

11218
8
27EJ



**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO**

**DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
CENTRO MEDICO "LA RAZA"**

**INCIDENCIA DE ENFERMEDADES
ONCOHEMATOLOGICAS EN EL AREA DE
INFLUENCIA DEL CENTRO MEDICO
NACIONAL LA RAZA**

**T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
ESPECIALISTA EN HEMATOLOGIA
PRESENTA**

DRA. MA. ANGELINA SOTO VARGAS



IMSS

MEXICO, D. F.

1995

FALLA DE ORIGEN



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

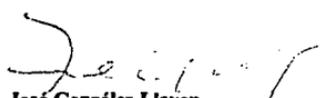
Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

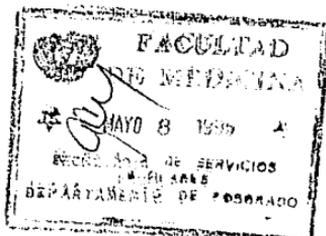
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición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

**INCIDENCIA DE ENFERMEDADES ONCOHEMATOLOGICAS EN EL
AREA DE INFLUENCIA DEL CENTRO MEDICO NACIONAL " LA RAZA"**

*El siguiente estudio va dedicado a las personas
que le dan sentido a mi vida y en forma muy especial A JESSICA Y ARMANDO*

**INCIDENCIA DE ENFERMEDADES ONCOHEMATOLOGICAS EN LA
ZONA DE INFLUENCIA DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DEL
CENTRO MEDICO "LA RAZA"**

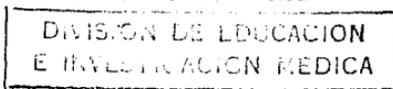

Dr. José González Llaven
Jefe del Departamento de Hematología
Tutor de la tesis.




Dr. Arturo Robles Parame
Secretario del Comité
Local de Investigación



hospital de especialidades



Dr. Fausto García Carrasco
Asesor Estadista

Dra. Ma. Angelina Soto Vargas
RMI de Hematología

INDICE

INTRODUCCION	1
ANTECEDENTES CIENTIFICOS.	2
OBJETIVO DEL ESTUDIO	4
DISEÑO DEL ESTUDIO	4
MATERIAL Y METODOS.	5
CLASIFICACION DE ENFERMEDADES ONCOHEMATOLOGICAS.	6
ANALISIS ESTADISTICO.	9
RESULTADOS	9
DISCUSION	24
BIBLIOGRAFIA	25

INTRODUCCION

En México existe el Registro Nacional del Cáncer (RNC) desde 1986 que capta los sujetos a quien se le diagnostica un tumor maligno o la presencia de este a través de los certificados de defunción en los que el tumor maligno aparece como causa de muerte o como enfermedad concomitante. Dado que los diagnósticos oncohematológicos los hace el hematólogo existe una subcaptación a menos que estos profesionales de la medicina participen informando todos estos casos al RNC a través de una tarjeta de notificación que tiene uso nacional y que se distribuye por medio de la Dirección General de Epidemiología de la Secretaría de Salud. El otro problema que existe en esta notificación es que los informes de frecuencia de enfermedades oncohematológicas realizados en este país se refieren a una población hospitalaria determinada lo que no permite obtener incidencia ya que ignora el tamaño de la población adscrita a los centros hospitalarios. De tal manera que en este estudio se intenta obtener incidencia de enfermedades oncohematológicas de la población adscrita a la zona de influencia del Centro Médico Nacional "La Raza"

ANTECEDENTES

En 1993 todas las neoplasias hematológicas ocuparon aproximadamente 6-8 % de los canceres en hombres y mujeres y el 8% de la mortalidad en los Estados Unidos. Aproximadamente 29,300 nuevos casos de leucemia fueron diagnosticados en 1993 y la leucemia sola fue la causa de 18,600 muertes ².

La incidencia ajustada por año fue de 9.9 por 100,000 hab. La incidencia de LLA fué de 1.5 por 100,000 hab., de LMA 2.3 por 100,000 hab., mientras que el 60 % de los casos de LLa fueron niños, el 10.5 % de las LMA fueron diagnosticadas en personas menores de 20 años. La incidencia de Síndromes Mielodisplásicos es menos evaluable sin embargo se ha estimado entre 10 - 12,000 nuevos casos al año ^{1, 2}. La incidencia de LNH se ha aumentado en 2 o 3% desde aproximadamente 20 años en los Estados Unidos ¹.

Acercas de las enfermedades oncohematológicas se han publicado trabajos sobre prevalencia y características de la leucemia en diferentes estados del país tanto grupos aislados como en niños y adultos lograndose concluir que la prevalencia de diferentes variedades de leucemia dentro de estas la linfoblástica es diferente a lo referido a los grupos Norteamericanos, Franceses e Ingleses ⁴, lo que a hechos suponer diferencias raciales en la población mexicana y otros países. Otros autores informan de casos familiares especulandose sobre la existencia de ciertos factores genéticos o ambientales o bien una interacción entre ellos, que pudieran ser responsables de variantes familiares, ⁵ así mismo se ha encontrado que presentan mayor prevalencia que otras neoplasias hematológicas sin poderse establecer hasta el momento ya que son estudios parciales.

En relación con otras enfermedades oncohematológicas por ejemplo los linfomas se han descrito grupos donde se realizan análisis retrospectivos para encontrar factores pronósticos y de supervivencia ⁶, donde se han estudiado incidencia y efecto de los diferentes tratamientos en enfermedades poco frecuentes ⁶ así como es estudio de grupos de pacientes con hepatoesplenomegalia con resultados en los que se incluyen enfermedades oncohematológicas ⁸ mas no se establecen incidencias o prevalencias en todo el país.

Otra de las enfermedades oncohematológicas en donde se ha establecido incidencia son los síndromes mielodisplásicos haciendose énfasis en semiología y evolución de análisis retrospectivos de grupos de pacientes ⁹ así como de factores pronósticos ¹⁰.

De acuerdo a los datos obtenidos de la tabulación de funciones realizadas por el INEGI y de la Secretaria de Programación y Presupuesto, la mortalidad por tumores malignos en los Estados Unidos Mexicanos en 1987 fué de 45.1 % de los cuales las Leucemias Agudas ocuparon 2.7 % y de un 3% para el Distrito Federal. Otra fuente de información que es el Registro Nacional del Cáncer (RNC) declara que los linfomas y las leucemias ocuparon en 3ro. y 4to. lugar de los tumores malignos en el D.F. presididos por el cancer de servicio y de mama.

Durante el año de 1989 el Centro Médico Nacional la Raza (CMNR) reportó 82 nuevos casos de leucemia que es uno de los hospitales con mayor número de casos después del Hospital General de México (HGM) y el Hospital Infantil con 95 casos.

En 1987 el RNC representado por el Dr. Eduardo Barroso hizo una visita al CMNR para informar de las estadísticas de tumores y la forma de notificarlas esto reveló una subcaptación de pacientes derivado de la falta de información de los hematólogos ya que habitualmente eran los servicios de anatomía patológica quienes cumplían con esta notificación. La otra fuente de información eran los certificados de defunción en los que el tumor maligno era responsable de la defunción o estaba como padecimiento concomitante así se encontró que los estados de la república mexicana Oaxaca y Nayarit no cuenta con la infraestructura suficiente para el diagnóstico de enfermedad oncohematológica, y eran los estados con frecuencias más altas de leucemia.

Con la idea de tener cifras más confiables en la frecuencia de estas enfermedades en 1989 el Grupo Multicéntrico de Investigación Científica en Hematología, A.C (ICHAC) promovió la notificación de enfermedades oncohematológicas al RNC que se ha mantenido con oscilaciones en los 4 años siguientes. En 1991 se hizo una exhortación intensiva y así se logró el número de informes llegando a 660 notificaciones procedentes de 15 centros hematológicos de referencia se incluyó población adulta y niños. Tiene de inconveniente de que la mayoría de los centros ignoran la población adscrita. Por lo anterior se decidió hacer una encuesta en regiones donde la captación completa de enfermedades oncohematológicas se garantice y se conozca la influencia por 100,000 habitantes.

OBJETIVOS DEL ESTUDIO

- A) Determinar la frecuencia de cada uno de los padecimientos oncohematológicos en poblaciones derechohabientes adscritos al Centro Médico Nacional "La Raza" durante los años 1993 - 1994. Incluyendo niños y adultos.**
- B) Identificar los datos demográficos más importantes**
- C) Establecer un registro permanente que sirva de vigilancia epidemiológica.**

DISEÑO DEL ESTUDIO

Retrospectivo, prospectivo, observacional y logitudinal.

MATERIAL Y METODOS

A) Población .

En este estudio se hará el registro de pacientes a quienes se les diagnostique una enfermedad oncohematológica y tiene una parte retrospectiva correspondiendo los diagnósticos de 1993 y una parte prospectiva correspondiente al año de 1994.

En este estudio se incluirán todos los pacientes adultos y niños que perteneciendo al Centro Médico Nacional la Raza tengan un diagnóstico de laguna de las enfermedades oncohematológicas incluidas.

- Leucemia Aguda
- Leucemia Crónica
- Síndrome Mielodisplásico
- Mieloma Múltiple
- Linfoma no Hodgkin
- Enfermedad de Hodgkin
- Histiocitosis Maligna

El área de influencia esta constituida por la delegación numero 36,15 (Edo. de Méx), 16 (Toluca), La delegación de Queretaro y de Pachuca Hidalgo. Aunque las delegaciones de Sonora y Yucatán refieren al CMR para atención de tercer nivel, esto no es valido para los enfermos oncohematologicos en el Centro Médico de Cd. Obregon Sonora y el Hospital Fenix de Yucatán ya que estos dos centros cuentan con los departamento de Hematología. Dentro de la zona de influencia del CMR, se encuentran los siguientes hospitales que atienden enfermos oncohematológicos:

- CMR Adultos
- CMR General niños
- Clínica Hospital No. 25
- Clínica Hospital de Pachuca Hidalgo
- Clínica Hospital de Queretato

Estos últimos tres niños y adultos, la población usuaria de la región la raza es 5'529,366, de esta forma si captamos a la mayor parte o a la totalidad de los casos atendidos en estos hospitales podremos obtener las tasas de frecuencia e incidencia de enfermedades oncohematológicas por 100,000 habitantes. Esto requerirá las correcciones adecuadas en relación al área de influencia de cada unidad.

Las fuentes para obtener la información son las siguientes :

1. Archivos del Departamento de Hematología :

- a) Tarjetas de identificación individual o por diagnóstico**
- b) Registro de Lecturas de Médula Osea**
- c) Registro de Egresos Hospitalarios**

2. Archivos del Hospital

3. Archivos del Departamento de Hematología

CLASIFICACION DE LAS ENFERMEDADES ONCOHEMATOLOGICAS

1. Leucemia aguda.

- a) Linfoblástica: L1,L2,L3 o variantes e inmunofenotipo, Pre B, Pre T, Null B, Común.**
- b) Mieloblástica: M1,M2,M3,M4,M5,M6,M7,biclonal y binofenotípica**

2. Leucemia crónica:

- a) Granulocítica (Cr -ph + ó -)**
Fase crónica, agudización o diferenciación mieloide o linfoide
- b) Leucemia linfocítica**
Células B
Células T
Leucemia de células peludas
Granulos grandes

3. Linfoma no Hodgkin

Linfomas de bajo grado de malignidad

Linfomas de grado intermedio

- Linfomas de células grandes, folicular
Con áreas difusas
Con esclerosis
- Linfoma de células pequeñas hendidas, difuso
Con esclerosis
- Linfoma de células grandes y pequeñas, mixto, difuso
Con esclerosis
Con componente de células epiteloides
- Linfoma de células grandes, difuso
Células hendidas
Células no hendidas
Con esclerosis

Linfomas de alto grado

- Linfoma de células grandes, inmunoblástico
Plasmocitoide
Células claras
Polimorfo
Con componente de células epiteloides
- Linfoma linfoblástico
De células convolutas
De células no convolutas
- Linfoma de células pequeñas no hendidas
De Burkitt
No Burkitt
Áreas foliculares

Estudio es extensión clínica y patológica I, II, III, IV, A y B

4. Enfermedad de Hodgkin

- a) Predominio linfocito
 - b) Esclerosis nodular
 - c) Celularidad mixta
 - d) Escasez linfocitaria
- Estudio de extensión A y B Grados I,II,III,IV

5. Mieloma múltiple

Se clasificará de acuerdo a

- a) Inmunoglobulina afectada AGEMD**
- b) Molécula Ig (pesada, ligera, completa)**
- c) Masa tumoral I, II, III variantes A y B**

Plasmocitoma localización

6. Síndromes mielodisplásicos

- 1. Anemia refractaria simple (ARS)**
- 2. Anemia sideroblástica (AS)**
- 3. Anemia refractaria con exceso de blastos (AREB)**
- 4. Anemia refractaria con exceso de blastos en transformación (AREBT)**
- 5. Leucemia mielomonocítica**

7. Histiocitosis maligna

- a) Generalizada o sistematizada**
- b) Localizada**

ANALISIS ESTADISTICO

El análisis estadístico fué realizado con el programa Stata versión 3.0 1994.

RESULTADOS

La leucemia linfoblástica aguda es la enfermedad oncohematológica mas frecuente en el area de afluencia del Centro Médico Nacional la Raza con 128 casos durante el año de 1993 siendo el 46.55 de todas las enfermedades oncohematológicas según la siguiente tabla que muestra la frecuencia por diagnóstico (Tab. 1)

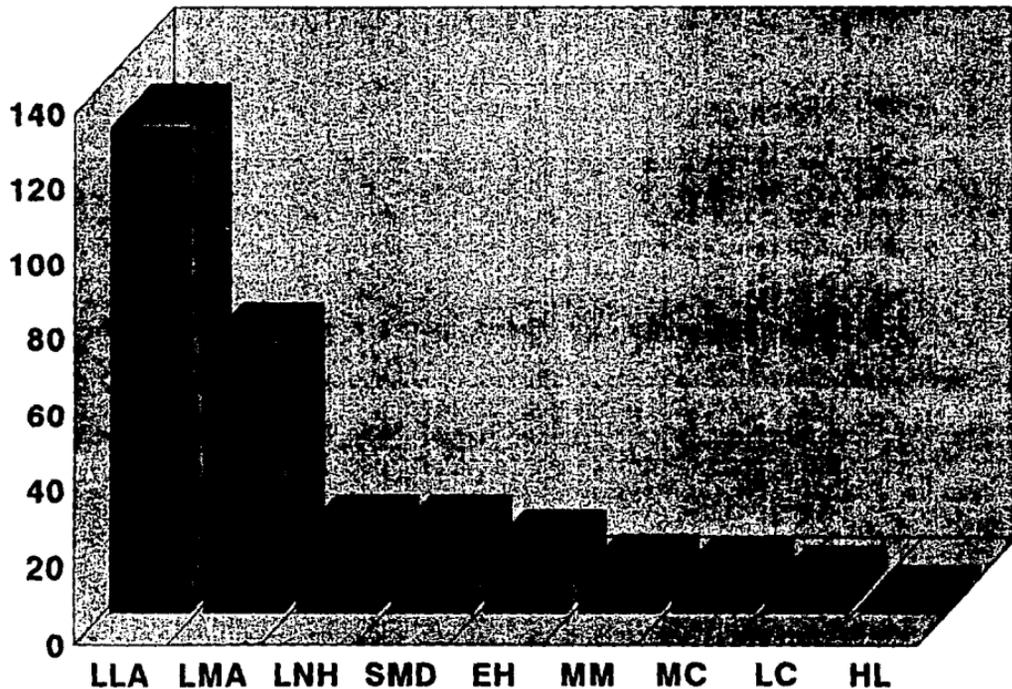
**TABLA DE DISTRIBUCION DE FRECUENCIAS POR DIAGNOSTICO
HEMATOPATOLOGICO**

Diagnostico	Frecuencia	Porcentaje
LMA	70	25.45
LLA	128	46.55
EH	15	5.45
LNH	19	6.91
SMD	19	6.91
MM	9	3.27
MC	8	2.91
LC	6	2.18
HL	1	0.36
Total	275	100.00

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL CENTRO MEDICO NACIONAL LA RAZA

INCIDENCIA DE ENFERMEADES ONCOHEMATOLOGICAS

FRECUENCIAS POR DIAGNOSTICOS

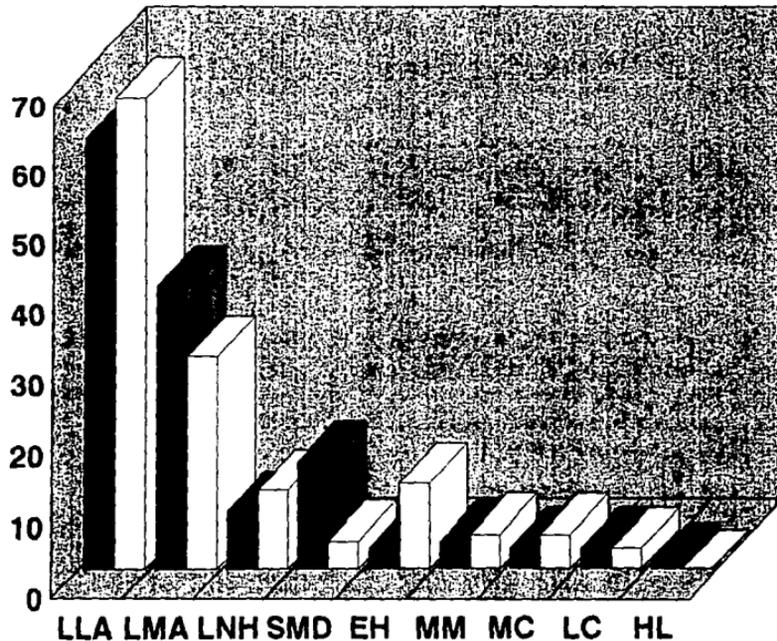


De acuerdo a la presentación por sexo observamos que es mas frecuente en hombres con 67 casos y mujeres 61 casos ,52.34 y 47.66 % respectivamente. (Tabla 2)

FRECUENCIA DE ENFERMEDADES ONCOHEMATOLOGICAS POR SEXO.

Sexo				
Diagnostico	Mujer	Hombre	Total	
LMA	40 57.14	30 42.86	70 100.00	
LLA	61 47.66	67 52.34	128 100.00	
EH	3 20.00	12 80.00	15 100.00	
LNH	8 42.11	11 57.89	19 100.00	
SMD	15 78.95	4 21.05	19 100.00	
MM	4 44.44	5 55.56	9 100.00	
MC	3 37.50	5 62.50	8 100.00	
LC	3 50.00	3 50.00	6 100.00	
HL	1 100.00	0 0.00	1 100.00	
Total	138 50.18	137 49.82	275 100.00	

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL CENTRO MEDICO NACIONAL LA RAZA
INICIDENCIA DE ENFERMEDADES ONCOHEMATOLOGICAS
FRECUENCIAS POR SEXO



En relación a la Leucemia linfoblástica aguda, de acuerdo a los subtipos la distribución fué la siguiente:

LLA

Tipo Histológico	Frecuencia	Porcentaje
LLA L1	32	25.00
LLA L2	93	72.66
LLA L3	3	2.34
Total	128	100.00

La leucemia linfoblástica aguda se presenta mas frecuentemente en los niños, para 1993 la población de afluencia del CMNR mostró casi igual frecuencia para niños y adultos con un ligero predominio en los niños como se muestra a continuación.

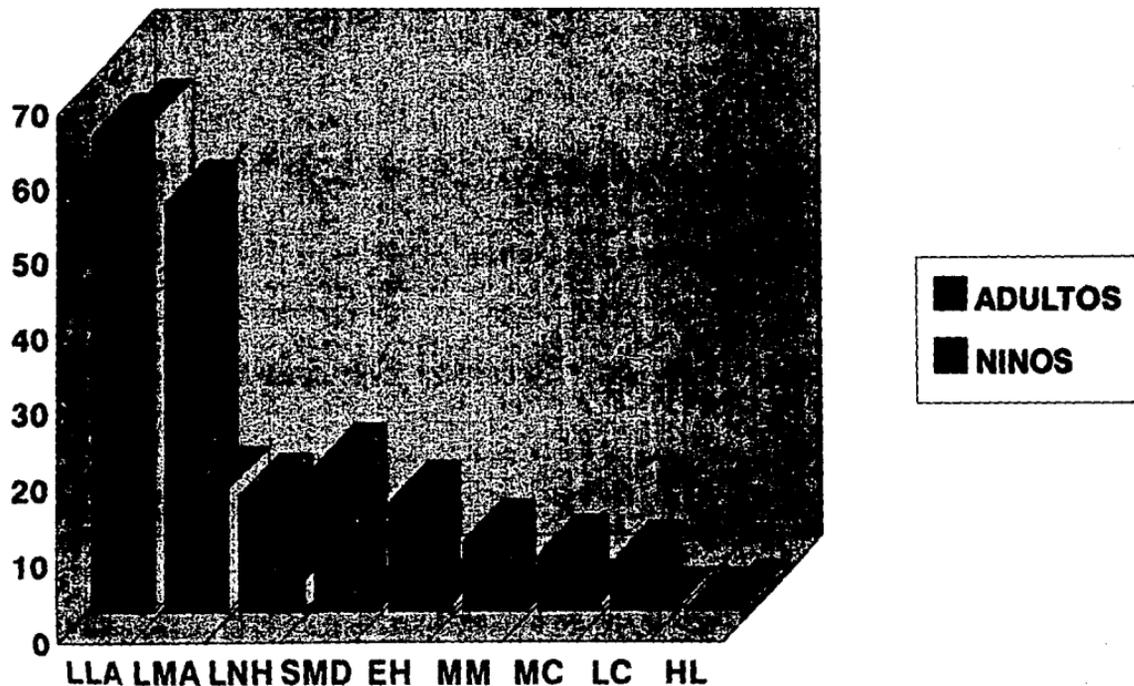
(Tab.4)

Diagnostico	Adulto	Niños	Total
LMA	54 77.14	16 22.86	70 100.00
LLA	63 49.22	65 50.78	128 100.00
EH	14 93.33	1 6.67	15 100.00
LNH	15 78.95	4 21.05	19 100.00
SMD	19 100.00	0 0.00	19 100.00
MM	9 100.00	0 0.00	9 100.00
MC	7 87.50	1 12.50	8 100.00
LC	6 100.00	0 0.00	6 100.00
HL	1 100.00	0 0.00	1 100.00
Total	188	87	275

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL CENTRO MEDICO NACIONAL LA RAZA

INCIDENCIA DE ENFERMEDADES ONCOHEMATOLOGICAS

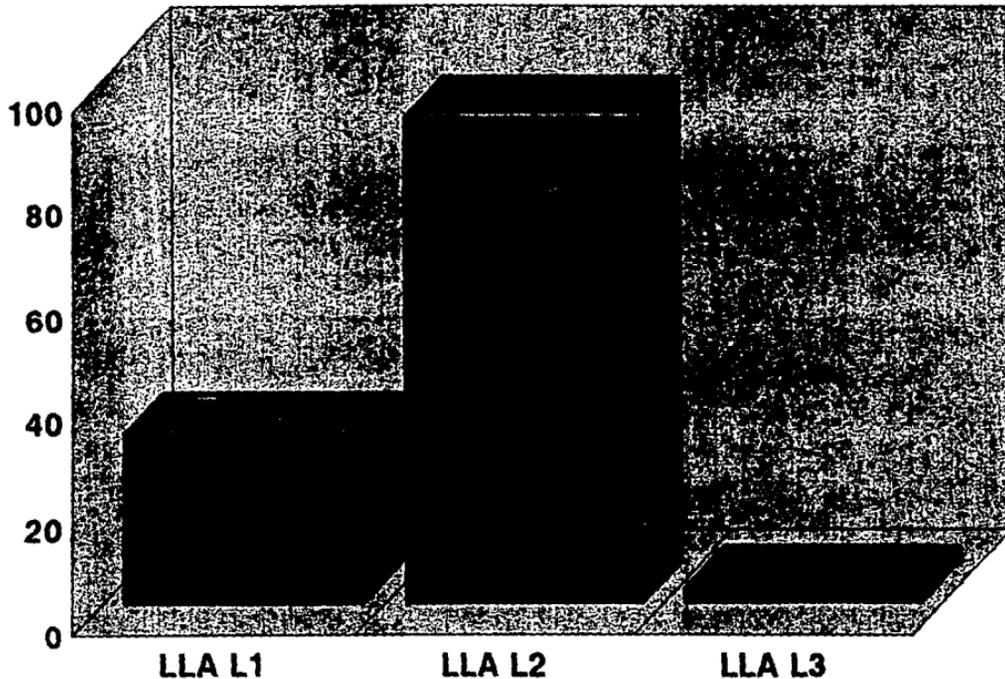
DIAGNOSTICOS DE ENFERMEDADES ONCOHEMATOLOGICAS EN ADULTOS Y NINOS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL CENTRO MEDICO NACIONAL LA RAZA

INCIDENCIA DE ENFERMEDADES ONCOHEMATOLOGICAS

DISTRIBUCION DE LLA DE ACUERDO AL SUBTIPO



La leucemia linfoblástica ocupó el segundo lugar de enfermedades oncohematológicas en el área de afluencia en el CMNR con un total de 70 casos, 25.44 % incluyendo niños y adultos así como ambos sexos. La tabla 1 muestra la frecuencia y el porcentaje ocupado por la LMA en 1993. La LMA fue más frecuente en el sexo femenino (Tab.2) con 40 casos siendo el 57.14 % en relación a la edad de presentación la LMA tiene un claro predominio en los adultos como lo muestra la tabla 3. Fueron 54 adultos con un 77.14% y 16 niños con un 22.86 % respectivamente. De acuerdo al subtipo de LMA según la clasificación de la FAB la frecuencia se muestra de la siguiente manera.

LMA

Tipo

Histológico Frecuencia Porcentaje

LMA M1	5	7.14
LMA M2	29	41.43
LMA M3	14	20.00
LMA M4	8	11.43
LMA M5	8	11.43
LMA M6	3	4.29
LMA M7	3	4.29
Total	70	100.00

De LNH se observaron 19 casos en 1993 incluyendo niños y adultos incluyendo todas las edades (ver Tab. 1 y Tab. 2). Fueron 8 mujeres con 42.11 % y 11 hombres con el 57.89% observándose un ligero predominio en el sexo masculino y en relación a la edad se observó más frecuente en los adultos con 15 casos 78.95% y 4 niños 21.05%. De estos de acuerdo al subtipo histológico la distribución es como sigue.

LNH

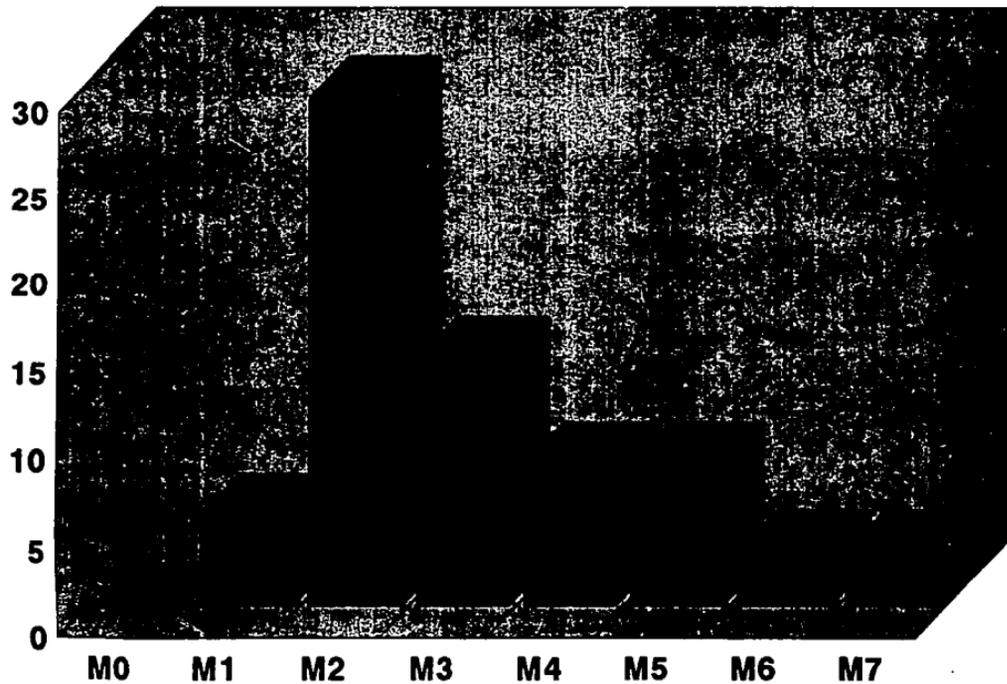
Tipo

Histológico Frecuencia Porcentaje

Folicular de células hendidas pequeñas	1	9.09
Células Grandes	4	36.36
Difuso de células pequeñas hendidas	1	9.09
Difuso de células pequeñas grandes	1	9.09
Inmunoblástico	3	27.27
Célula pequeña no hendida	1	9.09
Total	11	100.00

Como podemos observar en la gráfica 6 los linfomas de bajo grado fueron los menos frecuentes con un solo caso mientras que el de grado intermedio con 6 casos fue el más frecuente y el de grado alto ocupó el segundo lugar con 4 casos.

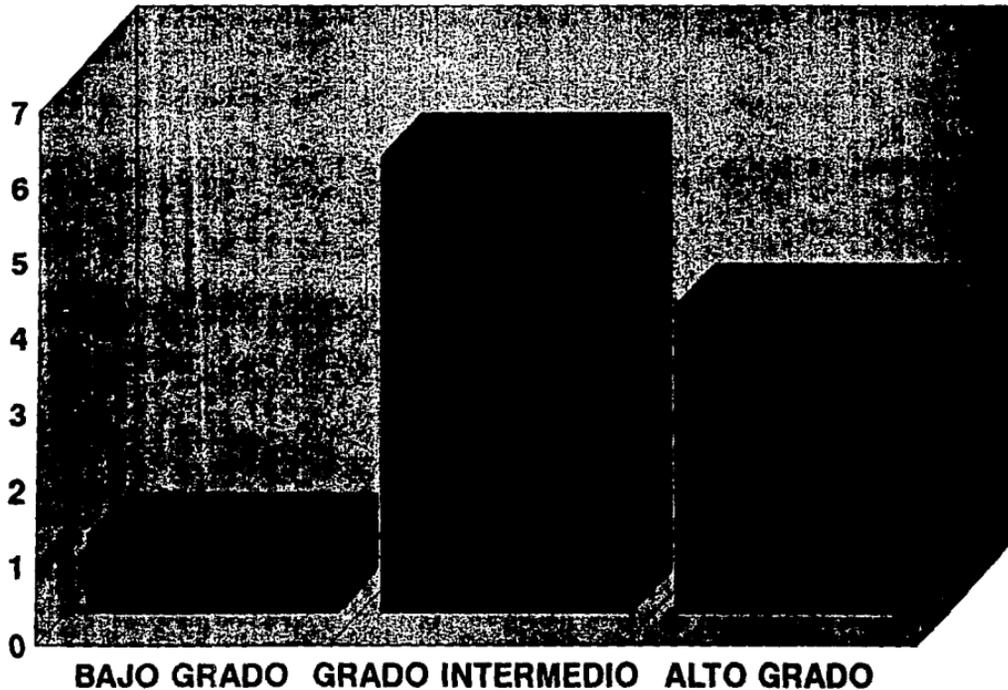
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL CENTRO MEDICO NACIONAL LA RAZA
INCIDENCIA DE ENFERMEDADES ONCOHEMATOLOGICAS
LMA SUBTIPOS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL CENTRO MEDICO NACIONAL LA RAZA

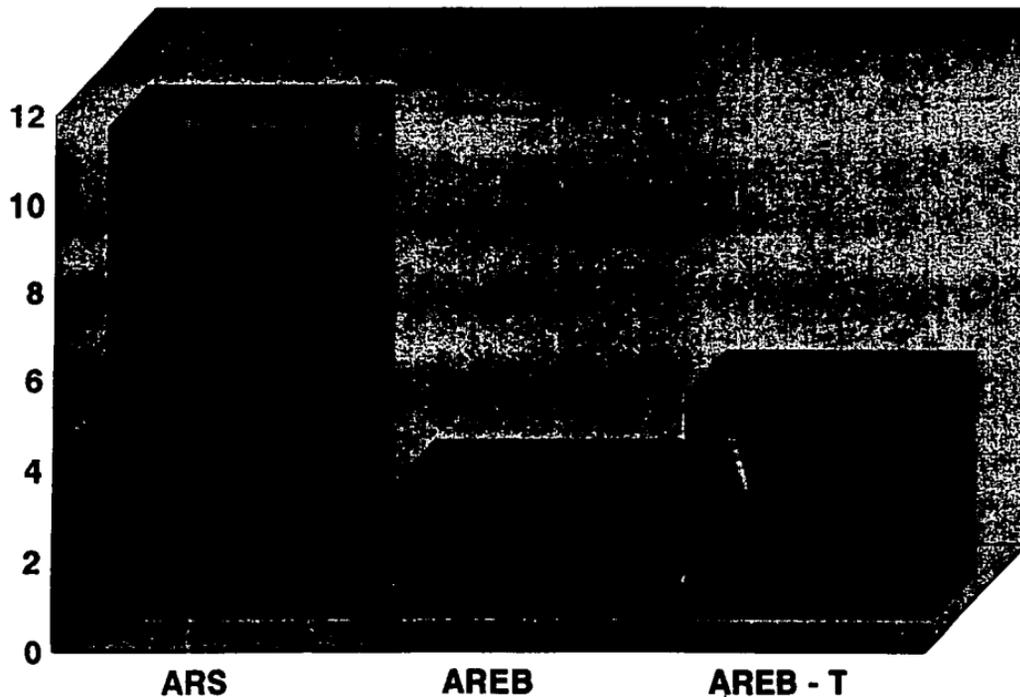
INCIDENCIA DE ENFERMEDADES ONCOHEMATOLOGICAS

LNH DE ACUERDO AL GRADO DE MALIGNIDAD (WF)



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL CENTRO MEDICO NACIONAL LA RAZA

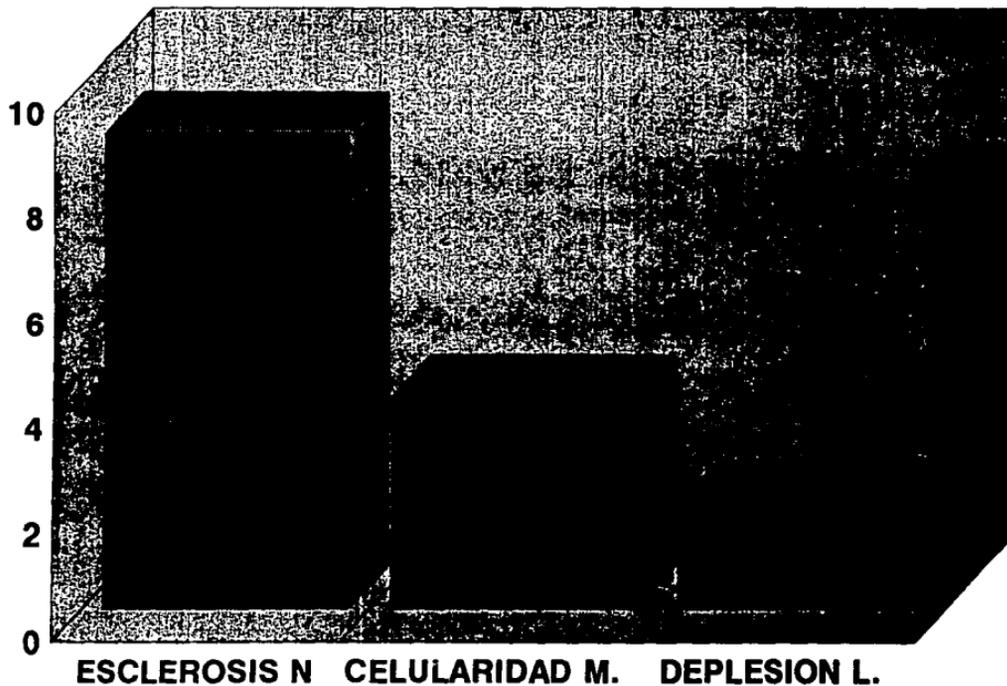
INCIDENCIA DE ENFERMEDADES ONCOHEMATOLOGICAS
SINDROMES MIELODISPLASICOS SUBTIPOS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL CENTRO MEDICO NACIONAL LA RAZA

INCIDENCIA DE ENFERMEDADES ONCOHEMATOLOGICAS

ENFERMEDAD DE HOGDKIN TIPO HISTOLOGICO



Los síndromes mielodisplásicos al igual que el LNH para 1993 hubo 19 nuevos casos no se observó ningún caso en niños todos fueron adultos y de acuerdo al sexo 15 casos fueron mujeres con un 78.95% y 4 casos hombres con 21.05%. De acuerdo al tipo de SMD la anemia refractaria simple ARS fué el síndrome mielodisplásico más frecuente con 11 casos 57.89 % el AREB (Anemia Refractaria con exceso de Blastos) se presentó en 3 casos 15.79% y el AREB-T (Anemia Refractaria con exceso de Blastos en Transformación) 5 casos 26.32%.

SMD

Tipo

Histológico	Frecuencia.	Porcentaje
ARS	11	57.89
AREB	3	15.79
AREB-T	5	26.32
Total	19	100.00

LA EH (Enfermedad de Hodgkin) ocupó el quinto lugar en frecuencia de las enfermedades oncohematológicas para el año de 1993, con 15 casos 5.45 %. De acuerdo al sexo 3 casos fueron mujeres 20.00 % y 12 casos en hombres con 80.00 % (Tab. 1 y Tab. 2). Por edades la EH es más frecuente en la población adulta con 14 casos 93.33 % y solo un caso en niños 6.67%. De acuerdo al tipo histológico la distribución es como se muestra en la siguiente tabla.

EH

Tipo

Histológico	Frecuencia.	Porcentaje
Esclerosis Nodular	9	60.00
Celulas Mixtas	4	26.67
Dep. Linfocito	2	13.33
Total	15	100.00

En relación al Mieloma Múltiple (MM) se observaron 9 casos con un 3.27% de todas las enfermedades oncohematológicas (Tab.1 y Tab.2) podemos decir que todos los casos fueron observados en la población adulta y cuatro casos fueron mujeres 44.44 % y 5 casos en hombres 55.56%.

De los Síndromes Mieloproliferativos Crónicos (MC) con 8 casos 2.91% de acuerdo al sexo 3 casos fueron observados en mujeres con 37.50% y 5 casos en hombres 62.50% en relación a la edad fueron observados con mayor frecuencia en adultos, de los 8 casos 7 fueron adultos 87.50% y un caso en niños 12.50%. De acuerdo al subtipo la distribución es como se muestra a continuación:

MC

Tipo Histologico	Frecuencia.	Porcentaje
MMA	1	12.50
Policitemia vera	1	12.50
LGC	6	75.00

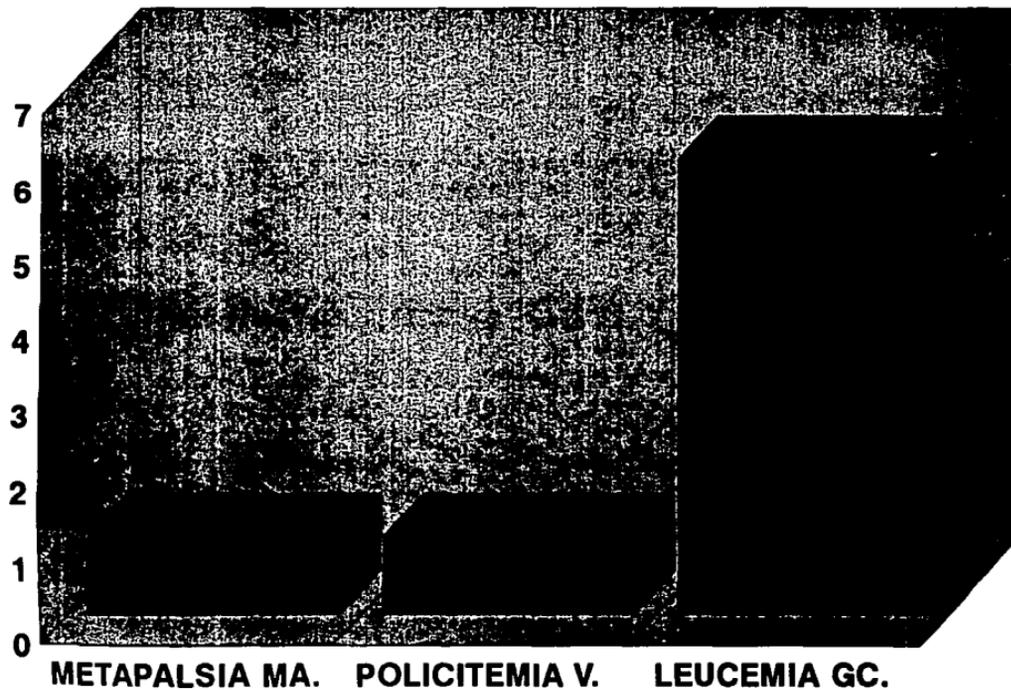
Las leucemias crónicas donde se encuentra incluida la Leucemia Linfocítica Crónica y la Leucemia de Celulas Peludas ocuparon el octavo lugar con 6 casos 3 mujeres y 3 hombres y en relación a la edad todos fueron observados en adultos. 5 casos fueron Leucemia Linfocítica Crónica 83.44 % y 1 caso de Leucemia de Celulas Peludas 16.67 %.

Por último tenemos la histiocitosis de células de Langerhans que ocupó el noveno lugar de un caso reportado en un niño.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL CENTRO MEDICO NACIONAL LA RAZA

INCIDENCIA DE ENFERMEDADES ONCOHEMATOLOGICAS

SINDROMES MIELOPROLIFERATIVOS CRONICOS TIPOS.



CONCLUSIONES.

Hasta donde se ha podido investigar sobre las enfermedades oncohematológicas en México, encontramos que solo existen datos captados en centros hospitalarios y que corresponden a poblaciones seleccionadas o bien a cifras basadas en certificados de defunción, pasando por alto la importante cantidad de pacientes con este tipo de enfermedades que lleban control. En el presente estudio se trato de obtener la información mas completa posible y de esta forma poder determinar la incidencia de enfermedades oncohematológicas en el area de afluencia del CMNR, donde se conoce lapoblación adscrita al mismo siendo un total de 5'529,366 habitantes. Para 1993 se logró captar un total de 275 casos y las tasas por 100,000 derechohabientes fueron las siguientes.

DIAGNOSTICOS POR 1000 HABITANTES

Diagnóstico	Número	x 1000 hbts
LMA	70	1.27
LLA	128	2.31
EH	15	0.27
LNH	19	0.34
SMD	19	0.34
MM	9	0.16
MC	8	0.14
LC	6	0.11
HL	1	0.02
Agudos	198.00	3.58
Cronicos	14.00	0.25
Adulto	188.00	3.40
Infante	87.00	1.57

Una vez analizados los datos anteriores podemos concluir que las Leucemias agudas ocupan el primer lugar de las enfermedades oncohematológicas y de las Leucemias agudas la mas frecuente es la Linfoblástica, para 1993 con un ligero predominio en los niños de acuerdo a la clasificación Franco Americana, Britanica, (FAB) el tipo de leucemia mas frecuente en adultos es la Linfoblástica L2 en este caso se presentaron 63 con 49.22% y en niños con 65 casos 50.78%. Las Leucemias Agudas mieloblásticas siguieron en frecuencia con 70 casos 25.45% y de estas si hay un franco predominio en adultos y es mas frecuente observarlas en mujeres 40 casos 57.14%, LMA M2 fue la mas frecuente de estos casos.

Para finalizar diremos que las Leucemias Agudas ocuparon el primer lugar de enfermedades oncohematológicas con 198 casos para 1993, y que de las Leucemias crónicas unicamente se reportaron 14 casos con 93.40% y 6.60 % respectivamente.

BIBLIOGRAFIA

1. C. AvL. N Guttermann.- Age related incidence and other epidemiological aspects of myelodysplastic Syndromes British Journal of Hematology, 1992,82. 358-367
2. Richard A Larson Educación Program Blood 1994, 34-51
3. Ruiz Arguelles GJ, Maris López A, Ruiz Arguelles A y cols. Estudio prospectivo de clasificación inmunológica de 128 casos de leucemia linfoblástica en la ciudad de Puebla, México. Rev Invest Clin (Méx.) 1987; 39:137-142
4. Lobato Mendiozabal, Ruiz Arguelles GJ y cols. Prevalencia características de la leucemia aguda linfoblástica de células pre - B en México: Descripción de 9 pacientes. Sangre 1991,36: 1-5
5. Aviles, García y cols. Leucemia aguda familiar. Informe de siete casos en tres familias. Rev. Invest Clin (Méx) 1990;42:135-137
6. Aviles, Guzmán, Huerta y cols. Análisis retrospectivo de factores pronósticos en pacientes con linfoma primario de intestino. Rev Gastroenterol Méx. 1991;56:217-221
7. Lobato Mendiozabal, Ruiz Arguelles GT, Labardini Méndez R y cols. Linfoma gástrico primario, Incidencia, Factores pronóstico y efectos del tratamiento con quimioterapia. Sangre 1990;35: 257-262
8. Sotelo Cruz N. Hepatoesplenomegalia de origen desconocido estudio de 63 casos. Gaceta Med Méx 1991;127:321-326
9. Aviles A, Diaz Maqueo JC, Guzman R y cols. Mieloma múltiple. Un análisis retrospectivo de 486 casos. Rev Med IMSS (Mex) 1990;28:137-141
10. Blattner WA Epidemiology of multiple myeloma and related plasma cells disorders. In Potter El (ed), Progress in myeloma Leiden, Elsevier North Holland 1980;pp: 1-65
11. Aviles a, Romero N, García León y cols. Síndromes mielodisplásicos, análisis retrospectivo de 72 casos. Rev Invest Clin (Méx) 1988;40:161-165
12. Aviles a, Ovilla R, García León y cols. Prognostic factors in myelodysplastic syndromes. A multivariate analysis in 138 patients. Arch Invest Med (Mex) 1989;20:45-52.