



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**

FACULTAD DE QUIMICA

INFORME DE PRACTICA PROFESIONAL
Resultados Obtenidos Mediante el Empleo de la
Punción Biopsia de Médula Osea en
Pacientes con Linfomas.

SUSTENTANTE

Miguel Salcedo Torres

CARRERA

QUIMICO FARMACEUTICO BIOLOGO

1 9 8 0

M-23545



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

PRESIDENTE Dr. José Luis Domínguez Torix

V O C A L Raúl Nieto Camacho

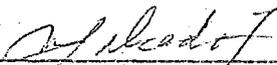
SECRETARIO Gpe. Leticia Carrasco Rivera

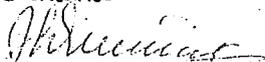
1er.SUPLENTE Guillermo D. Gonzalez Vargas

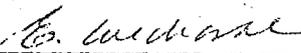
2do.SUPLENTE Enedina Martha Jimenez Castañeda

Sitio donde se desarrolló el tema:

Hospital de Oncología del Centro Médico Nacional
del Instituto Mexicano del Seguro Social.


Miguel Salcedo Torres
Sustentante


Dr. José Luis Domínguez Torix
Asesor del tema


Dr. Enrique Arechavala P.
Supervisor técnico

Agradezco a los Ejecutivos del Hospital de Oncología, las facilidades que me proporcionaron para la ejecución de este trabajo.

Mi sincero reconocimiento al Dr. Enrique Arechavala P. Jefe de la División de Oncología Médica, por su valiosa orientación.

Doy las gracias, por el apoyo que me proporcionó el Dr. Samuel García Tena Jefe del Laboratorio Clínico.

A mis Padres con mi
carlño y agradecimiento.

A mi esposa con
amor y gratitud.

Con cariño
a mis hijos
Miguel E.
Ma. Elena O.
Luis Alberto
Consuelo E.

A mi hermana
con cariño.

INTRODUCCION

La sección de hematología del laboratorio químico clínico es de gran utilidad para el médico hematólogo que es quien atiende a los pacientes con enfermedad de Hodgkin o bien otro tipo de linfoma ya que le auxilia para establecer el diagnóstico, conocer la extensión de la enfermedad y posteriormente en el control del tratamiento.

El tejido hematopoyético es uno de los órganos que con más frecuencia son asiento de infiltración linfomatosa, de aquí que el estudio de la médula ósea mediante la punción, que es un procedimiento relativamente inocuo, ofrece información de gran valor en las distintas etapas de la enfermedad, por lo que habitualmente se practica como parte del estudio integral del paciente antes de iniciar un tratamiento.

Cuando en el estudio se encuentran células tumorales, este hallazgo cambia en forma importante la terapia a seguir.

OBJETIVO

Conocer el número y frecuencia de los casos que han presentado infiltración linfomatosa en médula ósea en pacientes con diagnóstico de linfoma, durante el periodo de 1974 a 1978 en el Hospital de Oncología del Centro Médico Nacional.

BREVES APUNTES DE LA
HISTORIA DE LOS LINFOMAS

Las neoplasias malignas del sistema linforreticular se agrupan generalmente en dos clases, los linfomas y las leucemias.

Ambos tipos de neoplasias están compuestos de células reticulares primitivas y sus derivados linfocíticos o histiocíticos - por lo tanto, son separables morfológica y clínicamente de los transornos mieloproliferativos.

Linfoma es un término utilizado para designar un grupo de enfermedades entre las que se encuentran: La enfermedad de -- Hodgkin, linfoma de linfocitos bien diferenciados, linfoma de linfocitos poco diferenciados y linfoma histiocítico.

La proliferación neoplásica de origen linforreticular es la característica común de los linfomas, la diferencia entre estos y las leucemias estriba fundamentalmente en la distribución anatómica de la enfermedad en las etapas iniciales de su evolución.

Los linfomas se presentan como tumores localizados y pueden permanecer limitados a uno o varios ganglios linfáticos en una sola región anatómica, sin que lleguen a infiltrar el hígado, bazo o médula ósea, durante un cierto período de la enfermedad, sin embargo, algunos linfomas si se diseminan tempranamente o sufren transformación leucémica.

La enfermedad de Hodgkin y el linfoma histiocítico muy rara vez presentan fase leucémica. En los de tipo linfocítico si se presenta con cierta frecuencia pero no interfiere en el diagnóstico porque la secuencia de la enfermedad es determinante para este. En algunas ocasiones los linfomas se inician en el tejido linfoide - del aparato digestivo, como faringe, estómago ó intestino y ocasionalmente en ovarios y glandulas salivales.

La historia de los linfomas empieza con la descripción de siete casos hecha por Thomas Hodgkin en 1832 (tres de los cuales se clasificarían como enfermedad de Hodgkin en nuestro tiempo). En 1898 Sternberg y en 1902 Reed caracterizaron el diagnóstico de Hodgkin con el hallazgo de celulas gigantes multinucleadas que se correlacionaban con las alteraciones patológicas y con los hallazgos clínicos; ésta celula se conoce con el nombre de 'celula de Reed -- Sternberg!'

En 1902 Pusey informa por primera vez el tratamiento con radiaciones de esta enfermedad, en 1917 Yates y Bunting inician la cirugía ablativa de la enfermedad de Hodgkin localizada. No fué sino hasta el año de 1946 cuando Goodman y colaboradores emplearon por primera vez y con éxito el tratamiento con mostaza nitrogenada, en 1947 Jackson y Parker elaboran la primera clasificación histológica que comprendia tres grupos: paragranuloma, granuloma y sarcoma.

En 1950 la Doctora Vera Peters diseño un sistema de -

clasificación por etapas clínicas de acuerdo con el número de regiones y ganglios involucrados, designándoles como etapas I, II, III, separándolos además por la presencia o ausencia de síntomas generales.

Doce años después en 1962 Henry Kaplan aplicó por primera vez la radioterapia profiláctica, separando los estadios IV del antiguo estadio III para indicar la enfermedad extraganglionar. Easson y Russell en 1963 mostraron que la enfermedad localizada podía ser curada con radioterapia; en el mismo año Lukes propuso seis clasificaciones histológicas; todo esto creó un gran ambiente de confusión que hizo necesario que se efectuaran reuniones para el estudio, clasificación e indicación terapéutica de la enfermedad de Hodgkin, por lo que en 1966 se llevó a cabo la conocida conferencia de Rye en donde se definió claramente la clasificación de la enfermedad en cuatro etapas clínicas subdivididas en A ó B de acuerdo con la ausencia o presencia de síntomas generales, se modificó la clasificación de Lukes y se establecieron cuatro tipos de diagnóstico histológico: predominio linfocítico, esclerosis nodular, celularidad mixta y depleción linfocítica.

Tres años más tarde en 1969 Glatstein informa el uso de laparotomía y esplenectomía para establecer en forma más correcta la etapa de la enfermedad, y en ese mismo año De Vita utilizó con éxito la quimioterapia combinada (MOPP) en el tratamien-

to de la enfermedad de Hodgkin diseminada. En vista de que persistían algunas confusiones y contradicciones en cuanto a la clasificación clínica de las etapas de la enfermedad, en el año de 1971 se llevó a cabo en la ciudad de Ann Arbor una conferencia que reunió a médicos de diferentes especialidades, de la cual salió el cambio más importante en la clasificación de Rye, modificando varios estadios para darle mayor flexibilidad a la clasificación, se suprimió el prurito como característico de las etapas B y se agrego la pérdida de peso como uno de los tres síntomas predominantes.

La clasificación de R.J. Lukes esta basada en el diagnóstico citológico y es la siguiente:

Linfoma Linfocítico	Bien diferenciado Poco diferenciado
Linfoma Histiocítico	Bien diferenciado Poco diferenciado
Enfermedad de Hodgkin	Predominio linfocítico Esclerosis nodular Celularidad mixta Depleción linfocítica
Linfoma de Celula de Tronco	(Linfoma de Burkitt)
Aspecto histológico	Nodular Difuso

El criterio histológico por el cual se rige la clasificación de Rapaport es como sigue:

1.- Alteración de la estructura normal de los ganglios linfau

ticos por proliferación de elementos de un tipo celular único.

2.-Infiltración de la capsula del ganglio, proliferación difusa o nodular.

El linfoma de linfocitos bien diferenciados presenta proliferación de linfocitos uniformes de tamaño pequeño o medío, morfológicamente indiferenciables de los linfocitos normales.

El linfoma de linfocitos poco diferenciados presenta proliferación de linfocitos de configuración variable con nucleos irregulares, dentados o fisurados y en ocasiones pequeños nucleolos. Este linfoma tiende a iniciarse con proliferación nodular.

El linfoma histiocítico se compone de células de aspecto muy variado. El histiocito se reconoce por su gran nucleo oval, con cromatina finamente reticulada o en forma de vesículas, nucleolo prominente y citoplasma abundante y eosinófilo. En ocasiones los histiocitos pueden producir fibrillas o contener material fagocitado, en otras ocasiones son binucleados y con nucleolos que parecen cuerpos de inclusión y su diferenciación de las células de Reed - Sternberg es muy difícil.

La clasificación del estado de la enfermedad es la propuesta por De Rosenberg y es como sigue:

Estadio I Enfermedad limitada a una región anatómica.

- Estadio II Enfermedad en dos o más regiones anatómicas contiguas, del mismo lado del diafragma.
- Estadio III Enfermedad por arriba y por debajo del diafragma, pero no extendiéndose más allá de los ganglios linfáticos, bazo y anillo linfático de Waldeyer.
- Estadio IV Infiltración en médula ósea, parenquima pulmonar, pleura, hígado, huesos, piel, riñones, fracto gastro intestinal o cualquier tejido u órgano además de los ganglios linfáticos, bazo ó anillo de Waldeyer.

Estos cuatro estadios se subclasifican como "A" para aquellos sin síntomas generales.

Para los clasificados como "B" se toma en cuenta la presencia de los siguientes síntomas generales:

- 1.- Pérdida de peso del 10 % o más en un periodo de 6 meses antes del diagnóstico.
- 2.- Fiebre sin causa aparente de 38°C. o mas.
- 3.- Diaforesis nocturna.

ETIOLOGIA

La causa de la enfermedad de Hodgkin y de los linfomas en general continua siendo un enigma a pesar de las investigaciones de tipo epidemiológico, microbiológicos y biológicas y con estudios socio-económicos.

Muchos de los signos y síntomas de la enfermedad como fiebre, sudoración, leucocitosis, neutrofilia y anemia se encuentran también en infecciones micóticas, herpes zoster, y tuberculosis activa, sin embargo no se ha demostrado ninguna relación etiológica con la tuberculosis humana, ni de las aves, algunos bacilos difteroides, o bacterias anaerobias.

La búsqueda de algún virus oncogénico en la etiología de estas enfermedades ha tenido poco éxito aunque resulta interesante la presencia del virus de Epstein-Barr en pacientes con linfoma de Burkitt africano.

ESTUDIOS
INMUNOLOGICOS

En los estudios inmunológicos del linfoma no se ha encontrado un antígeno específico, sin embargo se han hallado numerosos antígenos asociados a la proliferación celular y a los productos tumorales, que son antígenos de superficie de los linfocitos "B" y "T".

Los linfocitos "T" son células que se derivan del linfoblasto de la médula ósea por el influjo de la timopoyetina, hormona producida por las células epiteliales del timo, que transforma la constitución proteica de la membrana celular del linfocito y desencadena la formación de grupos antigénicos especiales, que los diferencian de los demás linfocitos.

Los linfocitos "B" se originan en los ganglios linfáticos, en la pulpa roja del bazo y en los cordones medulares, poseen en su membrana celular moléculas de inmunoglobulinas de alto peso molecular del tipo G ó M producidas por ellos mismos y pueden combinarse con varias clases de antígenos pero son selectivos para determinado grupo.

Se ha comprobado que los linfocitos "T" tienen marcada influencia sobre los linfocitos "B". La IgT es estimulante para que los linfocitos "B" se transformen e inicien la producción de anticuerpos.

También hay linfocitos "T" represores que regulan este cambio e impiden que sea en exceso ya que sin control se llegaría a la producción de anticuerpos.

En la enfermedad de Hodgkin se ha encontrado ferritina, en otros linfomas y en la leucemia linfocítica crónica se han encontrado inmunoglobulinas monoclonales en altas concentraciones.

Con los nuevos estudios de los antígenos asociados a tumores se está complicando cada vez más la relación del sistema inmune y la malignidad.

Se ha probado que los pacientes con inmunodeficiencia que carecen del sistema de vigilancia que regula o inactiva las células mutantes que son potencialmente neoplásicas, y que esta deficiencia está principalmente en el sistema linforreticular.

Los pacientes que son inmunocompetentes al comenzar el tratamiento ya sea con cirugía, radio o quimioterápicos tienen mejor respuesta y mejor pronóstico que los pacientes anérgicos.

Schwants explica que el defecto en la inmunidad no implica un fracaso de la vigilancia contra las células neoplásicas sino un desorden en el sistema inmune que no es capaz de regular la linfoproliferación, así como el crecimiento del tumor por bloqueo de anticuerpos.

MATERIAL Y METODOS

Se revisaron los informes de médula ósea del archivo del laboratorio de hematología, efectuadas en 359 pacientes con diagnóstico de linfoma durante el período comprendido entre los años de 1974 a 1978.

Estos informes se hicieron con la cuenta e interpretación de especímenes obtenidos por la técnica empleada en el Hospital de Oncología que no difiere de las utilizadas en los departamentos de hematología de otros Hospitales.

La mas frecuente es la punción en la cresta iliaca superior posterior por ser mas accesible y porque el tejido hematopoyético es mas abundante, en ocasiones se hace en el esternon cuando ha sido radiada la zona iliaca o existe algun otro impedimento.

Una vez hecha la asepsia del sitio adecuado se cubre con una compresa hendida, estéril que esta incluida en un equipo especial, estéril que tenga ademas la aguja de Osgood, jeringas, agujas para aplicar la anestesia local, pinzas de anillos, gasas etc. Se aplica anestesia local con Xilocaina al 2 %, primero se infiltra piel y tejido celular con aguja No. 25 y despues con aguja No. 22 el perlostio en varios puntos para formar una zona anestesiada de 1 cm. aproximadamente, en seguida se introduce la aguja de Osgood hasta la ca -

vidad del hueso en donde está la médula ósea, esto se hace con movimientos de rotación y cuando se sienta que cesa la resistencia se retira el mandril de la aguja y se aspira el material con una jeringa desechable de veinte mililitros.

Una vez obtenido el material que sale con sangre - aproximadamente un mililitro, se deposita en un vidrio de reloj - con dos gotas de anticoagulante se mezclan y se hacen los frotis - en cubreobjetos, seleccionando los grumos que parecen grasa, se hacen varios frotis y se tiñen posteriormente con colorante de - - Wright, se montan en portaobjetos para su examen microscópico y conservación debidamente etiquetados.

En la interpretación de los estudios de médula - ósea debe tomarse en cuenta varios factores:

- a) La calidad de las preparaciones en cuanto a contenido de células conservación de las mismas y la tinción.
- b) La técnica con la cual se examina el espécimen
- c) La interpretación de los hallazgos.
- d) La correlación con los aspectos clínicos.

La correcta interpretación de los estudios de médula ósea depende en gran parte de la forma como se examina microscópicamente el espécimen.

Es fundamental seguir una secuencia lógica en el

estudio y es menester llevar a cabo estos diferentes pasos cada vez que un mielograma sea examinado microscópicamente.

Contando primero con un espécimen adecuado, bien teñido y un equipo microscópico en buenas condiciones, la secuencia a seguir sera la siguiente:

a) Enfocar con el objetivo seco debil para conocer el grado de celularidad, la grasa entre los grumos de tejido hematopoyético, la homogeneidad de la distribución celular, la dispersión de las celulas y el número aproximado de megacariocitos presentes.

b) Con el objetivo seco fuerte se logra un estudio más detallado de las características celulares, y se selecciona area en donde las celulas se encuentren en condiciones adecuadas para su identificación.

c) En el area previamente seleccionada se cubre con aceite para inmersión usando entonces el objetivo para este fin. Se inicia la cuenta celular siguiendo un patrón de recorrido de la preparación de adelante hacia atrás hasta llegar al extremo del area seleccionada y en este punto se mueve la preparación hacia la derecha hasta librar el campo microscópico que estaba a la vista y se inicia el recorrido hacia adelante hasta llegar al extremo

del area. Al llegar a este punto se repite la misma operación tantas veces como sea necesario para cubrir toda el area escogida.

Durante este examen se lleva a cabo la identificación de cada una de las células observadas, marcandolas en un contador de acuerdo con su morfología, como serie roja, granulocítica, linfocítica, etc. Se cuentan generalmente doscientas células tomando 50 de cada preparación para obtener así porcentajes que serán anotados en la hoja de informe que a su vez sirve de solicitud del estudio. Una vez terminado este conteo en la hoja de informe se redacta la descripción del espécimen, frecuentemente se anotan las características morfológicas de las células, su secuencia de maduración, en algunos casos el predominio o ausencia de determinada serie celular, la presencia normal o anormal de megacariocitos, la celularidad global y si se encontraron elementos extraños a la médula ósea.

La infiltración en la médula ósea por linfomas se caracteriza por la presencia de células tumorales en el tejido hematopoyético, en la enfermedad de Hodgkin el hallazgo de células de Reed-Steinberg acompañadas de fibrosis es diagnóstico. En el linfoma de linfocitos bien diferenciados la presencia de linfocitos maduros semejantes a los de la leucemia linfocítica crónica, invadiendo en un alto porcentaje el tejido hematopoyético y acompañada de eosinofilia y fibrosis--

nos indica que hay infiltración. El linfoma de linfocitos poco diferenciados al infiltrar la médula ósea presenta una invasión de linfocitos inmaduros como son los prolinfocitos y linfoblastos, acompañados de eosinofilia nos indica la infiltración tumoral. En el linfoma histiocítico presenta al infiltrar la médula ósea un aumento muy considerable de histiocitos y de fibrosis y eosinofilia.

Posteriormente aunando las cifras porcentuales al aspecto de la descripción general del mielograma, se llega a una conclusión diagnóstica tomando en cuenta también el estudio clínico del paciente.

En el Hospital de Oncología en particular se agrega un inciso en el cual se debe determinar si el estudio corresponde a una entidad patológica benigna, sospechosa o maligna.

Los informes se archivan en tres secciones, la primera siguiendo el orden alfabético con el apellido paterno del paciente, la segunda con la numeración progresiva, seguida de una segunda cifra que corresponde al año en que se hizo el estudio, y la tercera copia se archiva de acuerdo con el diagnóstico.

El original se envía al archivo clínico del hospital para que sea anexado en el expediente del paciente.

En el estudio que se efectuó se procedió primero a --

seleccionar en la sección clasificada por diagnóstico los informes de los pacientes de primera vez con diagnóstico de linfoma, virgenes de tratamiento.

De estas hojas de informe se obtuvieron los siguientes datos:

El número progresivo correspondiente al año, las iniciales del nombre del paciente, el número de cédula con el cual se encuentra registrado, la edad y sexo del paciente.

Posteriormente en el capítulo de diagnóstico se separaron los estudios con infiltración por linfoma y los que no la tenían, se tomaron también en cuenta los hallazgos frecuentes, y con estos datos se elaboraron las tabulaciones, todos estos datos se transcribieron en las hojas de registro que a continuación se presentan.

Número de Registro	Nombre	Cédula	Sexo	Edad	M.O.		Diagnóstico	Hallazgos
					Inf	N.I.		
397-74	R.J.J.F.	168-48-1974 A	M	26	X		L. Hodgkin	Plasm.Eos.
389-74	B.L.M.G	148-10-0363-2F14 OR	F	56	X		L.L.P.D.	Eos.
364-74	R.P.L.	172-52-9345-4M22 OR	M	45	X		L.L.P.D.	Eos.Plasm.
359-74	O.M.I.	144-17-1652 F	F	48	X		L.L.P.D.	Inf. Masiva
354-74	S.V.R.M	663-46-264 E	F	23	X		L.L.P.D.	Inf. Masiva
329-74	B.G.I.	146-14-426 A	F	63	X		L.L.P.D.	Inf. Masiva
163-74	A.G.J.	158-35-536 A	M	37	X		L.Hodgkin	Eos.
34-74	V.L.MA.	170-23-834 A	M	50	X		L. Fase Leu.	Fibro
25-74	H.S.V.	15-62-38-1044 A	M	56	X		L.L.P.D.	Eos. Plasm.
14-74	A.C.J.	152-36-1773 E	F	31	X		L.L.P.D.	Plasm.
125-74	E.G.Z.	166-49-8308 BP	M	72		X	L.Hodgkin	Eos.Plasm.F.
325-74	M.M.G.	173-24-0319-4M96 OR	F	78		X	L.L.M.D.	Eos. Plasm.
321-74	B.A.M.	164-21-022-1M21 OR	M	51		X	L.L.P.D.	Eos. Plasm.
48-74	G.H.A.	150-20-1224-A	M	53		X	L.Hodgkin	Eos. Plasm.
76-74	S.A.A.	174-19-251-A	M	54		X	L.Reticular	Plasm.
339-74	A.V.R.	658-26-0013-6M52 OR	M	16		X	L. Hodgkin	Eos. Plasm.
303-74	G.A.J.L.	161-54-1866-4M01 OR	M	74		X	L.L.P.D.	Eos. Plasm.
265-74	S.F.R.	53-65-15-1049-1M15OR	M	39		X	L. Hodgkin	Eos. Plasm.
256-74	P.N.A.	5362-32-1626-1M32OR	M	52		X	L. Hodgkin	Plasm.Fibro
210-74	E.V.E.	169-21-405 A	F	52		X	L.L.P.D.	Eos.
98-74	M.M.R.I.	161-31-1503 E	F	49		X	L.Hodgkin	Eos.
269-74	M.M.H.	162-03-180-2F16 OR	F	58		X	L.Hodgkin	Plasm.Eos.

Número de Registro	Nombre	Cédula	Sexo	Edad	M.O.		Diagnóstico	Hallazgos
					Inf.	No Inf.		
451-75	A.R.H.R.	144-21-0491-1-M-21OR	M	55	X		L.L.B.D.	Eos. Fibro
377-75	H.A.I.	670-52-5682	F	44	X		L.L.M.D.	Fibro. Eos.
410-75	A.N.M.	0152-35-3890-4F07OR	F	68	X		L.L.B.D.	Infl. Mas.
339-75	C.G.C.	Cortesía	M	17	X		L.L.P.D.	Plasm.
387-75	F.G.M.	0157-40-0833-F53OR	F	57	X		L.L.P.D.	Inf.Mas.
22-75	G.S.Z.	154-18-0400-4F92OR	F	82	X		L.L.B.D.	Eos.
266-75	G.M.D.	666-49-0059-4M23ET	M	51	X		L.L.B.D.	Eos.
248-75	M.S.E.	Cortesía	M	68	X		L.L.B.D.	Inf, Mas.
97-75	M.A.A.	149-30-2077-1M30OR	M	45	X		L.L.P.D.	Inf. Mas.
335-75	M.B.P.	144-20-3426-1M20OR	M	55	X		L.L.B.D.	Fibro,Plasm.
381-75	M.A.L.	147-19-0533-1MOR	M	56	X		L.Histloc.	Fibro. Eos.
11-75	M.M.M.P.	167-40-1207	F	56	X		L.L.P.D.	Eps.
1-75	N.H.C.	1169-51-2659-1M51OR	M	23	X		L.L.P.D.	Eos.
371-75	N.A.I.	670-52-5682-4F33OR	F	44	X		L.L.M.D.	Fibro.
244-75	O.S.A.M.	0168-46-3897-2F43OR	F	27	X		L.Histloc.	Plasm.
375-75	P.L.E.	Cortesía	M	18	X		L.L.P.D.	Inf. Mas.
26-75	R.V.B.	23-63-09-1083-1M10	M	59	X		L.Linfoblas.	Eos.
426-75	S.G.F.	143-14-0173-1M14OR	F	61	X		L.L.B.D.	Fibro.
408-75	S.C.M.	1570-43-1097-4F15OR	F	60	X		L.L.B.D.	Eos.
6-75	S.P.A.	170-35-0705-2F44OR	F	30	X		L.Hodgkin	Plasm.Eos.
340-75	V.P.M.	5357-11-1028-5M11CR	M	65	X		L.L.P.D.	Eos.

Número de Registro	Nombre	Cédula	Sexo	Edad	M.O.		Diagnóstico	Hallazgos
					Infe.	Inf.		
284-75	C.H.A.	152-18-0395-6F19OR	F	55		X	L.Hodgkin	Eos.Plasm.
438-75	A.P.T.	150-28-0734-6F32OR	F	43		X	L.L.P.D.	Hiper.Erit.
49-75	D.M.E.	1672-40-0001-4F22OR	F	58		X	L.L.P.D.	Eos.
251-75	E.G.V.	0162-26-1064-1M26OR	M	49		X	L.L.P.D.	Eos.Fibro.
414-75	F.A.M.J.	0171-32-0362-4F15OR	F	58		X	L.Hodgkin	Eos.
153-75	G.A.J.G.	0663-18-0158-A	M	55		X	L.L.P.D.	Eos.Fibro
360-75	M.S.J.	0158-40-8246-4F11OR	F	64		X	L.Histloc.	Eos.Plasm.
55-75	P.G.G.	0150-32-4714-2F39OR	F	36		X	L.Histloc.	Eos.Plasm.
102-75	S.E.M.C.	0157-32-2972-2F34OR	F	40		X	L.L.P.D.	Eos.Hip.Glo.
376-75	S.C.I.	150-35-329	F	61		X	L.L.M.D.	Eos.Fibro.
53-75	T.M.C.	0166-47-1802-2F48OR	F	26		X	L.L.P.D.	Hiper.Glob.
130-75	V.N.	0168-50-6130-4F15OR	F	60		X	L.L.P.D.	Eos.Fibro.
224-75	A.H.J.C.	0174-54-3898-1M54OR	M	20		X	L.L.P.D.	Plasm.
338-75	C.R.A.	4360-21-1144	M	18		X	L.L.P.D.	Fibro.
254-75	G.S.U.	0159-43-5112-4M09OR	M	65		X	L.L.P.D.	Eos.Fibro.
409-75	L.G.J.	0154-35-2502-7M57OR	M	18		X	L.Hodgkin	Plasm.F.Fo.
287-75	C.Z.M.	166-39-914-BM	F	74		X	L.Histloc.	Plasm.Fibro.
239-75	G.Y.B.	172-31-431	F	46		X	L.L.P.D.	Eos.Fibro.
84-75	H.M.M.E	7265-47-1310-1F47OR	F	26		X	L.Hodgkin	Ret.Anorm.
374-75	I.E.I.	0147-12-0259-5M12OR	M	64		X	L.Hodgkin	Eos.Plasm.
15-75	H.N.R.	0166-37-1997-1M37OR	M	37		X	L.Hodgkin	Eos.Plasm.

Número de Registro	Nombre	Cédula	Sexo	Edad	M.O.		Diagnóstico	Hallazgos
					Inf.	No. Inf.		
316-75	P.R.A.	7272-48-06-4-4M20CRM		55	X		L.Histloc.	Eos,Plasm.
219-75	P.Q.F.	0153-38-1120-1M35CRM		35	X		L.L,B.D.	Eos,Plasm.F
301-75	R.A.Z.	0160-03-0401-4M08CRM		66	X		L.Histloc.	Fibro.
442-75	R.C.I.	P.O.S.	M	57	X		L.L,B.D.	Eos.
348-75	R.F.T.	1173-52-1577-1M52CRM		23	X		L.L,P.D.	Fibro.
280-75	T.P.J.	1974-20-0064-1M200RM		54	X		L.Histloc.	Fibro. Plasm
250-75	C.C.I.	0144-22-2765-1M22CRM		52	X		L.L,P.D.	Normal
330-75	B.Q.L.	3270-38-1085-4F180RF	F	58	X		L.L,P.D.	Eos,Plasm.
194-75	M.Q.E.O	Trámite	M	24	X		L.Hodgkin	Eos.
230-75	R.V.M.	01-57-39-2758-1M39	M	36	X		L.L,B.D.	Normal
122-75	G.P.J.R.	Cortesia	M	55	X		L.L,B.D.	Eos, Plasm.
433-75	G.R.M.	0153-37-4364-4F00CR	M	76	X		L.L,P.D.	Eos, Fibro.
252-75	M.S.F.	0144010-0348-P	F	65	X		L.L,P.D.	Eos. Plasm.d
394-75	C.F.G.	0149-28-0073-2F29CR	F	46	X		L.Hodgkin	Eos.
154-75	G.G.G.	1165-47-1736-1M47CRM		29	X		L. Hodgkin	Plasm,Fibro.

Número de Registro	Nombre	Cédula	Edad	Sexo	M.O.		Diagnóstico	Hallazgos
					Inf.	No Inf.		
187-76	C.H.R.	0164-32-0673-4F000R	84	F	X		L.Hodgkin	Fibro.
254-76	M.C.L.	0176-55-8408-1M650R	20	M	X		L.L.P.D.	Fibro.Hip.G.
482-76	C.G.L.	154-26-1266	75	F	X		L.L.P.D.	Fibro.Eos.
471-76	S.C.P.	0664-47-2661-4F120R	64	F	X		L.L.P.D.	Hipo.Glob.
447-76	E.V.T.	1673-53-0421-1F530R	23	F	X		L.L.P.D.	Inf.Mas.
161-76	S.V.P.	0165-44-0285-4M060R	70	M	X		L.L.P.D.	Fibro.
182-76	M.Z.S.	12-6010-1084	66	F	X		L.L.P.D.	Fibro.
195-76	M.V.C.	162-36-1923-E	35	F	X		L.L.P.D.	Inf.Mas.
207-76	G.Y.E.	0176-00-0020-1F000R	70	F	X		L.L.M.D.	Eos. Plas.
222-76	D.M.J.F.	0152-14-0837-5M150R	62	M	X		L.L.B.D.	Fibro.Eos.
56-76	G.H.J.T.	164-42-3835-4M09 0R	65	M	X		L.Histio.	Hip.Gran.
84-76	C.L.E.	0128-33-0235-1F320R	43	F	X		L.L.P.D.	Inf.Mas.
101-76	J.V.C.	0670-51-3570-1M100R	25	M	X		L.Plet	Hip.Glob.
113-76	C.G.A.	1174-56-1480-4F300R	59	F	X		L.Histio.	Fibro.Eos.
141-76	S.S.A.M.	0150-22-1458-2F310R	44	F	X		L.L.B.D.	Fibro.Eos.
146-76	R.G.I.D.	159-42-1069-4F250R	63	F	X		L.L.M.D.	Hip.Eritro.
152-76	A.G.O.	0146-02-0009-5M020R	74	M	X		L.L.B.D.	Hip.Gran.
314-76	L.R.A.	166-27-0345-2F260R	50	F	X		L.L.M.D.	Hip.Glob.
331-76	L.J.	0176-55-4536-4F200R	56	F	X		L.LInf.Plas	Fibro.
347-76	C.O.F.	0154-32-0068-1M320R	54	M	X		L.L.P.D.	Eos. Plas.
342-76	B.S.G.	0154-25-0203-2F260R	49	F	X		L.L.P.D.	Inf.Mas.

Número de Registro	Nombre	Cédula	Edad	Sexo	M.O.		Diagnóstico	Hallazgos
					Inf.	No		
383-76	T.N.G.	1166-45-1130-4F060R	68	F	X		L.Hlstio.	Hip.Fibro.
413-76	D.M.A.	660-29-135-A	47	M	X		L.L.B.D.	Hip.Glob.
415-76	GM.M.	0150-08-0385-6F100R	66	F	X		L.L.M.D.	Eos.Fibro.
39-76	S.R.L.	162-73-55-26214F170R	68	F	X		L.L.B.D.	Eos.
19-76	R.G.L.M.	175-56-4330-A	16	F	X		L.L.B.D.	Inf.Mas.
260-76	Z.M.A.	6566-25-1112-A	51	M	X		L.L.P.D.	Eos.Plasm.
282-76	A.V.M.	166-10-184-A	72	M	X		L.Hlstio.	Eos.Plasm.
288-76	R.M.G.	0175-54-5487-1F540R	22	F	X		L.Hlstio.	Inf.Mas.
297-76	F.P.I.	0148-98-0072-6F000R	76	F	X		L.L.B.D.	Eos.Fibro.
118-76	V.V.D.	0159-46-0099-1M460R	24	M	X		L.Hodgkin	Eos.Plasm.

Número de Registro	Nombre	Cédula	Edad	Sexo	M.O.		Diagnóstico	Hallazgos
					Inf.	No Inf.		
429-76	R.P.F.	161-07-0049-Pa	65	M		X	L.L.P.D.	Eos.Fibr.
366-76	A.F.I.	0160-38-0015-2F250R	41	F		X	L.Histio.	Eos.Fibr.
301-76	N.P.M.	268-50-482-0R	26	M		X	L.Hodgkin	Normal
246-76	C.C.I.Y.	150-33-1041-3F570R	18	F		X	L.Hodgkin	Eos.
163-76	R.R.J.	0668-50-8541-1M500	26	M		X	L.L.P.D.	Eos.
438-76	S.R.D.	0146-22-669-4F020R	74	F		X	L.Hodgkin	Eos.Plas.
401-76	G.V.C.	0575-47-0301-1M470	29	M		X	L.Hodgkin	Eos.
403-76	P.A.D.	1174-55-4355-4F240	52	F		X	L.L.P.D.	Normal
353-76	G.A.S.	0159-05-0118-5F060R	70	F		X	L.L.B.D.	Eos.Plas.
295-76	A.M.J.	0154-31-1953-1M310	44	M		X	L.L.P.D.	Eos.
293-76	R.S.F.	1165-47-0020-4M140	62	M		X	L.L.P.D.	Eos.Fibr.
292-76	G.O.Q.R	2456-36-0300-4M130	63	M		X	L.L.P.D.	Plas.Eos.
279-76	S.A.S.	0667-50-1872-1F500R	24	F		X	L.L.B.D.	Eos.Plas.
276-76	R.P.G.	016107-0049-5M070R	69	M		X	L.L.P.D.	Eos.Plas.
261-76	C.V.A.	0144-23-0454-1F230R	53	F		X	L.L.P.D.	Eos.
70-76	P.M.R.	0175-18-0086-1M180	57	M		X	L.Hodkin	Eos.
344-76	L.Z.A.	1160-42-1362-4M220R	54	M		X	L.Hodgkin	Eos.Plas.
64-76	C.C.V.	0153-37-1861-1M370R	38	M		X	L.Hodgkin	Eos.Hip.
43-76	G.G.M.	0170-24-0930-1M240	50	M		X	L.Hodgkin	Eos.Fibr.
177-76	A.V.E.	0144-24-144-2F300R	45	F		X	L.Hodgkin	Plas.Hip.
364-76	E.O.G.	Tramite	32	M		X	L.Hodgkin	Plas.

Número de Registro	Nombre	Cédula	Edad	Sexo	M.O.		Diagnóstico	Hallazgos
					Inf.	No Inf.		
27-76	H.C.S.	7265-22-1033-3M610R	15	M	X		L.L.B.D.	Eos.Fibr.
43-76	V.H.M.	1166-48-7866-1F480R	27	F	X		L.L.B.D.	Eos.
67-76	G.V.M.	0147-08-0124-6F150R	57	F	X		L.L.P.D.	Eos.Plas.
72-76	Z.C.A.M.	0161-09-0267-6F140R	61	F	X		L.L.P.D.	Eos.
117-76	T.G.M.	7564-32-0051-1M320R	37	M	X		L.L.P.D.	Eos.Plas.
155-76	E.P.M.	7166-47-1016-P.D.	66	M	X		L.L.B.D.	Hip.Fibr.
199-76	L.D.L.	Cortesía	54	F	X		L.L.M.D.	Eos.Hip.
531-76	A.G.L.	252-28-0056-1M280R	48	M	X		L.L.M.D.	Eos. Plas.
72-76	Z.C.A.M.	0161-09-0267-6F140R	61	F	X		L.L.P.D.	Eos.Plas.
476-76	G.M.R.	1672-28-0020-1M280R	49	M	X		L.Hodgkin	Eos.Fibr.
474-76	M.T.A.	0160-15-11-F-630R	62	F	X		L.L.P.D.	Plas.Hip.
455-76	O.G.J.	0674-56-1425-4M180R	62	M	X		L.L.P.D.	Hip.Glob.
451-76	V.P.S.	163-36-2389-4F120R	64	F	X		L.L.P.D.	Eos.Fibr.
437-76	R.G.M.C.	1465-46-1363-2F490R	27	F	X		L.L.P.D.	Fibr.
410-76	A.P"E.	0150-28-0784-6F290R	56	F	X		L.L.P.D.	Plas.
361-76	S.C.J.	0157-34-2944	42	M	X		L.Hodgkin	Eos.Fibr.
351-76	M.D.P.	0355-88-00105-M880R	95	M	X		L.Hodgkin	Fibr.
285-76	P.J.J.	165-47-5463-PD	58	F	X		L.L.P.D.	Fibr.Eos.
214-76	B.P.J.	0166-48-0223-4M160R	60	M	X		L.L.P.D.	Fibr.
245-76	C.F.A.	1330-26-1090-4M940R	82	M	X		L.L.P.D.	Fibr.Eos.
470-76	A.A.V.	0655-14-0016-2F290R	65	F	X		L.L.P.D.	Fibr.Plas.

Número de Registro	Nombre	Cédula	Edad	Sexo	M.O.		Diagnóstico	Hallazgos
					Inf	No Inf		
275-76	T.A.J.	0689-52-0192-4M300	46	M		X	L.L.P.D.	Eos.
370-76	G.S.B.	0664-48-1901-4M18	58	M		X	L.L.P.D.	Eos.Plas.
391-76	R.C.F.	0160-44-2239-1M44	32	M		X	L.Hodgkln	Eos.
318-76	P.V.S.	0167-44-7208-4F170	58	F		X	L.L.P.D.	Eos.Fibr.

Número de registro	Nombre	Cédula	Edad	Sexo	M.O.		Diagnóstico	Hallazgos
					Inf	No Inf		
144-77	C.P.A.	0169-20-0559-1F-200R	57	F	X		L.L.P.D.	Plas.
134-77	M.B.F.	0147-24-0693-1M-240R	53	M	X		L.L.P.D.	Fibr.
438-77	P.A.M.	0158-01-0042-5F01 0R	76	F	X		L.L.B.D.	Fibr.Plas.
4411-77	M.G.I.	0155-25-0934-1F250R	53	F	X		L.Histio.	Eos.Plas.
406-77	M.M.E.	0151018-0033-2F350R	50	F	X		L.L.P.D.	Fibr.Eos.
402-77	C.V.R.C.	0144-00-21396F-050R	72	F	X		L.L.P.D.	Fibr.Eos.
401-77	M.M.L.	177-49-0182-1F490R	28	F	X		L.L.P.D.	Plas.
370-77	C.A.C.	0145-22-0829-5F220R	55	F	X		L.L.P.D.	Eos.Plas.
354-77	G.C.E.	0149-13-0208-1F130R	65	F	X		L.L.P.D.	Fibr.
319-77	C.V.B.	153-23-1564	53	M	X		L.L.P.D.	Eos.
494-77	A.P.S.	0175-52-4045-4F190R	58	F	X		L.Histio.	Fibr.
491-77	V.P.P.	0145-10-0334-5F100R	67	F	X		L.L.P.D.	Fibr.
210-77	V.V.A.	82-68-37-2921	77	F	X		L.L.B.D.	Fibr.
235-77	G.G.P.	0176-19-170-1F190R	57	F	X		L.L.P.D.	Eos.
239-77	G.R.N.	173-50-5769	55	F	X		L.L.B.D.	Inf.Mas.
2-77	M.S.L.	16-30-35-1317-1M350R	40	M	X		L.L.P.D.	Inf.Mas.
10-77	V.R.L.	0153-21-0263-2F180R	53	F	X		L.L.P.D.	Eos.Fibr.
13-77	V.R.M.	0166-34-2092-2F280R	60	F	X		L.Histio.	Fibr.Eos.
29-77	R.S.M.	0167-09-0065-1M090R	68	M	X		L.L.B.D.	Fibr.
35-77	A.G.J.L.	01-76-53-3841-1M530R	23	M	X		L.L.P.D.	Fibr.
44-77	M.V.A.	0161-28-1678-1M280R	48	M	X		L.L.P.D.	Eos.Fibr.

Número de Registro	Nombre	Cédula	Edad	Sexo	M.O.		Diagnóstico	Hallazgos
					Inf	No Inf		
47-77	O.F.T.	0155-10-389-1M100R	67	M	X		L.L.P.D.	Fibr.
52-77	T.D.F.	0165-44-8201-4M06QR	70	M	X		L.Histio.	Eos.Plas.
57-77	O.L.P.	0165-47-5059	57	M	X		L.L.P.D.	Eos.Plas.
73-77	P.C.	1075-57-4871-4F26QR	47	M	X		L.L.P.D.	Hlp.Lig.
78-77	M.C.M.J.	01610110387-5M110R	65	F	X		L.Histio.	Fibr.
109-77	E.N.J.J.	0155-12-0355-5M12QR	65	M	X		L.L.B.D.	Inf.Mas.
213-77	E.R.J.	0153-28-1539-1M28QR	48	M		X	L.L.P.D.	Plas.
183-77	C.F.	0573-54-4800-4F26QR	25	F		X	L.L.P.D.	Hlp.Gran.
179-77	S.A.M.	6552-42-1192-2F42ET	77	F		X	L.L.P.D.	Rea.Plas.
177-77	R.V.A.	0674-58-0947-4F37ND	45	F		X	L.Hodgkin	Eos.
175-77	N.C.J.	0162-08-0046-2F25QR	52	F		X	L.L.P.D.	Linf.
165-77	C.H.S.	0163-43-5795	32	F		X	L.L.P.D.	Eos.
159-77	P.A.D.	11-74-55-4355	52	F		X	L.L.P.D.	Mielo.
151-77	S.C.M.	7262-43-1275-4M18QR	58	F		X	L.L.P.D.	Mielo.
133-77	H.S.J.T.	0155-23-04-1-1M23QR	55	M		X	L.Hodgkin	Linf.
132-77	D.U.A.	0155-18-0243-1M18QR	59	M		X	L.L.P.D.	Plas.
130-77	B.D.A.	0152-37-0333-2F40QR	36	F		X	L.L.P.D.	Eos.Plas.
124-77	J.A.R.	0153-07--245-1M07QR	76	M		X	L.L.P.D.	Eos.Fibr.
119-77	M.B.A.	08-53-33-0054-1M33QR	42	M		X	L.L.P.D.	Normal
113-77	M.U.J.L.	0155-35-4016-3M6QR	10	M		X	L.Burkitt	Hlp.Norm.
111-77	M.J.I.	0157-19-0098-1F19QR	57	F		X	L.L.B.D.	Normal

Número de Registro	Nombre	Cédula	Edad	Sexo	M.O.		Diagnóstico	Hallazgos
					Inf	No Inf		
287-77	V.J.A.	165-46-0075-4F	62	F		X	L.L.P.D.	Eos.Fibr.
453-77	T.B.J.	0664-40-0029-1M40R	37	M		X	L.Hodgkin	Eos,Plas.
441-77	M.G.R.	1174-54-2425-1M540R22		M		X	L.Hodgkin	Plas.Fibr.
440-77	C.R.J.	0168-31-0908-4F97R	80	F		X	L.L.P.D.	Fibr.Plas.
428-77	D.V.P.M.	0144-13-2850-1M13R	64	M		X	L.Hodgkin	Eos,Plas.
425-77	A.R.M.D.	0163-22-0442-4F950R	81	F		X	L.L.P.D.	Fibr.Eos.
424-77	F.C.L.	0163-47-3174-4F13R	63	M		X	L.L.P.D.	Plas.
421-77	E.L.A.	0146-19-051-1M19 0R	60	M		X	L.L.M.D.	Plas.
417-77	R.B.N.	72-74-67-664-1F57R	20	F		X	L.L.P.D.	Normal
398-77	S.L.V.	0167-46-6623-1M46R	32	M		X	L.L.B.D.	Eos,Plas.
397-77	H.C.H.	4173-56-0533-1F56R	21	F		X	L.Hodgkin	Normal
396-77	L.R.C.	16-70-52-1697-1M52R	23	M		X	L.Hodgkin	Normal
395-77	L.G.J.	0144-01-0717-6F02R	75	F		X	L.L.B.D.	Plas.
389-77	R.F.A.M	0156-33-1115-2F35-0R43		F		X	L.L.P.D.	Fibr.Bas.
378-77	A.R.E.	15-57-15-1039-2F24R	55	F		X	L.Histlo.	Eos,Plas.
363-77	V.A.C.	1558-29-1225-1M29R	48	F		X	L.L.P.D.	Fibr.
203-77	V.P.S.	0163-36-2389-4F120R	64	F		X	L.L.P.D.	Fibr.
206-77	G.C.M.	0144-00-1116-4M02R	76	M		X	L.L.P.D.	Fibr.
208-77	G.F.M.	Cortesta 7F-61-0R	16	F		X	L.L.P.D.	Eos.
222-77	G.H.MM.	0151-07-012-1M-07R	38	M		X	L.Hodgkin	Eos,Plas.
227-77	B.G.G.	176-50-1536	50	F		X	L.L.P.D.	Eos.

Número de Registro	Nombre	Cédula	Edad	Sexo	M.O:		Diagnóstico	Hallazgos
					No Inf	Inf		
228-77	C.,A.F.	7257-26-1083-1M260R	54	M	X		L.Hodgkin	Plas.
243-77	B.,V.T.	0355-33-0521-3M570R	17	M	X		L.Hodgkin	Plas.
252-77	M.,G.H.	0661-42-0951-1M430R	34	M	X		L.Hodgkin	Fibr.
255-77	L.,P.A.	11-69-49-3110	26	M	X		L.L.P.D.	Híp.Gran.
263-77	E.,M.D.,L	0175-57-7298-4F110R	64	F	X		L.Inmun.	Eos.
272-77	C.,T.M.,L	0167-45-1660-2F520R	27	F	X		L.Hodgkin	Normal
8-77	R.,P.I.	01-66-41-4185-4M170	59	M	X		L.L.B.D.	Eos.Plas.
19-77	E.,M.M.	0146-16-0265-1F140R	63	F	X		L.L.P.D.	Fibr.
45-77	D.,C.A.	1168-52-0996-1M520R	24	M	X		L.L.P.D.	Eos.Plas.
59-77	T.,D.F.	0165-44-8201	70	M	X		L.Hodgkin	Eos.Plas.
61-77	A.,A.E.	1175-53-0559-1M530R	23	M	X		L.Hodgkin	Normal
80-77	J.,R.L.	7355-9724-1M560R	20	M	X		L.Hodgkin	Eos.
95-77	C.,G.M.,D	1576-55-0185-4F330R	64	F	X		L.L.P.D.	Fibr.Plas.
137-77	H.,S.,J.T.	0155-23-0401-1M230R	55	M	X		L.Hodgkin	Fibr.
253-77	G.,M.D.	0144-49-2265-1M170R	60	M	X		L.Hodgkin	Fibr.
1-77	A.,L.,L.E.	5476-27-0180-3F600R	16	F	X		L.Hodgkin	Eos.
7-77	M.,V.D.	72-59-341077-1M340R	42	M	X		L.Hodgkin	Eos.Plas.
17-77	G.,B.P.	0665-48-0062-4M110R	36	M	X		L.Hodgkin	Eos.
22-77	R.,J.R.	Tramite 7M26 0R	52	M	X		L.Hodgkin	Eos.

Número de Registro	Nombre	Cédula	Edad	Sexo	M.O.		Diagnóstico	Hallazgos
					Inf	No Inf		
318-78	IN.I.	15-73-47-0154-4F070	70	F		X	L.L.P.D.	Eos.
320-78	R.C.B.	0167-51-2067	45	F		X	L.L.P.D.	Reac.Plas.
332-78	D.S.R.	15-74-55-0590-1M50	22	M		X	L.Hodgkin	Eos.
333-78	F.A.M.	0853-32-0015-4F110R	68	F		X	L.L.P.D.	Eos.Plas.
338-78	R.A.P.	0166-36-10244F000R	78	F		X	L.L.P.D.	Eos.Plas.
347-78	L.T.M.D.	137349-0113-4F	54	F		X	L.Hodgkin	Plas.
354-78	M.S.R.F	0152-25-1022-24590R	19	M		X	L.Hodgkin	Eos.
364-78	R.C.L.	3163-25-1070-1M250R	52	M		X	L.Hodgkin	Hip.Glob.
379-78	B.A.C.A	17851-1097-1M51 0R	27	M		X	L.L.P.D.	Eos.Miel.
394-78	MS.V.	1168-51-56921M510R	30	M		X	L.Hodgkin	Plas.
395-78	P.A.F.	166-39-29984M140R	63	F		X	L.Histloc.	Plas.
399-78	F.C.S.	5271-121011-1M120R	57	M		X	L.L.B.D.	Plas.Eos.
400-78	C.C.J.	174-53-5762-F530R	25	M		X	L.Hodgkin	Plas.Eos.
292-78	C.C.C.	1583-261028-2F300R	48	F		X	L.L.P.D.	Hip.
293-78	R.R.A.	0659-38-0054-1M330R	42	M		X	L.Hodgkin	Plas.
297-78	G.V.C.	0678-47-0306-1M470R	31	M		X	L.Hodgkin	Fibr.
299-78	V.V.J.	0180-39-6090-2F440R	34	F		X	L.Burkitt	Hip.
403-78	C.R.A.	163-43-4869-4M150R	63	M		X	L.L.P.D.	Eos.Plas.
407-78	A.C.J.L.	656-33-0518-1M330R	45	M		X	L.L.P.D.	Eos.Plas.
413-78	C.S.E.	1175-54-2193-1M540R	24	M		X	L.Hodgkin	Eos.Llg.
415-78	A.E.R.	0157-39-8162-2F470R	31	F		X	L.L.P.D.	Eos.Plas.

Número de Registro	Nombre	Cédula	Edad	Sexo	M.O.		Diagnóstico	Hallazgos
					Inf	No Inf		
444-78	M.G.A.	0171-41-03382F430R	35	F	X		L.L.P.D.	Eos.
344-78	I.N.I.	1573-47-0154-4F070R	71	F	X		L.L.P.D.	Fibr.
301-78	O.M.M.	0166-36-1051-2F500R	38	F	X		L.Hodgkin	Plas.
302-78	N.A.H.	0157-23-0715-1M220R	56	M	X		L.Histio.	Eos.Plas.
307-78	A.R.E.	0170-43-2414-4F130R	65	F	X		L.L.P.D.	Hip.
311-78	G.R.C.	0177-34-04-9	74	M	X		L.Histio.	Hip.
314-78	P.M.G.A.	0159-39-6009-1M390R	39	M	X		L.L.P.D.	Eos.Plas.
313-78	N.V.T.	144-21-2061-7M560R	22	M	X		L.L.P.D.	Eos.
253-78	R.S.A.	675-57-7418-4M210R	67	M	X		L.L.P.D.	Normal
254-78	A.M.I.	145-13-0266-5M130R	65	M	X		L.Hodgkin	Hip.
255-78	F.M.G.	Cortesía 2F50 0R	27	F	X		L. Histio.	Eos.
255-78	R.Y.S.	0177-60-3588-1F600R	18	F	X		L.L.P.D.	Eos.
257-78	R.B.R.	0153-20-0682-1M200R	53	M	X		L.L.P.D.	Camb.Meg.
271-78	D.M.G.	0144-20-1463-1F190R	53	M	X		L.L.P.D.	Lunf.Hip.
273-78	A.R.J.	0164-20-0725-1M200R	53	M	X		L.Hodgkin	Eos.Mielo.
289-78	C.R.J.	0166-392234-4M080R	72	F	X		L.Hodgkin	Eos.Plas.
180-78	G.F.A.	0178-541M54 0R	24	M	X		L.Hodgkin	Hip.Erit.
182-78	C.C.A.	1557-05-10111F180R	60	F	X		L.L.P.D.	Mielo.
183-78	O.T.M.	0665-483686	50	M	X		L.L.P.D.	Fibr.
189-78	A.S.O.	0662-45-1094-4F240R	54	F	X		L.L.P.D.	Fibr.Mln.
191-78	A.L.N.	0159-30-0712-4F000R	78	F	X		L.L.P.D.	Hip.Fibr.

Número de Registro	Nombre	Cédula	Edad	Sexo	M.O.		Diagnóstico	Hallazgos
					Inf	No Inf		
194-78	S.U.F.J.	0162-47-2043-1M470R	31	M		X	L.Histio.	Hip.Gran.
195-78	V.T.H.	0250	78	M		X	L.Histio.	Meg.
197-78	C.A.M.T	0144-12-2292-6F170R	81	F		X	L.L.P.D.	Hip.Erit.
201-78	N.G.G.E.	0177-58-1743-1M580R	19	M		X	L.Hodgkin	Normal
206-78	P.R.L.	0144-01-02225	76	M		X	L.L.P.D.	Mielo.
210-78	H.R.S.		27	M		X	L.L.P.D.	Hip.Gran.
212-78	G.T.C.	0159-32-16291F320R	45	F		X	L.L.P.D.	Normal
225-78	T.G.J.	0150-35-0792-1M350R	43	M		X	L.L.P.D.	Eos.Plas.
227-78	A.S.E.	41-46-7418	59	F		X	L.Hodgkin	Normal
243-78	V.D.J.	156-28-18224F010R	76	F		X	L.Hodgkin	Eos.Mielo.
178-78	G.G.P.	1152-48-6407-1M500R	28	M		X	L.L.P.D.	Eos.
76-78	O.C.J.I.	0159-39-1089-1M390R	33	M		X	L.Hodgkin	Eos.Fibr.
77-78	F.Z.L.	0144-25-1077-1M250R	53	M		X	L.Hodgkin	Eos.Plas.
83-78	D.P.M.D.	859-23-0015		M		X	L.L.P.D.	Hip.Gran.
92-78	M.C.M.	0661-36-0099-2F330R	45	F		X	L.L.P.D.	Hip.Gran.
95-78	.S.E.A.	0565-49-0104-1F490R	28	F		X	L.Hodgkin	Hip.Gran.
107-78 1	R.T.G.	0163-22-0417-1F220R	55	F		X	L.L.P.D.	Hip.Gran.
113-78	A.G.M.G.	0175-57-2570-2F530R	19	F		X	L.Hodgkin	Eos.
116-78	S.L.E.	0153-38-2535-1M380R	39	M		X	L.Hodgkin	Eos.Plas.
118-78	M.C.D.	0178-32-01-531M320R	45	M		X	L.L.P.D.	Plas.
125-78	A.A.A.	4974-57-37231M360R	20	M		X	L.L.P.D.	Hip.Gran.

Número de Registro	Nombre	Cédula	Edad	Sexo	M.O.		Diagnóstico	Hallazgos
					Inf	No Inf		
127-78	R.M.G.	659-41-1292-4F	65	F		X	L. Hístio.	Plas.
159-78	L.G.M.	1172-52-2373-4F200R	56	F		X	L. Hodgkin	Hip. Glob.
1-78	R.V.J.	163-39-1212	48	M		X	L.L.P.D.	Normal
6-78	V.L.E.	0148-18-0328-2F190R	58	M		X	L.L.B.D.	Eos.
7-78	P.B.B.	0551-32-0374-1M320R	45	M		X	L.L.B.D.	Hip.
12-78	L.J.L.	0357-27-0116-1M270R	49	M		X	L.L.B.D.	Eos. Plas.
19-78	C.G.F.	13-63-46-1181	58	M		X	L.L.P.D.	Hip. Eriltr.
23-78	C.F.	176-59-4390	43	M		X	L.L.P.D.	Eos. Plas.
26-78	M.H.J.E.	0577-53-10131M-530R24	24	M		X	L.L.P.D.	Fibr. Min.
34-78	C.V.J.	0144-17-3077-1M170R	55	M		X	L.L.M.D.	Hip. Eriltr.
49-78	F.N.R.	0144-07-2247-1M070R	79	M		X	L. Hístloc.	Hip.
57-78	M.D.T.I.	0662-05-0017	72	M		X	L.L.B.D.	Fibr. Sev.
62-78	D.R.G.A.	0153-12-0013-5F120R	65	F		X	L. Hístio.	Eos.
64-78	E.F.J.L.	0177-54-4397-1M540R	23	M		X	L. Linfo.	Hip. Gran.
312-78	C.B.B.	0145-98-0024-5M980R	79	M		X	L.L.P.D.	Hip. Fibr.
91-78	G.M.A.	65-85-28-1222-2F440	35	F		X	L. Hodgkin	Hip. Eos.
282-78	M.R.R.M	1174-55-5454-4F370R	44	F		X	L. Lennert	Linf. Reac.
104-78	G.G.G.	0176-55-4835-4F410R	37	F		X	L. Hodgkin	Eos. Plas.
449-78	B.R.M.G	1457-30-1106-3F610R	17	F		X	L. Hodgkin	Fibr.
120-78	A.A.J.T.	0661-30-0278	49	M	X		L.L.P.D.	Mielofibr.
167-78	A.O.P.	1074-55-1233-4F240R	52	F	X		L. Hístio.	Hip.

Número de Registro	Nombre	Cédula	Edad	Sexo	M.O.		Diagnóstico	Hallazgos
					Inf	No Inf		
173-78	M.G.M.R	0171-51-8799	53	F	X		L.L.P.D.	Fibr.Mod.
174-78	R.H.I.	0174-46-2658-4F230R	55	F	X		L.L.P.D.	Eos.Plas.
135-78	M.L.F.	0169-39-1270-1M390R	38	F	X		L.L.P.D.	Fibr.Mod.
24-78	N.G.V.	0164-14-0542-5M070R	71	M	X		L.L.B.D.	Eos.
29-78	H.A.M.R	0165-31-0557-2F270R	54	F	X		L.L.P.D.	Eos.Fibr.
36-78	R.B.J.	144-03-1180-5M030R	74	M	X		L.L.P.D.	Fibr.
67-78	N.T.R.	0144-07-0714-5M070R	70	M	X		L.Histio.	Blast.
70-78	G.C.E.	149-13-208	65	F	X		L.L.P.D.	Fibr.Plas.
83-78	S.N.A.	0172-42-2390-6M500R	27	M	X		L.Hodgkin	Hip.Eritr.
100-78	S.V.A.	Cortesia	60	F	X		L.Fase L.	Linf.
103-78	A.Z.E.	11-77-53-4617	24	M	X		L.L.P.D.	Linf.Inm.
108-78	P.F.A.	0144-09-0940-5F130R	64	F	X		L.L.B.D.	Linf.Mad.
122-78	S.L.F.	0159-33-1534	45	F	X		L.L.P.D.	Mielof.
278-78	R.G.J.L.	0565-48-3050-4F120R	60	F	X		L.L.P.D.	Eos.
283-78	S.T.R.	0145-20-0671-1M200R	58	M	X		L.L.P.D.	Hip.Eritr.
409-78	D.O.A.E.	0355-09-0614-5M030R	72	M	X		L.L.B.D.	Eos.
416-78	I.M.R.	1360-13-1036-5M130R	64	M	X		L.L.P.D.	Eos.Bas.
428-78	A.M.O.	4828-0826-1M280R	50	M	X		L.Hodgkin	Eos.Read.
429-78	T.L.G.	7655-0080-4F28 0R	50	M	X		L.Histio.	Det.Mad.
435-78	I.R.S.	7270-39-1144-4F220R	56	M	X		L.L.P.D.	Hip.3 S.
454-78	A.R.G.	0157-22-0555-1M220R	57	M	X		L.L.P.D.	Eos.

	Número de Registro	Nombre	Cédula	Edad	Sexo	M.O.		Diagnóstico	Hallazgos
						No	Inf		
	456-78	R.L.A.	1173-52-0816-1M520R	25	M	X		L.L.P.D.	Hip.Sev.
	308-78	B.H.M.	0177-52-2863-4F12	65	F	X		L.L.P.D.	Eos.Fibr.
	326-78	M.R.E.	0170-43-2414	65	F	X		L.L.P.D.	Eos.Plas.
	341-78	J.V.M.	0144-02-0548-5M620R	67	M	X		L.L.P.D.	Fibr.
	356-78	I.G.A.	1373-52-03-441M520R	25	M	X		L.L.B.D.	95 % Cel.L.
	4-78	S.T.M.	0151-32-3676-2F350R	42	F	X		L.L.P.D.	Eos.Plas.
	357-78	O.V.R.	2476-29-0022-3M610R	17	M	X		L.L.M.D.	Hip.Norm.
	366-78	R.R.J.M	0146-21-1269-1M210R	57	M	X		L.L.P.D.	Eos.Plas.
	368-78	S.R.L.	7267-51-1066-4F170R	60	F	X		L.L.M.D.	Fibr.
	373-78	A.A.F.	0151097-0435-5M070R	71	M	X		L.L.B.D.	Fibr.
	377-78	M.M.A.	0158-17-0262-6F170R	61	F	X		L.L.B.D.	Fibr.
	385-78	G.H.R.	0161-23-1159-1M230R	54	M	X		L.L.P.D.	Hip.
	389-78	B.C.M.	1672-53-1194-4M230R	55	M	X		L.Histio.	Fibr.
	190-78	G.R.M.	821-1151-2F35 0R	42	F	X		L.L.P.D.	Plas.
	234-78	G.F.A.	0163-03-00065M030R	75	M	X		L.L.P.D.	Fibr.
	275-78	T.M.A.	0152-37-0073-1M370R	40	M	X		L.Histio.	Hp.

RESULTADOS OBTENIDOS

De las hojas de registro anteriores se obtuvieron los siguientes datos:

En el año de 1974 de veintidos reportes revisados, diez se encontraron infiltradas de las cuales solo dos correspondieron a la enfermedad de Hodgkin, de las diez infiltradas fueron cinco del sexo femenino y cinco del sexo masculino, de las ocho de linfoma no Hodgkin infiltradas correspondieron a linfoma de linfocitos poco diferenciados y de estas, tres presentaron infiltración masiva. La edad en que mas frecuentemente se presentó la infiltración fue entre los cincuenta y sesenta años. Los hallazgos mas frecuentes en todas las médulas estudiadas fueron eosinofilia, plasmocitosis y fibrosis.

En 1975 se revisaron cincuenta y siete reportes de biopsias de médula ósea de pacientes con linfoma de éstas veintiuno se encontraron infiltradas, once del sexo masculino y diez del femenino y solo una por enfermedad de Hodgkin, diez por linfoma de linfocitos poco diferenciados, ocho por linfoma de linfocitos bien diferenciados y dos por linfoma histiocítico, de todos ellos cinco presentaron infiltración masiva siendo tres de linfoma de linfocitos poco diferenciados y dos de linfocitos bien diferenciados. La edad en que mas frecuentemente se presento la infiltración fue entre los cuarenta y sesenta años. Los hallazgos en todas las médulas estudiadas fueron eosinofilia, plasmocitosis y fibrosis.

En 1976 se revisaron setenta y siete informes de médula ósea de pacientes con diagnóstico de linfoma de estas treinta y uno se encontraron infiltradas, de las cuales once fueron del sexo masculino y veinte del femenino. Del total solamente dos fueron infiltradas por enfermedad de Hodgkin, doce por linfoma de linfocitos poco diferenciados, siete por linfoma de linfocitos bien diferenciados y cinco por linfoma histiocítico, de estas infiltraciones seis fueron masivas de las cuales cuatro fueron por linfoma de linfocitos poco diferenciados, una por linfoma de linfocitos bien diferenciados y una por linfoma histiocítico. La edad en que mas frecuente se presento la infiltración ocurrió entre los cincuenta y los ochenta años. Los hallazgos fueron eosinofilia, plasmocitosis y fibrosis.

Durante el año de 1977 se hicieron ochenta y dos biopsias de médula ósea de pacientes con diagnóstico de linfoma de estas veintisiete se encontraron infiltradas, siendo once del sexo masculino y dieciseis del sexo femenino. Ninguna de estas médulas óseas infiltradas fueron por enfermedad de Hodgkin pero si diecisiete por linfoma de linfocitos poco diferenciados, cinco por linfoma de linfocitos bien diferenciados y cinco mas por linfoma histiocítico, de estas infiltraciones tres fueron masivas por linfoma de linfocitos bien diferenciados y uno por linfoma de linfocitos poco diferenciados. La edad en que con mayor fre

cuencia se encontró la infiltración fue entre los cincuenta y sesenta años. Los hallazgos mas frecuentes fueron eosinofilia, plasmocitosis y fibrosis.

Durante el año de 1978 se hicieron ciento veintiun biopsias de médula ósea de pacientes con diagnóstico de linfoma de estas cuarenta y uno se encontraron infiltradas siendo veinticuatro del sexo masculino y diecisiete del femenino. Del total de médulas óseas infiltradas cuatro fueron por enfermedad de Hodgkin, veinticinco por linfoma de linfocitos poco diferenciados, cinco por linfoma de linfocitos bien diferenciados y cinco más por linfoma histiocítico. La edad en que mas frecuentemente se presentó la infiltración fue entre los cincuenta y sesenta años de edad. Los hallazgos mas frecuentes fueron la eosinofilia, fibrosis y plasmocitosis.

La edad de los pacientes se dividió en décadas para una mejor apreciación de los veinte a los ochenta años ya que en el hospital no se atienden menores,

Con estos datos se sacaron los porcentajes de infiltración de cada uno de los diagnósticos y se separaron en dos grupos, el primero unicamente representativo de la enfermedad de Hodgkin y el otro comprende los linfomas no Hodgkin.

Una vez obtenidos los porcentajes de las décadas de edad -

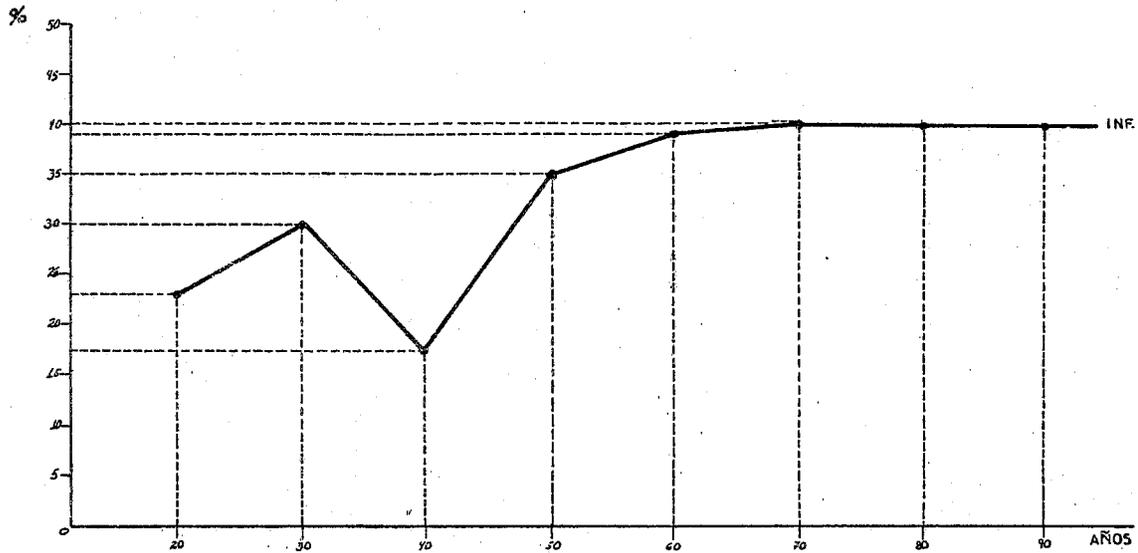
des se pudo calcular P (probabilidad de encontrar una diferencia significativa entre dos hechos. Si esta probabilidad es igual o menor a 0.05 tenemos una diferencia real, o significativa entre dos hechos.) Y se construyeron cinco gráficas.

Al elaborar la gráfica de infiltración a médula ósea por edades en décadas se observó que aparentemente en los grupos de enfermos con edades entre treinta y uno y cuarenta años y entre cuarenta y uno y cincuenta años, sufrió una disminución en la frecuencia de la infiltración, sin embargo la P obtenida entre estos pacientes no fue significativa.

En cambio entre las décadas de los treinta y uno a cuarenta años y de cincuenta y uno a sesenta años, el cálculo de P si fué altamente significativo.

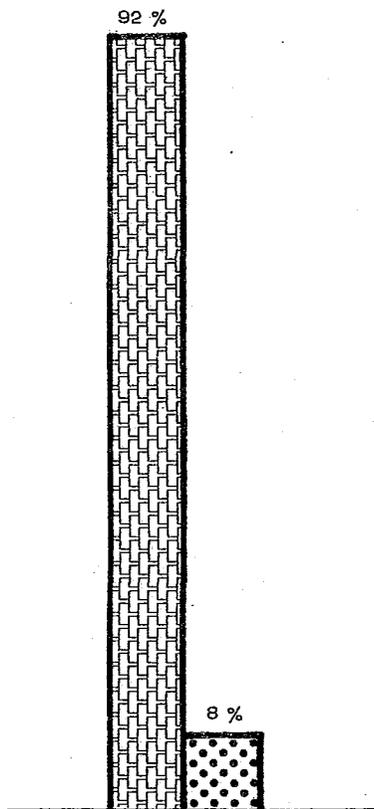
INFILTRACION DE MEDULA OSEA EN LINFOMAS *

DISTRIBUCION POR EDADES



* ENFERMEDAD DE HODGKIN Y LINFOMA NO HODGKIN.

INFILTRACION A LA MEDULA OSEA
EN LA ENFERMEDAD DE HODGKIN



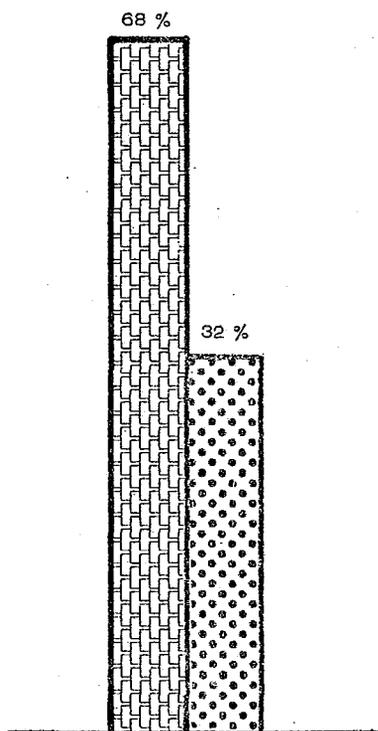
NO INFILTRADAS.



INFILTRADAS.

INFILTRACION DE MEDULA OSEA EN LINFOMAS*

SEXO MASCULINO



NO INFILTRADAS.

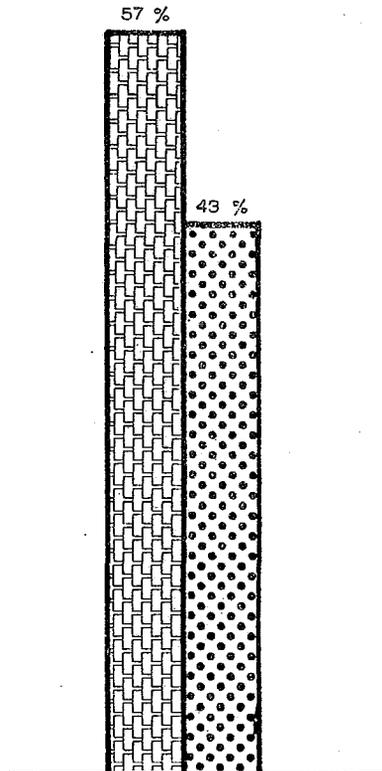


INFILTRADAS.

* ENFERMEDAD DE HODGKIN Y LINFOMA NO HODGKIN.

INFILTRACION DE MEDULA OSEA EN LINFOMAS*

SEXO FEMENINO



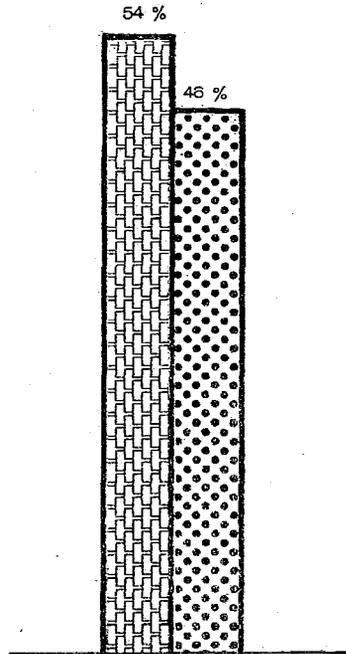
NO INFILTRADAS.



INFILTRADAS.

* ENFERMEDAD DE HODGKIN Y LINFOMA NO HODGKIN.

INFILTRACION A LA MEDULA OSEA
POR LINFOMAS NO HODGKIN.



NO INFILTRADAS.



INFILTRADAS.

CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos mediante el empleo de la punción de médula ósea en pacientes con linfoma, ponen de manifiesto que el conocimiento de los hallazgos en la médula ósea ayudan a valorar - mas integralmente la extensión del padecimiento.

Desde el punto de vista estadístico se corrobora que en la mayoría de los pacientes con infiltración linfomatosa de la médula ósea tienen un riesgo mayor, un pronóstico mas sombrío y se les pueden ofrecer menos recursos paliativos y curativos, ya que la decisión en cuanto a la posibilidad de ser sometidos a quimio o radioterapias dependen en gran parte de la infiltración.

Sin embargo el estudio de la médula ósea por si solo no tiene un gran valor cuando es negativo, e implicaría la búsqueda de células infiltrantes en diferentes areas del organismo, procedimiento frecuentemente rechazado por el paciente.

El estudio cuando es positivo si tiene una gran relación en la valoración de cada caso en particular y ademas es de gran utilidad para observar los cambios favorables o desfavorables en el tejido hematopoyético en cuanto a respuesta al tratamiento.

Estadísticamente se encontró que en la enfermedad de Hodgkin el número de pacientes con infiltración de médula ósea es del ocho por ciento, cifra baja para justificar la toma rutinaria de la biopsia de médula ósea en la valoración inicial de estos pacientes, a menos que en la biometría hemática se encuentren datos que aunados al estudio integral sugieran esta posibilidad, en los linfomas no Hodgkin la gran frecuencia de infiltración en médula ósea (74 %) demuestra la utilidad de realizar el estudio en esta variedad de la enfermedad.

En cuanto al sexo y tomando en cuenta la infiltración en los linfomas no Hodgkin, no se encontró una diferencia significativa pese al número de mujeres, ligeramente mayor que el de varones, que presentaron infiltración medular, esto tiene poco interés, pero hay que subrayar que de los 359 casos estudiados 199 fueron hombres y 160 mujeres lo que da un ligero predominio del sexo masculino, pero al estudiar el número de pacientes con médula ósea infiltrada hay un ligero predominio del sexo femenino.

El estudio también pone de manifiesto que la técnica de punción, preparación del material e interpretación del mismo es adecuada para conseguir el objetivo propuesto, es decir separar a los pacientes en dos grandes grupos los que tienen médula ósea in -

filtrada y los que no la tienen.

Al separar a los pacientes con linfoma no Hodgkin por grupos de edades se encontró que entre los 20 y los 40 años (en ambos sexos) había un descenso en el número de médula ósea que presenta infiltración, a partir de los 40 años la infiltración se mantiene estable alrededor de un 40 % por consiguiente parece ser que la infiltración de la médula ósea es menos común antes de los 40 años.

El cálculo estadístico de P nos confirma esta observación ya que su valor es de 0.02 que es altamente significativo para indicar la mayor frecuencia de infiltración en los pacientes de mayor edad a los 40 años.

De acuerdo con nuestra gráfica esto fue lo observado y es un factor importante en el pronóstico general de los linfomas ya que en sujetos de edad más avanzada el pronóstico en sí mismo es más grave y a esto se aúna la mayor frecuencia de infiltración en la médula ósea.

En la enfermedad de Hodgkin se separaron por décadas a los pacientes con y sin infiltración de la médula ósea, en la década de los 21 a los 30 años se estudiaron 22 pacientes de los cuales 4 presentaron infiltración, en la década de los 31 a los 40 años solamente un paciente tuvo infiltración a médula ósea de los 16 estudia-

dos, y finalmente en pacientes de 41 a 50 años uno de once mostró infiltración.

Esto quiere decir que la posibilidad de infiltración por enfermedad de Hodgkin es posiblemente mayor en pacientes jóvenes. - y que en el estudio integral de estos pacientes que se encuentran en esta década y con datos anormales en la biometría hemática si está justificada la punción de médula ósea.

Bibliografia :

New Eng.J.Med. 278,:1179, 1968 Bennet, J.M., Gralnick, H.R.

De Vita, V.T. (1968) Bone marrow biopsy in Hodgkin's disease

Jones, S.E., Rosenberg, S.A. and Kaplan, H.S. (1972) Non -

Hodgkin's lymphomas. I. Bone marrow involvement, Cancer, 29, 954-960.

Liac, K.T. (1971) The superiority of histologic sections of

aspirated bone marrow in malignant Lymphomas. A review of 1124

examinations. Cancer, 27, 618-228.

Lukes, R.J. (1971a) Criteria for involvement of Lymph Node,

Bone marrow, splenn and liver in Hodgkin's disease.

Cancer Research, 31, 1975-1767.

Grann, V., Pool, J.L. and Mayer, K. (1966)

Comparative study of bone marrow aspiration and biopsy in

patients with neoplastic disease. Cancer, 19, 1898-1900.

Webb, D.I., Ubogy, G. and silver, R.T. (1970)

Importance of bone marrow biopsy in the clinical staging of

Hodgkin's disease. Cancer, 26, 313-317.

N.Lee, Y.T. and Spratt, Jr, J.S.: Malignant Lymphoma:
Nodal and Extranodal Diseases, Modern Surgical Monographs.
Grune and Stratton. Chapter I 1974.

Freireich, E.J. et al.: Leukemia and Lymphoma. Grune
and Stratton. p. 22-43, 65-95. 1978.