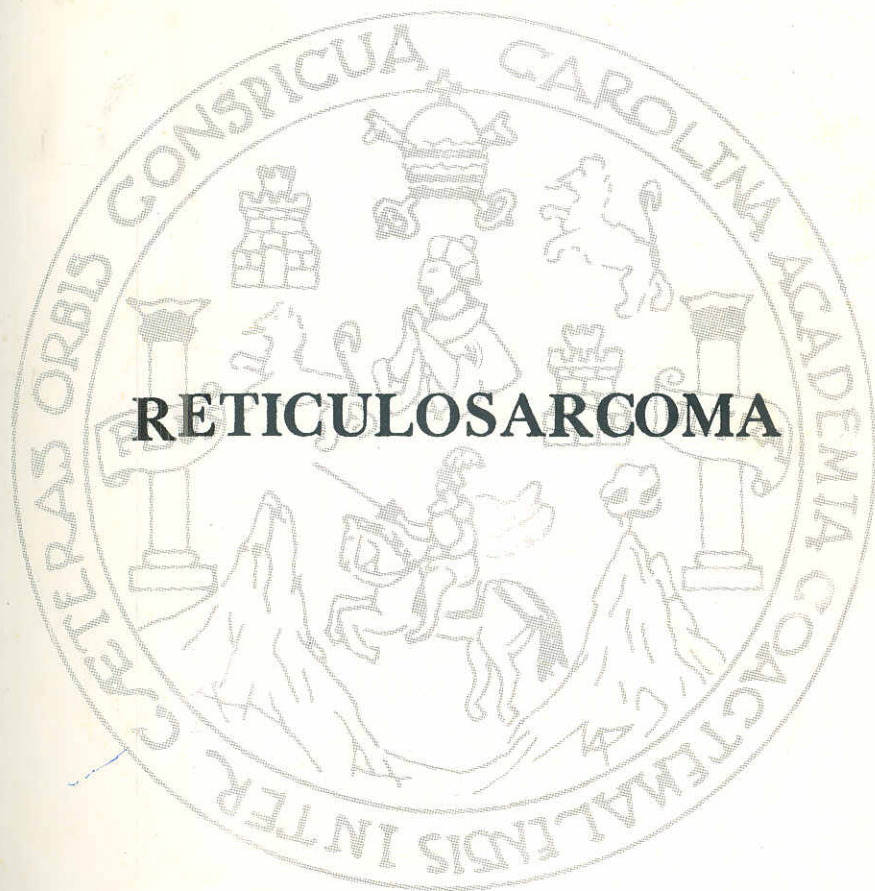


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS



RETICULOSARCOMA

OLGA MARGOTH MONTERROSO BELCHES

Guatemala, abril de 1978.

INDICE

1. INTRODUCCION

2. OBJETIVOS

3. PLAN DE TESIS

- a) El Mesénquima
- b) Embriología e Histología
- c) Etiología
- d) Breve descripción sobre los Linfomas en general y su esquema de clasificación
- e) Retículosarcoma
- f) Modo de Presentación
- g) Diagnóstico Diferencial
- h) Sobrevida y Causas de Muerte
- i) Tratamiento
- j) Investigación sobre Retículosarcoma y sus variedades en general, registrados en el Departamento de Patología "Dr. Carlos Martínez Durán", del Hospital General "San Juan de Dios" durante los años de 1966 a 1977.

4. CONCLUSIONES

5. BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCION

El propósito de este trabajo es conocer algunos aspectos sobre los trastornos Linforreticulares y en especial del Retículosarcoma. Tomando en cuenta que el Retículosarcoma o Sarcoma de células reticulares, como se ha llamado, es un proceso maligno del tejido reticular compuesto predominantemente por histiocitos en sus variedades de maduración y diferenciación. Por su amplia distribución, puede iniciarse en ganglios linfáticos, médula osea o sistema nervioso central. Algunos autores coinciden en que es frecuente su diseminación a bazo, hígado y otros órganos.

El Retículosarcoma y sus diferentes tipos no es una enfermedad de importancia desde el punto de vista de prevalencia en el mundo, pero en el país ha aumentado su frecuencia en los últimos doce años, según casos revisados en el Departamento de Patología.

Grandes esfuerzos científicos se han volcado sobre el estudio de la etiología de los linfomas, no encontrándose hasta la fecha su origen. Se consideró por estudios hechos en Africa sobre el Linfoma de Burkitt, que su etiología era viral, en esta variedad específica de Retículosarcoma; hasta ahora la más investigada.

Por otra parte la característica distribución por edades concuerda con la teoría infecciosa.

La ausencia de esta enfermedad en la primera infancia podría atribuirse a un estado de inmunidad transmitido por la madre y a la baja en la incidencia en la segunda infancia podría deberse a la inmunidad adquirida.

Aún no conociendo su origen se han hecho muchos esfuerzos para aumentar la sobrevida del paciente, teniendo en cuenta que la evolución de la enfermedad es corta desde el apareamiento del primer síntoma.

En nuestro país se ha estudiado poco la entidad en vista de los casos tan esporádicos que se presentan anualmente, no obstante, su incidencia ha ido en aumento en la presente década, desconociéndose de éste muchas características propias que podrían ayudar a que las cifras de incidencia alcanzadas hasta hoy disminuyan.

Espero pues, contribuir con este estudio a un mejor conocimiento de la entidad en nuestro país.

OBJETIVOS

1. Conocer el porcentaje de Retículosarcoma en relación con el total de Linfomas registrados en los últimos 12 años.
2. Establecer la edad, sexo y procedencia en donde es más frecuente este tipo de Linfoma.
3. Resaltar ciertos aspectos clínicos que se deben considerar en el diagnóstico.
4. Determinar la frecuencia de los diferentes tipos histológicos de Retículosarcoma.
5. Análisis de los datos obtenidos de la investigación.
6. Conocer el año de mayor incidencia de esta entidad patológica.

EL MESENQUIMA

El Mesodermo es representado al principio por masas no organizadas de células que se desplazan activamente, llamadas en conjunto Mesénquima, el mesodermo desempeña un papel tan importante en la formación de tantas partes del cuerpo, que no es un tejido definitivo, sino primordialmente multipotencial que puede dar origen a una sorprendente variedad de tejidos adultos.

La célula mesenquimatosa es esencialmente un elemento que se encuentra entre el ectodermo y el endodermo.

Cuando una célula mesenquimatosa llega a su lugar de destino muestra su naturaleza diferenciándose en el tipo de célula especializada, actuando a manera de un tejido de envoltura entre las capas germinales dando origen a varios tejidos entre ellos: Ganglios linfáticos, vasos linfáticos y bazo, estructuras que nos interesan para este estudio.

EMBRIOLOGIA E HISTOLOGIA

Los esbozos de los ganglios linfáticos aparecen a las 10 semanas de vida embrionaria, durante esta época muestran eritropoyesis y linfocitopoyesis, teniendo posteriormente formas tan variables que van desde una semilla a una almendra, rodeados de una capa de tejido conectivo.

Formados histológicamente de dos partes principales; una corteza y una médula, que vienen a diferenciarse hasta después del nacimiento; muestran en la zona cortical una infiltración folicular linfoidea y centros germinales, y una parte interna homogénea que es la porción medular; demarcaciones que se encuentran parcial o totalmente obliteradas cuando existe evidencia de malignidad. De la cápsula parten las trabéculas y entre ellas se tiende una esponja de tejido conjuntivo reticular

que es el responsable de las funciones específicas del órgano, que son: la filtración de la linfa y la producción de células: (Linfocitos y células plasmáticas).

Los ganglios linfáticos se encuentran rodeados y aislados del tejido adyacente por una delicada cápsula fibrosa en la que penetran diversos vasos capilares aferentes y eferentes que comunican con los sinusoides corticales y medulares, llegando así los linfocitos producidos por los ganglios a la circulación, a través de los vasos linfáticos eferentes.

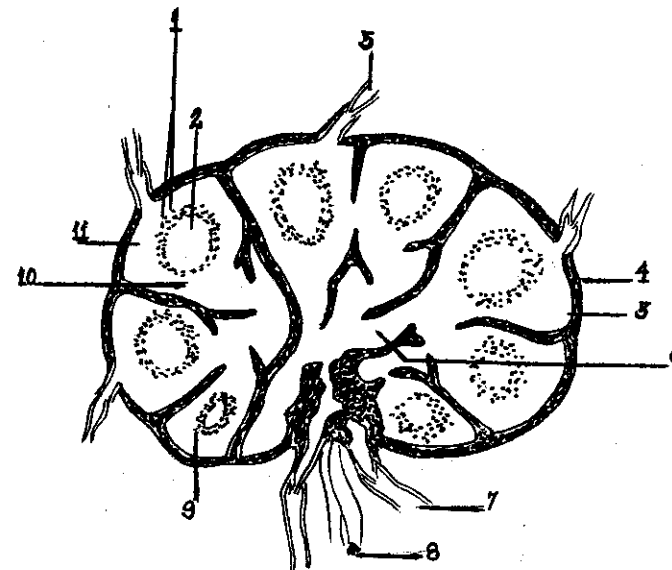
ETIOLOGIA

La etiología de los Linfomas Malignos hasta el momento se desconoce, pero se considera que los tipos morfológicos y su curso clínico, se deba a múltiples factores.

Bacterias, Espiroquetas, Protozoos, químicos y una gran variedad de virus han sido implicados en su etiología.

Es probable que en la génesis de los Linfomas existan muchos factores tanto exógenos como endógenos; y, además de los ya mencionados; a la inmunodeficiencia primaria, como lo demuestran los bajos niveles de inmunoglobulinas IgG, en la mayoría de pacientes afectados por la entidad.

GANGLIO LINFATICO



- 1.- Linfocitos medianos y pequeños
- 2.- Centro germinal
- 3.- Cápsula
- 4.- Subcápsula
- 5.- Linfático aferente
- 6.- Médula
- 7.- Linfático eferente
- 8.- Vasos sanguíneos
- 9.- Área Paracortical
- 10.- Área Cortical

LINFOMAS

Los Linfomas en general pueden clasificarse en Enfermedad de Hodgkin y Linfomas No. Hodgkin.

Los Linfomas No Hodgkin representan los tumores malignos del tejido linfático, incluyendo la Enf. de Hodgkin y las Leucemias linfocíticas. Pueden ocurrir a cualquier edad, y los tipos aumentan a medida que la edad avanza, siendo más comunes en hombres que en mujeres.

CLASIFICACION

Desde que los Linfomas No Hodgkin fueron por primera vez reconocidos como un grupo distinto, han aparecido una gran variedad de clasificaciones que no fueron del todo satisfactorias. Las células que infiltran los ganglios linfáticos y otros tejidos en los Linfomas No Hodgkin (NHL), son formas de Linfocitos e Histiocitos (células reticulares), pero el grado de diferenciación de estas células es juzgado por el criterio histiocítico que difiere de un paciente a otro, las células pueden estar arregladas en forma difusa o con un patrón nodular (Folicular). La clasificación ideal de NHL puede ser adoptada por los diferentes investigadores y cada subclase debe esperarse que difiera de las otras con respecto a: manifestaciones clínicas, respuesta a la terapia y pronóstico.

Se han efectuado tres esquemas de clasificación entre ellos se encuentran el de Craver, Gall y Mallory, y Rappaport, siendo esta última de las más recientes y la que actualmente se encuentra en voga.

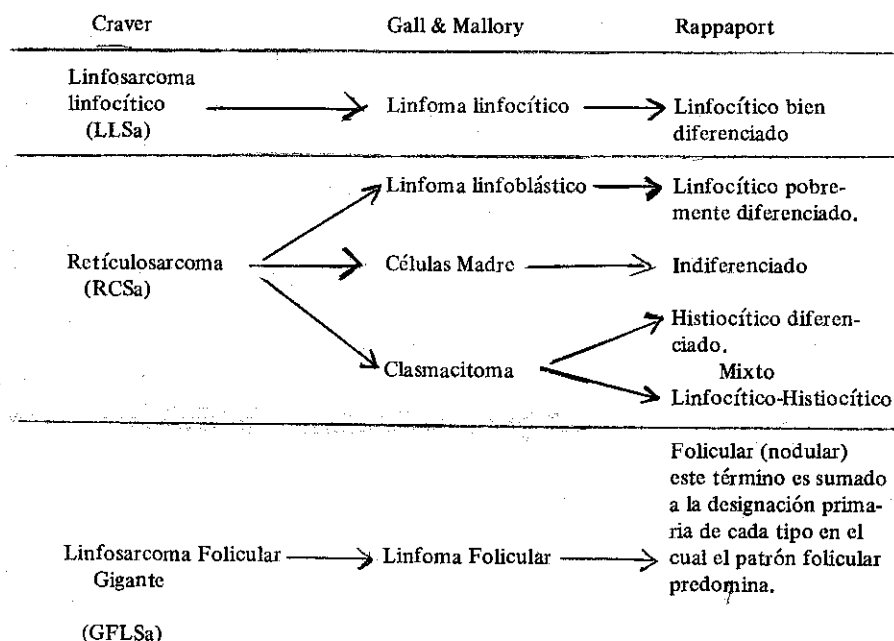
La clasificación popularizada por Craver estaba basada en la división de NHL en tres categorías: Linfoma Linfocítico (LLS), Retículosarcoma (RCS), y Linfoma Folicular Gigante (GFLS); las ventajas de esta clasificación son simples y demuestran las diferencias clínicas entre los tres subtipos.

Gall y Mallory sugirieron cinco categorías en la que la enfermedad puede ser reconocida: Linfocítica, Linfoblástica, Células Madre, Clasmotocítica y Linfoma Folicular.

Rappaport y asociados propusieron las variedades nodulares (folicular) de la enfermedad que deberían ser subdivididas en los diferentes tipos de células, más que considerar al Linfoma Folicular Gigante como una entidad. Comparando los casos con los de Craver, hizo notar que el patrón nodular y el difuso podían ser vistos en cada uno de los cinco tipos celulares que nombraron como: Linfocítico bien diferenciado, pobremente diferenciado, indiferenciado, histiocítico diferenciado y linfocítico-histiocítico.

Seguidamente se presenta un cuadro que ilustra la relación aproximada entre los diferentes grupos y autores.

CLASIFICACION DE LOS LINFOMAS NO HODGKIN Y LA RELACION APROXIMADA ENTRE LOS DIFERENTES GRUPOS Y AUTORES.



RETICULOSARCOMA

El Linfoma es un tumor maligno de células linfáticas que comienza en un grupo ganglionar o ganglio (linfocitoma o linfoblastoma) que puede transformarse en linfoma cuando las células atraviesan la cápsula ganglionar y adoptan el crecimiento agresivo característico de todos los sarcomas, así si hay preponderancia de las células del retículo se llamará Retículosarcoma.

Por su origen y función, la célula del retículo es semejante al histiocito migratorio, el clasmotocito, el macrófago y al mononuclear errante. Las células derivan del mesénquima por medio de la célula retículoendotelial, observándose además, del tejido linfoide, en otros tejidos como el Sistema Nervioso Central, donde recibe el nombre de Microglía.

CLASIFICACION

Considerando la diversidad del tumor y la similitud de las células precursoras en los linfomas, su clasificación en los diferentes grupos ha sido difícil.

Según la clasificación de Rappaport y Gall, para Retículosarcoma, hasta ahora la más usada, es la siguiente: Variedad de Células Primitivas, Histiocítico, Mixto y Linfoma de Burkitt.

El cuadro histológico se caracteriza por crecimiento difuso de las células del retículo, que borran por completo la estructura normal. La invasión de la cápsula es frecuente y explica la tendencia de los ganglios a fusionarse y constituir tumoraciones macizas. El elemento histogénico de estos tumores es la célula del retículo, son de característica pleomórficas originando pseudópodos alargados de forma rara que sobresalen de la periferia celular. Otros datos que caracterizan esta forma de linfoma son la invasión de la cápsula y las paredes de las venas.

El sarcoma de células del retículo parece estimular la producción fibroblástica de reticulina, esta reticulina puede demostrarse por técnicas especiales de impregnación argéntica. La reticulina se deposita en gran abundancia de manera que tiende a

pasar entre las células individuales, aumento que no se observa en el Linfoblastoma ni el Carcinoma.

La clasificación de Retículosarcoma descrita, es la que se ha usado en el Departamento de Patología, según lo demuestran los registros; dentro de la clasificación participa el Linfoma de Burkitt, que es predominantemente extraganglionar y tiene predilección por las mandíbulas y huesos faciales. Histológicamente consiste en células grandes, linfáticas inmaduras esparcidas y grandes macrófagos aislados que dan el aspecto de "cielo estrellado".

MODO DE PRESENTACION

En la mayoría de los casos, la lesión primaria se presentó en los ganglios linfáticos.

La lesión inicial más común fue el crecimiento de los ganglios, generalmente sin otro signo o síntoma..

Los ganglios pueden ser dolorosos y presentarse en áreas cervicales y supraclaviculares, pudiéndose encontrar también afectados los mediastínicos y las amígdalas; en los ganglios y otros sitios, pueden presentarse focos de necrosis. El tumor tiende a difundirse a través de la cápsula de éstos y en todas las localizaciones se caracteriza por invasión y destrucción de tejidos adyacentes.

Los síntomas iniciales más frecuentes son dolor y pérdida de peso; la fatiga, malestar general, fiebre y sudoraciones nocturnas son más frecuentes cuando la enfermedad ya se ha diseminado. Náusea, vómitos, disfagia y crecimiento de ganglios retroperitoneales son poco usuales; el dolor óseo es poco común, excepto en niños.

Hallazgos de Laboratorio

Los exámenes de sangre son normales, pudiendo existir linfocitosis por linfadenopatía. Puede haber anemia en un 50o/o de pacientes, llegando a una anemia hemolítica, siendo el Test de Coombs de gran utilidad.

Existen bajos niveles de reticulocitos, siendo pues, imprescindible el examen de aspirado de Médula Osea; ocasionalmente puede acompañarse de leucopenia, neutropenia o trombocitopenia.

Acido Urico

El Acido Urico sérico o urinario puede ser normal o estar ligeramente aumentado.

Hipercalcemia:

La Hipercalcemia generalmente es una indicación de lesiones destructivas óseas.

Proteínas Séricas

Al inicio son normales, pudiéndose desencadenar hipoalbuminemia a medida que la enfermedad progresa. Los niveles de gamma globulina son bajos, especialmente en los casos de tipo histiocítico y bien diferenciado.

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL

Puede ser hecho por las diferentes características patológicas de la muestra, el diagnóstico depende de sus cambios histológicos que distinguen, especialmente a todos los Linfomas No Hodgkin de otras causas de adenopatía.

De acuerdo a los conceptos recientes existen dos grupos de linfocitos que pueden ser identificados por sus características de su superficie. Los linfocitos "T" Timo dependientes con una respuesta inmune mediata; y los linfocitos "B" Bursa dependientes, o dependientes de la Médula Osea con una respuesta inmune humoral, y poseyendo además inmunoglobulinas IgM, IgG, IgA y Fe en su superficie. El análisis y clasificación de las enfermedades linfoproliferativas también se ha basado en el origen de las células "B o T"; creyéndose que las neoplasias tienen su origen en las células "B".

La demostración de la presencia de IgG en los centros germinales de las células puede ser de ayuda para distinguir la

benignidad o malignidad de la hiperplasia, encontrándose pues, en biopsias de Médula Osea marcada infiltración de linfocitos o células anormales que sugieren el diagnóstico.

SOBREVIDA

La terapia no siempre prolonga la vida, pero puede atenuar la sintomatología que modifica el curso de la enfermedad. El crecimiento exagerado de los ganglios rara vez se observa en pacientes tratados, pero la muerte suele ocurrir y los ganglios cervicales, axilares, torácicos y abdominales están afectados en la mayoría de los pacientes.

CAUSAS DE MUERTE

Muchos pacientes se debilitan por la diseminación del linfoma y cualquier causa como una infección bacteriana o micótica, por pequeña que sea puede desencadenar la muerte. Estas infecciones son atribuibles, en pacientes, por deficiencia en la producción de anticuerpos. Muchas veces la infección puede empezar en el tejido lesionado por infiltración linfomatoso.

Mientras menos responda el tumor a la quimioterapia más riesgo de muerte existe. Esta misma quimioterapia puede inducir a una neutropenia o desarrollarse como consecuencia de la invasión a médula ósea, aumentando así la frecuencia de infección.

La trombocitopenia puede tener la misma causa, produciendo la muerte por hemorragia. Finalmente otra causa sería la diseminación de la lesión a otros órganos de la economía. El pronóstico es grave, casi todos los pacientes mueren antes de 1o. a 2o. año de haberse hecho el diagnóstico.

TRATAMIENTO

Existe escasa literatura sobre parámetros de tratamiento, utilizando varios sistemas, desde radioterapia, agentes alquilantes de todos los tipos, antimetabolitos como Metotrexate, citostáticos como Vincristina, Vinblastina; Procarbazina, y Esteroides. Sin embargo, reaparece en la mayoría de los pacientes, pudiéndose observar remisiones hasta de cinco años en un pequeño porcentaje de los pacientes.

Se ha observado que administrando un grupo combinado de drogas se obtiene una completa remisión en estadios iniciales; que cuando se han usado individualmente. Debiéndose considerar así pues, terapias tanto "curativas" como paliativas.

Terapia "Curativa"

"Curaciones" aparentes se han observado cuando se utiliza la cirugía radical en casos localizados, siendo superior los beneficios logrados cuando se ha utilizado radiación. En los Linfomas tipo No Hodgkin es imposible por el momento describir exactamente la mejor forma de radiación, pues no están limitados a un área como en la Enfermedad de Hodgkin, que es rara su recurrencia cuando se han utilizado 3,500 rads por aplicación. El Linfoma de Burkitt que es altamente sensible a la quimioterapia, lo es más a la radiación con aplicaciones hasta de 2000 rads.

Terapia Paliativa

En este tipo de terapia se recomienda la observación del paciente siempre y cuando la enfermedad no esté diseminada, si se observara progreso rápido del mismo se ordenará un régimen terapéutico, seguido de un período de observación estricta y minuciosa.

En general, se puede afirmar que los linfomas de tipo folicular o nodular y linfocítico son más sensibles a la terapia que el de tipo histiocítico, variando considerablemente según la respuesta individual del paciente.

Se ha dicho que la toxicidad producida por agentes quimioterapéuticos a la Médula Osea fue menor en los NHL que en la Enfermedad de Hodgkin, pero por experiencias recientes, con dosis similares usadas en NHL de tipo linfocítico se desarrolló una pancitopenia durante el mismo tratamiento.

La terapia paliativa está designada para reducir los síntomas y prolongar la vida lo más que se pueda. Encontrándose aún muy obscura la efectividad de sobrevida alcanzada con este sistema. Puede cambiarse la terapia, de radiación y quimioterapia. La quimioterapia combinada, tan usada en la Enfermedad de

Hodgkin, ha sido empleada en los NHL, dando remisiones completas mejores que cuando se empleó un solo agente, pero la duración de la respuesta ha sido corta.

La mayor frecuencia en cuanto a una completa remisión se ha visto cuando se utilizó la combinación de Vincristina y Prednisona; que cuando se agregó Ciclofosfamida y Procarbazina.

Las remisiones se pueden prolongar cuando se utiliza Vincristina, Prednisona, Ciclofosfamida y Procarbazina juntas, que cuando se hicieron combinaciones de dos o tres drogas, encontrándose aún en período experimental la efectividad del tratamiento completo, logrando hasta el momento, únicamente, períodos de remisión.

INVESTIGACION DE LOS CASOS DE RETICULOSARCOMA, REGISTRADOS EN EL DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA "DR. CARLOS MARTINEZ DURAN" DEL HOSPITAL GENERAL "SAN JUAN DE DIOS", EN EL PERIODO 1966 A 1977.

En esta parte se comenta sobre los diversos tipos según la Clasificación de Retículosarcoma, encontrados en el Archivo de Patología, de las biopsias practicadas como parte del estudio sobre Retículosarcoma en Guatemala.

A continuación se presentan los cuadros que resumen la información obtenida en dicho estudio.

Los cuadros contienen los aspectos siguientes:

1. Número de casos
2. Edad del paciente
3. Sexo
4. Procedencia
5. Localización de la lesión
6. Tiempo de Evolución desde el apareamiento del primer síntoma
7. Variedad Histológica de Retículosarcoma
8. Hallazgos de Laboratorio
9. Tratamiento Empleado
10. Año de mayor incidencia.

Edad	Sexo	Procedencia	Localización	Tiempo de Evolución	Variedad Histológica	Hallazgos de Laboratorio	Tratamiento
54	M	Tiquisate, Escuintla	Ganglio Mesentérico	6 meses	Sin Clasificación	—	—
14	M	Capital	Masa Nasofaríngea	1 mes	Células Primitivas	Médula Osea Normal	—
17	M	Sololá	Masa Abdominal	5 meses	Células Primitivas	—	—
61	M	Sta. Lucía, Escuintla	Masa Axilar	4 meses	Células Primitivas	—	Citostáticos Radioterapia
11	M	Jutiapa	Ganglio Cervical	3 meses	Histiocítica	—	Radioterapia
14	F	Cobán	Ganglio Supraclavicular	1 mes	Histiocítica	—	—
33	F	Chiquimula	Ganglio Cervical	2 meses	Células Primitivas	—	—
50	F	Palencia, Guatemala	Ganglio Supraclavicular	2 meses	Células Primitivas	—	—
25	M	Sacatepéquez	Masa en muslo Cabeza-Fémur	2 meses	Sin Clasificación	—	Radioterapia
59	F	San Marcos	Ganglio Supraclavicular	2 meses	Células Primitivas	—	Citostáticos

Edad	Sexo	Procedencia	Localización	Tiempo de Evolución	Histológica	Hallazgos de Laboratorio	Tratamiento
66	M	Capital	Ganglio Supraclavicular	12 meses	Sin Clasificación	—	—
62	F	Capital	Masa región Glútea y muslo	3 meses	Sin Clasificación	—	Radioterapia
62	M	El Progreso	Ganglio Axilar	4 meses	Sin Clasificación	—	—
82	F	Capital	Ganglio Cervical	2 meses	Sin Clasificación	—	—
11	F	Jutiapa	Ganglio Cervical	6 meses	Sin Clasificación	—	—
63	M	Capital	Ganglio Cervical	5 meses	Sin Clasificación	—	—
10	M	Amatitlán, Guatemala	Ganglio Mesentérico	12 meses	Sin Clasificación	—	—
52	M	Villa Canales Guatemala	Ganglio Cervical	6 meses	Células Primitivas	—	—
11	M	Izabal	Ganglio Axilar	1 mes	Linfoma de Burkitt	—	—
60	F	San Juan Sacatepéquez	Ganglio Cervical	1 mes	Sin Clasificación	—	—

Edad	Sexo	Procedencia	Localización	Tiempo de Evolución	Variedad Histológica	Hallazgos de Laboratorio	Tratamiento
86	F	Santa Rosa	Masa Miembro Superior	2 meses	Mixta	—	Radioterapia
64	M	Capital	Ganglio Cervical	2 meses	Mixta	—	—
45	F	Capital	Ganglio Axilar	4 meses	Histiocítica	—	—
4	M	Quetzaltenango	Ganglio Cervical	2 meses	Histiocítica	—	Radioterapia
12	M	Retalhuleu	Masa Mucosa Oral	6 meses	Linfoma de Burkitt	—	—
5	M	Retalhuleu	Masa en párpado y Maxilar In.	6 meses	Linfoma de Burkitt	—	Citostáticos
54	M	Fraijanes, Guatemala	Ganglio Supraclavicular	2 meses	Células Primitivas	—	—
55	F	Jutiapa	Masa Abdominal	17 meses	Histiocítica	Médula Osea Patológica	—

Edad	Sexo	Procedencia	Localización	Tiempo de Evolución	Variedad Histológica	Hallazgos de Laboratorio	Tratamiento
12	M	Suchitepéquez	Ganglio Cervical	5 meses	Mixta	-----	-----
12	M	Tiquisate, Escuintla	Masa Nasofaríngea	2 meses	Linfoma de Burkitt	-----	-----
47	M	Chiquimula	Masa Miemb. Inf.	2 meses	Sin Clasificación	-----	-----
25	M	Escuintla	Masa Miemb. Inf.	2 meses	Sin Clasificación	-----	-----
39	F	Capital	Masa Abdominal	5 meses	Sin Clasificación	-----	-----
63	M	Capital	Ganglio Inguinal	1 mes	Histiocítica	-----	-----
3	F	Capital	Masa Abdominal	2 meses	Células Primitivas	-----	-----
35	M	Capital	Ganglio Cervical	4 meses	Células Primitivas	-----	-----
11	M	Jutiapa	Ganglio Axilar	2 meses	Células Primitivas	Médula Osea Patológicas	Citostáticos
55	F	Cobán	Ganglio Cervical	7 meses	Sin Clasificación	-----	-----
65	F	Capital	Ganglio Axilar	3 meses	Células Primitivas	-----	-----

Edad	Sexo	Procedencia	Localización	Tiempo de Evolución	Histológica	Hallazgos de Laboratorio	Tratamiento
63	F	Amatitlán, Guatemala	Masa Miemb. Inf.	2 meses	Sin Clasificación	-----	-----
68	M	Capital	Masa en Tórax	4 meses	Sin Clasificación	-----	-----
24	M	Capital	Ganglio Inguinal	6 meses	Sin Clasificación	-----	-----
58	M	Antigua	Ganglio Cervical	8 meses	Histiocítica	-----	-----
67	M	Amatitlán, Guatemala	Ganglio Axilar	6 meses	Histiocítica	-----	-----
6	M	Amatitlán, Guatemala	Ganglio Cervical	8 meses	Células Primitivas	-----	-----
42	M	Antigua	Ganglio Cervical	8 meses	Sin Clasificación	-----	-----
50	M	Suchitepéquez	Ganglio Axilar	3 meses	Sin Clasificación	-----	-----
50	M	Quetzaltenango	Masa en Tórax	4 meses	Células Primitivas	-----	-----
53	M	Amatitlán, Guatemala	Ganglio Inguinal	26 meses	Células Primitivas	-----	-----

Edad	Sexo	Procedencia	Localización	Tiempo de Evolución	Histológica	Hallazgos de Laboratorio	Tratamiento
33	F	Amatitlán, Guatemala	Masa en Piel	6 meses	Células Primitivas	---	---
45	M	Retalhuleu	Masa en Miemb. Inferior	4 meses	Sin Clasificación	---	---
30	F	Cobán	Masa Abdominal	3 meses	Células Primitivas	---	---
30	F	Capital	Ganglio Inguinal	4 meses	Linfoma de Burkitt	---	---
17	M	Capital	Ganglio Cervical	12 meses	Linfoma de Burkitt	---	---
64	M	Capital	Ganglio Inguinal	2 meses	Mixta	---	---
57	M	Capital	Ganglio Abdominal	2 meses	Mixta	---	---
31	M	Antigua	Ganglio Inguinal	3 meses	Sin Clasificación	---	---
74	F	Chiquimula	Ganglio Cervical	3 meses	Mixta	---	---
9	F	Retalhuleu	Masa Max. Inf. y Cervical	3 meses	Linfoma de Burkitt	---	---

Del total de casos revisados durante los 12 años, se encontró un total de 174 Linfomas No Hodgkin en general, de los cuales 59 (33.90o/o) casos correspondieron a Retículosarcoma en cualquiera de sus variedades histológicas, entre los cuales el grupo etario más afectado fue el comprendido entre 45 años y más, lo que coincide con lo reportado por la escasa literatura, que sobre el tema existe.

El sexo masculino sigue siendo el más afectado, reportando una proporción de 1.8:1 con relación al femenino.

En cuanto a la procedencia del paciente se investigó con la idea de relacionar ciertos factores como el clima, que pudieran coincidir con aspectos relacionados con la etiología; por el área demográfica más afectada. Encontrándose que el 30.50o/o de pacientes pertenecían a la ciudad capital, siendo un dato curioso, el que los casos de Linfoma de Burkitt procedieran de Retalhuleu, en comparación con los casos de Africa reportados en la literatura, pareciera que la altitud, el clima tropical, y los niveles críticos de lluvia anual, comparando la influencia de las lluvias y la temperatura con los ambientes favorables para los insectos vectores, y que estos influyeran y afirmaran las teorías recientes que se han sugerido como son la participación del Epstein Barr Virus, Reovirus 3 o el Plasmodium Falciparum, en su etiología.

La localización más frecuente de la lesión fue: los ganglios cervicales con un total de 27.89o/o, del total de biopsias de ganglio enviadas al departamento, siguiéndole las regiones axilar y abdominal con 13.55o/o respectivamente.

Coincidiendo nuevamente con lo reportado hasta la fecha el tiempo de evolución desde el apareamiento del primer síntoma es corto, como se demostró que los 2 meses alcanzaron el 25.42o/o, siendo esta entidad, como ya se dijo, de muy mal pronóstico, el mayor tiempo de sobrevida alcanzado sin tratamiento fue de 26 meses.

De la clasificación histológica la variedad de Células Primitivas alcanzó un 28.81o/o, sin tomar en cuenta aquellos informes sin clasificación, siendo imposible efectuarse por la muestra enviada tan insatisfactoria para su estudio.

Se encontró, además que solo se llegó al Diagnóstico por informe histológico y no se efectuaron otros exámenes como aspirado de Médula Osea, más que en 3 casos; de los cuales, el examen fue normal en uno, y patológico en dos, desconociéndose su evolución de tratamiento en 37.38o/o de los casos; ya que un buen porcentaje de los mismos son departamentales.

En cuanto a su tratamiento poco se sabe, ya que los expedientes de los pacientes atendidos en el Hospital, no reportan tratamiento en 24 casos, que equivale al 40.67o/o, únicamente se empleó radiación en 9 casos; Citostáticos en 2 casos; Radiación y Citostáticos en 2 casos, reportando los demás, únicamente su traslado a otro centro hospitalario especializado.

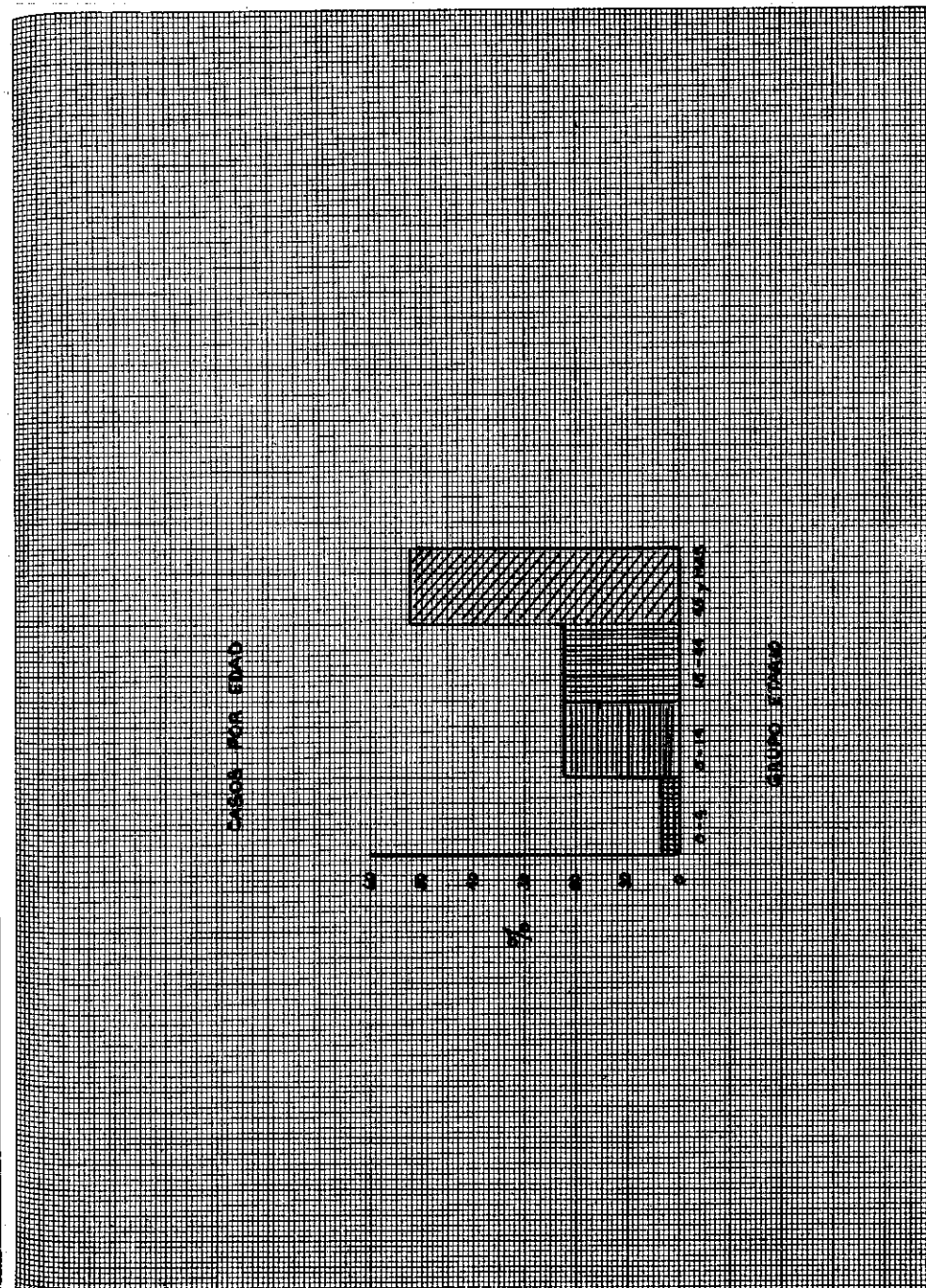
Finalmente se investigó el año de mayor incidencia encontrándose que el año de 1972 reportó 12 casos, 20.33o/o del total, disminuyendo en pequeña proporción hasta 1977, último año investigado, donde se reportaron 9 casos lo que equivale a un 15.25o/o.

CASOS POR EDAD

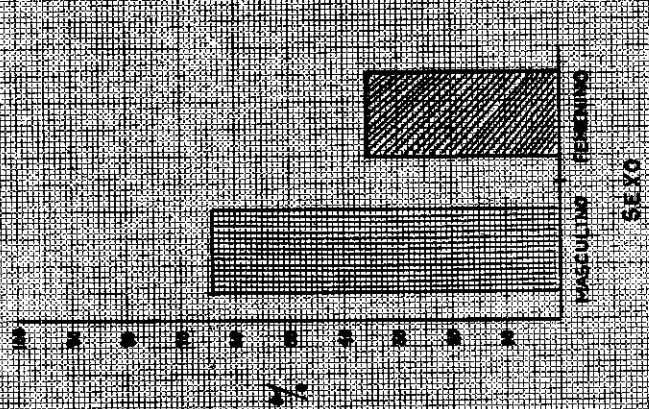
	0 a 4 años	5 a 14 años	15 a 44 años	45 a. y más
No. casos	2	13	13	31
o/o	3.38o/o	22.03o/o	22.03o/o	52.54o/o

CASOS POR SEXO

	Masculino	Femenino
No. Casos	38	21
	64.40o/o	35.59o/o



CASES FOR SEXO



PROCEDENCIA

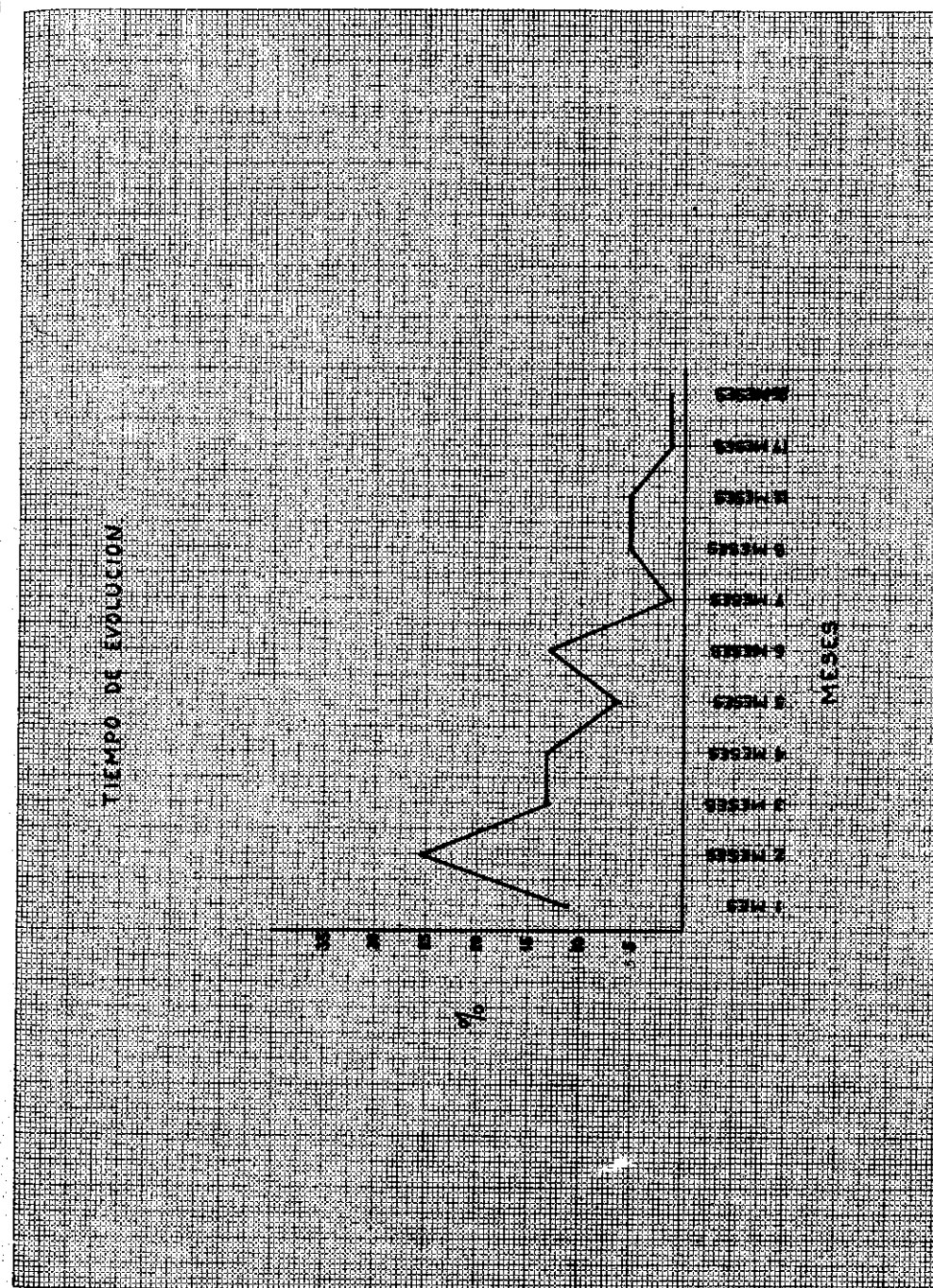
Lugar	No. de casos	o/o
Ciudad Capital	18	30.50o/o
Amatitlán, Guatemala	6	10.16o/o
Escuintla	4	6.77o/o
Jutiapa	4	6.77o/o
Antigua, Sacatepéquez	4	6.77o/o
Retalhulcu	4	6.77o/o
Cobán	3	5.08o/o
Santa Rosa	2	3.38o/o
Quetzaltenango	2	3.38o/o
Suchitepéquez	2	3.38o/o
Chiquimula	2	3.38o/o
Palencia, Guatemala	1	1.69o/o
El Progreso	1	1.69o/o
San Marcos	1	1.69o/o
Sololá	1	1.69o/o
San Juan Sacatepéquez, Guatemala	1	1.69o/o
Villa Canales, Guatemala	1	1.69o/o
Izabal	1	1.69o/o
Fraijanes, Guatemala	1	1.69o/o

LOCALIZACION DE LA LESION

Localización	No. de casos	o/o
Ganglio cervical	16	27.89o/o
Ganglio axilar	8	13.55o/o
Abdomen	8	13.55o/o
Miembros Inferiores	6	10.16o/o
Ganglio Inguinal	6	10.16o/o
Ganglio Supraclavicular	5	8.47o/o
Tórax	3	5.08o/o
Nasofaringe	2	3.38o/o
Mucosa Oral - Maxilares	2	3.38o/o
Miembros Superiores	1	1.69o/o
Mamas	1	1.69o/o
Piel	1	1.69o/o

TIEMPO DE EVOLUCION

Meses	No. de casos	o/o
1 mes	7	11.86o/o
2 meses	15	25.42o/o
3 meses	8	13.55o/o
4 meses	8	13.55o/o
5 meses	4	6.77o/o
6 meses	8	13.55o/o
7 meses	1	1.69o/o
8 meses	3	5.08o/o
12 meses	3	5.08o/o
17 meses	1	1.69o/o
26 meses	1	1.69o/o



CLASIFICACION

Variedad	No. de casos	o/o
Células Primitivas	17	28.81o/o
Histiocítico	9	15.25o/o
Burkitt	7	11.86o/o
Mixto	6	10.16o/o
Sin Clasificación	20	33.89o/o

HALLAZGOS DE LABORATORIO**Médula Osea**

No se efectuó Médula Osea	34 casos	57.62o/o
Con Médula Osea Normal	1 caso	1.69o/o
Con Médula Osea Patológica	2 casos	3.38o/o
Se desconoce evolución	22 casos	37.28o/o

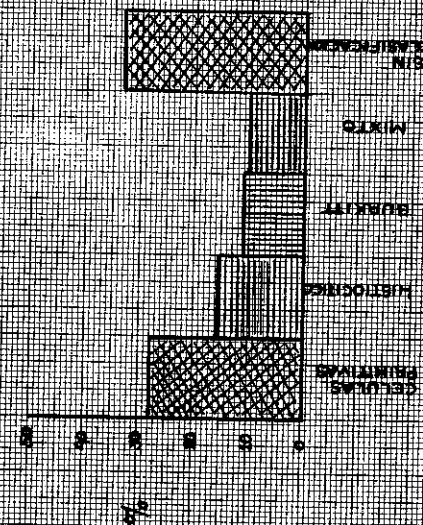
TRATAMIENTO APLICADO

Sin tratamiento	24 casos	40.67o/o
Con Radiación	9 casos	15.25o/o
Con Citostáticos	2 casos	3.38o/o
Radiación & Citostáticos	2 casos	3.38o/o
Se desconoce evolución	22 casos	37.28o/o

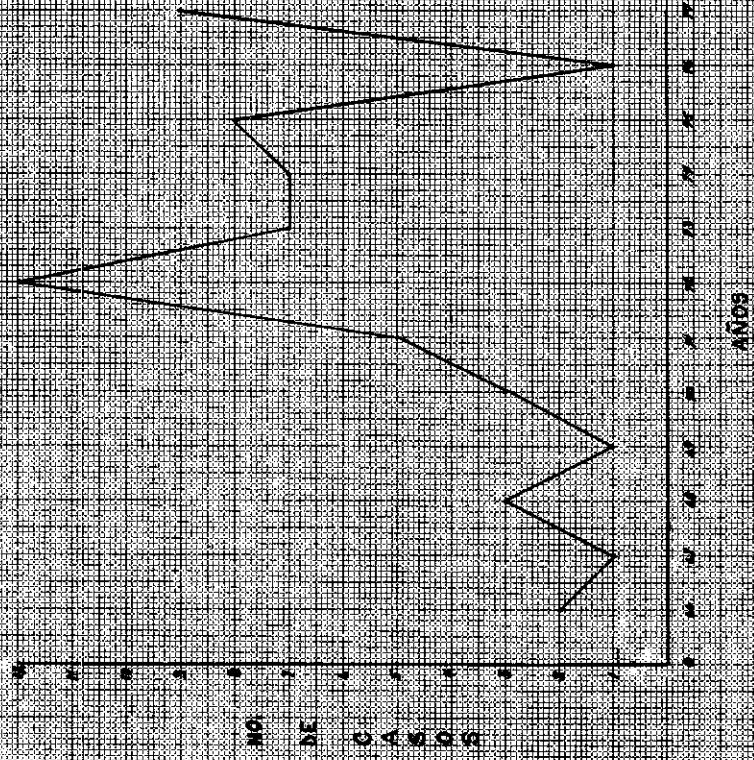
AÑO DE MAYOR INCIDENCIA

Año	No. de casos	o/o
1966	2	3.38o/o
1967	1	1.69o/o
1968	3	5.08o/o
1969	1	1.69o/o
1970	3	5.08o/o
1971	5	8.47o/o
1972	12	20.33o/o
1973	7	11.86o/o
1974	7	11.86o/o
1975	8	13.55o/o
1976	1	1.69o/o
1977	9	15.25o/o

CLASIFICACION



AÑO DE MAYOR INCIDENCIA



CONCLUSIONES

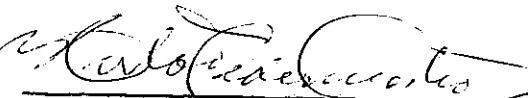
1. Del total de casos revisados de 1966 a 1977, se encontraron 174 Linfomas Malignos, de los cuales el 33.90o/o correspondió a Retículosarcoma en sus diferentes variedades histológicas.
2. El sexo masculino resultó ser el más afectado en una proporción del 1.8:1 con respecto al femenino.
3. La ciudad capital fue el área de procedencia que aportó mayor número de casos.
4. La Localización más frecuente de la lesión es la región cervical con un 27.89o/o del total.
5. El tiempo de evolución desde el apareamiento del primer síntoma es de 2 meses correspondiéndole el 25.42o/o.
6. La variedad de Células Primitivas, de la clasificación histológica es la más frecuente entre las cuatro.
7. 1972 fue el año de mayor incidencia en casos de Retículosarcoma.

BIBLIOGRAFIA

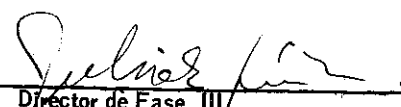
1. Wintrobe, Maxwell M.
Clinical Hematology
7a. Edición, Lea & Febiger Philadelphia, 1975.
Págs. 1568 - 1584.
2. Ham, Arthur W.
Tratado de Histología,
6a. Edición, Interamericana, México 1969.
Págs: 314 - 349.
3. Hamilton, W.J. & Boyd, J.D.
Embriología Humana
Editorial Inter Médica, Buenos Aires 1966.
Págs: 116 - 123 - 206 - 208.
4. Bargmann, D.W.
Histología y Anatomía Microscópica Humana.
Editorial Labor, S.A., Barcelona, España 1968
Págs: 337 - 345.
5. Hajdu & Hajdu
Cytopathology of Sarcomas and other nonepithelial
Malignant Tumors.
W.B. Sanders 1976, Philadelphia.
Págs: 56 - 85.
6. Pérez Tamayo, R.
Retículosarcoma de partes blandas.
La Prensa Médica Mexicana.
Págs. 20 - 49.
7. Kissane and Smith
Pathology of Infancy and Childhood
2nd Edition. The C.V. Mosby Company, St. Louis 1967.
Págs. 817 - 818.

8. Cancer, Vol. 36, No. 4. Oct. 1975.
"Combined Cyclophosphamide, Vincristine, Procarbazine
and Prednisone as Therapy of Malignant Lymphoma.
Págs: 1241 - 1249.
9. Hübner, K.F. "Burkitt Lymphoma in three American
Children".
Am J. Dis of Child 129 (10-: 1219 - 1223 - Oct 1975.
10. Taylor, C.R. "An immuno-histological study of Follicular
Lymphoma and Reticulum cell sarcoma.
Eur. J. Cancer 12 (1): 61 - 75. Jan 1976.
11. Robins, Stanley L.
Tratado de Patología. 3a. Edición - Edit. Interamericana.
Págs. 606 - 608.
12. Abbotempo "Revista Médica".
Libro No. 4, 1967. Abbott Univ. Ltd. 26 - 33.


Br. Olga Monterroso Belches


Asesor
Dr. Carlos Federico Castro


Revisor
Dr. Ricardo García Manzo


Director de Fase III
Dr. Julio de León


Secretario General
Dr. Raul Castillo R.

Vo.Bo.


Decano

Dr. Rolando Castillo Montalvo