

11256 1  
20j



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTONOMA DE  
MEXICO**

**HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO  
" FEDERICO GOMEZ "  
FACULTAD DE MEDICINA**

**NEOPLASIAS MALIGNAS Y BENIGNAS  
EN EL HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO  
" FEDERICO GOMEZ "  
EN EL PERIODO COMPRENDIDO  
DE 1980 A 1997**

**TESIS DE POSGRADO  
PARA OBTENER LA ESPECIALIDAD EN:  
PATOLOGIA PEDIATRICA**

**PRESENTA:  
DR. DANIEL CHAVEZ OCHOA  
TUTOR DE TESIS  
DR. STANISLAW W. SADOWINSKI PINE**

270267

TESIS CON  
LLA DE ORIGEN

México, 1998



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

PAGINACION

DISCONTINUA.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

HOSPITAL INFANTIL DE MÉXICO

"FEDERICO GOMEZ"

FACULTAD DE MEDICINA

NEOPLASIAS MALIGNAS Y BENIGNAS NEONATALES EN EL HOSPITAL INFANTIL DE MÉXICO "FEDERICO GOMEZ", EN EL PERIODO COMPRENDIDO DE 1980 A 1997.

TESIS DE POSGRADO  
PARA OBTENER LA ESPECIALIDAD EN:

PATOLOGÍA PEDIÁTRICA

PRESENTA:

DR. DANIEL CHAVEZ OCIOA.

TUTOR DE TESIS Y PROFESOR TITULAR DEL CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACIÓN EN PATOLOGÍA PEDIÁTRICA:

*S. Godwinowski et al.*  
DR. STANISLAW W. GODWINOWSKI PONE.

1998.

EL PROTOCOLO DE ESTE ESTUDIO DE TESIS FUE APROBADO POR LA  
SUBDIRECCION DE INVESTIGACION DEL HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO  
"FEDERICO GOMEZ" CON EL REGISTRO HIM/98/031.

IN MEMORIAM

**Sr. Salvador González Meza**

**(1935 - 1997 +)**

**A G R A D E C I M I E N T O  
E S P E C I A L**

**A mi madre:  
Sra. Sofía Arcelia Ochoa Martínez**

**Por su paciencia, amor y apoyo incondicional  
en todos estos años de residencia.**

A MI ESPOSA LUZ MARIA POR TODO  
SU APOYO, COMPRESION, TOLE--  
RANCIA, PACIENCIA Y SOBRE TODO  
POR EL AMOR QUE ME HA DADO.

A MI HIJO DANIEL POR SEGUIR --  
SIENDO LA FUENTE DE MOTIVACION  
Y SUPERACION. CON TODO MI AMOR.

A LA FAMILIA MAARTINEZ GONZALEZ  
POR SU APOYO DESINTERESADO, CA-  
RIÑO Y RESPETO.

A LA FAMILIA GONZALEZ GONZALEZ  
CON CARINO Y RESPETO.

A MI PADRE DR. ROBERTO CHAVEZ  
OLGUIN (Q.E.P.D.) GRACIAS.

A MI MEDIOHERMANO DR. ROBERTO  
CHAVEZ LOPEZ CON EL MAYOR DE --  
MIS RESPETOS.

A MI AMIGO DR. ALDO VEGA  
CEDILLO CON EL MAS SINCERO --  
AFECTO. GRACIAS POR TU APOYO.

A MI AMIGO Y COMPAÑERO DR. ---  
MARIO PEREZPEÑA DIAZCONTI POR  
SU APOYO Y AMISTAD.

A MI PRIMA SOCORRO GONZALEZ F.  
POR SU APOYO.

**A MIS PROFESORES.**

**DR. STANISLAW W. SADOWINSKI PINE Y DR. PEDRO VALENCIA MAYORAL,  
GRACIAS POR SUS ENSEÑANZAS Y TOLERANCIA .**

**DRA. MA. DE LOURDES CABRERA MUÑOZ, DR. GUILLERMO RAMON GARCIA, DRA.  
MA. DE LOS ANGELES SALGADO JIMENEZ Y DRA. ROCIO PEÑA ALONSO, GRACIAS  
POR COMPARTIR SUS CONOCIMIENTOS.**

**A MIS COMPAÑEROS DE TRABAJO CON LOS QUE CONVIVI DURANTE DOS AÑOS:**

**TEC. NATIVIDAD VELAZQUEZ RAMIREZ, TEC. SOFIA M. MANDRUJANO ESPINOSA DE LOS MONTEROS, SRITA. MARINA C. CONTRERAS JIMENEZ, SRITA. EVA MA. MARTINEZ CONTRERAS, SRITA. JUANA QUINTANA TALAVERA, SRITA. MA. DE JESUS GUERRERO HERNANDEZ, TEC. ISMAEL RAMIREZ JIMENEZ, TEC. HILARIO VAZQUEZ ZARZA, SR. LEONARDO PERDOMO CORTES, SR. ALFREDO RUBEN RAMIREZ RAMIREZ, SR. JAIME PERALTA SANTA MARIA, SR. HECTOR PONCE NIETO, SR. ERNESTO ESQUIVEL SOTO, SR. ARMANDO VARGAS GALLARDO, CIT. JORGE LIRA GARCES Y CIT. SOCORRO DE LOS REYES RUIZ.**

**G R A C I A S.**

Y SOBRE TODO GRACIAS A TODOS LOS NIÑOS DEL HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO "FEDERICO GOMEZ" POR MI FORMACION Y ADIESTRAMIENTO COMO PATOLOGO PEDIATRA.

## C O N T E N I D O

	PAGINA
INTRODUCCION . . . . .	1
JUSTIFICACION . . . . .	3
OBJETIVOS . . . . .	5
MATERIAL Y METODOS . . . . .	6
RESULTADOS . . . . .	7
CONCLUSIONES . . . . .	21
BIBLIOGRAFIA . . . . .	22

## INTRODUCCION.

La mayoría de los tumores que se presentan en el periodo neonatal son benignos. El descubrimiento de una neoplasia maligna al nacimiento o durante los primeros 30 días es un evento raro. En Estados Unidos la incidencia de cancer en el primer mes de vida se la ha estimado cercano a 36.5 por millón de nacidos vivos (1,5). Basado en un estudio dentro del periodo de 28 años en el Children Hospital de Los Angeles CA, E.U., la frecuencia de neoplasias neonatales fue aproximadamente de 2.5 % de los tumores malignos en la infancia (2). Pocos institutos tienen experiencia significativa con tumores neonatales malignos y el resto aunque se trata de neoplasias benignas, provocan graves enfermedades en virtud de su localización, modo de presentación, evolución, etc. En la actualidad en México no existen estudios clinicopatológicos para conocer la frecuencia de las neoplasias congénitas, en material quirúrgico.

En la edad pediátrica hay dificultades en la clasificación morfológica de los tumores ya que la mayoría de ellos comparten características histológicas entre neoplasias verdaderas, lesiones pseudotumorales, tejido heterotópico, hamartomas o bien malformaciones congénitas (3), lo cual aunado a que en la edad pediátrica todos los tejidos se encuentran en fase de rápido crecimiento y transformación, puede constituir un obstáculo para el adecuado estudio de estas lesiones.

En la literatura revisada se encuentran pocos estudio con análisis clinicopatológicos, de la frecuencia y sobrevida de pacientes con tumores congénitos, y cada población de niños estudiados muestran diferencias geográficas e historia natural (1,2,4,5) por lo que es importante analizar en nuestra población el comportamiento y clacificación patológica de las neoplasias congénitas.

**JUSTIFICACION.**

No se conoce la frecuencia ni variedad histológica de las neoplasias en Recien Nacidos en el Hospital Infantil de México "Federico Gómez", así mismo no se tiene conocimiento de ninguna comunicación tanto por los servicios de Oncología como de Patología ni del Registro de Neoplasias en México (SSA) ya que unicamente este último solo hace mención de la frecuencia de neoplasias por edad de 0 a 4 años (4) y no subdivide este período en los periodos de recién nacido, lactante y preescolares.

Al conocer la frecuencia de las neoplasias congénitas en Recién Nacidos, los médicos tratantes al iniciar el abordaje y el manejo del niño podrán tener idea mejor acerca de los estudios a efectuar, para no incurrir en tratamientos agresivos innecesarios, ya que estos tumores no tienen la misma presentación ni la conducta biológica y el pronóstico es diferente, además que los tratamientos tienen que adecuarse a la edad biológica y por lo tanto pueden no tener la misma respuesta al tratamiento.

La clasificación de los tumores en el edad pediátrica representan dificultades diagnósticas ya que en algunos casos se debate si éstas lesiones, sobre todo las congénitas, son neoplasias verdaderas, malformaciones o hamartomas (2). Los tumores congénitos tienen

diferencias importantes en su incidencia de presentación y comportamientos biológicos en comparación con los tumores que se presentan en la infancia, adolescencia y edad adulta (3) por lo que el pronóstico y tratamiento son diferentes.

La etiología de los tumores congénitos no se conoce con precisión, pero hay una fuerte asociación con malformaciones congénitas y oncogenes así como alteraciones en la citodiferenciación.

La pregunta a resolver consiste en identificar cuales son las neoplasias congénitas más frecuentes, la conducta biológica y diagnósticos histopatológicos de los tumores congénitos.

**OBJETIVOS.**

Conocer la frecuencia de los tumores congénitos malignos y benignos en los primeros 30 días de vida en el H.I.M "Federico Gómez", así como la presentación clínica y comportamiento biológico de los diferentes tumores congénitos. Así mismo hacer clasificación o reclasificación histológica según sea el caso.

## MATERIAL Y METODOS.

Se revisaron de los archivos de Patología Quirúrgica del H.I.M. "Federico Gómez" el periodo comprendido de enero de 1980 a diciembre de 1997 (18 años), en total 35359 quirúrgicos.

Se seleccionó todo el material enviado como tumor hasta los 6 meses de edad, posteriormente se tomó en cuenta la edad del paciente ya que se consideran como tumores congénitos hasta los 30 días de vida, pero como muchos tumores fueron diagnosticados después de ésta edad se tomó en cuenta como dato clínico los que se encontraban desde el nacimiento. En todos los casos se tabuló la edad gestacional, edad al inicio de la enfermedad, sexo, diagnóstico clínico, tipo histopatológico, localización, tamaño, tiempo de evolución, asociación con malformaciones congénitas y síndromes, y si es pertinente otros hallazgos (microscopía electrónica).

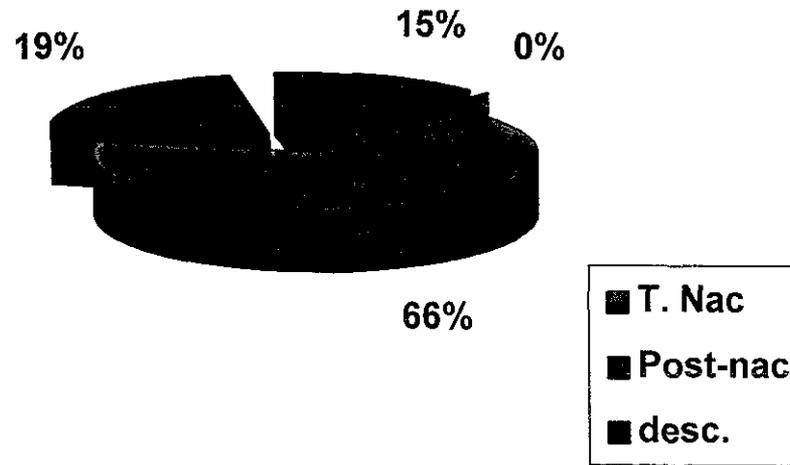
Se revisaron las laminillas de los tumores en donde se reclasificó de acuerdo a su aspecto morfológico 13 casos (7.83 %)

**RESULTADOS.**

De un total de 35359 quirúrgicos en un periodo de 18 años (1980 - 1997), de los cuales 254 casos que representan el 0.69 % fueron tumores hasta los 6 meses de edad, tomando en cuenta el total de tumores se seleccionaron 166 casos (66.4 %) con presentación del tumor desde el nacimiento, 49 casos (19.20 %) presentó tumor posterior al nacimiento (después de los 30 días de vida) y en 39 casos (15.3%) se desconoce la edad de la presentación (fig.1) y se graficó el número de casos por año (fig.2) así como por periodo de cada 6 años (fig.3).

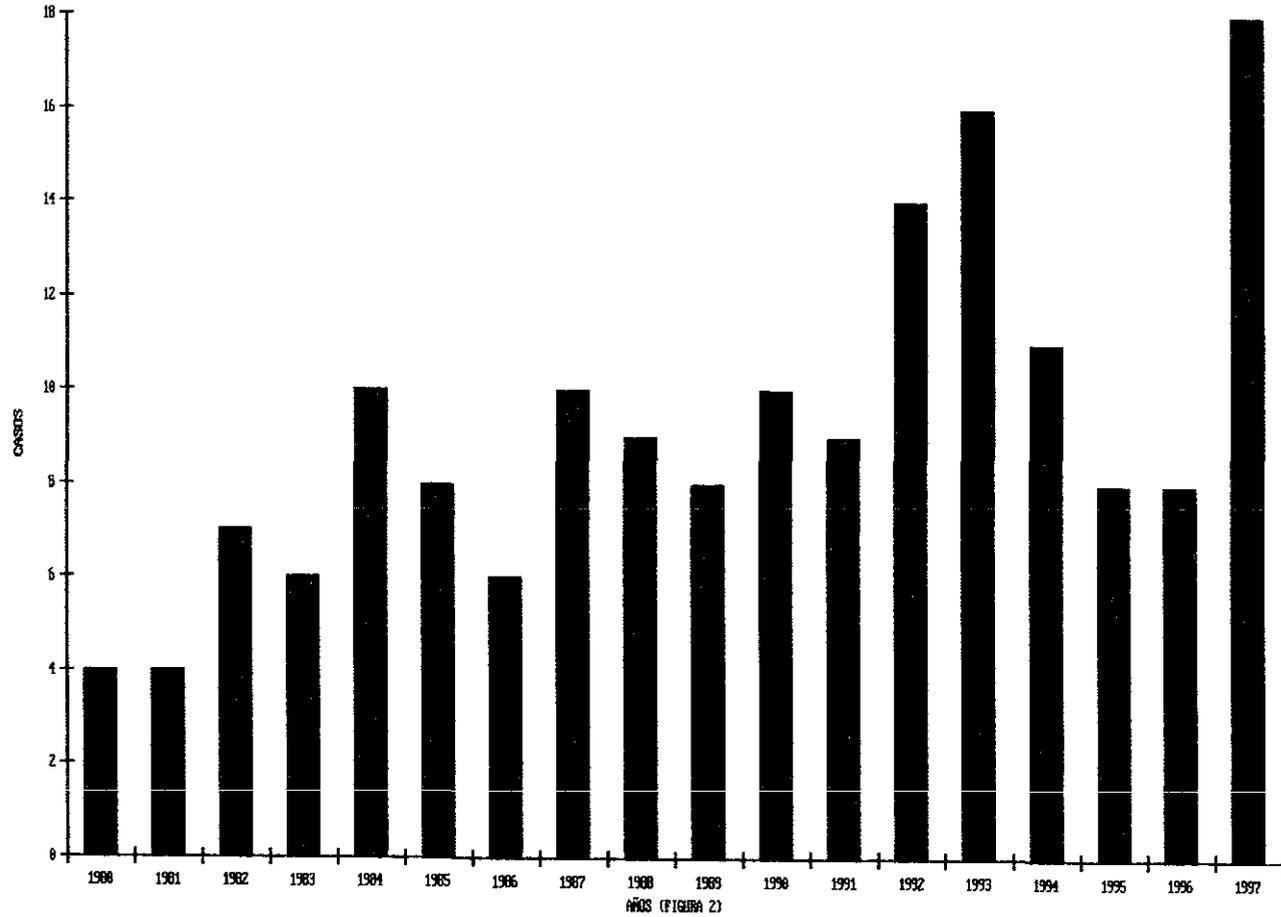
# NEOPLASIAS CONGÉNITAS

## FIGURA 1



# CASOS POR AÑO

NEOPLASIAS CONGENITAS



# Casos por periodo sexenal

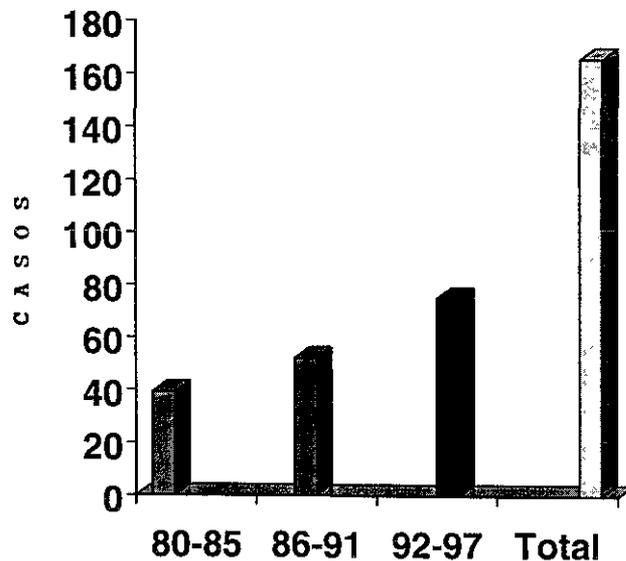


FIGURA 3

□

Las categorías de las neoplasias se representan en la siguiente tabla:

**NEOPLASIAS CONGENITAS BENIGNAS Y MALIGNAS EN EL H.I.M. "FEDERICO GOMEZ" 1980 - 1997**

NEOPLASIA	No. DE CASOS	PORCENTAJE
Linfangioma	31	18.67
Teratoma maduro	20	12.04
Neuroblastoma	17	10.24
Tumores de los tejidos blandos	13	7.83
Hemangioendotelioma	12	7.22
Teratoma inmaduro	11	6.62
Hemangioma	9	5.42
Hemolinfangioma	8	4.81
Histiocitosis de células de Langerhans	7	4.21
Rabdomioma	5	3.01
Hamartoma mesenquimatoso	4	2.40
Hepatoblastoma	4	2.40
Nefroma mesoblástico	4	2.40
Tumor rabdoide	3	1.80
Retinoblastoma	3	1.80
Linfoma no Hodgkin	2	1.20
Tumor neuroectodérmico primitivo	2	1.20
Nefroblastoma	2	1.20
Nevos congénitos	2	1.20
Osteocondroma	2	1.20
Leucemia	1	0.60
Nefroblastomatosis	1	0.60
Displasia fibrosa	1	0.60
Tumor germinal mixto	1	0.60
Fetus in fetus	1	0.60
<b>T O T A L:</b>	<b>166</b>	<b>100 %</b>

**DISCUSION.**

Los linfangiomas se observaron con mayor frecuencia en nuestra serie (31 casos) presentandose en el sexo masculino (21 casos) la mayoría de los casos, con localización predominante en cuello (16 casos) y los picos de edad al momento del diagnóstico correspondieron

el menor de 3 días y el mayor de 170 días, con promedio de 57.3 días.  
(tabla 1)

Tabla 1 LINFANGIOMA

CASO	SEXO	EDAD (DIAS)	LOCALIZACION	TAMAÑO (cm)
1	f	19	cuello	12 x 7.5 x 6
2	f	30	submaxilar	2 x 2 x 1.8
3	m	60	costal	6 x 5 x 1.5
4	f	15	cuello	9 x 8 x 6
5	m	170	costilla	3.8 x 2.5 x 1
6	m	120	cuello	6.5 x 4 x 3
7	f	30	hemitorax	12 x 7 x 4
8	f	45	cuello	5 x 2 x 1.3
9	f	8	sublingual	4 x 2 x 2
10	m	120	cuello	5 x 2.5 x 2
11	m	30	pectoral	5 x 5 x 4
12	m	9	cuello	7 x 3.4 x 3
13	m	39	cuello	3 x 2.5 x 2
14	m	90	flanco izq.	3.2 x 2.5 x 0.9
15	f	60	cuello	6 x 5.5 x 2.5
16	m	90	brazo	4 x 2 x 2
17	m	50	escápula	4 x 4 x 2
18	m	120	cuello	5 x 3 x 3
19	m	90	subescapular	3.6 x 2.6 x 1.4
20	m	21	cuello	8 x 6 x 5
21	m	60	cuello	2.2 x 0.7 x 0.1
22	m	60	torax	4.5 x 2 x 1.5
23	m	23	cuello	10 X 8 X 5
24	f	14	mediastino	4.2 x 3 x 1.3
25	m	29	abdomen	9.5 x 6.5 x 4
26	f	90	mediastino	4 x 4 x 1
27	m	20	torax	6 x 6 x 4
28	m	3	cuello	7 x 4 x 2
29	m	53	cuello	1.4 x 0.4 x 0.3
30	f	150	cuello	6 x 4.5 x 3.5
31	m	60	cuello	7 x 6.5 x 3

Los teratomas maduros se presentaron en 20 casos siendo más frecuentes en el sexo femenino (12 casos), al momento del diagnóstico con picos de edad de 3 días el menor y el mayor de 180 días, con promedio de 46.5 días, la localización fue predominantemente en la región sacrococcígea (6 casos). (tabla 2)

Tabla No. 2 TERATOMA MADURO

CASO	SEXO	EDAD (DIAS)	LOCALIZACION	TAMAÑO (cm)
1	f	90	abdomen	5.8 x 4.9 x 4
2	m	3	sacroccigeo	11x 8 x 4.5
3	f	30	sacroccigeo	6 x 5 x 4
4	f	90	sacroccigeo	10 x 7 x 5
5	f	30	cuello	2.5 x 1 x 1
6	m	16	hemicara	9.7 x 8.6 x 5.7
7	f	7	sacroccigeo	12 x 12 x 7.5
8	f	4	hemicara	2 x 1 x 1
9	m	13	ano	4 x 3 x 3
10	f	21	lumbosacro	3 x 2 x 0.4
11	f	60	retroperitoneo	5 x 4 x 1
12	m	60	lumbar	2 x 1 x 1
13	m	60	abdomen	9.5 x 8.5 x 4.5
14	f	28	abdomen	16 x 9 x 5
15	m	150	retroperitoneo	11 x 10 x 6
16	f	14	sacroccigeo	5 x 2 x 2
17	m	30	lumbosacro	0.4 x 0.4 x 0.3
18	f	16	mediastino	7 x 6 x 3.5
19	f	19	sacroccigeo	18 x 6.5 x 3.5
20	m	180	occipital	5.4 x 3.5 x 3

Los neuroblastomas (17 casos) tuvo predominio por el sexo masculino, al diagnosticó con picos de edad de 20 días el menor y 90 días el mayor, con promedio de 51.94 días, y la localización fué frecuente en el mediastino con 4 casos y en cuanto a las metástasis el hígado fue el lugar para el diagnóstico desconociendo el primario. (tabla 3)

Tabla No. 3 NEUROBLASTOMA

CASO	SEXO	EDAD (DIAS)	LOCALIZACION	TAMAÑO (cm)
1	m	30	mediastino post.	7 x 4 x 5
2	m	60	hígado (metastásico)	
3	f	20	retroperitoneo	?
4	f	120	mediastino (lam. revisión)	
5	f	30	mediastino	7 x 3 x 3.5
6	m	45	cuello	5 x 3 x 3
7	m	29	hígado (metastásico)	
8	f	54	costilla	3.5 x 2.5 x 1.5
9	m	45	sacroccigeo	5.5 x 4 x 3.2
10	m	38	retroperitoneo	6 x 3 x 2
11	f	30	retroperitoneo	?
12	m	90	cuello	1.5 x 1 x 0.8
13	f	60	hígado (metástasis)	
14	f	30	hígado (metástasis)	
15	m	120	mediastino	6.5 x 4 x 2.9
16	m	60	cuello	2 x 1 x 0.8
17	f	90	abdomen	?

De los tumores de los tejidos blandos (13 casos) el más frecuente es el lipoma, al momento del diagnóstico el pico de edad fué de 3 días el menor y 150 días de vida el mayor, el promedio es de 79.53 días, y cuatro casos son de conducta biológica maligna. (tabla 4)

Tabla No. 4 TUMORES DE LOS TEJIDOS BLANDOS

DIAGNOSTICO	SEXO	EDAD	LOCALIZACION	TAMAÑO (cm)
T. miofibroblástico	m	150	lumbar	15 x 8 x 4
Fascitis craneal	m	150	nasal	4.3 x 2.7 x 1.5
Histiocitoma fibroso maligno	f	150	escapular	2 x 1.3 x 0.4
Miofibromatosis	m	90	muslo	8.5 x 4.5 x 2.5
Glioma nasal	f	90	nasal	0.7 x 0.6 x 0.5
Angiolipoma	m	60	pie izq.	0.6 x 0.5 x 0.3
Fibrosarcoma	f	90	mano	7 x 4 x 2
Rabdomiosarcoma alveolar	m	36	mejilla izq.	0.8 x 0.4 x 0.4
Sarcoma indiferenciado	m	3	hombro	40 x 38
Lipoma	f	5	yeyuno	0.2 x 0.1
Lipoma	f	150	c. medular	3.5 x 1.2
Lipoma	m	120	perianal	4 x 2 x 1.5
Lipoma	m	60	glúteo	6 x 4 x 3

El hemangiendotelioma (12 casos) predominó en el sexo femenino (9 casos), al momento del diagnóstico el pico de edad fue de 2 días y 150 días el mayor, el promedio es de 66.41 días y la localización fue frecuente en hígado (8 casos). (tabla 5)

Tabla 5 HEMANGIOENDOTELIOMA

CASO	SEXO	EDAD (DIAS)	LOCALIZACION	TAMAÑO (cm)
1	f	150	piel	0.6 x 0.5
2	m	2	hígado	12.3 x 7.8 x 5.7
3	f	43	hígado	6 x 5 x 4
4	f	60	cara	1.5 x 1 x 0.5
5	m	60	muslo	3.3 x 2 x 0.5
6	f	15	hígado	?
7	f	75	hígado	8.5 x 8.7 x 6.8
8	f	2	hígado	1.5 x 0.8 x 1.2
9	f	90	hígado	?
10	m	120	cabeza	2.5 x 1.4 x 0.9
11	f	120	hígado	?
12	f	60	hígado	6.5 x 4.5 x 4

El teratoma inmaduro se observó en 11 casos en donde el sexo femenino (6 casos) fue el más frecuente , al momento diagnóstico el pico de edad fue 25 días el menor y 180 días el mayor, el promedio de edad es de 65.72 días y predominó la localización sacrococcígea (4 casos). (tabla 6).

Tabla 6 TERATOMA INMADURO

CASO	SEXO	EDAD (DIAS)	LOCALIZACION	TAMAÑO (cm)
1	m	32	abdomen	15 x 8 x 8
2	f	90	sacroccoccigeo	5 x 4 x 1.5
3	f	90	abdomen	15 x 10 x 9
4	m	90	mediastino	10 x 6 x 3.5
5	m	40	fosa posterior	0.5 x 0.3 x 0.3
6	f	90	pericardio	7.5 x 3
7	m	30	abdomen	10 x 10 x 9
8	m	180	testículo	?
9	f	26	sacroccoccigeo	9 x 7 x 4.5
10	f	30	sacroccoccigeo	10 x 6.5 x 7
11	f	25	sacroccoccigeo	13 x 7.5 x 6.5

El hemangioma se encontró en 9 casos, con predominio del sexo femenino (6 casos), al diagnóstico el pico de edad fue de 8 días el menor y 180 días de vida el mayor, el promedio es de 83.11 días de vida; y la localización más frecuente fue en cabeza (5 casos). (tabla 7)

Tabla 7 HEMANGIOMA

CASO	SEXO	EDAD (DIAS)	LOCALIZACION	TAMAÑO (cm)
1	m	90	cara	4.5 x 3.5 x 2.5
2	m	60	lengua	0.8 x 0.6 x 0.5
3	m	21	periorbicular	1 x 1 x 0.2
4	f	9	vagina	1 x 1 x 1
5	f	28	cara	0.5 x 0.5 x 0.4
6	f	120	piel (multiples)	?
7	f	90	cuello	2 x 2 x 0.7
8	f	150	sacroccoccigeo	1.5 x 1 x 0.8
9	f	180	pab. auricular	2.4 x 1.5 x 0.5

El hemolinfangioma se observó en 8 casos, en ambos sexos el predominio fue igual (femenino 4 casos y masculino 4 casos), al momento del diagnóstico la edad pico del menor es de 20 días y el mayor de 75 días, el promedio es 40.25 días. La localización frecuente fue en cuello (4 casos). (tabla 8)

Tabla 8 HEMOLINFANGIOMA

CASO	SEXO	EDAD (DIAS)	LOCALIZACION	TAMAÑO (cm)
1	m	60	torax	6 X 3.5 X 2.2
2	f	30	cuello	4.5 x 2 x 2
3	m	43	cuello	3 x 2.5 x 2
4	f	30	diafragma	5 x 3 x 2
5	m	75	cuello	2.5 x 2 x 1
6	f	30	retroperitoneo	6 x 6 x 5
7	m	20	cuello	3 x 2 x 0.5
8	f	34	glúteo	2.4 x 0.7 x 1

La histiocitosis de células de Langerhans se presentó en 7 casos, con predominio del sexo masculino y el pico de edad al momento del diagnóstico fue de 1 día y el mayor de 180 días, el promedio es de 69.14 días y la localización fue ganglio linfático (3 casos) y piel (3 casos). (tabla 9)

Tabla 9 HISTIOCITOSIS DE CÉLULAS DE LANGERHANS

CASO	SEXO	EDAD (DIAS)	LOCALIZACION	TAMAÑO (cm)
1	f	1	piel	?
2	m	180	cabeza	2.5 x 1 x 1
3	f	90	piel	?
4	f	90	ganglio cerv.	1 x 0.8 x 0.4
5	f	90	ganglio axilar	1.4 x 1
6	f	30	ganglio cervical	1.5 x 1.5
7	m	3	piel	?

El Rabdomioma se observó en 5 casos, con predominio en el sexo masculino (4 casos), al momento diagnóstico la edad pico menor fue de 20 días y el mayor de 180 días, con edad promedio de 76 días. El corazón fue la localización frecuente (3 casos). (tabla 10)

Tabla 10 RABDOMIOMA

CASO	SEXO	EDAD (DIAS)	LOCALIZACION	TAMAÑO (cm)
1	m	180	sacro	2.5 x 1.5 x 0.2
2	m	90	corazón	1 x 1 x 0.6
3	f	60	tibia	?
4	m	20	corazón	1.5 x 1 x 0.5
5	m	30	corazón	2 x 1.5 x 1

El hamartoma mesenquimatoso se presentó en 4 casos y en todos predominó el sexo masculino, la edad menor pico fue de 4 días y la edad mayor de 63 días, con promedio de edad de 46.75 días, la localización frecuente es en cara (2 casos). (tabla 11)

Tabla 11 HAMARTOMA MESENQUIMATOSO

CASO	SEXO	EDAD (DIAS)	LOCALIZACION	TAMAÑO (cm)
1	m	4	cuello	3.5 x 3 x 2.5
2	m	60	costal	11 x 9.5 x 2.3
3	m	63	cara	1.5 x 0.7 x 0.3
4	m	60	cara	0.4 x 0.2 x 0.2

El hepatoblastoma se presentó en 4 casos con predominio del sexo masculino (3 casos) y al momento del diagnóstico la edad menor pico fue de 60 días y el mayor de 90 días con promedio de edad de 65 días. (tabla 12)

Tabla 12 HEPATOBLASTOMA

CASO	SEXO	EDAD (DIAS)	LOCALIZACION	TAMAÑO (cm)
1	m	90	hígado	17 x 3 x 8
2	m	90	hígado	2 x 1 x 0.5
3	f	60	hígado	12 x 8 x 8
4	m	60	hígado	?

El nefroma mesoblástico se presentó en 4 casos, con predominio del sexo masculino (3 casos), la edad pico menor fue de 3 días y el mayor de 90 días, con promedio de edad de 39.5 días, la localización mas frecuente fue en riñón izquierdo (3 casos). (tabla 13)

Tabla 13 NEFROMA MESOBLASTICO

CASO	SEXO	EDAD (DIAS)	LOCALIZACION	TAMAÑO (cm)
1	m	60	riñón izq.	4.2 x 3.8 x 3.5
2	m	5	riñón izq.	11 x 9.5 x 7.3
3	f	3	riñón izq.	8 x 3 x 1
4	m	90	riñón der.	12 x 9 x 5.5

El tumor rabdoide se presentó en 3 casos con predominio del sexo femenino (2 casos) y la edad pico al diagnóstico fue de 12 días el menor y 85 días el mayor, con promedio de 48.6 días, siendo el riñón derecho (2 casos) el afectado (tabla 14)

Tabla 14 TUMOR RABDOIDE

CASO	SEXO	EDAD (DIAS)	LOCALIZACION	TAMAÑO (cm)
1	f	49	cueillo	5 x 3 x 3
2	f	85	riñón der.	12.5 x 10 x 9
3	m	12	riñón der.	5 x 4.5

El retinoblastoma se observó en 3 casos, con predominio del sexo femenino (2 casos) el pico de edad al momento del diagnóstico fue de 60 días el menor y 120 días el mayor, con promedio de 80 días. El globo ocular derecho fue el más afectado. (tabla 15)

Tabla 15 RETINOBLASTOMA

CASO	SEXO	EDAD (DIAS)	LOCALIZACION	TAMAÑO (cm)
1	f	60	ojo derecho	2 x 1.8 x 1.7
2	f	60	ojo derecho	1.7 x 1.5
3	m	120	ojo izquierdo	1.3 x 1.2

El tumor neuroectodérmico primitivo, el linfoma no Hodgkin, el nefroblastoma, osteocondroma y nevo congénito se observaron de dos casos por diagnóstico como se muestra en las siguientes tablas (tabla 16; 17; 18; 19 y 20)

Tabla 16 TUMOR NEUROECTODERMICO PRIMITIVO

CASO	SEXO	EDAD (DIAS)	LOCALIZACION	TAMAÑO (cm)
1	m	60	glúteo	7 x 6 x 4.5
2	m	180	encéfalo	?

Tabla 17 LINFOMA NO HODGKIN

CASO	SEXO	EDAD (DIAS)	LOCALIZACION	TAMAÑO (cm)
1	f	120	ganglio	3.3 x 2 x 1
2	f	90	hígado (metástasis)	

Tabla 18 NEFROBLASTOMA

CASO	SEXO	EDAD (DIAS)	LOCALIZACION	TAMAÑO (cm)
1	m	90	hígado (metástasis)	
2	m	60	riñón	12.5 x 7 x 6

Tabla 19 OSTEOCONDROMA

CASO	SEXO	EDAD (DIAS)	LOCALIZACION	TAMAÑO (cm)
1	f	60	mano derecha	?
2	m	16	cúbito y radio	2.4 x 2.2 x 0.7

Tabla 20 NEVO CONGENITO

CASO	SEXO	EDAD (DIAS)	LOCALIZACION	TAMAÑO (cm)
1	f	28	piel	0.6 x 0.5
2	m	28	piel	1.2 x 0.4 x 0.3

Unicamente se presentó un solo caso de leucemia (L2), nefroblastomatosis, displasia fibrosa, tumor germinal mixto y fetus in fetus, como se muestra en la tabla 21.

Tabla No. 21

DIAGNOSTICO	SEXO	EDAD	LOCALIZACION	TAMAÑO (cm)
Leucemia (L.A.L.-L.2)	m	47	piel (infiltración)	
Nefroblastomatosis	f	90	riñón	11 x 8.5 x 7
Displasia fibrosa	m	60	tibia	0.5 x 0.3 x 0.3
Tumor germinal mixto	f	20	sacroccigeo	8 x 6.5 x 5
Fetus in fetus	f	30	sacro	11 x 4.5 x 1.4

**CONCLUSIONES.**

Los tumores presentes al nacimiento o antes dentro del periodo neonatal son raros; menos del 3 % de las neoplasias infantiles son diagnosticados dentro del primer mes de vida (16), en nuestro medio representó menos del 1 %. El diagnóstico de un tumor congénito depende en parte del tiempo en que se haya diagnosticado ya que algunos autores han usado diferentes criterios, variando de entre una semana hasta los tres meses después del nacimiento (17), por lo que consideramos para fines de estudio los casos hasta los seis meses de edad (180 días) y con tiempo de evolución desde el nacimiento. La frecuencia de tumores benignos fue mayor 69.8 % (116 casos) y los tumores malignos 30.1 % (50 casos). (Fig.4) En comparación con el estudio de Glasgow 1955-86 (6) en donde se observaron 51 casos de tumores malignos en 31 años, mientras que en el M.D. Anderson Cancer Center se presentaron 32 casos de tumores congénitos malignos en 40 años (1) y en el Childrens Hospital of Los Angeles (Isaacs H.) (2) en un estudio de neoplasias congénitas benignas y malignas en el periodo 1958 - 1985 (27 años) se encontraron 122 casos, de los cuales 51 casos correspondieron a neoplasias congénitas malignas.

# Neoplasias benignas y malignas en el Hospital Infantil de México

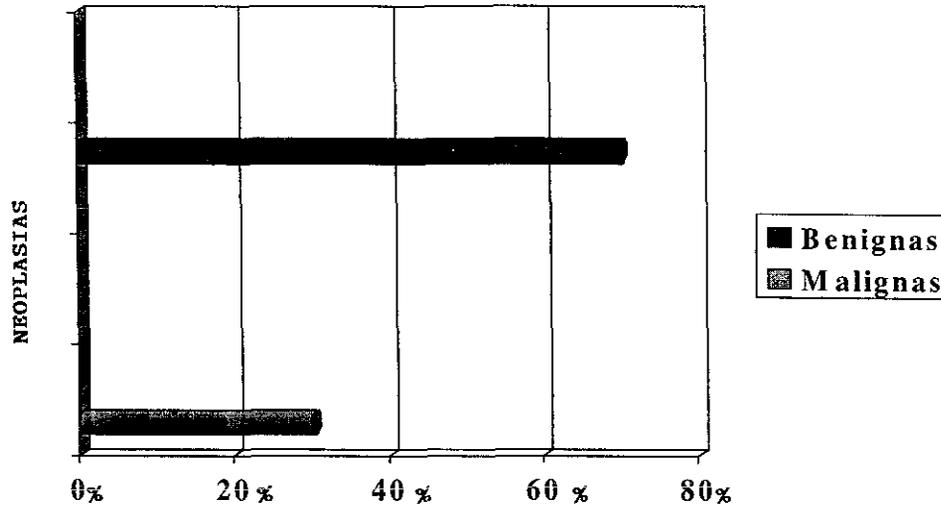


FIGURA 4

**BIBLIOGRAFIA.**

- 1) Hasen X, Jeffrey RH, Mark BS, Smith KP. Malignant Solid Tumors in Neonates: A 40 year review.  
Journal of Pediatric surgery, (30) 4. 1995: 543-545
- 2) Isaacs HJ. Congenital and Neonatal Malignant Tumors: A 28 year experience at Children's Hospital of Los Angeles.  
Am J Pediatr Hematol Oncol 9, 1987: 121-129
- 3) Werb P. Scurry J., et al. Survey of Congenital Tumor in Perinatal Necropsies.  
Pathology (24), 1992: 247-253.
- 4) S.S.A. Compendio del Registro Histopatológico de Neoplasias en México. Epidemiología. Morbilidad. Regionalización 1993-1996 y Mortalidad. Años de vida potencialmente perdidos 1985-1995.
- 5) Gale G B, Dangio G J. Cancer in Neonates the experience at the Children's Hospital of Philadelphia.  
Pediatrics (70), 1982: 409-413.
- 6) Davis C F, Carachi R Young D G. Neonatal Tumours: Glasgow 1955-86.  
Archives of Disease in Childhood (63) 1988: 1075-1078.

7) Baretton G, Stern M, et al. Chest Wall Hamartoma in Infancy: A case report with immunohistochemical analysis of various interstitial collagen types.

Pediatr Pathol. (14) 1994: 3.

8) Carson H J, Taxy J B. Role of autopsy in congenital cystic hygroma. *Pediatr Pathol* (14); 1994: 183.

9) Enzinger F M, Weiss S W. *Soft Tissue Tumors*, 3 rd. ed. St. Louis: C V, Mosby, 1995.

10) Lobe, Winner E S, et al. Neonatal Rhabdomyosarcoma: the IRS experience.

*J. Pediatr. Surg.* (29); 1994: 1167.

11) Isaacs H J. Tumors. In Gilbert-Barness E: *Potter's Pathology of the fetus and Infant*, Vol. 2, pag. 1242. St. Louis: Mosby-Year Book, 1996.

12) Parkers S E, Muir K R, et al. Neonatal tumors: A thirty year population based study.

*Med Pediatr Oncol* (22); 1994: 309.

- 13) Mitchel D, Rojiani A M, et al. Congenital SNS Primitive Neuroectodermal Tumor: Case Report and Review of the Literature. *Pediatr Pathol Lab Med* (15); 1995: 949.
- 14) Isaacs H J. Neoplasms in Infants: A report of 265 cases. *Pathol Anu* (2) 18; 1983: 165.
- 15) Isaacs H J. Perinatal (Congenital and Neonatal) Neoplasms: A report of 110 cases. *Pediatr Pathol* (3); 1985: 165.
- 16) Berry PJ. Congenital Tumors. In Keeling JW, ed. *Fetal and neonatal pathology*. London Springer-Verlag, 1987: 229.
- 17) Campbell AN. Malignant tumors of the neonate. *Arch Dis Child* (62) 1987: 19