

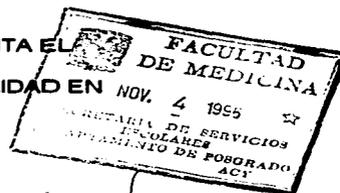
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO E INVESTIGACION
" FACULTAD DE MEDICINA "

11210
15
31

I.S.S.S.T.E.
HOSPITAL REGIONAL "LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS"

**MASAS ABDOMINALES
REVISION DE 10 AÑOS**

TRABAJO DE INVESTIGACION QUE PRESENTA EL
DR. RAFAEL MUÑOZ CONTRERAS
PARA OBTENER EL DIPLOMA DE LA ESPECIALIDAD EN

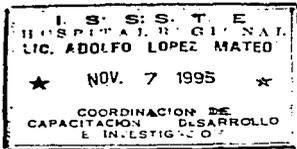
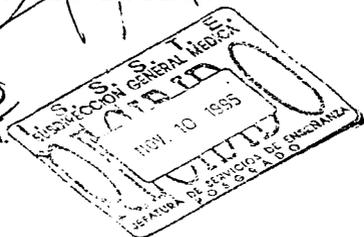


CIRUGIA PEDIATRICA

[Signature]
DR. JERONIMO SIERRA GONZALEZ
Coordinador de Capacitación y
Desarrollo e Investigación.

[Signature]
DR. GUILLERMO GONZALEZ R.
Profesor Titular del Curso.

[Signature]
DR. JORGE VAZQUEZ HERRERA
Coordinador de Pediatría.



1997



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

**MASAS ABDOMINALES
REVISION DE 10 AÑOS**

AUTOR: DR. RAFAEL MUÑOZ CONTRERAS.

DOMICILIO: AVENIDA UNIVERSIDAD 1321.
HRLALM RESIDENCIA MEDICA
CUARTO 310
COL. FLORIDA
C.P. 01030, MEXICO, D. F.

ASESOR: DR. FRANCISCO CABRERA ESQUITIN.

VOCAL DE INVESTIGACION: DRA. MARIA CONCEPCION LOPEZ VILLAFANA.


DR. ALEJANDRO LLORET RIVAS
Jefe de Investigación


DR. ENRIQUE MONTIEL T.
Jefe de Capacitación y
Desarrollo.

México, D. F. , a 18 de octubre de 1995.

1997

INDICE

| | |
|--------------------------------|-----------|
| RESUMEN..... | 1 |
| ABSTRACT..... | 2 |
| INTRODUCCION..... | 3 |
| MATERIAL Y METODOS..... | 6 |
| RESULTADOS..... | 7 |
| DISCUSION..... | 9 |
| CONCLUSIONES..... | 10 |
| GRAFICAS Y TABLAS..... | 11 |
| BIBLIOGRAFIA..... | 16 |

RESUMEN.

Las masas abdominales comprenden una gran variedad de entidades. El propósito del presente trabajo es determinar las causas más frecuentes, la mortalidad y manejo quirúrgico de los pacientes con tumoraciones abdominales.

Se estudiaron los expedientes de los pacientes con diagnóstico de masa abdominal que fueron operados en el servicio de Cirugía Pediátrica del Hospital Regional "Lic. Adolfo López Mateos" del ISSSTE, de enero de 1985 a julio de 1995.

Encontramos 46 pacientes con diagnóstico de masa abdominal en el periodo mencionado. La principal causa fue el tumor de Wilms con un 59% dentro del grupo de tumores malignos, seguida por el cistadenoma de ovario y el quiste de colédoco con un 31% y un 20.6% respectivamente, estos dentro del grupo de tumores benignos.

La mortalidad fue de 10.8% (5 casos), y el método quirúrgico más empleado fue la resección primaria en 82.6% de los casos.

Palabras clave: Masas abdominales.

ABSTRACT.

Abdominal masses has a long variety of pathologies. The purpose of this investigation is determinate the principal causes, mortality and quirurgical treatment in our patients.

We studied the patient's expedients with abdominal mass who were quirurgically treated at the Pediatric Surgery Service of the "Lic. Adolfo López Mateos" Hospital ISSSTE from January 1985 to July 1995.

We found 46 patients with abdominal mass. The main cause was for wilms' tumor with 59%, in the malignancy group, Ovarian Cystadenoma with 31%, and Choledochal Cysts with 20.6% in the bening masses, the mortality was the 10.8% (5 cases) and the more performance quirurgical method was the complete resection in 82.6% of the cases.

Key words: abdominal masses.

INTRODUCCION.

El niño con masa abdominal palpable es una entidad desafiante para el cirujano pediatra, puesto que de la precocidad en el diagnóstico y de la efectividad del abordaje terapéutico, se brindara mayores beneficios al paciente, de ahí la importancia de identificar las causas más frecuentes en nuestro medio.

Las causas de esta patología comprende una gran variedad de entidades que van desde neoplasias malignas tales como nefroblastoma (Wilms), neuroblastoma, hepatoblastoma y rhabdomyosarcoma, en los cuales el pronóstico esta relacionado principalmente a la terapia optima, al sitio de origen, grado e histopatología de la enfermedad. Así como causas benignas tales como quistes de ovario, quistes de colédoco, hidronefrosis, quistes de mesenterio, y pseudoquistes de pancreas, en los cuales es suficiente con la resección o drenaje para aliviar los síntomas de obstrucción, compresión o desplazamiento.

TUMOR DE WILMS

Es el tumor maligno retroperitoneal más frecuente en pediatría con una incidencia de 8 por cada 100 000 menores de 15 años. Se presenta como una masa abdominal descubierta por los padres, otras manifestaciones incluyen hipertensión arterial (15-30% de los casos) y hematuria. (1,2)

Las metástasis más frecuentes son a pulmón, más del 90% sobreviven 4 años después del diagnóstico (3). El pronóstico esta relacionado no solo al estadio de la enfermedad al momento del diagnóstico y a las características histopatológicas del tumor, sino también al enfoque de equipo para cada paciente por el Cirujano Pediatra, radioterapeutas y oncologo pediatra (4). Aproximadamente 10% de los pacientes tienen características histopatológicas asociadas con un pronóstico pobre y, en algunos tipos, con una alta incidencia de recada y muerte. Hay dos modelos generales de histología desfavorable: el anaplásico (pleomorfismo celular y atipia extrema, focal o difusa), y el sarcomatoso (sarcoma de células claras y tumor rabdoideo) (5,6).

NEUROBLASTOMA

Es el tumor más maligno e invasivo de los tumores en pediatría. El 80% de los neuroblastomas depende de la médula suprarrenal, pero se pueden presentar en otros sitios. Es más frecuente en menores de 5 años, donde se presenta en 80% de los casos. Aproximadamente el 70% de los pacientes presentan metástasis al momento del diagnóstico, las cuales son principalmente a hueso. Los niños de cualquier edad con neuroblastoma localizado y los lactantes menores de un año con enfermedad avanzada, tienen más oportunidad de sobrevivir por largo tiempo y mantenerse libres de enfermedad(9).

TUMORES HEPATICOS

El cáncer hepático es una neoplasia maligna rara en niños, la edad de inicio está relacionada con la histología del tumor, y está dividido en dos grupos bajo el mismo criterio.

Los hepatoblastomas ocurren generalmente antes de los tres años de edad, mientras que los hepatocarcinomas tienen dos picos de incidencia de 0-4 y de 12-15 años. La sobrevivencia general es de 33% aproximadamente, aunque la tasa de curación para menores de 2 años con hepatoblastoma es mucho mejor que para niños con hepatocarcinoma.

Si el tumor se extrae completamente, la mayoría de los niños con hepatoma sobreviven, pero solo una minoría tienen lesiones susceptibles a ser resecadas por completo, o la presencia de enfermedad metastásica se asocian con un resultado grave(10).

RABDOMIOSARCOMA

Es un tumor maligno de tejido blando de origen musculoesquelético, representa del 5 al 8% de los casos de cáncer en la niñez (7). Es curable en la mayoría de los casos con una terapia óptima, con una sobrevivencia de 5 años de más del 60%, se encuentra en retroperitoneo en un 5% y menos comúnmente en el tracto gastrointestinal(incluyendo hígado y tracto biliar). La sobrevivencia disminuye a menos de 30% en presencia de metástasis, el tipo histológico más frecuentemente observado es el embrional (incluyendo botroideo) representando aproximadamente el 80%(8).

LINFOMAS

El más común en abdomen es el no Hodgking aparece en 30-40% de los pacientes, la cavidad abdominal es el sitio primario, un tercio de estos dependen del tracto gastrointestinal, es raro en menores de 5 años, su relación masculino femenino es de 3:1, en niñas puede haber compromiso gónadal, se puede manifestar como cabeza de invaginación o masa abdominal, la mayoría presentan la forma no diferenciada de la enfermedad (11).

HIDRONEFROSIS

La causa más frecuente es la estenosis ureteropielica, seguida del reflujo vesicoureteral. Se presenta con mayor frecuencia en menores de 5 años, puede ser único o bilateral (esta última en menores de un año), es más frecuente de lado izquierdo. El diagnóstico se realiza por datos clínicos, gamagrafía renal con diurético, sonografía renal y se debe realizar cistouretrografía miccional para descartar reflujo vesicoureteral (12).

QUISTE DE COLEDOCO

El quiste de colédoco ha sido diagnosticado en todos los grupos de edad, en más de la mitad se presenta durante la primera década de la vida, es 4:1 más frecuente en mujeres que en hombres, clínicamente se manifiesta por ictericia intermitente, masa palpable y dolor abdominal (pero esta triada solo se ve en el 35% de los casos). El

tratamiento de elección es la resección del quiste con derivación biliodigestiva en "Y" de Roux (13,14).

PSEUDOQUISTE DE PANCREAS

Se presenta con mayor frecuencia en escolares y preescolares del sexo masculino, hay antecedente de traumatismo abdominal en 60% y de pancreatitis idiopática en 40% de los casos. Los síntomas se manifiestan por dolor abdominal, masa palpable, y pérdida de peso. El pseudoquiste puede desplazar el estómago hacia adelante y hacia arriba y el colon hacia abajo y anteriormente, cuando comunica con el ducto pancreático se pueden encontrar niveles séricos de amilasa por arriba de 3000 U/L. El ultrasonido abdominal y la TAC son generalmente diagnósticos. El tratamiento es manejo médico por 3 a 6 semanas, con apoyo de NPT, después de este periodo el método más adecuado es el drenaje interno por medio de cistogastrostomía (15).

TUMORES DE OVARIO

Constituyen menos del 2% de los tumores en niñas, pueden ocurrir a cualquier edad, pero son más comunes en la pubertad. Cerca de tres cuartas partes de los tumores en niñas son teratomas.; la mayoría son quistes dermoides con riesgo de malignidad de menos de 1% (16).

Un tercio son lesiones quísticas no neoplásicas, la mayoría son quistes funcionales (quistes foliculares), estos predominan durante la adolescencia y son raros antes de la menarca, sin embargo se pueden encontrar también en el recién nacido, cuando la HCG materna estimula el ovario neonatal. Generalmente cuando son pequeños se resuelven espontáneamente, cuando por el contrario son palpables al examen físico o sufren torsión habrá que researlos (17).

MATERIAL Y METODOS.

Se efectuó un estudio retrospectivo de pacientes con diagnóstico de masa abdominal que fueron operados en el Servicio de Cirugía Pediátrica del Hospital Regional "Lic. Adolfo López Mateos" del ISSSTE, de enero de 1985 a julio de 1995. Se eliminaron expedientes incompletos. Se analizaron: sexo, edad, causas más frecuentes (benignas y malignas), procedimiento quirúrgico efectuado (toma de biopsia o resección de la masa) y mortalidad. El análisis estadístico se realizó por medio de porcentajes, razones y proporciones.

RESULTADOS.

Se revisaron las hojas de registro de operaciones de 10 años de los archivos del Servicio de Cirugía Pediátrica del Hospital Regional "Lic. Adolfo López Mateos", así como expedientes de pacientes con diagnóstico de masa abdominal del archivo clínico del hospital , encontrándose un total de 46 casos. Las edades fluctuaron entre los 6 días y los 14 años. En cuanto al sexo , 65% (30 casos) fueron del sexo femenino y solo 35%(16 casos) del sexo masculino (gráfica 1).

El 37% de las masas (17) fueron malignas y el 63% benignas (29) (gráfica 2). El tumor de Wilms fue el más frecuente del primer grupo con 10 casos (59%), siendo siete pacientes del sexo masculino y tres del femenino, hubo predominio en el lado derecho con 6 casos por 4 del izquierdo, la edad más frecuente de presentación oscilo entre los 2 a 5 años (8 casos), en cuanto a la estadificación , tres casos correspondieron al estadio III, dos casos al estadio IV, un caso al estadio I, un caso al estadio II, un caso con recidiva y dos que no fueron determinados.

En todos los casos se opto por la resección de la mayor parte del tejido tumoral de primera intención a excepción de un caso en estadio IV en el cual la masa rebasaba la línea media por lo que se suministro quimioterapia preoperatoria, seguida de resección y radio/quimioterapia.

La segunda causa de malignidad correspondió a los sarcomas con 23.6% (4 casos), dos casos de localización pélvica pararrectal que fueron reportados como sarcoma de Ewing de tejidos blandos, un caso de liposarcoma retroperitoneal y un caso de sarcoma hepático ; en los tres primeros el tratamiento quirúrgico efectuado fue la toma de biopsia , seguida de radio y quimioterapia y en el último se intento trisegmentectomia hepática.

Con menor frecuencia se observó, un caso de hepatoblastoma en el cual se realizo trisegmentectomia , un caso de CA embrionario metastásico ovárico y un caso de linfoma , en estos dos últimos se realizó toma de biopsia del tumor y de ganglios linfáticos (Gráfica 3).

El 63% de las masas(29) fueron benignas de las cuales las más frecuentes fueron ováricas con un 37.8% (11 casos), correspondiendo nueve a cistadenoma y dos a teratomas maduros, en los cuales se realizó resección como manejo único.

El quiste de colédoco se presento en un 20.6% (6 casos) los cuales fueron de tipo I , en todos se realizó resección y derivación biliodigestiva en "Y" de Roux.

El resto de las masas 41.6% (12 casos) tuvieron la siguiente distribución: Dos a nivel hepático ; un hamartoma y un quiste , los cuales fueron resecados en forma completa sin lobectomia hepática, dos casos con hidronefrosis por estenosis ureteropielica unilateral , en los cuales se realizó nefroureterectomia por nula función renal ipsilateral, dos casos de quistes mesentéricos resecados con preservación total del intestino.

Con un solo caso cada uno se encontraron los siguientes: linfangioma quístico retroperitoneal, teratoma retroperitoneal maduro, quiste benigno rectal, absceso pélvico por apendicitis, hiperplasia linforreticular y pseudoquiste gigante de páncreas, los cuales

1

fueron tratados mediante resección y el último por drenaje interno mediante cistogastrostomía (tabla 1).

La sobrevida global fue de 89.2%(41 casos), con una mortalidad de 10.8% (5 casos), de los cuales fueron dos tumoraciones hepáticas por insuficiencia de la misma glándula, un tumor de Wilms y un quiste de colédoco por sepsis y otro tumor de Wilms por probable trombo tumoral e hiperkalemia (tabla 2).

El método quirúrgico más empleado fue la resección tumoral en 82.6% de los casos.

DISCUSION.

Los tumores abdominales son una patología rara en la infancia.

La causa más frecuente de tumoración abdominal maligna en la niñez correspondió a la reportada en la literatura para el tumor de Wilms. En cuanto al sexo se menciona un predominio del sexo femenino con una relación de 1.1:1 , en nuestra serie existió un claro predominio del sexo masculino con una relación de 2.3:1. En cuanto a la edad el 80% de nuestros pacientes se encontraron entre los dos y cinco años , lo cual corresponde con lo reportado en la literatura para dicha tumoración (1,2,3,4).

La terapéutica empleada fué la resección primaria del tumor en nueve de nuestros casos, y en un solo caso se suministro quimioterapia preoperatoria , seguida de cirugía y radio/quimioterapia , por histología desfavorable como terapia opcional similar a lo citado en otras series (5,6).

En cuanto a tumores hepáticos, la imposibilidad de extraer completamente el tumor primario o la presencia de enfermedad metastásica se asocio con un resultado grave con una sobrevida de 0, contrario a lo reportado en otras series donde se alcanza un 33%(10), muy probablemente debido a la poca experiencia en esta patología dada su rareza

En otras tumoraciones como el sarcoma de Ewing o linfomas , únicamente se realizo toma de biopsia dada su irreseccabilidad , seguidas por radio y quimioterapia (8).

El quiste de colédoco en nuestra serie presento una relación femenino masculino de 5:1, mayor a la reportada que es de 3:1, el tratamiento realizado es similar al realizado en otros centros con resección y derivación biliodigestiva, la ruptura preoperatoria que es muy rara se presento en uno de nuestros pacientes, y el tipo I se presento en todos nuestros casos (14,15).

Los tumores de ovario fueron quísticos en su mayoría, en los cuales la resección fué el tratamiento único, correspondiendo también con la edad de aparición (16,17).

En otras causas como quistes de mesenterio y estenosis ureteropélica no encontramos ninguna diferencia a lo reportado en otras series (12).

Quizá lo más importante sea comentar la sobrevida global que fué de 89.2% con una mortalidad de 10.8%, siendo la causa principal de muerte la sepsis, seguida de insuficiencia hepática. La mortalidad obviamente ha disminuido en los últimos años gracias a los avances en técnicas de diagnóstico, anestésicos, tecnología quirúrgica pediátrica y creación de nuevos tratamientos quimioterápicos combinados con radioterapia, así como unidades de cuidados intensivos.

ESTA TESIS DEBE
ESTAR EN LA BIBLIOTECA

CONCLUSIONES.

1) La causa más frecuente de masa abdominal de origen maligno fue el tumor de Wilms.

2) La causa más frecuente de masa abdominal de origen benigno correspondió al cistadenoma de ovario, seguida por el quiste de colédoco.

3) La edad más frecuente de aparición para los tumores malignos se encontró entre los 2 y 5 años, y para las masas benignas un rango muy amplio que abarcó desde el nacimiento mismo hasta los 14 años.

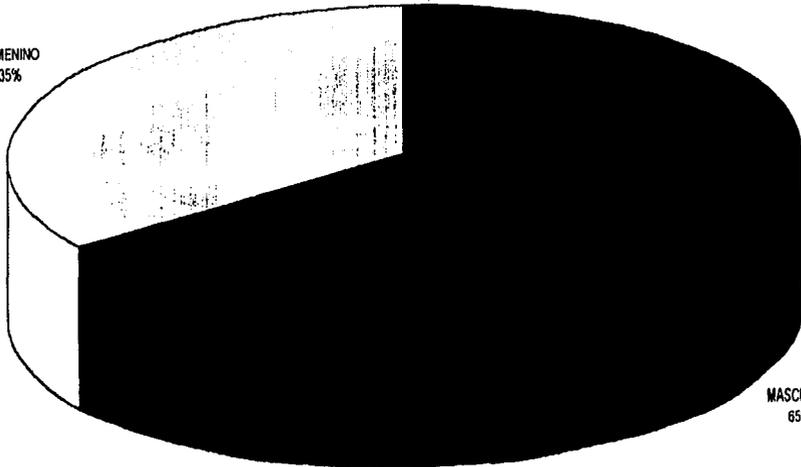
4) La relación masculino femenino fue de 1:1.8.

5) La mortalidad fue de 10.8%, con una sobrevida de 89.2%, siendo la principal causa de muerte la sepsis.

6) El método quirúrgico más frecuentemente empleado fue la resección tumoral primaria en el 82.6% de los casos.

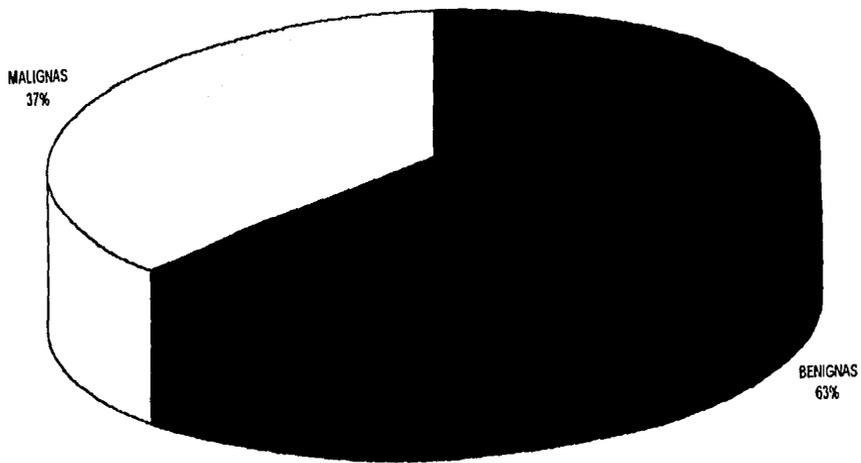
DISTRIBUCIÓN POR SEXO

FEMENINO
35%

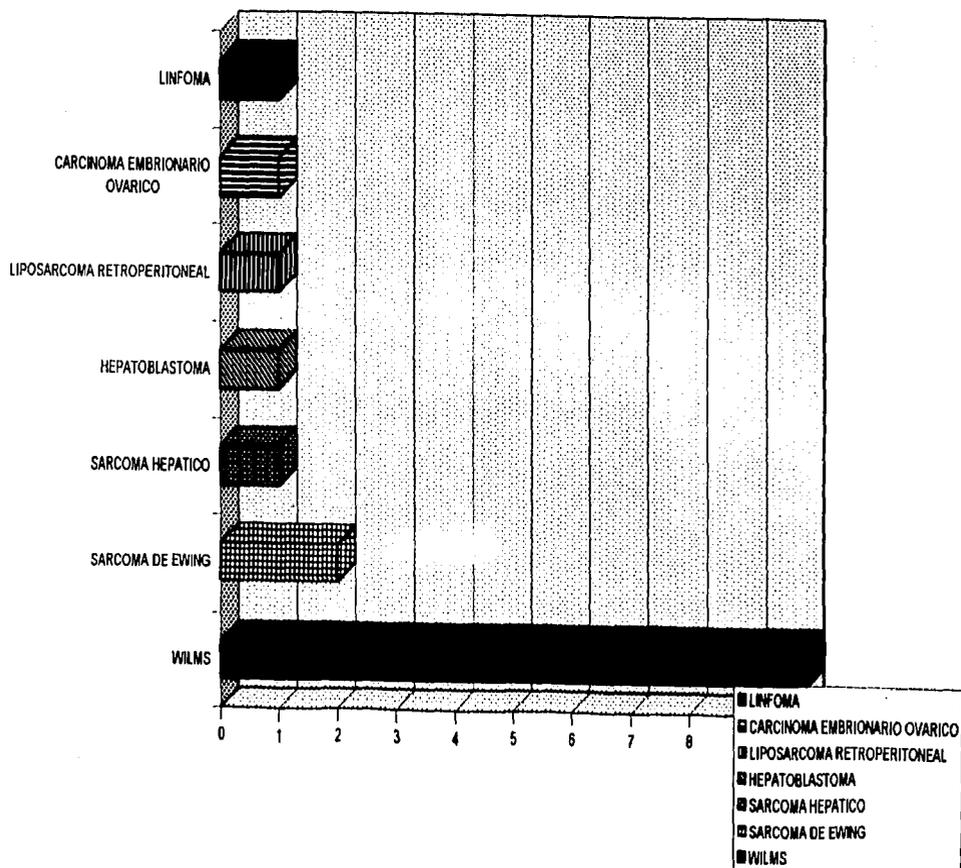


MASCULINO
65%

DISTRIBUCION POR MALIGNIDAD



DISTRIBUCION POR ETIOLOGIA



FUENTE: ARCHIVO HRLALM

GRAFICA 3

FRECUENCIA DE LOS TUMORES BENIGNOS POR ETIOLOGIA

TABLA 1

| CAUSA | NUMERO | PORCENTAJE |
|--|-----------|--------------|
| CISTADENOMA DE OVARIO | 9 | 31.0% |
| QUISTE DE COLEDOCO | 6 | 20.6% |
| TERATOMA OVARICO | 2 | 6.8% |
| ESTENOSIS URETEROPIELICA | 2 | 6.8% |
| QUISTE DE MESENTERIO | 2 | 6.8% |
| HAMARTOMA HEPATICO | 1 | 3.4% |
| QUISTE HEPATICO | 1 | 3.4% |
| LINFANGIOMA QUISTICO | 1 | 3.4% |
| TERATOMA RETROPERITONEAL | 1 | 3.4% |
| PSEUDOQUISTE PANCREATICO | 1 | 3.4% |
| QUISTE BENIGNO PARARRECTAL | 1 | 3.4% |
| ABSCESO PELVICO POR APENDICITIS | 1 | 3.4% |
| HIPERPLASIA LINFORRETICULAR | 1 | 3.4% |
| TOTAL | 29 | 100% |

FUENTE: ARCHIVO HRLALM

CAUSAS DE MUERTE

TABLA 2

| DIAGNOSTICO | NUMERO | CAUSA | PORCENTAJE |
|--------------------------------|----------|----------------------------|--------------|
| HEPATOBLASTOMA | 1 | INSUF. HEPATICA | 2.16% |
| SARCOMA HEPÁTICO | 1 | INSUF. HEPATICA | 2.16% |
| METASTASIS DE WILMS | 1 | TROMBO TUMORAL | 2.16% |
| WILMS | 1 | SEPSIS | 2.16% |
| QUISTE DE COLEDOCO | 1 | SEPSIS | 2.16% |
| TOTAL | 5 | | 10.8% |

FUENTE: ARCHIVO HRLALM

BIBLIOGRAFIA.

- 1. Pastore G, Carli M, Lemerle J, et al. : Epidemiological features of Wilms´ tumor: Results of studies by the International Society of Pediatric Oncology (SIOP). Med Pediatr Oncol 16: 7-11 1988.**
- 2. Breslow N, Beckwith JB, Ciol M, Sharples K.: Age distribution of Wilms´ tumor: Report from the National Wilms´ tumor Study. Cancer Res 48: 1653-1657, 1988.**
- 3. National Wilms´ tumor Study Committee.: Wilms´ tumor: Status report, 1990. Journal of Clinical Oncology 9 (5): 877-887,1991.**
- 4. Breslow N, Sharples K, Beckwith JB, et al.: Prognostic factors in nonmetastatic, favorable histology Wilms´ Tumor Study. Cancer 68 (1): 2345-2353,1991.**
- 5. Zuppan CW, Beckwith JB, Luckey DW.: Anaplasia in unilateral Wilms´ tumor: a report from the National Wilms´ tumor Study Pathology Center. Human Patology 19(10): 1199-1209,1988.**
- 6. Weeks DA, Beckwith JB, Mierau GW, et al.: Rhabdoid tumor of Kidney : a report of 111 cases from the National Wilms´ tumor Study Pathology Center. American Journal of Surgical Pathology 13(6): 439-458,1989.**
- 7. Raney RB, Tefft M, Hays DM, et al.: Rhabdomyosarcoma and the undifferentiated Sarcomas. In: Pizzo PA, Poplack DG: Principles and Practice of Pediatric Oncology. Philadelphia: JB Lippincott, 2nd de.,1993, pp 769-794.**
- 8. Crist W M, Garnsey L, Beltongady MS, et al.: Prognosis in children with rhabdomyosarcoma : a report of the Intergroup Rhabdomyosarcoma Studies I and II. Journal of Clinical Oncology 8 (3) : 443-452, 1990.**
- 9. Jennings RW, LaQuaglia MP, Leong K, et al.: Fetal neuroblastoma: prenatal diagnosis and natural history. Journal of Pediatric Surgery 28(9): 1168-1174,1993.**
- 10. Exelby PR, Filler RM, Grasfeld JL: Liver tumors in children in the particular reference to hepatoblastoma and hepatocellular carcinoma: American Academy of Pediatrics surgical section survey- 1974. Journal of Pediatric Surgery 10 (3) 329-337,1975.**
- 11. Shorter MD, Filston MD. Lymphomas, in Ashcraft KW, Holder JM, : Pediatric Surgery (Ed 2), WB Saunders, Philadelphia 1993, 866-870.**

12. **Torres Contreras LM. Hidronefrosis, Gonzalez Romero G, Martínez Garza C. Principios de Cirugía Pediátrica (1ª edición). México ,D.F. : 1990 , 165-168.**
13. **Koga A, MD, Chijiwa K,MD: Surgical Management and Long-Term Follow-Up of Patients with Choledochal Cysts: The American Journal of Surgery, Vol 165, February 1993: 238-241.**
14. **Arenas MH, López NF y cols. Revisión y corrección quirúrgica de quistes del colédoco. Rev Gastroenterol Méx, Vol. 57, No 3, 1992: 157-160.**
15. **Rowe, MD, O'Neill, MD. et al . Disorders of the Pancreas. Essentials of Pediatric Surgery, Mosby,Baltimore 1995, 663-669.**
16. **Leape LL, Ovarian Tumors. Patient Care in Pediatric Surgery, Boston, Matt,1987, 425-427.**
17. **DeSa DJ: Follicular ovarian Cysts in Stillbirths and neonates Arch Dis Child 50: 45-50, 1975.**