habérsele efectuado Roentgenterapia post-operatoria paliativa, no se le efectuó examen post-mortem.

RETINOBLASTOMA

El Retinoblastoma es un tumor embrionario, congénito, maligno que se desarrolla en las capas nucleares de la Retina, fue descrito por Hayes en 1777 y lo denominó Retinoblastoma Verhoeff en 1922.

1º—*Histológicamente:*

Es el más común de los tumores de la Retina, los elementos que forman el tumor reciben el nombre de Retinoblastos, pudiendo desarrollarse en la capa externa, crecen en el espacio subretiniano y empuja el vítreo es el llamado Exophytum y cuando se desarrolla en la capa interna crece dentro del vítreo y es el Endophytum siendo posteriormente difícil diferenciar ambas formas. La explicación histogénica de este tumor no está bien determinada.

2º—*Frecuencia:*

En reciente trabajo efectuado se encontró dentro de 25,022 historias clínicas del Hospital General de enero de 1952 a diciembre de 1955; 11 casos de Retinoblastomas, habiéndose reportado 1 caso bilateral, al Servicio de Oncología ingresaron únicamente 9 casos.

3º—*Síntomas:*

En enrojecimiento del ojo y su protrusión son frecuentemente los síntomas que hacen consultar.

Clínicamente se le ha dividido en 4 períodos que son:

- a) Crecimiento intraocular;
- b) Período de Glaucoma Secundario;
- c) Período de extensión extraocular; y
- d) Período de Metástasis.

Estas últimas se hacen principalmente al Cerebro, Meninges, Huesos del Cráneo y de la Cara, Ganglios Linfáticos, Riñones, Pulmones, etc.

4º—*Pronóstico y Tratamiento:*

El pronóstico siempre ha seguido siendo grave, obteniéndose mayor supervivencia cuando es tratado en el primer período, disminuyendo en el Segundo y reduciéndose en el Tercero y siendo fatal en el Cuarto Período. Su tratamiento es a base de extirpación quirúrgica y roentgenterapia.

5º—Presentación de Casos:

RETINOBLASTOMA:

Caso	Nombre	Edad	Sexo	Raza	Localización Tumoral	Biopsia	Tratamiento	Evolución	Resultado
I	B.Y.	4 a.	M.	Ind.	Globo Ocular Izquierdo	Sí	Enucleación y Roentgenterapia	Se ignora	Se ignora
II	A.V.	2 a.	F.	Lad.	Globo Ocular Izquierdo	Sí	Enucleación y Roentgenterapia	A los 5 meses metástasis cervicales	Se consideró caso terminal
III	A.M.	2 a.	M.	Lad.	Globo Ocular Izquierdo	Sí	Enucleación y Roentgenterapia	Controlado 7 meses por este Servicio	Bueno
IV	R.N.	4 a.	F.	Lad.	Globo Ocular Izquierdo	Sí	Enucleación y Roentgenterapia	Controlado 3 meses por este Servicio	Bueno
V	J.M.	1 a.	M.	Lad.	Globo Ocular Izquierdo	Sí	Enucleación y Roentgenterapia	Controlado 7 meses por este Servicio	Bueno
VI	J.C.	11 a.	M.	Lad.	Globo Ocular Izquierdo	Sí	Enucleación y Roentgenterapia	Controlado 7 meses por este Servicio	Bueno
VII	A.F.	4 a.	F.	Ind.	Globo Ocular Izquierdo	Sí	Enucleación y Roentgenterapia	Caso Terminal	Falleció
VIII	G.P.	3 a.	M.	Lad.	Globo Ocular Derecho	Sí	Enucleación y Roentgenterapia	Controlado 3 meses por este Servicio	No volvió a controles posteriores
IX	F.P.	5 a.	M.	Lad.	Globo Ocular Derecho	Sí	Enucleación y Roentgenterapia	Controlado 1 mes por este servicio.	No volvió a controles posteriores
								Se ignora	Se ignora

Resumen:

El número de casos de Retinoblastomas fue de 9, comprendidos de 1 a 11 años de edad, el sexo comprendido 6 varones y 3 mujeres, en todos los casos se efectuó Biopsia que confirmó el diagnóstico, todos los casos fueron tratados quirúrgicamente: Enucleación y con excepción de dos, todos recibieron roentgenterapia post-operatoria; todos ingresaron con historia de enrojecimiento del ojo, protrusión, trastornos visuales con una evolución que varió de 2 meses a 2 años.

TUMORES OSEOS MALIGNOS

Dentro de nuestros casos estudiados encontramos los siguientes:

- 1º—Sarcoma Osteogénico 7 casos.
- 2º—Tumor de Ewing 1 caso.

Osteosarcoma:

Constituye una de las ramas más importantes de la Oncología, su gran frecuencia y su tendencia destructiva, la rápida propagación que termina con la muerte y las dificultades para establecer un pronóstico hacen de ellos un complejo problema quirúrgico. Mientras el Diagnóstico y el Tratamiento han mejorado, en gran manera faltan aportaciones de importancia referentes a su Etiología y Patogenia.

1º—Frecuencia:

En un estudio de 100 casos de tumores óseo Christensen ha señalado caracteres de interés respecto al Sexo, Edad y Distribución. La frecuencia de los tumores Osteogénicos alcanzan su acmé a los quince años.

Los Sarcomas Osteogénicos son más frecuentes en los varones que en las hembras, el caso más precoz de Sarcoma osteogénico en el registro de Codman fue una niña de 10 meses.

En la Infancia los Tumores Oseos quedan comprendidos así:

Sarcoma Osteogénico	48.0%
Tumor de Células Gigantes	46.0%
Endotelioma	20.6%

OSTEOSARCOMAS:

2º—Presentación de Casos:

Caso	Nombre	Edad	Sexo	Raza	Localización Tumoral	Biopsia	Tratamiento	Evolución	Resultado
I	B.V.	7 a.	F.	Lad.	Radio Derecho	Sí	Ninguno	Se ignora	Se ignora
II	O.G.	12 a.	M.	Lad.	Mastoides Derecha	Sí	Resección quirúrgica	Se ignora	No se presentó a nuevos controles
III	M.C.	9 a.	M.	Lad.	Fémur Izquierdo	Sí	Ninguno	Se ignora	Se ignora
IV	M.M.	12 a.	F.	Lad.	Rodilla Izquierda	Sí	Roentgenterapia paliativa	Mala	Caso terminal
V	G.P.	4 a.	F.	Lad.	Omóplato Derecho	Sí	Roentgenterapia paliativa	Mala	Caso terminal metástasis pulmonares
VI	C.M.	10 a.	F.	Lad.	Fémur Derecho	Sí	Roentgenterapia paliativa	Mala	Caso terminal
VII	M.V.	10 a.	F.	Lad.	Codo Derecho	Sí	Roentgenterapia paliativa	Mala	Pésimo estado general, se consideró caso terminal.

Resumen:

El número de casos de Osteosarcomas fue de 7, comprendidos de 4 a 12 años de edad, perteneciendo al Sexo femenino 5 y al Sexo masculino 2; la localización tumoral fue variable; todos ingresaron con historia de tumoración, en ocasiones, dolorosa, con impotencia funcional en los localizados en los miembros, con evoluciones que variaron de 3 meses a 1 año, en todos los casos se efectuó Biopsia, que confirmó el diagnóstico, 2 de los casos anotados no fueron controlados por el servicio, por no haberse presentado a nuevos controles, en éstos únicamente se llegó al diagnóstico, los restantes fueron tratados con roentgenterapia paliativa ya que todos llegaron en estados avanzados, algunos con metástasis y otros en pésimo estado general.

TUMOR DE EWING

Llamado también Mieloma Endotelial, Endotelioma Difuso y Sarcoma de Ewing. Sus características están representadas por los siguientes rasgos:

- 1º—Raro en sujetos mayores de veinte años.
- 2º—Generalmente los huesos de las extremidades en especial la tibia, el fémur, el húmero y el peroné, y con menor frecuencia los huesos planos.
- 3º—Da frecuentemente metástasis pulmonares.
- 4º—Antecedentes de traumatismos en el 40% de los casos.
- 5º—Historia Clínica de dolor, tumefacción, fiebre y leucocitosis.
- 6º—Radiológicamente: tumor invasor, destructivo que se extiende longitudinalmente a lo largo de la diáfisis, con imagen radiológica en tallo de cebolla.
- 7º—Respuesta favorable a la irradiación.

En nuestro estudio, únicamente se encontró un caso, en una niña ladina de 6 años de edad, con historia de dolor en el brazo derecho, tumoración e impotencia funcional, se hizo el diagnóstico de Tumor de Ewing, confirmándose por la Biopsia, fue tratada con roentgenterapia teniendo buena regresión.

DISGERMINOMA

Es un tumor maligno del Ovario, bastante raro y tiene características como la de no ejercer ninguna influencia sobre el desarrollo sexual ni el equilibrio hormonal. Meyer introdujo la denominación de Disgerminoma. Estos tumores pueden ser grandes y a veces bilaterales, sólidos y

su aspecto microscópico y desarrollo son algo semejantes al Seminoma.

1º—Frecuencia:

Los tumores del Ovario representan el 1% de los tumores de la niñez. Weil publicó 60 historias de tumores ováricos en niñas menores de 10 años de las cuales 24 eran menores de 5 años.

2º—Sintomatología:

Sospecharemos la existencia de un Disgerminoma si descubrimos un tumor ovárico en una mujer muy joven con caracteres sexuales poco manifiestos; estos tumores son muy lentos en dar metástasis.

3º—Pronóstico y Tratamiento:

Meyer los cree radio-resistentes, Noone ha tenido la oportunidad de estudiar a varias enfermas que padecieron de este tumor durante lapsos suficientemente prolongados para poder sacar conclusiones, este autor cree que algunos son relativamente benignos.

Debe ejecutarse las más de las veces tratamiento radical y no conservador.

4º—Presentación de Casos:

Unicamente un caso fue controlado por este Servicio, habiendo llegado operada, con una historia de dolor abdominal, crecimiento del abdomen con evolución de un mes y quince días. Se indicó tratamiento roentgenterápico post-operatório, pero no volvió a nuevos controles, ignorándose los resultados.

LINFOSARCOMAS

1º—Generalidades:

La extensa hiperplasia pseudotumoral de los tejidos linfoides se presenta en el siguiente esquema de estados clínicos:

1º—Linfoma Simple.

2º—Leucemia Linfática o Mielocítica en sus diversas formas.

3º—Pseudoleucemia.

4º—Enfermedad de Hodgkin.

5º—Linfosarcoma.

La complejidad del tema de tumores Linfoides depende principalmente de la falta de conocimientos etiológicos y en parte de la carencia de una escrupulosa clasificación anatómica.

Histológicamente existen en los tejidos Linfoides tres elementos que son capaces de originar tumores de este tipo:

- a) Linfocitos.
- b) Las Células Reticulares de los Folículos.
- c) Las Células Endoteliales de la pulpa de los senos cavernosos.

El linfosarcoma al principio fue confundido con la pseudoleucemia y consiguió una clasificación independiente gracias a los estudios de Kudrant y Paltauf. Habiéndolo descrito como un tumor nacido solamente de grupos ganglionares, no de ganglios únicos, faltando el carácter general de la Leucemia, estando el Bazo e Hígado raramente afectados.

2º—Anatomía Patológica:

El Linfosarcoma se distingue de las demás formas de Linfomas por su capacidad destructiva local y por la formación de verdaderas metástasis a órganos distantes. Estos tumores nacen de una cadena linfática y producen rápidamente voluminosos tumores que embotan los perfiles del ganglio e infiltran los tejidos limítrofes. En verdad las distinciones entre el Linfosarcoma y la Leucemia no siempre pueden hacerse satisfactoriamente. Según Kulant, la diseminación del proceso se efectúa por vía linfática, pero señala que en períodos avanzados forma verdaderos neoplasmas metastásicos en pulmones, cerebro y riñones.

Suelen distinguirse 3 variedades:

- Linfosarcoma de Células Linfocíticas;
- Linfosarcoma de Células Reticulares; y
- Linfosarcoma de Foliculos Gigantes.

En 164 Linfosarcomas estudiados por Sout hubo 98 de Células Reticulares, 55 de Células Linfocíticas y 20 pertenecieron a los Foliculos Gigantes. Es imposible diferenciar el Linfoganglio invadido por el Linfosarcoma de variedad Linfocítica del de la Leucemia Linfógena, si no se hace la Biopsia de la Médula Osea y el cómputo Leucocitario.

3º—Frecuencia y Situaciones:

La forma más frecuente de Linfosarcoma, es una afección primaria de una determinada cadena de Ganglios Linfáticos, en general los ganglios afectados son los Cervicales, Mediastínicos, Retroperitoneales, Mesentéricos y menos a menudo se afectan los inguinales y Axilares.

LINFOSARCOMAS:

4º—Presentación de Casos:

Caso	Nombre	Edad	Sexo	Raza	Localización Tumoral	Biopsia	Tratamiento	Evolución	Resultado
I	J.S.	2 a.	M.	Lad.	Región Axilar Derecha	Sí	Excisión Quirúrgica y Roentgenterapia	Mala, se controló caso terminado	Se ignora
II	F.H.	11 a.	M.	Lad.	Región Lumbar Izquierda	Sí	Roentgenterapia	Regresión tumoral	Bueno
III	S.C.	8 a.	M.	Lad.	Región Orbitaria Derecha	Sí	Enucleación y Roentgenterapia	Controlado durante 3 meses	No volvió a nuevos controles
IV	G.P.	10 a.	M.	Lad.	Región retro-esternal	Sí	Roentgenterapia	Controlado durante 6 meses, regresión tumoral	Caso terminal, falleció a los 8 meses de tratamiento.
V	M.R.	9 a.	M.	Lad.	Región Cervical Izquierda	Sí	Roentgenterapia paliativa	Sin regresión	Caso terminal

Resumen:

El número de casos de Linfosarcomas fue de cinco; perteneciendo todos al sexo masculino y comprendidos de los 2 a 11 años de edad, la localización tumoral fue en diferentes regiones del cuerpo, en todos los casos se practicó Biopsia que confirmó el diagnóstico; dos de los casos no fueron controlados posteriormente por este Servicio, dos casos fueron considerados casos terminales.

ENFERMEDAD DE HODGKIN

Fue descrita por primera vez por Thomas Hogdgin en 1866.

1º—Concepto:

Es una enfermedad mortal de etiología desconocida, en la que se produce una hipertrofia crónica, progresiva e indolora de los ganglios linfáticos y formaciones linfoides en una o más regiones del cuerpo.

2º—Anatomía Patológica:

Las alteraciones en los ganglios linfáticos varía de modo considerable según la región primeramente afecta, la duración y difusión de la enfermedad e incluso el tratamiento instituido, en general los primeros ganglios afectados pertenecen a la región cervical, pero en oportunidades el asiento puede ser el mediastino o la cavidad abdominal.

Aunque se experimenta gran hipertrofia ganglionar, éstos no se fusionan ni son dolorosos, la Esplenomegalia es frecuente, la médula ósea puede infiltrarse, dando lugar a anemia hipoplástica. Las alteraciones microscópicas de los primeros estadios consisten en hiperplasia difusa de las células y marcada proliferación de células retículo-endoteliales, adoptando estas formas gigantes tanto mononucleares como multinucleares constituyendo estas últimas las Células de Sternberg o Dorothy Reed. La arquitectura normal de los ganglios se ve reemplazada por una fibrosis irregular en especial en los períodos tardíos.

3º—Síntomatología:

La mayoría de los casos principia por tumefacción indolora de uno o más grupos ganglionares a menudo inicia-

da en la región cervical, sin tendencia a fusionarse, elásticos, firmes, raramente dolorosos, la compresión mecánica, según su situación puede dar síntomas principalmente en el mediastino con tos, ronquera, disnea, disfagia y en el abdomen ascitis e ictericia.

En ocasiones no es la hipertrofia ganglionar lo primero, sino que el niño principia a quejarse de fatiga, pérdida de peso, fiebre, anorexia, etc., a veces se producen períodos de fiebre elevada que perdura una o dos semanas seguidos de remisión (Pel-Ebstein), la pérdida de peso conduce a la desnutrición.

En contraposición a esta forma, existe una forma aguda con instauración súbita de fiebre, náuseas, vómitos, pos-tración, curso rápido y progresivo, anemia intensa, leucopenia, trombopenia y linfadenopatía generalizada.

Los cuadros hemáticos tienen gran interés en esta enfermedad, al principio existen escasas o nulas alteraciones, pero al ser invadida la médula sobreviene Anemia Hipoplástica y Leucocitosis, pero en el estadio final de la enfermedad existe además de intensa anemia, Leucopenia y Trombopenia.

4º—Diagnóstico:

Siempre se confirma por la Biopsia.

5º—Incidencia:

La incidencia es mayor en varones, Brennemann señala una relación según el sexo de 3:1, al mismo tiempo indica que el 15% de los casos se presentaban antes de los 10 años.

6º—Pronóstico y Tratamiento:

El pronóstico es siempre desfavorable y no se han registrado curaciones, la duración de la enfermedad puede variar de meses a varios años, en el tipo crónico si se ha establecido un tratamiento, conserva un estado de relativa salud durante varios meses, sin embargo las recidivas son constantes y sobreviene la muerte por compresión de órganos importantes: caquexia y anemia terminal.

La terapéutica roentgen por sí sola consigue notables resultados cuando los ganglios están muy hipertrofiados, pero a la larga el paciente tiende a adquirir tolerancia a este tratamiento.

7º—Presentación de casos. Enfermedad de Hodgkin:

Caso	Nombre	Edad	Sexo	Raza	Localización Tumoral	Biopsia	RX Pulmones	Tratamiento	Evolución	Resultado
I	G.G.	6 a.	M.	Lad.	Reg. Cervical Derecha	Si	Negativo	Roentg.	Regresión 80%	Bueno
II	C.S.	3 a.	F.	Lad.	Reg. Cervical Izquierda	Si	Negativo	Roentg.	Regresión 60%	Bueno
III	S.M.	7 a.	M.	Lad.	Reg. Inguinal Izquierda	Si	Negativo	Roentg.	Regresión 50%	Bueno
IV	R.R.	7 a.	M.	Lad.	Reg. Cervical y Axilar	Si	Negativo	Roentg.	Mala regresión	Metástasis pulmonares. Caso terminal.
V	A.V.	8 a.	M.	Lad.	Reg. Cervical Bilateral	Si	Negativo	Roentg.	Regresión 80%	Buena
VI	S.L.	10 a.	M.	Lad.	Reg. Cervical Derecha	Si	Negativo	Roentg.	Mala regresión	Caso terminal.
VII	J.V.	11 a.	M.	Lad.	Reg. Cervical Derecha y Axilar	Si	Negativo	Ning.	Se ignora	No controlado.

Resumen:

El número de casos de Enfermedad de Hodgkin fue de 7; comprendidos de los 3 a 11 años de edad, pertenecieron 6 al sexo masculino y 1 al femenino; todos ingresaron con historia de tumoración de crecimiento progresivo, indolora, febrícula, con evolución comprendida de 3 a 1 año; solamente en 1 caso se comprobó Esplenomegalia, exceptuando un caso, todos fueron tratados con roentgenterapia local, habiéndose comprobado buena regresión en 4 casos, sin regresión tumoral 2 casos, el uno con metástasis pulmonares y el otro con mal estado general.

TUMORES BENIGNOS

1º—Angiomas:

Consideramos el estudio de esta clase de tumores por ser los más frecuentes, no sólo en las estadísticas extranjeras sino porque dentro de nuestro estudio representan los tumores benignos más frecuentes. Es un tumor compuesto de vasos neoformados, siendo congénito o de desarrollo precoz, de crecimiento lento, de 951 Angiomas, Watson y McCarthy observaron un 75% ya existente en el momento del parto, todos los casos registrados en nuestro estudio son referidos como congénitos o de aparición precoz.

El Hemangioma simple es el más frecuente, está compuesto de dilataciones circunscritas o difusas y neoformaciones finas de los capilares superficiales y de vénulas dérmicas, sobre las cuales se extiende una epidermis delicada. Los Angiomas Plexiformes son neoformaciones capilares en las cuales la longitud de los vasos está aumentada y afectadas se encuentran las venas y arteriolas, la localización de esta clase de angiomas es la Dermis, Tejido Subcutáneo, pudiendo, incluso, invadir las estructuras óseas y musculares, es la forma descrita por Seifert como Elefancia Heman-giomatosa.

El origen del Angioma debe atribuirse a anomalías del desarrollo de la estructura de ciertos elementos vasculares que no se adaptan al sistema circulatorio y conservan sus caracteres embrionarios, el origen congénito de la mayoría de Angiomas habla en favor de una predisposición tisular como factor principal en su génesis.

2º—Presentación de casos:

El número de Angiomas encontrados en nuestro estudio fue de 64 y su distribución en las diferentes regiones del cuerpo fue así:

Cabeza	46
Miembros Superiores	5
Miembros Inferiores	6
Tórax Anterior	3
Tórax Posterior	2
Cuello	2
Abdomen	0
Vulva	1

Los Angiomas de la cabeza se repartieron en la siguiente forma:

Cuero cabelludo:

Región Parietal	1
Región Occipital	6
Región Temporal	2
Región Frontal	8
Total.....	17

Cara:

Región Palpebral	3
Región Geniana	10
Región Nasal	3
Labio Superior	8
Labio Inferior	4
Velo del Paladar	1
Total.....	29

Sexo: dentro de nuestro estudio 45 casos correspondieron al Sexo Femenino y 19 al sexo masculino.

Edad: En el estudio se estableció que 44 de los casos pertenecieron a niños comprendidos de 0 a 12 meses de edad y 20 niños comprendidos de 1 a 12 años de edad.

Raza: únicamente 4 de los niños controlados pertenecieron a la Raza Indígena, el resto pertenecieron a la Raza Mestiza.

Todo los casos anotados fueron tratados con Nieve Carbónica y en casos más profundos con soluciones esclerosantes (Morruato de Sodio) localmente, un caso fue objeto de excisión quirúrgica, debido a encontrarse ulcerado, en dos casos se usó Radium local.

Los resultados con los procedimientos anotados fueron 100% satisfactorios.

CONCLUSIONES

- 1ª—El estudio sobre los Tumores en la Infancia es elocuente para demostrar su frecuencia en nuestro medio; la incidencia encontrada en el presente trabajo coincide con otros centros en lo que respecta a localización y tipos histológicos.
- 2ª—Los Tumores Benignos en nuestra serie son más frecuentes que los Tumores Malignos.
- 3ª—La Biopsia es una excelente ayuda clínica, tanto para establecer el diagnóstico, como orientar el tratamiento y el pronóstico.
- 4ª—Los resultados obtenidos en el Servicio en los casos de Tumores Malignos fueron desalentadores, debido a que los pacientes llegaron en períodos finales de su enfermedad.
- 5ª—En vista de que los pacientes se presentaron con tumores muy avanzados se sugiere que se debe hacer una campaña de divulgación, exteriorizando que el Cáncer no es una enfermedad exclusiva del adulto.
- 6ª—El éxito del tratamiento depende del diagnóstico precoz, es de recomendar pensar más en las posibilidades diagnósticas de tumores malignos en Pediatría.

ENRIQUE MAY.

Bº Vº,

Dr. Bernardo del Valle.

Imprimase,

Dr. José Fajardo,

Decano.

BIBLIOGRAFIA

- 1.—*Brennemann*.—Practice of Pediatrics.
- 2.—*Allen*.—Enfermedades del Riñón.
- 3.—*M. Campbell*.—Clinical Pediatric Urology.
- 4.—*H. G. Wells*.—Ocurrence and significance of congenital Malignant Neoplasmas.
- 5.—*Mitchell y Nelson*.—Tratado de Pediatría.
- 6.—*Litchfield y Dembo*.—Terapéutica en la Infancia.
- 7.—*Ewing*.—Oncología.
- 8.—*Regato y Ackermann*.—Cáncer: Diagnóstico, Tratamiento y Pronóstico.
- 9.—*L. E. Holt y R. Mc Intosh*.—Tratado de Pediatría.
- 10.—*Griffith y Mitchell*.—Tratado de Pediatría.
- 11.—*Carl H. Davis*.—Gynecology and Obstetrics.