

7-#13  
44  
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

FACULTAD DE MEDICINA

# LEUCEMIAS

Estudio de 16 casos en la revisión de 1252 autopsias verificadas en el Hospital

Rosales en los últimos 10 años

TESIS DOCTORAL

presentada por

JOSE NICOLAS ASTACIO

en el acto público de su doctoramiento.

SAN SALVADOR, C. A.

1955



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

Rector:

DR. ROMEO FARTIN MAGAÑA

Secretario General:

DR. JOSE ENRIQUE CORDOVA

FACULTAD DE MEDICINA

Decano:

DR. SATURNINO CORTEZ

Secretario:

DR. ROBERTO CUELLAR



*JURADOS QUE PRATICARON  
EXAMENES PRIVADOS DE  
DOCTORAMIENTO:*

*CLINICA OBSTETRICA*

Dr. Antonio Lazo Guerra  
Dr. Salvador Batista Mena  
Dr. Ricardo J. Burgos.

*CLINICA MEDICA*

Dr. Luis Edmundo Vásquez  
Dr. Lázaro Mendoza  
Dr. Benjamín Mancía

*CLINICA QUIRURGICA*

Dr. Luis A. Macías  
Dr. José Cepeda Magaña  
Dr. Saturnino Cortez.

*JURADO DE DOCTORAMIENTO  
PUBLICO*

PRESIDENTE: Dr. Luis Edmundo  
Vásquez.

PRIMER VOCAL: Dr. Carlos Gon-  
zález Bonilla.

SEGUNDO VOCAL: Dr. Raúl Ar-  
güello.





### *DEDICATORIA*

A la memoria de mi padre

A mi querida madre

A mi padrasto

A mis familiares

A mis amigos

### **Y AGRADECIMIENTO**

A todos mis profesores y al gremio  
médico en general, especialmente a los  
doctores

Luis Edmundo Vásquez  
y Roberto Masferrer.

A todas las personas que se interesa-  
ron por mi profesión.





## *PLAN DE TRABAJO*

1º INTRODUCCION.

2º NOMENCLATURA. DEFINICIONES.

3º GENERALIDADES DE LAS LEUCEMIAS.

4º PRESENTACION DE LOS CASOS Y COMENTARIO.

5º SUMARIO Y RECOMENDACIONES.

6º BIBLIOGRAFIA.

## INTRODUCCION

“Qué importancia tiene, podría decirse, afanarse por clasificar como granulocítica, monocítica o linfocítica, una leucemia que de todas maneras terminará con la muerte del enfermo, hágase lo que se haga?... Ciertamente, desde luego; pero el conocimiento de la índole de la leucosis, permitirá prolongar la supervivencia y economizar muchos sufrimientos, a base de la elección correcta del procedimiento terapéutico... que se basa, precisamente, en el dato taxonómico.”

J. G. Isabat.

Este trabajo es otro pequeño aporte a las Ciencias Médicas Salvadoreñas, que como muchos otros, ha tenido inspiración en el seno de los archivos del Departamento de Anatomía Patológica del Hospital Rosales, en el cual, con verdadera satisfacción y orgullo, he servido como Residente Interno durante el año de Servicio Social obligatorio, previo al Doctorado en Medicina. Durante este año, bendita obligación!, he gozado de las enseñanzas de ese Departamento, que en muchas ocasiones ha sabido ser guía y luz en el encausamiento de la Medicina Salvadoreña hacia una etapa verdaderamente científica, etapa ésta, que en no lejano día veremos como brillante realidad. Este Departamento, digo, me ha permitido gozar de sus enseñanzas; sí, participar en sus experiencias, lograr de sus frutos y conducir mis ansias hacia el desempeño de un ejercicio de la Medicina más completo, más científico, más verdadero; y de estas enseñanzas he sacado acopio para presentar este trabajo como Tesis Doctoral con el más grande y sincero deseo de servir en algo, que es su principal mérito, y la íntima convicción de que él algo aporta.

Me refiero a una enfermedad, la leucemia, desde hace más de 100 años conocida, que a pesar de ello y de lo sorprendentemente adelantada que está la investigación en muchos aspectos, no ha podido ser vencida ni siquiera para brindar un mediano alivio a los que fatídicamente se ven sellados con su nombre.— Tal vez fué por ésto que siempre me atrajo la idea de estudiar el daño que en nuestro Hospital Rosales había causado en la observancia de las circunstancias especiales de sus casos; y para esas mis ansias nada mejor que revisar todas aquellas fichas clínicas de enfermos malogrados que la padecieron, y que —sin ellos saberlo— han contribuido a la investigación nacional mediante la práctica de sus autopsias.

16 son únicamente ellos, de entre 1252, que, en 10 años, suman todas las autopsias practicadas en el Hospital Rosales hasta el momento en que estas páginas se escriben; pero son suficientes para dar a conocer lo difícil que nuestro medio el cuadro leucémico.

Decía que han pasado 100 años y la ciencia no ha podido ofrecer casi nada para el tratamiento de la enfermedad, y es por ello que creo que todo trabajo encaminado a su estudio contribuye en algo a los esfuerzos para conocerla mejor y con ello orientar la terapéutica.

Parecerá extraño que durante 10 años apenas sean 1252 las autopsias practicadas en este Hospital, pero yo, que he trabajado en el Departamento de Anatomía Patológica, me siento autorizado para ogrecer aunque sea someramente, una información de esta aparente anomalía: Quizás la principal dificultad ha consistido en la falta de personal científico



que cooperase en la verificación de las autopsias; basta con decir que por muchos años apenas un practicante era quien realizaba la mayoría de ellas, con las consiguientes y naturales dificultades. No ha sido sino hasta hace relativamente poco que, con grandes y molestos contratiempos, el personal ha aumentado a tres internos y un residente, quienes, colaborando con el Jefe del Departamento, logran realizar la mayoría de las autopsias ordenadas. Por otro lado se encuentra el no menos importante problema del concepto que de una autopsia se tiene en nuestro medio. Todavía se vé al que las realiza con la misma indignación que a los profanadores de tumbas o a los salteadores de cementerio, y todo familiar de un difunto se opone enfáticamente a la práctica de ellas, recibiendo una solitud como un verdadero insulto. Muchas veces el interno ha clamado auxilio para librarse de las amenazas de un ofendido familiar.

A pesar de estas situaciones yo considero que el presente estudio está basado en una muestra representativa, porque las autopsias practicadas no han sido previamente seleccionadas; por lo contrario, se han verificado siempre que las circunstancias lo han permitido.

Los casos que se presentan contituyen el 1.27 % de todas las autopsias, apreciándose que la leucemia es un verdadero problema en nosotros, sobre todo si comparamos con estudios extranjeros. Por ejemplo; Ikeda, en 1931, presentó un trabajo de 77 casos de leucemia de entre 12.396 autopsias practicadas en el Hospital de la Universidad de Minnesota, constituyendo solamente el 0.6%.

Excito al estudiante de medicina que se inicia en la práctica hospitalaria a poner especial atención en algunos de los datos que a continuación se exponen, con el objeto de orientar mejor su diagnóstico en las leucemias nuestras.

## II

### NOMENCLATURA. DEFINICIONES

He prestado especial interés en dilucidar el problema de la nomenclatura y definiciones en todo cuanto a leucemia se refiere. Nada mejor que dar a conocer los resultados y resoluciones que se han obtenido después de la compilación de muchas sugerencias hechas al "Comité para la Clarificación de la Nomenclatura de las células y enfermedades de la sangre y órganos hematopoyéticos", Comité formado por la American Society of Clinical Pathologists y la American Medical Association.

#### Primer reporte:

Términos recomendados y términos que deben eliminarse cuando se refiere a células de una serie particular o a una enfermedad que afecta a cualquier célula de una serie.

<b>A usarse</b>	<b>A eliminarse</b>
Linfocítica	Linfoide, Linfática, Linfógena, Mononuclear.
Granulocítica	Mieloide, Mielógena, Mielocítica, leucocítica.
Monocítica	Monocitoide, Monocitógena, Mononuclear.
Plasmocítica	Plasmocitógena, a células plasmáticas o de mielona.
Eritrocítica	Eritroide, eritrocitoide, eritrocitógena.
Trombocítica	Megacariocítica.



Términos recomendados y términos que deben eliminarse cuando se refiere a células específicas de la sangre y órganos hematopoyéticos.

Serie	A usarse	A eliminarse
Linfocítica	Linfoblasto	Mieloblasto, hemocitoblasto, linfocito
	Prolinfocito	Linfocito inmaduro, gran linfocito.
Monocítica	Linfocito	Pequeño, mediano o gran linfocito.
	Monoblasto	Monocito inmaduro, Hemositoblasto.
	Promonocito	Hemohistioblasto, Monocito inmaduro.
	Monocito	Clasmatocito, Histiocito, gran mononucleo.
Granulocítica	Mieloblasto	Granuloblasto, hemositoblasto.
	Progranulocito	Promielocito, leucoblasto, promielocito.
	Mielocito	Granulocito.
	Metamielocito	Metagranulocito.
	Célula en banda	Polimorfonuclear, rabdocito.
	Segmentada	Polimorfonuclear, lobocito.
Plasmocítica	Plasmoblasto	Mieloblasto, linfocito, cél.mieloma.
	Proplasmocito	Célula plasmática mielo o linfoblástica.
	Plasmocito	Célula plasmática, plasmocitoide.
Trombocítica	Megacarioblasto	Megalocarioblasto.
	Promegacariocito	Premegalocariocito.
	Megariocito	Megalocariocítico.
	Trombocito	Plaquetas, tromboplastido.

#### Cuarto reporte: (2)

Términos recomendados y términos que deben eliminarse en las leucemias.

A usarse	A eliminarse
LEUCEMIA	Leucosis, leucanemia, leucocitemia, leucosarcoma.
Tipo no clasificado*	
Linfocítica**	
Aguda	Leucemia linfoblástica o a blastos.
Leucémica	Linfadenosis, linfocitemia, leucemia linfática, linfoide o linfógena.
Subleucémica	
Aleucémica	
Subaguda	
Leucémica	
Subleucémica	
Aleucémica	
Crónica	
Leucémica	
Subleucémica	

## Aleucémica

### Granulocítica

Neutrofilica

Eosinofilica

Basofilica

### Monocítica

### Plasmocítica

### Trombocítica

Leucemia mieloblástica

Leucemia mielocítica, mielógena o mielóide, mielosis, mielema, mielocitemia.

Retículo-endoteliosis, leucemia Naegel o Schilling, histiomonocítica.

\* Se incluyen en este tipo todos los casos cuya serie no puede ser claramente identificada.

\*\* Cada tipo de leucemia se subdivide como se ha indicado para el tipo linfocítico.

## DEFINICIONES:

**Leucemia:** La leucemia incluye todos los casos de enfermedad neoplásica originados en el tejido hematopoyético, en los cuales los tipos celulares aparecen en la sangre o están diseminados difusamente por la médula ósea.

Forkner la define así: "Enfermedad sistémica de etiología desconocida, invariablemente fatal, que compromete primeramente los órganos hematopoyéticos y caracterizada por una proliferación difusa, rápida, de los leucocitos y sus precursores, y por la presencia, casi sin excepción, alguna vez durante el curso de la enfermedad, de leucocitos inmaduros en la sangre, a menudo en gran número".

**Leucemias Agudas:** Son aquellas con una duración de vida de 3 meses o menos, supuesta desde el principio del primer síntoma. El principio típico suele ser con fiebre, estomatitis y sangramiento de la piel, encías y mucosas en general. Las células predominantes tanto en la médula ósea como en la sangre periférica son las formas "blásticas", excepción hecha en algunos casos de leucemias linfocíticas leucémicas, en las que no se pueden distinguir si son linfocitos o prolinfocitos, es decir, los blastos son raros o no se encuentran.

**Leucemias sub-agudas:** Son aquellas con una duración de vida de 3 a 12 meses a partir del primer síntoma. El principio es más insidioso que en la forma aguda, pero siempre hay fiebre y fenómenos hemorrágicos dentro de los tres primeros meses del principio de los síntomas. Las células predominantes en sangre y médula ósea son los precursores de la serie, y siempre se encuentran numerosos "blastos", excepto en el tipo linfocítico.

**Leucemias Crónicas:** Son aquellas con una duración de vida de 1 a 20 años o más, promedio de 3 a 5 años, dependiendo del tipo, a partir del principio del primer síntoma. La fiebre y los fenómenos hemorrágicos raramente se aprecian en el primer año. En sangre y médula ósea predominan las células más diferenciadas, o siempre están presentes, además de las menos. En el tipo linfocítico es raro encontrar prolinfocitos, o no hay; predominan los linfocitos.



**Leucemias leucémicas:** Son las que en el conteo de leucocitos en sangre periférica arrojan cifras arriba de 15.000 por mm., con elementos celulares en número suficiente para permitir el diagnóstico del tipo de leucemia.

**Leucemias subleucémicas:** Son las que en el conteo de leucocitos en sangre periférica arrojan cifras por debajo de 15.000 por mm., a menudo entre 100 y 4.000 por mm., pero con elementos celulares suficientes para diagnosticar el tipo de leucemia.

**Leucemias aleucémicas:** Son las que en el conteo de leucocitos en sangre periférica arrojan cifras por debajo de 15.000 por mm., a menudo entre 100 y 4.000 por mm., pero con elementos celulares ausentes o en tan poco número, usualmente menos del 1x1.000, que es imposible hacer el diagnóstico sólo por el examen de sangre.

En toda leucemia aleucémica o subleucémica es imprescindible hacer el estudio de la médula ósea para establecer diagnóstico.

### III

## GENERALIDADES DE LAS LEUCEMIAS

### RESEÑA HISTORICA.<sup>(4)</sup> <sup>(7)</sup>

Donne, en 1839, fué el primero que practicó un examen de sangre en un nuevo síndrome clínico, informando de ésto a Hughes Bennet y Rudolf Virchow. 6 años después ellos mismos y Craigie, independiente y casi simultáneamente, describieron la presencia de bazos enormemente hipertrofiados en la práctica de algunas autopsias, coincidiendo estos hallazgos con gran aumento del número de leucocitos en la sangre periférica, en vida, de los pacientes autopsiados. Fuller, en 1846, diagnosticó la entidad clínica en un paciente que falleció, comprobándolo con su autopsia.

Bennet dió el nombre de leucocitemia a esta enfermedad, y Virchow el de leucemia, término que se ha usado hasta el presente.

Lissauer introdujo el arsénico en el tratamiento en 1865; Pusey la radioterapia en 1902.

Desde 1858 se describió que la afección existía en los animales.

### ETIOLOGIA:

Tres son las teorías emitidas sobre la naturaleza del proceso leucémico, resumidas así: <sup>(7)</sup>

- 1— Enfermedad infecciosa, por agentes no identificados.
- 2— Enfermedad metabólica, en la que existiría exceso, deficiencia o formación anormal de algunas sustancias especiales en el cuerpo.
- 3— Enfermedad neoplásica maligna, que es la más aceptada, ya que se comporta con todos los caracteres de una afección de esa naturaleza.

La leucemia es una enfermedad universal y no se ha descrito inmunidad de razas o grupos raciales. No es trasmisible de hombre a hombre, ni aún con transfusiones sanguíneas de enfermos sanos; ni madre a feto "in utero". Sí de animal a animal, comprobado experimentalmente. Mu-



cho se ha discutido el papel que puedan tener los factores hereditarios y familiares, pero nada hay de claro en el asunto. Se han visto casos leucémicos consecutivos a exposiciones prolongadas al radium, y otros por intoxicación benzólica. Hay también quienes creen la tuberculosis anda de por medio y afirman es desencadenante. En un estudio hecho en sobrevivientes a las bombas atómicas de Hiroshima y Nagasaki, en el período de 1948 a 1952, se notó un franco aumento de la incidencia leucémica debido a la exposición de las radiaciones ionizadas. <sup>(3)</sup>

#### INCIDENCIA:

No tiene predilección por el sexo y se padece a cualquier edad.

En un estudio de 495 pacientes del Simpson Memorial Institute de la Universidad de Michigan <sup>(4)</sup> se encontró que el 48.3% correspondía a la forma granulocítica; el 43.6% a la linfocítica y el 8.1% a la monocítica. Ikeda encontró 77 casos de leucemia en una revisión de 12,396 autopsias; 51 linfocíticas y 26 granulocíticas. <sup>(7)</sup>

La forma aguda es más frecuente en individuos menores de 25 años. La crónica entre los 35 y los 50 años de edad.

#### ANATOMIA PATOLOGICA: <sup>(6)</sup>

Los cambios fundamentales en cualquier tipo de leucemia consisten en una extensa proliferación de las células de las distintas series —granulocítica, linfocítica, etc.— según el caso, asociada con la presencia de gran número de estas células en varios órganos y tejidos del cuerpo.

En la leucemia granulocítica crónica la médula ósea es reemplazada por células granulocíticas de distintas edades. Una reducción cuantitativa de las células eritropoyéticas es la explicación de porqué coexiste la anemia en la enfermedad. El bazo está comúnmente hipertrofiado, con aumento de células granulocíticas en la pulpa esplénica. El hígado también sufre hipertrofia, pero moderada.

En la linfocítica crónica los ganglios, el bazo, el hígado, la médula ósea, las amígdalas y en general todos los tejidos linfadenoides son infiltrados de células linfocíticas. El bazo se hipertrofia anormalmente, y al igual que en la forma granulocítica, pueden haber infartos.

En las leucemias agudas se presenta el mismo cuadro anterior, agregándose el hecho de que son más frecuentes los fenómenos hemorrágicos, debido a una púrpura trombocitopénica secundaria.

El "Cloroma", término empleado desde 1853 cuando King estudió uno de los primeros casos de esta variedad, es considerado como un tumor leucémico infiltrante, del tipo granulocítico o linfocítico, de diversos tejidos, sobre todo del cráneo, fosas nasales, faringe, paladar, esternón, costillas, columna vertebral, huesos largos, sistema linfático, médula ósea, hígado, etc. La más notable característica macroscópica, de ahí su nombre, es el color de la neoplasia infiltrativa, variando del verde al amarillo verdoso débil. Su fuente es desconocida, pero se le ha atribuido al pigmento hemático transformado, o a productos adiposos del metabolismo celular.— Los tumores se presentan en forma de masas anchas y planas, rodeando o infiltrando órganos y tejidos, invadiendo músculo y cualquier otra clase de tejidos.

## DIAGNOSTICO:

Desgraciadamente el diagnóstico precoz de las leucemias es estrictamente imposible con los procedimientos actuales y cuando se hace es porque el proceso se ha generalizado. Sin embargo, como en todo cáncer, se debe emprender todo esfuerzo por encaminarse a descubrir el menor indicio de la afección, e insistir más cuando los primeros síntomas son nada claros, difusos y muy bizarros. Esto atañe preponderantemente a las formas agudas, que, como sabemos, en pocas semanas terminan con el enfermo.

Los métodos de diagnóstico de laboratorio son los mismos ya conocidos desde hace mucho tiempo:

- 1— Examen de sangre periférica. Usualmente se encuentra notable aumento en el número de leucocitos, y a veces con la aparición de formas anormales, jóvenes. Pero el recuento puede ser normal o aún existir leucopenia, y no haber formas inmaduras. Esta situación es verdaderamente difícil y la obligación es la de repetir cuantas veces fuere necesario estos leucogramas. Muchas veces de un día para otro se descubre una alza de los elementos blancos.
- 2— Como quiera que sea, en una u otra eventualidad, dada la incertidumbre, es imprescindible el estudio de médula ósea, confiado a manos experimentadas.
- 3— Si en un momento cualquiera de la evolución de la enfermedad llama la atención el apareamiento de ganglios, solitarios o aún más, en grupos, éstos ameritan un estudio histológico inmediato por medio de una biopsia.
- 4— Hepato, espleno y adenogramas son medios de que nos valemos en caso necesarios, tomando en cuenta siempre si hay o no indicación o contraindicación.

Hay que tener presente los llamados cuadros sanguíneos leucemoides, que fácilmente pueden dar lugar a confusión en el diagnóstico, y que pueden presentarse en las siguientes situaciones: <sup>(11)</sup>

- I— Infecciones, presentando cuadros semejantes a:
  - a— Leucemias granulocíticas: neumonía, meningitis meningocócica, difteria, tuberculosis, Sífilis. <sup>(7)</sup>
  - b— Leucemias linfocíticas: tos ferina, mononucleosis infecciosa, varicela.
- II— Intoxicaciones: eclampsia, quemaduras severas, intoxicaciones mercuriales.
- III— Tumores malignos con metástasis, mieloma múltiple, enfermedad de Hodgkin, mieloesclerosis.
- IV— Hemorragias severas; cuadros con hemólisis súbita.



Sin embargo existen ciertas diferencias entre las leucemias verdaderas y las reacciones leucemoides en lo que al cuadro sanguíneo se refiere:

#### Leucemias verdaderas

Los leucocitos son atípicos, particularmente los inmaduros.

Los mieloblastos pueden ser numerosos, hasta el 99%.

Los eritrocitos inmaduros están raramente aumentados en proporción al aumento de leucocitos inmaduros.

El número de trombocitos está disminuído, con frecuencia intensamente; puede estar aumentado en la granulocítica crónica.

Anemia progresiva, que puede llegar a ser intensa.

#### Reacciones Leucemoides

Los leucocitos presentan morfología normal, tanto maduros como inmaduros.

Los mieloblastos no suelen llegar al 10%.

Los eritroblastos están con frecuencia aumentados en proporción a los leucocitos inmaduros.

El número de trombocitos es normal o está aumentado; pero puede estar moderadamente disminuído en algunos casos.

Anemia variable, dependiendo de la causa.

#### TRATAMIENTO:

Unas pocas palabras sobre las medidas terapéuticas actuales, que si bien no llenan las ambiciones del Médico, CURAR, al menos logran prolongar un tanto la vida de los infortunados y aminoran mucho los sufrimientos. Algunos de los preparados químicos están todavía en vías de experimentación, pero con prometedores resultados.

El criterio terapéutico debe ser encaminado a que el paciente esté lo más confortable posible, y tratar de mantener su estado hematológico a niveles lo más "normal" posible:

A— Medidas generales: higiénicas, dietéticas, regular actividad y reposo, transfusiones, antibióticos, vitaminas (todo esto cuando el caso lo amerite), y, por sobre todo, psicoterapia.

B— Tratamiento de la enfermedad:

Sin excepción, todos los elementos de la terapia antileucémica pierden su eficacia prístina. Prometedores y maravillosos en la primera vez, decaen en la segunda, tercera o cuarta, por lo que hay que reservar toda terapéutica activa precisamente para cuando la leucemia deje de tolerarse francamente.

Los agentes químicos usados al presente son: <sup>(9)</sup>

I) Agentes radiomiméticos:

Mostaza nitrogenada (beta cloretilamina. NH<sub>2</sub>).



Trietilenomelamina (TEM ).  
Beta naftil 2 cloretilamina ( R-48).

II) Agentes celotóxicos:

Uretano  
Mieleran ( G.T. 41).  
Arsenicales (arsenito de potasio, licor de Fowler ).

III) Hormonas:

Cortisona (compuesto E)  
Corticotropina (ACTH).

IV) Antimetabólicos:

Antagonistas del ácido fólico: aminopterina, etc.  
Antagonistas de la adenina: 6 mercaptopurina, etc.

PRIMEROS ESCOGES: <sup>(5)</sup>

Leucemias agudas:

- 1— Antifólicos: Aminopterina.
- 2— 6 mercaptopurina combinada con cortisona.
- 3— TEM cuando es muy alto el número de linfocitos y el de trombocitos es normal.
- 4— NH<sub>2</sub> sólo cuando hay específica hipertrofia ganglionar.
- 5— Mieleran, con resultados todavía dudosos.
- 6— Exanguinotransfusiones, para formas fulminantes.

Leucemia granulocítica crónica:

Los mejores resultados son obtenidos mediante la combinación de radio con quimioterapia.

- 1— Mieleran: actúa inicialmente sobre los mieloblastos y los mielocitos. Decece la hepato-esplenomegalia.
- 2— 6 mercaptopurina.

Radioterapia: debe estar bajo el cuidado de un calificado especialista, prestando especial atención a cada caso. Anemia, trombocitopenia y leucopenia son contraindicaciones para esta clase de tratamiento, y se debe tener cautela cuando se combina con agentes químicos.

Se ha introducido el uso de isótopos radioactivos para la irradiación total del cuerpo, y entre éstos el fósforo P<sup>32</sup> y el sodio Na<sup>24</sup>.

Leucemias linfocíticas crónicas:

- 1— TEM.
- 2— Antimetabólicos, pero de poco valor en este grupo.
- 3— Radioterapia, en la forma dicha en las granulocíticas.

#### IV

### PRESENTACION DE LOS CASOS

Con el objeto de facilitar lo más posible la revisión de los casos, he sintetizado en forma de cuadros cada uno de ellos, como sigue:

Cuadro N° 1— Número del caso, número de su autopsia, sexo, edad, origen, ocupación, duración de la enfermedad y primeros síntomas.

Cuadro N° 2— Sintomatología y hallazgos sobresalientes en el examen físico de cada caso. En columnas especiales se ve cuándo el hígado, el bazo o los ganglios han sido palpados (-/-), han sido dudosos (?), no lo han sido (—), o el bazo ha sido percutible (P).

Cuadro N° 3— Temperatura, pulso, tensión arterial; fondo de ojo y exámenes radiológicos (en los casos que existieron).

Cuadro N° 4— Hemogramas completos y formas anormales de leucocitos, cuando se encontraron.

Cuadro N° 5— Mielogramas, operaciones, examen de líquido céfalo-raquídeo y otros que se practicaron por algún motivo.

Cuadro N° 6— Hallazgos de autopsia. En columnas especiales el peso de los principales órganos, interesándonos más hígado y bazo.

Cuadro N° 7— Comparación entre diagnósticos clínicos y anatómicos.

El caso N° 1 no tiene ningún dato clínico ni de laboratorio debido a que no se encontró registrado en los archivos del Servicio de Información y el protocolo de su autopsia no tenía resumen clínico.

La clasificación anatómica ha sido formulada conforme al esquema planteado por el Comité para la clarificación de la nomenclatura de las leucemias, en vigor desde 1950.



C A S O S	No. de autop- sias	S E X O	EDAD	O R I G E N	OCUPACION	DURACION DE LA EN- FERMEDAD	PRIMEROS SINTOMAS
1	61	F	50 años	U	oficios doméstic.	?	NO HAY DATOS CLINICOS
2	602	F	25 años	U	oficios doméstic.	47 días	Cefalea, somnolencia, ceguera del ojo derecho.
3	668	M	60 años	U	labrador	8 meses 25 días	Dolor de espalda. Dolor torácico, fiebre.
4	763	F	12 años	U	escolar	2 a 3 años	Ataques frecuentes de amigdalitis. Fiebre. Anorexia.
5	920	M	29 años	U	jornalero	45 días	Gingivorragias. Dolor del hombro y codo izquierdos.
6	959	F	18 años	U	oficios doméstic.	4 meses	Fiebre, sudoración, epistaxis.
7	983	M	16 años	U	estudiante	46 o más días	Fiebre, enflaquecimiento, epistax.
8	1048	M	36 años	U	empleado	80 días	Epigastralgia, fiebre, melenas.
9	1100	F	24 años	R	oficios doméstic.	39 días	Fiebre, esplenomegalia, anorexia.
10	1126	M	30 años	R	jornalero	8 meses	Fiebre. Enflaquecimiento.
11	1134	F	19 años	R	oficios doméstic.	21 días	Epistaxis, gingivorragias, equimosis, fiebre.
12	1155	M	30 años	R	motorista	2 meses	Tumoración del cuello. Epistaxis repetidas.
13	1180	M	46 años	U	jornalero	10 años	Cefalea occipital. Vista turbia. Fotofobia. Secresión mucopurulenta del ojo.
14	1183	F	2½ años	R		7 meses	Exoftalmía bilateral. Respiración nasal dificultosa. Cefalea.
15	1213	M	40 años	R	jornalero	52 días	Dolor glúteo izquierdo irradiado a la región posterior del muslo.
16	1252	M	25 años	R	jornalero	10 meses	Tumoración del hipocondrio iz- quierdo. Epistaxis. Cámaras y vó- mitos hemorrágicos.



C A S O S	SINTOMATOLOGIA Y HALLAZGOS SOBRESALIENTES EN EL EXAMEN FISICO DE CADA CASO	H I G A D O	B A Z O	G A N G L I O
1	NO HAY DATOS CLINICOS			
2	Hemicránea, estrabismo, exoftalmía, ptosis, midriasis, conjuntivitis y anisocoria del lado derecho. Disminución fuerza del miembro sup, derecho e inf. izquierdo.	—	P	—
3	Anorexia progresiva. Adelgazamiento progresivo. Palidez.	+	+	+
4	Disnea. Dolores articulares. Sopro sistólico de la punta. 2º pulmonar mayor que 2º aórtico. Convulsiones.	+	P	+
5	Púrpuras, equimosis, epistaxis, fiebre, disfagia, tos.	+	+	?
6	Fiebre, anorexia, vómitos, edemas, epistaxis, hematemesis. Sopro sistólico anorgánico.	+	+	+
7	Fenómenos hemorrágicos de la piel. Melenas. Epistaxis. Ascitis. Esteriores de ambos campos pulmonares.	?	?	+
8	Pérdida de peso. Anorexia. Adenopatías generalizadas. Cefaleas. Obnubilación final.	—	+	+
9	Debilidad. Fiebre. Insomnio. Sub-ictericia. Sopro anorgánico, sistólico.	+	+	—
10	Inflamación dolorosa del testículo izquierdo. Dolor del hemitórax izquierdo. Cefalea. Pérdida de peso. Anorexia. Arritmia extrasistólica. Galope.	+	+	—
11	Fenómenos hemorrágicos acentuados y constantes.	+	?	—
12	Disfagia. Pérdida de peso. Hemorragia continua por extracción dentaria. Parálisis facial derecha. Disnea. Dificultad para hablar.	+	—	—
13	Adormecimiento del cuerpo. Cansancio. Fiebre. Pérdida de peso. Cefalea. Trastornos oculares. Cámaras hemorrágicas.	+	+	+
14	Pérdida de peso. Ceguera progresiva. Supuración oído derecho. Hipertrofia amigdalina. Hemorragia ocular. Edema palpebral.	+	+	+
15	Cuadro típico de ciática izquierda. Miasis nasal.	+	+	+
16	Fenómenos hemorrágicos. Síndrome meníngeo. Dolor abdominal. Edema, más del cuello. Paresias de miembros inferiores.	+	+	+

CASOS	TEMPERATURA	PULSO	T. ARTERIAL	FONDO DE OJO	EXAMENES RADIOLOGICOS
1					NO HAY DATOS CLINICOS
2	36° 38.5°	70 120	$\frac{105}{65}$	Signos hipert intracraneana	Signos de hipertensión intracraneana.
3	36.5 38.5	70 110	$\frac{160}{110}$		
4	38° 36°	80 110	$\frac{110}{65}$	Normal 3 años antes	Corazón grande 2½ meses antes. Signos de bronconeumonía TB con edema al final.
5	37° 39°	80 100	$\frac{120}{60}$		
6	37° 40.5	90 140	$\frac{100}{60}$		Corazón grande. Diámet. transv: 13.7 cm.
7	39° 36°	160 120	$\frac{95}{35}$		
8	37° 39°	80 120	$\frac{100}{60}$		
9	38° 40.8	90 140	$\frac{95}{35}$		Corazón y pulmones sin particularidades.
10	37° 40°	80 110	$\frac{90}{50}$		Engrosamiento cisura interlobar de los lóbulos superior y medio. Ligera hipertrofia ventricular izquierda.
11	37° 40.5	90 140	$\frac{100}{55}$		
12	36.5 38.5	70 120	$\frac{100}{70}$		Negativo a lesiones pulmonares.
13	36° 40.5	70 130	$\frac{100}{60}$	Hemorragia cámara ant.	Rarefacción del trocánter izquierdo y extremos de las diáfisis femorales.
14	37° 41°			Papilas pálidas No estasis	Neumoencefalograma: ventrículos normales. Senos paranasales sin particularidades. Pielograma: Tumoración suprarrenal izq. en aparente contacto con la sombra renal.
15	37° 40°	70 120	$\frac{110}{80}$		Negativo a lesiones óseas.
16	37° 40°	70 140	$\frac{120}{70}$		Decalcificación del sacro. Derrame pleural izq. Aumento de densidad pulmón, base izq.



CASOS	GLOBULOS ROJOS	Hb.	EMPA AC ADOS	V. G. M.	C H G	H G M	T R O M B O C I T O S	Gló- bulos Blancos	L I N F O C I T O S	M O N O C I T O S	N E U T R O F I L O S	E O S I N O F I L O S	FORMAS ANORMALES DEL LEUCOGRAMA
1													
2	4,510.000	10.9 68%	34	76	31	24	156 mil	2.800	30	10	58	2	
3	3,400.000	9.3 58%	33	97	28	27		6.000	12	0	86	2	
4	2,280.000	6.2 30%	14	63	44	28		34.125	3	2	95	0	
5	2,670.000	8.6 54%	24	89	36	32		6.400	1		11	1	Progranulocitos 69% Mielocitos neutrf. 18%
6	640.000	2.3 14%	6	100	38	38	43 mil	2.750	60		12	4	Prolinfocitos 24%
7	2,310.000	5.8 36%	18	78	32	25		423.000					Linfoblastos 11% Prolinfocitos 85% Linfocitos 4%
8	2,660.000	7.7 48%	24	85	32	28	42 mil	196.500					Linfoblastos y otras formas inmaduras
9	1,920.000	5.6 35%	16	84	35	30	50 mil	8.000	36	0	62	2	
10	1,800.000	5.8 36%	19	106	30	32		30.000 2.400	77	7	14	1	
11	1,240.000	4.4 27%	13	108	34	37	24 mil	1.700	94				Células correspondientes a leucemia
12	3,030.000	10 62%	28	93	36	33		3.000	70	0	28	2	Células con citoplasma vacuolado y núcleo indentado (linfocitos)
13	2,700.000	9.4 62%	32	116	30	36	200 mil	410.000					Mieloblastos 11% Progranulocitos 9% Miel. neutrófilos 11%
14	600.000	0.72 5%	5	71	14	11		26.200	26		66	8	
15	4,080.000	11.8 74%	35	90	33	30		4.400	26	2	70	2	
16	3,340.000	9.5 59%	28	85			196 mil	28.500	21	0	76	3	



CASOS	MIELOGRAMA	OPERACIONES	LIQUIDO CEFALORA-QUIDEO	OTROS EXAMENES
1				
2		Craneotomía exploradora negativa a tumor cerebral	Presión: 330 ml. Prot: 0.30 gr. Gluc: 0.10 gr.	
3				
4				glucosa 228mg urea 229mg NNP 129mg
5				
6	Linfoblastos 9% Prolinfocit. 69% Linfocitos 22%			Hanger f Timol 7,4 u Coombs -
7				
8	Infiltración leucémica linfocítica			Adenograma: Linfoblastos 10% Prolinfocitos 8%
9	Infiltración reticuloendotelial y proliferación leucoeritropeyética			Punción esplénica: igual que mielograma
10	Mieloblastos 19% Progranuloc. 31% Miel. neutr. 19%			Electrocardiograma: infarto del miocardio
11	Células primitivas inclasificables			
12		Biopsia ganglionar: Enf. Brill Seemers transformación linfo-sarcomatosa		
13	Infiltración leucémica granulocítica			
14			Prot: 10 mg Gluc, 52 mg	
15			Prot: 28 mg Gluc: 54 mg Presión 25 mlHg	
16	Relación eritro-leucocitaria: 9%	Esplenectomía	1o.: normal 2o.: hemorrágico	

C A S O S	C O R A Z 	P U L M O N	B A Z O	H I G A D O	R I Ñ O N E S	HALLAZGOS DE AUTOPSIA Y
						PESO DE LOS PRINCIPALES ORGANOS
1	Hipert		Hipert	Hipert		Infiltración linfocítica del corazón, bazo, hígado, riñón, ganglios, médula ósea. Glomerulonefritis crónica.
2	630	770	220	1930		Infiltración linfocítica de los mismos órganos. Hemorragia intracraneana. TB pulmonar cicatrizada.
3	250	680	710	1680	200	Infiltración mielocítica del bazo, hígado, riñón. Arterioescl. coronaria-aórtica. Hemorragia meníngea diereta.
4	200	540	100	750	150	Infiltr. mielocítica de los órganos. Edema pulmonar. Nefritis crónica.
5	250	620	320	1800	280	Infiltr. mielocítica de los órganos. Hemorragia meníngea y ventricular derecha Broconeumonía.
6	275	1350	340	1850	300	Infiltr. linfocítica de los órganos. Hemorragia de la mucosa intestinal.
7			310	2120	300	Infiltr. linfocítica de los órganos. Hemorragia intestinal y úlceras leucémicas.
8	235	810	1025	2825	250	Infiltr. linfocítica de los órganos. TB activa: pulmón, intestinal, mediastino. Hemorragia cerebral.
9	270	620	1450	2350	300	Infiltr. monocítica de los órganos, con estudio de médula sacra.
10	360	950	1070	2480	310	Infiltr. mielocítica de los órganos, con estudio de médula sacra.
11	310	480	140	600	230	Infiltr. linfocítica de los órganos.
12	320	850	230	2090	310	Infiltr. linfocítica de los órganos.
13	340	1500	2300	3050	400	Infiltr. mielocítica de los órganos.
14	90	180	90	500	250	Infiltr. mielocítica de los órganos, mediastino y órbita (color verdoso): Cloroma.
15	280	700	670	2150	350	Infiltr. linfocítica de los órganos y estudio de médula sacra. Hemorr. meníngea.
16			Hipert	1930	370	Infiltr. linfocítica de los órganos y estudio de médula sacra.

CUADRO No. 6

CASOS	DIAGNOSTICO CLINICO	DIAGNOSTICO ANATOMICO
1	Leucemia linfoide.	Leucemia linfocítica (crónica ?). ✓
2	Hipertensión intracraneana por tumor cerebral.	Leucemia linfocítica aguda aleucémica.
3	Anemia. Sífilis nerviosa.	Leucemia granulocítica sub-aguda aleucémica.
4	I.C.C. reumática? Edema agudo del pulmón. Uremia.	Leucemia granulocítica crónica leucémica.
5	Leucemia mieloide aguda.	Leucemia granulocítica aguda sub-leucémica.
6	Leucemia linfoide aleucémica.	Leucemia linfocítica sub-aguda sub-leucémica.
7	Leucemia linfoide aguda.	Leucemia linfocítica aguda leucémica.
8	Leucemia linfoide aguda. Hemorragia cerebral?	Leucemia linfocítica aguda leucémica.
9	Leucemia mieloide?	Leucemia monocítica aguda sub-leucémica. ✓
10	Leucemia mieloide	Leucemia granulocítica sub-aguda leucémica o sub-leucémica.
11	Púrpura trombocitopénica o leucemia aguda.	Leucemia linfocítica aguda sub-leucémica.
12	Linfosarcoma.	Leucemia linfocítica aguda sub-leucémica.
13	Leucemia mieloide crónica.	Leucemia granulocítica crónica leucémica.
14	Neuroblastoma.	Leucemia granulocítica sub-aguda leucémica: CLOROMA.
15	Ciática esencial. Miasis nasal.	Leucemia linfocítica aguda aleucémica.
16	Anemia hemolítica. Linfosarcoma. Leucemia.	Leucemia linfocítica sub-aguda leucémica.



De esta manera nos damos cuenta del cuadro clínico presentado por cada enfermo y el resultado histológico de su autopsia.

Estudiemos y relacionemos estos cuadros de nuestra patología:

En nuestra serie presentamos 16 casos de leucemias, de entre 1252 autopsias practicadas en un período de 10 años en el Hospital Rosales.— Constituyen el 1.27%, lo que demuestra que es tan frecuente como en otros países, o más.— Predomina ligeramente en el sexo masculino y se ha encontrado a diversas edades, desde los 2½ hasta los 60 años.— La mayoría de los pacientes eran de origen urbano y de diversas ocupaciones: mujeres de oficios domésticos, labradores, estudiantes, empleados.— Ninguno de ellos presentó aparente causa originante o desencadenante de la afección, ni cuadros infecciosos manifiestos con anterioridad, ni intoxicaciones de ninguna especie.— Antecedentes familiares o hereditarios no existían.— No obstante, el estudio necrópsico demostró un proceso tuberculoso pulmonar cicatrizado, en un caso, y tuberculosis pulmonar, ganglionar e intestinal, activa, en otro.— Llama mucho la atención!

Al igual que en la serie de Ikeda, ya mencionada, hemos encontrado que es más frecuente la forma de leucemia linfocítica que la granulocítica y monocítica, con 9, 6 y 1 casos, respectivamente.

Aparece un caso extremadamente raro, un "cloroma", que precisamente por sus características celulares ha sido clasificado entre el grupo de las leucemias granulocíticas.— Macroscópicamente, a la autopsia, se presentaba como un tumor infiltrante con su tipicidad verdosa.

Las formas agudas son más frecuentes por debajo de los 40 años, y las crónicas arriba de esta edad, no obstante que se presentó en un niño de 12 años.

#### SINTOMATOLOGIA Y DIAGNOSTICO:

Leucemia linfocítica: La mayor parte de las veces los pacientes se presentaron consultando por estados febriles acompañados de fenómenos hemorrágicos continuos, severos algunas veces, y repetidos (epistaxis, melenas, hematemesis, equimosis).— Progresivamente iban perdiendo apetito y era notorio el enflaquecimiento.— Cefalea o somnolencia, debilidad u obnubilación acompañaron a menudo a los síntomas más llamativos.— Inicialmente, o a medida que transcurría el tiempo, notaban el aparecimiento de tumoraciones en regiones correspondientes a órganos o tejidos linfocíticos (ganglios, bazo). Hubo quien su queja principal fueran ataques repetidos de amigdalitis.— Decaimiento, cansancio, disnea, disfagia, palpitations, en fin, eran otras de las tantas manifestaciones.

Pero también se presentaron cuadros clínicos muy bizarros.— En uno de ellos la patología estaba casi localizada a la parte cefálica: somnolencia, cefalea, ceguera progresiva del ojo derecho con exoftalmía, estrabismo, ptosis, midriasis, conjuntivitis y hemicránea del mismo lado. Se acompañó de trastornos paréticos de algunos miembros y el bazo era percutible.— Su diagnóstico fué de síndrome de hipertensión intracraneana por tumor cerebral, previo exámenes múltiples de laboratorio.— Llevado a la mesa de operaciones no se encontró ninguna patología encefálica manifiesta.

En otro caso se diagnosticó ciática típica con miasis nasal.

Al examen físico se encontró la presencia de esplenomegalia en la mayoría de los casos, a veces con hepatomegalia concomitante, y casi siempre hipertrofia ganglionar más o menos generalizada.

El recuento hematológico mostró constantemente anemia de tipo hipocrómica, normo o microcítica.— Los glóbulos blancos alcanzaban niveles usualmente arriba de 15000 x mm., variando desde 2750 hasta tan elevado número como 428.000 x mm.; en la mayoría existían células jóvenes en la sangre periférica.

Mientras el mielograma fué practicado siempre se hizo diagnóstico correcto del tipo de leucemia, pero hay hacer la salvedad que en este tipo de estudio hematológico pueda que el especialista tenga mucha dificultad en establecer qué tipo de reacción pueda presentar la médula ósea. El control se impone y la certeza puede ser obtenida.

La trombocitopenia estaba presente en los estadios finales y en todo caso que se hizo recuento las cifras eran inferiores a 200.000.

Leucemia granulocítica: Tanto en las agudas como en las subagudas, y al igual que en las linfocíticas, la fiebre y los fenómenos hemorrágicos se manifestaron desde el principio; así mismo la anorexia, debilidad, pérdida de peso, de manera progresiva. Algunos pacientes eran presa de dolores difusos del tórax, espalda, articulaciones cefaleas. Exoftalmía, ceguera progresiva y amígdalas hipertrofiadas constituían los principales elementos en el caso de cloroma.

En las crónicas, además de uno o varios de los síntomas anteriores, se agregan otros nada característicos, tales como adormecimientos en algunas regiones del cuerpo, vista turbia, fotofobia, conjuntivitis. Alguien consultó por inflamación de un testículo.

Al examen físico, tanto en las formas agudas como en las subagudas o crónicas, eran signos positivos la presencia, casi de la generalidad, de bazo, hígado y ganglios hipertrofiados.

El recuento hematológico se resume como similar al de las formas linfocíticas.

#### COMENTARIO SOBRE LOS ERRORES DE DIAGNOSTICO CLINICO

Cierto es que algunos casos presentaron una sintomatología tan difusa que precisamente por ello ni siquiera una impresión clínica provisional se hizo con base.— Pero cierto es también que si los leucogramas de esos casos no arrojaban ni siquiera una chispa de luz, nunca se insistió en repetir estos simples pero valiosos recuentos leucocitarios.— Hubo vez que, aún con cifras tan elevadas como de más de 34.000 x mm. y con marcada neutrofilia de 95%, sin causa infecciosa manifiesta, el clínico no ahondara más el estudio por el lado hematológico.

Si a esto sumamos que en cada caso no diagnosticado siempre hubo elementos en apoyo del diagnóstico del cuadro leucémico, como eran los hallazgos constantes de bazo, hígado y ganglios palpables, nos damos cuenta que es esencialísimo saber interpretar estas hipertrofias orgánicas, y tratar de relacionar todo al mismo padecimiento cuando las circunstancias lo permitan o lo obliguen.

No nos cansemos en insistir sobre la práctica de medios de diagnóstico tan inocuos como son las punciones externas y las biopsias de ganglios; y saber valorar cuando está indicado o no un hepato o esplenograma.

Revisando los hallazgos de autopsias comprobamos que en la mayoría de los casos la patología encontrada coincidía perfectamente con la sintomatología presentada por cada uno de los enfermos.— En otros, la mínima parte, no se hizo un estudio completo post-mortem y nos quedamos



sin la explicación de algún signo o síntoma, cosa que es lamentable; pero tomando en cuenta los datos restantes quedamos satisfechos que tal cosa había sucedido por la infiltración de determinado tipo de célula leucémica.

Pero sí llama la atención, sin querer con esto proponer o confirmar un agente etiológico a la leucemia, el haber coexistido un proceso activo tuberculoso en un paciente con leucemia aguda, y otro con tuberculosis cicatrizada pulmonar.— Merece dedicarle cierta meditación al asunto, sobre todo si debemos atender a ciertas opiniones acerca de la tan discutida etiología del proceso en cuestión.— Es concomitancia de dos procesos totalmente distintos, o es la reacción leucemoide de un estado infeccioso grave? La duda aquí no existe, dado los hechos auténticos de la histología. Aprovechemos la ocasión para no olvidar nunca que sí existen falsos estados leucémicos en determinadas circunstancias, ya enumeradas.— Y estemos alertas para poder dilucidar esos escabrosos problemas sin caer en fracaso hacia uno u otro lado.— El estudio, la experiencia, el tiempo y la insistencia son armas poderosas.

Por último quiero hacer mención del hecho, no menos importante, que hasta ahora casi nadie en el gremio médico salvadoreño se ha preocupado lo suficiente para tratar de etiquetar correctamente un estado leucémico. Tomemos como ejemplo el caso N° 6 de nuestra revisión: No sé en qué se fundó la opinión de hacer el diagnóstico de leucemia **aleucémica**, cuando habían formas leucocitarias anormales suficientes para darle el sello de linfocítica.— En este caso, conforme a nuestras resoluciones, se debía haberle llamado **subleucémica**.

Hago la moción, desde ahora, que se siga un determinado plan para la clasificación de esta enfermedad, no importa que a pesar del "AFAN POR DETERMINAR COMO GRANULOCITICA, MONOCITICA O LINFOCITICA, UNA LEUCEMIA, DE TODAS MANERAS, TERMINARA CON LA MUERTE DEL ENFERMO, HAGASE LO QUE SE HAGA".

## V

### SUMARIO Y RECOMENDACIONES

- 1— Se presentan 16 casos de leucemias entre 1252 autopsias practicadas en el Hospital Rosales, en un período de 10 años.
- 2— Los casos corresponden al 1.27% de todas las autopsias practicadas.
- 3— Se hizo diagnóstico correcto en el 62.5%.
- 4— Se hizo diagnóstico errado en el 37.5%.
- 5— Los casos se presentaron casi en igual número en ambos sexos, predominando ligeramente en el masculino (masculino 9 casos; femenino 7).
- 6— La edad de los pacientes varió entre los 2½ y 60 años, con un promedio de 12 a 40 años.
- 7— Predominó la enfermedad en individuos de origen urbano (9 casos).
- 8— Fué más frecuente la leucemia linfocítica (9 casos), siguiéndole la granulocítica (6) y la monocítica (1).
- 9— Entre las granulocíticas hubo una variedad extremadamente rara, 1 caso de "cloroma".
- 10— Entre las linfocíticas predominó la forma aguda (6 casos) leucémica y subleucémica (3 casos de cada una).
- 11— Entre las granulocíticas predominó la forma subaguda (3 casos) leucémica (2 casos).



- 12— En las formas agudas de los tres tipos de leucemia la edad de los pacientes eran de los 16 a los 40 años.
- 13— En las granulocíticas crónicas la edad de los pacientes era arriba de los 40 años, pero se encontró un caso de 12.
- 14— En las leucemias linfocíticas los síntomas iniciales más frecuentes fueron los fenómenos hemorrágicos y la fiebre.
- 15— En las granulocíticas los fenómenos hemorrágicos fueron menos frecuentes que en las linfocíticas, predominando la fiebre y la cefalea.
- 16— El enflaquecimiento estuvo presente en la generalidad de los casos.
- 17— La exoftalmía se presentó en dos casos, uno entre las linfocíticas y otro entre las granulocíticas.
- 18— El hígado fué palpable en dos casos del grupo de las linfocíticas agudas y en otro en forma dudosa.
- 19— El bazo fué palpado o percutido en 5 casos de linfocíticas agudas o subagudas y otras dos veces en forma dudosa.
- 20— Hubo hipertrofia ganglionar más o menos generalizada en 6 casos de linfocíticas agudas o subagudas.
- 21— El hígado fué palpable en 6 casos de granulocíticas.
- 22— El bazo fué palpado en 6 casos de granulocíticas.
- 23— Hubo hipertrofia ganglionar más o menos generalizada en 4 casos de leucemia granulocítica, no existiendo en una forma aguda y en otra subaguda.
- 24— Todos los casos presentaron fiebre en determinado momento de la evolución de la enfermedad, variando entre 36 y 41°C.
- 25— Todos los casos presentaron anemia de tipo hipocrómica.
- 26— 7 casos presentaron anemia normocítica, correspondientes a las formas agudas o subagudas.
- 27— 4 casos presentaron anemia macrocítica, subagudas 3 y crónicas 1.
- 28— Sólo en 7 casos se hizo recuento de trombocitos, existiendo marcada trombocitopenia en 5 de ellos.
- 29— En 7 casos hubo aumento leucocitario por arriba de 15.000 x mm., 4 de ellos con formas celulares anormales.
- 30— En 4 casos hubo marcada leucopenia, 3 de ellos con formas celulares anormales.
- 31— Sólo en 7 casos se practicó estudio de médula esternal, haciéndose diagnóstico correcto en 6 de ellos.
- 32— Los 6 casos de diagnóstico clínico errado no tenían estudio de médula ósea.
- 33— Sólo en 1 caso se practicó biopsia ganglionar y su estudio no logró diagnóstico correcto.
- 34— Sólo en 1 caso se practicó adenograma y su estudio logró diagnóstico correcto.
- 35— Sólo en 1 caso se practicó punción esplénica y su estudio logró diagnóstico correcto.
- 36— Se practicó esplenectomía en un 1 caso sin diagnóstico clínico seguro.
- 37— A la autopsia se encontró marcada hipertrofia hepato-esplénica en 15 casos.
- 38— En 2 casos de leucemia linfocítica aguda coexistió proceso tuberculoso, activo en 1 y cicatrizado en otro.
- 39— En 1 caso de leucemia linfocítica coexistió una nefritis crónica y otra en una forma granulocítica.
- 40— Sólo en 4 autopsias se hizo estudio de médula ósea.
- 41— Hubo 1 caso con síndrome de hipertensión intracraneana operado

quirúrgicamente y la autopsia no logró descubrir patología leucémica en el encéfalo.

- 42— Hubo 1 caso con sintomatología típica de ciática y en la autopsia no se hizo estudio del nervio o regiones vecinas.

### RECOMENDACIONES

- 1— Aceptar en nuestro medio las resoluciones del 1º y 4º reportes del Comité para la clarificación de la nomenclatura de las leucemias, en vigor desde 1950, para evitar dificultades en la terminología de las variedades de esta enfermedad.
- 2— Prestar especial interés por aquellos casos cuya sintomatología inicial sea fiebre o fenómenos hemorrágicos de la piel y mucosas.
- 3— Prestar mayor atención cuando la sintomatología inicial sea tan difusa que varíe de síndromes nerviosos diversos y no localizados a fenómenos aislados que confundan más la orientación clínica, y sobre todo si a esto se acompaña fiebre y fenómenos hemorrágicos.
- 4— Extremar esfuerzos para aclarar etiología de hipertrofias hepáticas, esplénicas, ganglionares, amigdalinas.
- 5— Agotar exámenes de laboratorio, especialmente cuando haya notable aumento o disminución del número de glóbulos blancos en sangre periférica, cuando hayan trastornos hemorrágicos, o cuando se encuentre siquiera una forma anormal en los leucogramas.
- 6— Practicar estudio de médula ósea a la menor sospecha, ya sea para descartar o para corroborar diagnóstico.
- 7— Ayudarse de biopsias ganglionares, adeno, hepato o esplenogramas, cuando el caso lo amerite.
- 8— Ayudarse de otros métodos diagnósticos para descartar otra patología.
- 9— Evitar que cualquier medida diagnóstica confunda más la situación clínica, tratando de interpretar lo mejor posible el valor de cada una de ellas.
- 10— Tener siempre presente las reacciones leucemoides de ciertos estados patológicos.
- 11— Hecho el diagnóstico orientar la terapéutica con un plan determinado para cada caso en particular, tomando como bases: <sup>(10)</sup>
  - a— Elegir el procedimiento adecuado para cada grupo de leucemia y para cada forma y variedad.
  - b— Técnica de administración y posología correctas y no tímidas o excesivas, sabiendo cómo juzgar de la toxicidad, clínica y hematológica.
  - c— Vigilancia laboratorial continua, para ajustar el tratamiento.
  - d— Abandonar y cambiar el tratamiento oportunadamente, si el resultado no es satisfactorio.
  - e— Atender anemia, trombocitopenia, sepsis con las adecuadas medidas auxiliares.
  - f— Saber alternar o asociar los medicamentos, cómo y cuándo.



g— Y sobre todo, mantener confortable al paciente.

- 12— Antes de practicar una autopsia debe revisarse concienzudamente el cuadro clínico del paciente a autopsiar, con el objeto de emprender estudio histológico de todos aquellos elementos orgánicos que han participado de tal o cual sintomatología o signología.

#### BIBLIOGRAFIA

- 1— American Journal of Clinical Pathology. 18:443-446, 1948.
- 2— American Journal of Clinical Pathology. 20:573, 1950.
- 3— Blood, The Journal of Hematology. 9:574, 1954.
- 4— Cecil and Loeb, 9ª edición.
- 5— Current therapy, 1955.
- 6— Ewing, James. Oncología. 1ª edición, 1948.
- 7— Forkner, Claude. A.M., M.D. Leukemia and Allied Disorders, 1938.
- 8— Kolmer, John A. Diagnóstico clínico por los análisis de laboratorio. II:669, 1954.
- 9— Medical Clinics of North America. Nov. 1953.
- 10— Sugestiones, Productos farmacéuticos, S.A. Vol XX Nº 203, 1955.
- 11— Tice, Frederick, M.D. 6:742, 1949.