

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
DEPARTAMENTO DE MEDICINA

" L E U C E M I A S "

Experiencias en el Hospital San Juan
de Dios de Enero 1960 a Diciembre de
1 9 6 5 .

T E S I S

PRESENTADA ANTE LA JUNTA DIRECTIVA DE LA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS POR EL

BR. FERNANDO SARTI FIGUEROA.

EN EL ACTO DE INVESTIDURA COMO

MEDICO Y CIRUJANO

Este trabajo se llevó a cabo en el Hospital
San Juan de Dios General de Guatemala, en -
colaboración con los Departamentos de Hema-
tología, Medicina y Estadística.

Asesor: Dr. Ignacio Fortuny Nanne

Revisor: Dr. Jaime Cohen.

Guatemala, Agosto de 1966.-

-****-

PLAN DE TESIS:

	Pag.
I) Introduccion.....	1
II) Material y Métodos.....	2
III) Estudio General.....	3
IV.) Discusión.....	29
V.) Resumen y Recomendaciones.....	32
VI.) Bibliografía.....	35

-***O***-

LEUCEMIA.

I. INTRODUCCION:

El presente trabajo fué iniciado con el objeto de - obtener una orientación preliminar, en el estudio sistemá tico de la frecuencia, tipos clínicos, síntomas y signos con los cuales esta enfermedad se presenta en Guatemala.

Durante la práctica de nuestro internado, nos pare- ció haber manejado esta enfermedad con mucha frecuencia, por lo cual decidimos llevar a cabo este trabajo de tesis y contribuir al mejor conocimiento de nuestra patología nacional.

Es nuestra opinión que la investigación clínica, -- irrespectiva del número de casos estudiados, es indispen- sable, ya que **ella** nos guiará no solo en la práctica pro- fesional diaria, sino al igual en la educación médica de generaciones futuras.

En este trabajo analizamos los siguientes factores: edad, sexo, frecuencia y diagnóstico de los diferentes - tipos de leucemia, luego enfatizamos los síntomas y sig- nos de presentación de la enfermedad.

Presentaremos una comparación de nuestros hallazgos con los conceptos clásicos que otros autores han propuesto para las diferentes formas de leucemia.

II. MATERIAL Y METODOS:

Los pacientes estudiados fueron todos del Hospital General, en el período comprendido del primero de Enero de 1960 al treinta y uno de Diciembre de 1965 (cuadro # 1)

El material obtenido fué comprendido en dos períodos; el segundo período comprende desde el inicio de la sección de hematología clínica en el Hospital General; -- todos los pacientes de este período fueron diagnosticados por aspiración de médula ósea.

Los casos del estudio comprendidos en el primer período se obtuvieron del índice del archivo médico hospitalario y de treinta y cuatro casos clasificados, sólo se -- utilizaron veinte. De estos ocho casos contaban con estudio de médula ósea en el resto se utilizaron los datos obtenidos de sangre periférica que permitían sin lugar a duda la clasificación exacta del tipo de leucemia.

HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS GENERAL
DE GUATEMALA.

LEUCEMIAS OBSERVADAS EN EL PERIODO ENERO DE 1960 A DICIEMBRE DE 1965.

ENERO DE 1960 A JUNIO DE 1963.....	20
JUNIO DE 1963 A DICIEMBRE DE 1965.....	<u>44</u>
TOTAL.....	64 PACIENTES

-**0**-

FRECUENCIA:

La frecuencia de los diferentes tipos de leucemia (cuadro 4.), es semejante a la observada por otros autores (cuadro 4.), sin embargo nuestro estudio comprende un número pequeño de casos que pòsiblemente no reflejan la realidad nacional, en lo que a leucemias se refiere.

Analizándo en porcentaje de incidencia de leucemias (cuadro 4.) observamos que el grupo nuestro presentó una incidencia mayor de leucemias (14.2%), y de mieloides crónicas ----- (39.6%), y así mismo la leucemia linfoide crónica se presentó en una frecuencia considerablemente menor (13. %), de lo observado en otras latitudes.

F R E C U E N C I A

	<u>Nº. Casos:</u>	<u>M. C.</u>	<u>M. A.</u>	<u>L. C.</u>	<u>L. A.</u>	<u>ALE.</u>
GUATEMALA	64	26 (39.6%)	5 (8%)	8 (13%)	16 (25%)	9 (14.2%)
GAULD	647	169 (26.1%)	70 (10.8%)	207 (32%)	144 (22%)	57 (8.5%)
BEST	851	213 (25%)	151 (17.7%)	278 (32%)	170 (20%)	39 (4.5%)

-***0***-

EDAD SEXO Y RAZA:

Aunque el número de casos estudiados fué pequeño, consideramos que la muestra obtenida si es aceptable pues está representada por edad variable y sexo uniformemente distribuido.

De los pacientes estudiados, veinte estaban comprendidos entre las edades de dos a quince años de edad, y la --- edad mediana de la muestra fué de 32 años (cuadro 2.).

El sexo masculino predominó sobre el femenino (cuadro 3.), la proporción fué de M.: 1.85. F: 1.0.-

Comprando nuestro estudio con otros trabajos similares, encontramos que en lo que a edad y sexo se refiere, -- nuestra población leucémica no difiere de la misma en otras latitudes.

No se analizó la raza de nuestros pacientes, pues sabemos que este dato anamnóstico es anotado "descuidadamente" por nuestros médicos.

Sin embargo sabemos que esta enfermedad es poco fre-- ciente en la raza oriental y negra; por lo que será importante en el futuro la cuidadosa anotación racial de nuestra población y de esta manera poder establecer relación con las razas orientales.

EDAD:

EXTREMOS 2 a 79 AÑOS.

MEDIANA 32 AÑOS.

HOMBRES 39 (de 2 a 79)

MUJERES 37 (2 a 78).

-***0***-

SEXO:

HOMBRES	41
MUJERES	<u>23</u>
	TOTAL.....	64

PROPORCION: 1.85: 1

-***0***-

DIAGNOSTICO:

El diagnóstico de Laboratorio de las formas agudas de leucemia, no presenta mayor dificultad ya que la sangre periférica tendrá leucocitosis con marcado aumento de formas inmaduras y a ella se unen trombocitopenia y anemia.

Las formas aleucemicas son más difíciles de reconocer ya que la sangre periférica generalmente presenta leucopenia, trombopenia y anemia, sin embargo la médula ósea es conclusiva.

El problema diagnóstico lo presentan las aleucemicas, por lo que la médula ósea debe ser siempre estudiada ya que la diferenciación celular, será solamente posible a este nivel y utilizando técnicas de tinción especiales.

Las formas crónicas al igual que las agudas, se diagnostican por la demostración de leucocitosis y alteraciones de la fórmula unida a esplenomegalia y/o adenopatía.

En general es recomendable la utilización de la biopsia medular pues esta dará datos adicionales de importancia como son:

- 1) Caracterización definitiva del tipo celular (aleucémicas).
- 2) En las leucemias mieloides el grado de invasión medular por grasa o tejido fibroso, es de importancia pronóstica y terapéutica.

Los síntomas y signos pueden guiarnos hacia el diagnóstico y los discutiremos en relación a cada tipo de leucemia.

LEUCEMIA MIELOIDE: (31 Pacientes)

<u>TIPO:</u>	<u>HOMBRES:</u>	<u>MUJERES:</u>	<u>EDAD MEDIANA:</u>
CRONICA:	15	11	41 AÑOS
AGUDA:	1	4	15 "
TOTAL.....	<u>16</u>	<u>15</u>	

SINTOMAS:

L. MIELOIDE CRONICA:

L. MIELOIDE AGUDA:

LLENURA ABDOMINAL	21	--
ASTENIA	19	3
ANOREXIA	18	5
DOLOR OSEO	14	3
HEMORRAGIA	10	4
PERDIDA DE PESO	10	-
FIEBRE	8	5

DURACION:

PROMEDIO..... 10 meses 3 meses
EXTREMOS..... 4 a 28 meses..... -----

SIGNOS:

L. MIELOIDE CRONICA:

L. MIELOIDE AGUDA:

ANEMIA	12	4
ADENOPATIA	6	--
ESPLENOMEGALIA	26	5
HEPATOMEGALIA	16	3
PURPURA	17	4
INVASION OSEA	9	3
OTRAS	4	1

O-

LABORATORIO:

<u>HEMOGLOBINA</u> (gr. %)	<u>CRONICA:</u>	<u>AGUDA:</u>
10 a 12	5	
9 a 7		--
7	13	--
	8	4
<u>HEMATOCRITO:</u> (%)		
25 a 35	6	
15 a 24	8	--
14	10	--
		4
<u>LEUCOCITOS:</u> (mm ³)		
> 100,000	16	
40 a 99	7	2
18 a 39	3	1
		1
<u>MIELOBLASTOS:</u>		
> 50%	0	
10 a 50%	9	--
10%	16	4
<u>BASOFILIA:</u>		
5%	15	--

VI) CUADRO CLINICO:

Las manifestaciones clínicas de la leucemia se diferencian marcadamente entre las formas agudas y crónicas. Sin embargo para poder hacer énfasis en lo que este trabajo nos reveló, creemos adecuado describir cada tipo celular, para luego analizar globalmente los hallazgos de importancia.

LEUCEMIA MIELOIDE:

El cuadro número cinco, nos demuestra una distribución entre hombres y mujeres de 1.3: 1, y la edad media de 41 -- años; ambos datos estan de acuerdo con la experiencia de otros autores para este tipo de leucemia 2-3.

La frecuencia aceptada 1-2-3-5- para este tipo dentro del grupo de las leucemias, varía entre el 20 - 26%, sin embargo en nuestro estudio representó un 39.6% de todos los tipos encontrados. Usualmente el paciente se presenta en buenas condiciones físicas, 1-4-2-, y en la mayoría de los casos del inicio de la sintomatología a la consulta médica, transcurrieron de 8 a 10 meses. 5

En nuestro estudio (cuadro N^o. 6), los síntomas más frecuentes que causaron la consulta fueron: Llenura abdominal 80% de los casos, astenia 76%, anorexia 18%, dolor óseo 56%, fiebre 32%.

Se considera que la hemorragia y dolor óseo son quejas poco usuales en este tipo de leucemias 1-4-5, sin embargo - el 56% de nuestros pacientes padecieron de dolor óseo, siendo el esternón, vertebras, costillas y clavícula, los sitios dolorosos anotados para este sintoma.

Hemorragia rectal, vaginal, nasal, melena se encontraron en un 40% de nuestros casos (cuadro N^o. 6).

El hallazgo físico más constante en nuestros casos -- fué esplenomegalia 100% de los casos, dato que está de acuerdo con la literatura 5-6 y con el sintoma llenura abdominal.

Hepatomegalia se encontró en 64% de los casos, invasión ósea en 36% de los casos en el estudio radiológico, dato que sugiere de nuevo que por lo menos la mitad de los casos se presentaron al hospital con la enfermedad avanzada.

Los datos de laboratorio obtenidos de exámenes rutinarios, de nuevo reflejaron (cuadro N^o. 8) lo avanzado de la enfermedad en nuestros pacientes, ya que un 80% presentaban anemia moderada o severa el 88% presentaban anemia de cincuenta mil por mm³, dato que también confirma lo avanzado de la enfermedad.

LEUCEMIA MIELOIDE AGUDA:

Aunque el número de pacientes fué pequeño, si creemos tener datos que comprueban los conceptos clásicos que se -- tienen sobre esta enfermedad.

La edad mediana fué de quince años, dato que está de acuerdo con la literatura estudiada 4-5-6-.

La presentación de síntomas de iniciación brusca: debilidad, fiebre, púrpura, dolor óseo, esplenomegalia (cuadros(5, 6, 7), en nada difieren del cuadro clínico usualmente conocido.

En tres de nuestros pacientes se encontró hipertrofia de encias al igual, al igual que signos radiológicos de demineralización ósea en las áreas de dolor óseo y en dos de ellos colapso de cuerpos vertebrales.

-***O***-

<u>LEUCEMIA LINFOIDE:</u>	<u>Hombres:</u>	<u>Mujeres:</u>	<u>Edad:</u>
	16	8	
CRONICA.....	5.....	3	64
AGUDA	11.....	5	16

-***0***-

LEUCEMIA LINFOIDE:

<u>SINTOMAS:</u>	<u>CRONICA:</u>	<u>AGUDA:</u>
PIEBRE	5	15
PERDIDA DE PESO	4	7
ASTENIA	5	9
ANOREXIA	4	9
DOLOR OSEO	3	10
DOLOR MUSCULAR	2	11
HEMORRAGIA	5	14
OTRAS	5	5

PROMEDIO DE DURACION:..... 29 meses

Previo al diagnóstico.

LEUCEMIA LINFOIDE:

<u>SI GNOS:</u>	<u>CRONICA:</u>	<u>AGUDA:</u>
ANEMIA	5	16
ADENOPATIA	8	13
Generalizada	7	--
. Cervical	8	5
Axilar	-	4
Hiliar	4	1
Retropertoneal	2	1
ESPLENOMEGALIA	3	8
HEPATOMEGALIA	3	4
TUMEFACCION	5	5

-***0***-

LABORATORIO:

HEMOGLOBINA (gm%)

10-12	3	5
9- 7	4	8
<- 6	1	3

HEMATOCRITO:

25-35	2	5
15-24	5	8
<-14	1	3

LEUCOCITOS: (mm³)

< 100,000	3	9
20-40	3	5
18-39	2	2

PLAQUETS: < 100,000

	4	13
--	---	----

LINFOCITOS:

70 a 100%	3	-
40 a 70%	1	-

LINFOLASTOS:

29 a 39	4	16
---------	---	----

LEUCEMIA LINFOIDE CRONICA:

Este tipo de leucemia se presenta con mayor frecuencia después de los 45 años (7-8-9) y nuestro pequeño grupo de ocho pacientes dió una edad mediana de 64 años (cuadro 9.).

Aunque generalmente el diagnóstico de esta afección se hace accidentalmente (1-5-7), en nuestro estudio (cuadro 10), 62% de los pacientes acudieron al médico por fiebre, hemorragia, hipertrofia amigdalina sangrante y pérdida de peso. Este dato sugiere lo avanzado de la enfermedad (cuadro 10), de 29 meses nos parece estar de acurso con ello.

Los signos físicos de importancia fuerón: adenopatía generalizada 100%; adenopatía hiliar 50%; anemia 62%; (cuadro 11).

De nuevo los hallazgos físicos corresponden a los datos de Laboratorio (cuadro 12), anemia menor de 9 gm. de hemoglobina (62.5%); hematocrito menor del 25% (75%); trombocitopenia menor de 100,000 por mm³ (50%).

En este grupo encontramos tres pacientes con manifestaciones leucemicas en la piel, encías, lengua, labios, conjuntivas oculares y es de notar que en ellos el problema mayor de su enfermedad fué la infección repetida a candida albicans. En dos de ellos coexistió la leucemia con paludismo (p. vivax) y las drogas anti-maláricas no fueron efectivas para la érradicación del pasmodio, y las complicaciones finales fueron psicosis, hematemesis y melena.

LEUCEMIA LINFOIDE AGUDA:

La diferenciación de este tipo de otros de leucemia aguda, (mielo y monoblásticas) es difícil aún en la médula ósea, sin embargo de los diez y seis pacientes estudiados, once tenían estudio de médula ósea y el diagnóstico fué -- bién establecido, los otros cinco pacientes todo menores - de 20 años, los aceptamos como valederos por el cuadro clí - nico y los datos de sangre periférica.

La edad mediana del grupo fué de 16 años (cuadro 9). Los síntomas de presentación (cuadro 10), fiebre 94%, pér - dida de peso 92.4%, púrpura 84%, hemorragias 84.6%, y do -- lor osteo muscular 76 y 61%.

En este grupo se encontró que los síntomas habían te - nido una duración media de 2 meses; fué en general debida a pérdida de tiempo en el reconocimiento de la enfermedad.

En lo que a signos físicos se refiere (cuadro 11) és tos hallazgos están de acuerdo con los síntomas y con el - cuadro clínico clásico descrito por otros autores para es - ta enfermedad (1-4-5-7-8-9-).

Los casos que presentaban dolor osteo-muscular, en - todos ellos el estudio radiológico demostró lesiones infil - trativas; encontrándose dichas lesiones en: cuerpos verte - brales, constillas, pelvis, clavícula

En el cuadro 10, describimos "otros síntomas" bajo - esta denominación incluimos: disnea marcada, ingurgitación venosa del cuello, melena, hematemesis, hemiplegía.

Cuando nos referimos a "tumefacción" (cuadro 11.), -

esta agrupa hipertrofia de encias, hipertrofia amigdalina, masas tumorales intra abdominales, taponamiento cardíaco - por hemorragia pericárdica (1 caso); infiltrado pulmonar - (1 caso).

Dos de los pacientes de este grupo fueron previamente clasificados como micosis fungoide, siendo el cuadro -- terminal el de leucemia linfoide aguda complicada con melena, sepsis por gran negativos, y hemorragia intracraneana.

Tuvimos la oportunidad de observar a un paciente de 17 años de edad, con historia de fiebre tratada con cloranfenicol y seguida de anemia severa, sin embargo el estudio inicial de médula ósea, demostró hipoplasia celular y aumento de grasa. Durante seis meses de hospitalización el paciente mejoró de su anemia y fué descargado del hospital; - pero después subitamente desarrollo fiebre, adenopatía y -- leucocitosis linfoblástica con desenlace fatal por sepsis - hemorragia gastro-intestinal é intra-abdominal; creemos que este caso representó aplasia medular pre-leucemica.

LEUCEMIA ALEUCEMICA: (9 Pacientes)

<u>TIPO</u>	<u>MASCULINO</u>	<u>FEMENINO</u>
MIELO-MONOCITICA	2	--
LINFOIDE	2	2
STEM	3	--

• EDAD MEDIANA:

de 5 a 6 años.-

O

SIGNOS Y SINTOMAS:

MIELOMONOCITICA:

LINFOBLASTICA:

STEM

<u>SIGNOS Y SINTOMAS:</u>	<u>MIELOMONOCITICA:</u>	<u>LINFOBLASTICA:</u>	<u>STEM</u>
FIEBRE	2	4	3
MALESTAR GENERAL	2	4	3
DOLOR OSEO	2	3	3
PURPURA	2	3	3
HEMORRAGIA	2	2	3
ADENOPATIA	-	2	-
ESPLENOMEGALIA	-	2	1
HEPATOMEGALIA	-	3	3
PURPURA	2	4	3
OTRAS	2	2	1

-***0***-

LEUCEMIA ALEUCEMICA (9 CASOS)

De este grupo de pacientes (cuadro 13) queremos hacer especial mención, pues hay en ellos datos que aunque aparentemente clásicos para el diagnóstico, no parecen sino tardíamente por lo cual es tan difícil reconocer la enfermedad en su inicio.

La edad mediana de nuestro pequeño grupo fué de 6.5 años, siendo el paciente más joven de dos años y el más viejo de treinta y nueve años. Predomina el sexo masculino -- pero no creemos que en realidad así lo sea. La duración media de síntomas del inicio al diagnóstico fué de dos meses y medio.

Las dos pacientes del sexo femenino presentaban el tipo linfoblástico y se caracterizaron por esplenomegalia dolorosa, dolor óseo intratable, severa anemia, hemorragia -- peritoneales, infartos esplénicos, bronconeumonía y septicemia.

El cuadro 14 no necesita mayor descripción ya que demuestra lo agudo y serio que es este proceso morboso (2-3-4-8).

Haremos mención de los signos poco frecuentes que encontramos en estos pacientes; cuatro de los pacientes demostraron lesiones óseas de colapso vertebral, demineralización y fractura costal espontánea. Uno de los casos presentó anemia, paludismo por vivax y luego progresó rápidamente a la muerte (edad 38 años) (evolución tres meses). Un niño presentó síntomas de taponamiento cardíaco y a la autopsia se comprobó hemopericardio infiltrado leucémico pericardio

y epicardico.

Otro niño presentó abdomen agudo y anemia; en la --- autopsia se encontraron multiples hemorragias epiploicas, mesentericas, peritoneales y hematomas peri é intra rena-- les.

Aunque no es el propósito de este trabajo, mencionaremos que de estos pacientes solo dos (mielomonocíticas) - respondieron al tratamiento, con una sobre-vida de diagn_os tico a muerte de 18 a 22 meses (asistiendo a la escuela y participando activamente en la vida familiar). En el resto de los pacientes la sobrevida promedio fué de tres me-- ses.

IV. DISCUSION:

La investigación clínica retrospectiva tiene limitaciones debido a la falta de uniformidad del material analizado, ya que este representa la apreciación objetiva y subjetiva de múltiples observadores, que le dificulta al investigador poder hacer una denominación común para evaluar: -- signos, síntomas, y grados clínicos de la enfermedad. En nuestro estudio nos vimos obligados a dividir en dos períodos el material obtenido, pues indudablemente el grupo más reciente contaba con una evaluación más uniforme y una clasificación histológica más constante.

El método utilizado para este análisis se basó en un protocolo diseñado a obtener datos objetivos, por lo cual en este estudio no entramos a discutir tratamiento, evolución y pronóstico de la leucemia.

La edad media de todos nuestros pacientes fué de 32 años, sin embargo al hacer la separación de los diferentes tipos de leucemia encontramos que las edades medias están de acuerdo con las encontradas por otros autores (2-3-7)

De acuerdo con otros autores (2-3), las leucemias se distribuyen casi uniformemente entre ambos sexos.

La leucemia mieloide representa el 41.2% de los tipos encontrados en nuestro estudio, y creemos que aunque nuestro número de pacientes es pequeño, futuros estudios de esta enfermedad confirmarán nuestra impresión.

El síntoma más frecuente entre los pacientes con leucemia mieloide crónica, fué el de llenura abdominal, la --

cual refleja una esplenomegalia considerable, que parece no ir de acuerdo con la duración promedio de síntomas de 8 a 10 meses.

El sintoma de dolor óseo se observó en el 56% de los pacientes y el merece mención en relación a la poca frecuencia de mielofibrosis (dos casos), encontrada en nuestro estudio, ya que estos casos todos presentaban lesiones óseas destructivas difusas, acompañando a médula ósea hiper celular.

En nuestro grupo de 8 pacientes con leucemia linfóide crónica, de nuevo podemos comprobar una buena relación del cuadro clínico, con la experiencia de otros autores. (7-8-9) En este grupo se encontró en dos casos infección por hematozoarios (*p. vivax*), los cuales no respondieron al tratamiento con las drogas usuales anti-maláricas y los pacientes tuvieron episodios de psicosis palúdica a repetición.

Aunque nuestro grupo es pequeño, tenemos la impresión de que este tipo de leucemia es poco frecuente en nuestro medio, pues al comparar la edad de estos pacientes con otros padeciendo de linfomas (10) notamos que la población hospitalaria está bien representada por pacientes mayores de 45 años y por lo tanto asumimos que siendo la población hospitalaria abundante en edad adulta tardía, deberíamos haber encontrado más casos de leucemia linfóide crónica.

Los descritos por otros autores (8-9) a lo frecuente de las infecciones micóticas en estos pacientes, se corroboró -

en nuestro estudio en el cual cuatro pacientes presentaron infección por candida albicans en repetidas ocasiones.

Las leucemias agudas en los tipos encontrados demostraron en general estar de acuerdo con la experiencia de --- otros autores (2-3-8-9-).

El diagnóstico de este tipo de leucemia fué tardío a pesar de que en todos los casos la sintomatología de inicio era clara. Los hallazgos físicos en este grupo de leucemias fueron interesantes por su variabilidad y por lo tanto ----- nos enseñan a sospechar de esta enfermedad con hallazgos poco frecuentes como son: taponamiento cardíaco, colapso de cuerpos vertebrales, fracturas espontáneas, infiltrados pulmonares difusos, hipertrofia tumoral de las encías etc..

Nuestro grupo de nueve pacientes con leucemia aleucémica es muy uniforme en lo que a edad se refiere, y el único paciente adulto de 38 años de edad con este tipo de leucemia presentó como cuadro inicial "Pre-leucémico" paludismo seguido de un cuadro de anemia aplásica y en un período de tres meses se hizo evidente la leucemia aguda aleucémica con desenlace fatal.

En general el pronóstico de todas las leucemias agudas estudiadas fué fatal a corto plazo. Aunque en el grupo comprendido de 1963 a 1965, la clasificación clínica y el tratamiento han sido uniformes es nuestra impresión que las leucemias agudas de Guatemala, se comportan igual que las observadas en pacientes caucásicos. (4-7-8)..

VI. RESUMEN Y RECOMENDACIONES

- En 64 pacientes de leucemia estudiados retrospectivamente, encontramos que la leucemia mieloide crónica fué la más frecuente representando el 39.6% del grupo; siguiéndole en frecuencia la linfoide aguda con un 25%.
- La edad media de la muestra fué de 32 años, siendo el paciente más joven, de dos años y el más viejo de 79 años.
- El sexo masculino predominó sobre el femenino con una relación de: M 1.85 : F. 1.
- La edad media en la leucemia mieloide crónica fué de 41 años. Los síntomas más frecuentes en este tipo de leucemia fueron: llenura abdominal 80%, astenia 76%, dolor óseo 56%, fiebre 32%. El hallazgo físico más constante fué esplenomegalia 100% de los casos.
- El 80% de los casos de leucemia mieloide crónica presentaba anemia moderada o severa, y en el 88% el conteo leucocitario arriba de cincuenta mil.
- La edad media de la leucemia mieloide aguda fué de 15 años, siendo su frecuencia del 8%. La sintomatología fué de iniciación brusca apuntándose principalmente: fiebre, púrpura y dolor óseo.
- La leucemia linfoide crónica tuvo una frecuencia del 13%; siendo en ella la edad media de 64 años. Los síntomas anotados más frecuentemente fueron: fiebre, astenia, anorexia, y hemorragia. El hallazgo físico más constante fué adenopatía.

-- En la leucemia linfóide aguda, encontramos una edad media de 16 años; y una frecuencia del 25%. Los síntomas más frecuentemente referidos fueron: 94%, pérdida de peso, 92.4%, púrpura 84%, y hemorragia 84.6%. Los signos físicos más constantes, fueron adenopatía y anemia.

-- La leucemia aleucémica, tuvo una frecuencia del 14.2% encontrando una edad media de 6.5 años. Tanto sus síntomas y signos fueron variables (ver cuadro N^o. 14).

-- La evaluación clínica es sumamente importante para poder hacer estudios de la naturaleza del nuestro, y por lo tanto sugerimos que se insista en mejores historias clínicas, haciendo en la anotación de la raza énfasis, ya que sabemos que este tipo de enfermedad es menos frecuente en la raza oriental y negra; también es deseable una descripción más exacta de los hallazgos físicos, para de esta manera tener un material de record clínico, que ayude no sólo a la interpretación de futuros problemas clínicos del paciente en el hospital, sino que además sirva de un eficiente caudal para cualquier tipo de investigación clínica.

-- El exámen de médula ósea, aunque talvez no indispensable para el diagnóstico de diversos tipos de leucemia, creemos que debe hacerse en todos los pacientes, para el diagnóstico exacto del caso clínico, así como para estudios futuros del material histológico obtenido.

-- Ya que la mayoría de nuestros pacientes (80%) se presentó con síntomas generales de: fiebre, malestar general, decaimiento, de duración prolongada; creemos importante anotar que el diagnóstico de fiebre de origen desconocido,

la leucemia se debe tomar en cuenta en el diagnóstico diferencial.

-- Creemos sumamente importante que este estudio preliminar, sea continuado en un futuro próximo, y pueda ya incluir, datos de evolución, tratamiento y pronóstico.

-***0***-

VI BIBLIOGRAFIA:

- 1) Wintrobe, M; Clinical Hematology; Leal & Febiger; 5ta ed 1961.
- 2) Best, W. R. and Limarzi, L.R: Age, sex, Race and hematologic classification of 916 cases of leukemia. J. - Lab. & Clin. Med. 40: 778, 810; 1952.
- 3) Gauld, W.R. et al. A Suvey of 647 cases of leukemia - (1938-1951) Brit. Med. J. 585 - 900, 1953.
- 4) Swartz, S.O; Hartz W.H.; Robbins J.H.- Hematology in practice mc Graw Hill. 1^a. ed. 1961.
- 5) Laevell, B.S.; Thorup, C.A.- Fundamentals of Clinical Hematology; W.B. Saunders. 2da. ed. 1966.
- 6) Shimkin, M.B.; Mettier, S.R.; Bierman, H.R.: Myelocitic leukemia; and analysis of incidence, distribution and fatality. Ann. Int. Med; 35: 194. 1951.
- 7) Heilmeyer, L. Mossner, G. Hess. K.: Lymphocytic leukemia: Symptomatology and resulte of therapy in 160 cases. J. Clin. Med. 37: 790. 1959.
- 8) Scott, R. B.: Leukemia. Lancet 1: 1053,- 1162,-1099, 1957.
- 9) A. Shimkin, M.B.; Lucia, E.L.; Oppermann, K.C. and Mattier, S.R.: Lymphatic leukemia: Ann analysis of -- frecuency, distribution and mortality at the Univ of California Hospital, (1913, - 1947). Ann. Int. Med. - 1953.

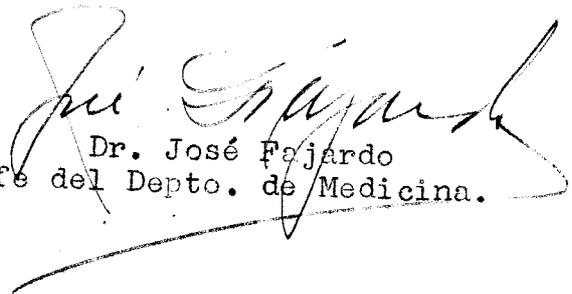
- 10) De León, Silvio, y Fortuny. I.E; linfomas:
Experiencia de 1958 - 1965 Hospital San Juan de Dios
Guatemala. Trabajo presentado en el XII Congreso --
Centroamericano de Medicina, Nov. de 1965: Guatemala.
- 11) Fortuny, I.E.; Thiadiazole phosphoramidate in the treat
ment of neoplasms: Report of clinical trial. Med. --
Res. Cyanamid Co. 2 issue Sept. 1965.
- 12) Damesheck, W; Baldini, M.: Leukemia - Grune and ----
Straton, New York and London 1958.-

-***O***-

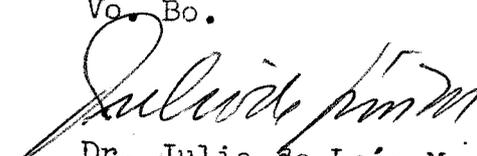

Dr. Fernando Sarti Figueroa


Dr. Ignacio Fortuny
Asesor.


Dr. Jaime Cohen
Revisor.


Dr. José Fajardo
Jefe del Depto. de Medicina.


Dr. Ernesto Alarcón E.
Secretario.

Vo. Bo.

Dr. Julio de León M.
Decano.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
DEPARTAMENTO DE MEDICINA

RESUMEN GENERAL DE TESIS

" L E U C E M I A S "

Experiencias en el Hospital San Juan
de Dios de Enero 1960 a Diciembre de
1 9 6 5 .

T E S I S

PRESENTADA ANTE LA JUNTA DIRECTIVA DE LA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS POR EL

BR. FERNANDO SARTI FIGUEROA.

EN EL ACTO DE INVESTIDURA COMO

MEDICO Y CIRUJANO

Este trabajo se llevó a cabo en el Hospital
San Juan de Dios General de Guatemala, en -
colaboración con los Departamentos de Hema-
tología, Medicina y Estadística.

Asesor Dr. Ignacio Fortuny Nanne

Revisor: Dr. Jaime Cohen.

Guatemala, Agosto de 1966.-

--****--

" LEUCEMIAS "

RESUMEN GENERAL DE TESIS:

- En 64 pacientes de leucemia estudiados retrospectivamente, encontramos que la leucemia mielóide crónica fué la más frecuente representando el 39.6% del grupo; siguiéndole en frecuencia la linfóide aguda con un 25%.
- La edad media de la muestra fué de 32 años, siendo el paciente más joven, de dos años y el más viejo de 79 años.
- El sexo masculino predominó sobre el femenino con una relación d : M 1.85 : F. 1.
- La edad media en la leucemia mielóide crónica fué de 41 años. Los síntomas más frecuentes en este tipo de leucemia fueron: llenura abdominal 80%, astenia 76%, dolor óseo 56%, fiebre 32%. El hallazgo físico más constante fué esplenomegal a 100% de los casos.
- El 30% de los casos de leucemia mielóide crónica presentaba anemia moderada o severa, y en el 88% el conteo leucocitario arriba de cincuenta mil.
- La edad media de la leucemia mielóide aguda fué de 15 años, siendo su frecuencia del 8%. La sintomatología fué de iniciación brusca apuntándose principalmente: fiebre, -- púrpura y dolor óseo.
- La leucemia linfóide crónica tuvo una frecuencia del 13%; siendo en ella la edad media de 64 años. Los síntomas anotados más frecuentemente fueron: fiebre, astenia, anorexia, y hemorragia. El hallazgo físico más constante fué -- adenopatía.

-- En la leucemia linfóide aguda, encontramos una edad media de 16 años; y una frecuencia del 25%. Los síntomas más frecuente entre referidos fueron: 94%, pérdida de peso, 92.4%, purpura 84%, y hemorragia 84.6%. Los signos físicos más constantes, fueron adenopatía y anemia.

-- La leucemia aleucémica, tuvo una frecuencia del 14.2% encontrando una edad media de 6.5 años. Tanto sus síntomas y signos fueron variables (ver cuadro N^o. 14).

-- La evaluación clínica es sumamente importante para poder hacer estudios de la naturaleza del nuestro, y por lo tanto sugerimos que se insista en mejores historias clínicas, haciendo en la anotación de la raza énfasis, ya que sabemos que este tipo de enfermedad es menos frecuente en la raza oriental y negra; también es deseable una descripción más exacta de los hallazgos físicos, para de esta manera tener un material de record clínico, que ayude no sólo a la interpretación de futuros problemas clínicos del paciente en el hospital, sino que además sirva de un eficiente caudal para cualquier tipo de investigación clínica.

-- El exámen de médula ósea, aunque talvez no indispensable para el diagnóstico de diversos tipos de leucemia, creemos que debe hacerse en todos los pacientes, para el diagnóstico exacto del caso clínico, así como para estudios futuros del material histológico obtenido.

-- Ya que la mayoría de nuestros pacientes (80%) se presentó con síntomas generales de: fiebre, malestar general, decaimiento, de duración prolongada; creemos importante anotar que el diagnóstico de fiebre de origen desconocido,

la leucemia se debe tomar en cuenta en el diagnóstico diferencial.

-- Creemos sumamente importante que este estudio preliminar, sea continuado en un futuro próximo, y pueda ya incluir, datos de evolución, tratamiento y pronóstico.

-***0***-

La investigación clínica retrospectiva tiene limitaciones debido a la falta de uniformidad del material analizado, ya que este representa la apreciación objetiva y subjetiva de múltiples observadores, que le dificulta al investigador poder hacer una denominación común para evaluar: -- signos, síntomas, y grados clínicos de la enfermedad. En nuestro estudio nos vimos obligados a dividir en dos períodos el material obtenido, pues indudablemente el grupo más reciente contaba con una evaluación más uniforme y una clasificación histológica más constante.

El método utilizado para este análisis se basó en un protocolo diseñado a obtener datos objetivos, por lo cual en este estudio no entramos a discutir tratamiento, evolución y pronóstico de la leucemia.

La edad media de todos nuestros pacientes fué de 32 años, sin embargo al hacer la separación de los diferentes tipos de leucemia encontramos que las edades medias están de acuerdo con las encontradas por otros autores (2-3-7)

De acuerdo con otros autores (2-3), las leucemias se distribuyen casi uniformemente entre ambos sexos.

La leucemia mieloide representa el 41.2% de los tipos encontrados en nuestro estudio, y creemos que aunque nuestro número de pacientes es pequeño, futuros estudios de esta enfermedad confirmarían nuestra impresión.

El síntoma más frecuente entre los pacientes con leucemia mieloide crónica, fué el de llenura abdominal, la --

cual refleja una esplenomegalia considerable, que parece no ir de acuerdo con la duración promedio de síntomas de 8 a 10 meses.

El síntoma de dolor óseo se observó en el 56% de los pacientes y el merece mención en relación a la poca frecuencia de mielofibrosis (dos casos), encontrada en nuestro estudio, ya que estos casos todos presentaban lesiones óseas destructivas difusas, acompañando a médula ósea hiper celular.

En nuestro grupo de 8 pacientes con leucemia linfocítica crónica, de nuevo podemos comprobar una buena relación del cuadro clínico, con la experiencia de otros autores. (7-8-9) En este grupo se encontró en dos casos infección por hematozoarios (*p. vivax*), los cuales no respondieron al tratamiento con las drogas usuales anti-maláricas y los pacientes tuvieron episodios de psicosis palúdica a repetición.

Aunque nuestro grupo es pequeño, tenemos la impresión de que este tipo de leucemia es poco frecuente en nuestro medio, pues al comparar la edad de estos pacientes con otros padeciendo de linfomas (10) notamos que la población hospitalaria está bien representada por pacientes mayores de 45 años y por lo tanto asumimos que siendo la población hospitalaria abundante en edad adulta tardía, deberíamos haber encontrado más casos de leucemia linfocítica crónica.

Los descritos por otros autores (8-9) a lo frecuente de las infecciones micóticas en estos pacientes, se corroboró -

en nuestro estudio en el cual cuatro pacientes presentaron infección por candida albicans en repetidas ocasiones.

Las leucemias agudas en los tipos encontrados demostraron en general estar de acuerdo con la experiencia de --- otros autores (2-3-8-9-).

El diagnóstico de este tipo de leucemia fué tardío a pesar de que en todos los casos la sintomatología de inicio era clara. Los hallazgos físicos en este grupo de leucemias fueron interesantes por su variabilidad y por lo tanto ----- nos enseñan a sospechar de esta enfermedad con hallazgos poco frecuentes como son: taponamiento cardíaco, colapso de cuerpos vertebrales, fracturas espontáneas, infiltrados pulmonares difusos, hipertrofia tumoral de las encías etc..

Nuestro grupo de nueve pacientes con leucemia aleucémica es muy uniforme en lo que a edad se refiere, y el único paciente adulto de 38 años de edad con este tipo de leucemia presentó como cuadro inicial "Pre-leucémico" paludismo seguido de un cuadro de anemia aplásica y en un período de tres meses se hizo evidente la leucemia aguda aleucémica con desenlace fatal.

En general el pronóstico de todas las leucemias agudas estudiadas fué fatal a corto plazo. Aunque en el grupo comprendido de 1963 a 1965, la clasificación clínica y el tratamiento han sido uniformes es nuestra impresión que las leucemias agudas de Guatemala, se comportan igual que las observadas en pacientes caucásicos. (4-7-8).