

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

" TUMORES ABDOMINALES EN NIÑOS "

TESIS

Presentada a la Facultad de Ciencias Médicas de la
Universidad de San Carlos de Guatemala

POR:

EDGAR ANTONIO ORELLANA GIRON

En el Acto de su Investidura de

MEDICO Y CIRUJANO

GUATEMALA, JULIO DE 1979

PLAN DE TESIS

1. INTRODUCCION
2. OBJETIVOS
3. ANTECEDENTES
4. MATERIAL Y METODOS
5. HIPOTESIS
6. CONSIDERACIONES GENERALES
7. PRESENTACION DE DATOS
8. CONCLUSIONES
9. RECOMENDACIONES
10. BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCION

El propósito del presente trabajo de investigación, es efectuar un estudio sobre el grupo pediátrico que es acosado por innumerables procesos patológicos, entre ellos los tumores que cada día cobran mayor morbi-mortalidad en nuestro medio. Siendo este un tema que necesita ser enfocado para mostrar información referente a los medios diagnósticos, clasificación, terapéutica, incidencia y seguimiento de caso post-operatorio; proporcionando los conocimientos necesarios para el estudio de estos casos.

Gracias a los adelantos técnicos médicos se ha conseguido una buena evolución en niños con tumores benignos y muchos malignos principalmente; es por eso que en el presente trabajo se efectuaron seguimiento de casos post operatorios, para establecer la evolución de estos pacientes en su propio hogar. -- Lastimosamente ésto se efectuó en pocos casos pues algunos no vivían en la dirección anotada en la historia clínica y otros residen en lugares distantes a esta ciudad.

Hay algunos trabajos acerca de tumores en niños en nuestro medio, pero considero de gran importancia describir tumores abdominales benignos y malignos a la vez para ayudar a establecer un diagnóstico diferencial adecuado entre ellos y por lo consiguiente su manejo adhoc.

El presente trabajo de tesis es una revisión retrospectiva de casos pediátricos encontrados como tumores abdominales en niños en el Hospital Roosevelt, en un período de 5 años. (1974-1978). Este se efectuó en niños comprendidos entre las edades de 0 a 12

años; ya que este patrón es el que se sigue en nuestro medio para diferenciar al grupo pediátrico. Y establece una comparación con algunos cuadros estadísticos del trabajo de tesis similar en el Hospital General "San Juan de Dios" realizado por la Doctora María E. Mendoza Marín.

OBJETIVOS

- 1.- Determinar la Incidencia de tumores malignos y benignos abdominales en niños que consultaron al Hospital Roosevelt; en el período del 1974 a 1978.
- 2.- Estudiar y revisar las principales características de sintomatología y hallazgos clínicos con el subsiguiente tratamiento médico-quirúrgico de dichos procesos tumorales.
- 3.- Determinar la edad, sexo, raza, origen, estado nutricional, factores socioeconómicos, de los pacientes estudiados.
- 4.- Determinar el tumor abdominal que predomina en la niñez en nuestro medio.
- 5.- Establecer una comparación de datos obtenidos en otros países con revisión de literatura y así aportar conocimientos recientes del manejo de los tumores abdominales en el niño.
- 6.- Tratar de determinar el pronóstico de los casos de nuestro estudio basados en el estudio de sobrevida.

ANTECEDENTES

Varios estudios se han efectuado al respecto, tanto en nuestro medio como en el extranjero. Entre ellos podemos citar:

- 1.- Tesis del Dr. Enrique May R. Tumores de la Infancia. 1956.
- 2.- Tesis del Dr. Carlos R. Díaz Alonzo, 1965. Tu mores abdominales Malignos de la Infancia.
- 3.- Tesis del Dr. Randolph de León G. 1966 Tu- mores Infantiles. Pediatría Hospital General.
- 4.- Tesis del Dr. Carlos E. Sánchez 1977. Tu- mores Malignos en Niños Revisión de 5 años en el Instituto Nacional de Cancerología.
- 5.- A. Olufemi Williams. Tumors of Chilhood in Iban Nigeria. 1975. Cancer. August 1975. Vol. 36
- 6.- Parviz Haghighi, E. A. Mohallatee, Khosrow Na sr, Fatemeh Dezhbakhsh, Sadegh Salmasi, and Khosrow Daneshbod. Childhood Cancer in South ern Iran. 1974. Cancer Vol. 34 November 1974.

MATERIAL Y METODOS

1. Material Humano: Colaboración especial del personal del departamento de pediatría, archivo y estadística; pacientes y padres de familias investigados.
2. No Humanos: Para hacer posible este trabajo se utilizaron: Libros de registro de sala de operaciones infantil del Hospital Roosevelt, historias clínicas de los pacientes investigados, material y equipo de oficina. Literatura médica nacional y extranjera de las Bibliotecas: Central de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Instituto Nacional de Cancerología, Hospital Roosevelt e Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

Se consideró que el grupo a estudiar debía estar comprendido entre las edades de 0-12 años. Patrón seguido en otros estudios y son las edades límites para ingresar como pacientes al departamento de pediatría.

Se descartaron las historias clínicas de los pacientes que no tenían una descripción adecuada de la localización del tumor.

En el protocolo se revisaron los siguientes datos:

1. Nombre del paciente. 2-No. de historia clínica. 3. Edad: 0-11m; 1a.--6a. 11m. 7a.--12a 11m. 4- Origen y residencia: Rural, Urbana, 5- Raza: Ladina; Indígena; Indeterminado: 6.- Condición Socioeconómica; 7.- Motivo de consulta. 8.- Impresión Clínica de ingreso. 9.- Grado de desnutrición proteico calórica; 10.-

Principales síntomas de presentación de la masa y agrupación de los mismos: a) Obstrucción Intestinal, b) Distensión Abdominal, c) Ascitis, d) Masa Palpable, e) Ictericia, f) Fiebre, g) Dolor abdominal, h) Invaginación, i) Pubertad Precóz, j) Diarrea, k) Retraso del desarrollo, l) Anemia, m) hipertensión, n) hepatomegalia, o) Linfadenopatía, p) Hematuria, q) Uremia. 11.- Impresión clínica preoperatoria; 12.- Hallazgos operatorios, 13.- Métodos diagnósticos: Pielograma Rx. Centellograma, otros; 14.- Diagnóstico de anatomía patológica; 15.- Tratamiento postoperatorio: Quimioterapia: Radiación: Ambos; 16.- Condición del paciente al egreso; 17.- Evolución del paciente con sobrevivida postoperatorio: Tratamiento seguido; Estado general; tiempo postoperatorio.

3. Método: Para elaborar este trabajo se siguió el método retrospectivo.

Investigando fichas clínicas y respectiva literatura de los siguientes tumores: Lipoma, linfomasarcoma, neuroblastoma, nefroblastoma (Wilms), teratomas, rabdiomiosarcoma, hemangiomomas, leiomiomiosarcomas, quistes.

HIPOTESIS

- 1.- El tumor de Wilms (Nefroblastoma) es el Tumor Abdominal más frecuente en el grupo de pacientes estudiados en Guatemala.
- 2.- Los tumores abdominales malignos aún tienen gran mortalidad postoperatoria en nuestro medio.
- 3.- El síntoma principal en los tumores abdominales, es el hallazgo de la masa palpable.

TUMORES ABDOMINALES EN NIÑOS

CONSIDERACIONES GENERALES:

Un niño con una masa abdominal requiere un racional enfoque y estudio completo para diagnosticar y minimizar el trauma, gastos de los familiares, morbilidad y costos. La programación para el tratamiento de estas enfermedades debe estar integrado por un equipo que incluye al paciente, clínicos, radiólogo, cirujanos especialistas y psicólogo. (8)

La detección de una masa abdominal en un niño generalmente no es considerada una urgencia quirúrgica, excepto cuando se acompaña de signos y síntomas de una abdomen agudo; el cual puede sugerir: Vólvulos o ruptura de una viscera. La detección de una masa abdominal debe de considerarse maligna hasta que se demuestre lo contrario y por lo tanto deben efectuarse todos los métodos diagnósticos precisos cuanto antes para establecer el diagnóstico y por consiguiente su tratamiento. (4).

En el presente estudio quiero hacer mayor énfasis en los tumores malignos que son los que más vidas cobran dentro del grupo a estudiar. Es también sabido la alta incidencia del cancer en otros países; tal como en los E. E. U. U. en donde el cáncer ocupa, actualmente, el segundo lugar de defunciones en la niñez. (9, 27).

La incidencia y tipos de tumores varía según el medio ambiente en donde los pacientes residan; por ejemplo: En Africa y Lejano Oriente es más común el cáncer del hígado comparado los países de

Norte América y Europa donde relativamente es raro. En los E. E. U. U. el tumor abdominal en los niños más frecuente es el Neuroblastoma, mientras que en nuestro medio, según diferentes estudios efectuados, prevalece el Nefroblastoma. (9, 27, 25, 7, 5). El pronóstico es más alentador en el recién nacido con una masa abdominal, que en los mayorcitos. (24).

ETIOLOGIA:

A pesar que la etiología del cáncer; tanto en el adulto como en el niño, continúa siendo una incógnita se han vertido algunas aseveraciones con respecto a los factores predisponentes, tales como: El medio ambiente; ya que se ha visto que determinados grupos que tienen exposición a agentes oncogénicos, sufren más de ésta enfermedad. (27). El factor genético tiene gran importancia también en ésta enfermedad; ya que según investigaciones efectuadas hay influencias precigóticas en un 38% de casos con tumor de Wilms y un 22% en Nueuroblastomas. (14, 18). Factores Biológicos: Existen estudios que sugieren que un virus o factores inmunológicos pueden producir esta patología. (12).

Por lo anteriormente expuesto es necesario establecer medidas profilácticas para prevenir y evitar en lo posible la exposición de nuestra población infantil a dichos factores. (25).

Los tumores benignos generalmente son anormales embriológicas. Estos se estudiarán específicamente cuando enfoque los tumores más comunes.

SINTOMATOLOGIA:

Los tumores abdominales muchas veces no dan sintomatología y en un gran porcentaje se manifiestan como una masa palpable y/o visible.

Siendo difícil muchas veces en diferenciar si se trata de un proceso benigno o maligno, pues los hallazgos clínicos y síntomas del paciente no son característicos para determinada entidad patológica. Generalmente éstos se manifiestan por dolor abdominal, obstrucción intestinal, (especialmente invaginación) hemorragia, y en otras ocasiones por la masa abdominal palpable; debe tomarse en cuenta la localización de ésta, movilidad y consistencia. Las masas extraintestinales raras veces producen obstrucción intestinal y si esta existe debe pensarse en duplicación, ileomeconial o mal rotación. Aplicándose esto más que todo en el recién nacido. La ausencia de músculos abdominales muchas veces está acompañado de hidronefrosis e hidroureter grave. La deshidratación o sépsis pueden sugerir trombosis de las venas renales. (20, 24, 25).

Por otra parte los quistes son generalmente masas blandas y bastantes móviles. Raras veces producen obstrucción intestinal, algunas veces son lobulados y no presentan sintomatología; en raras ocasiones presentan distensión abdominal, y es cuando éstos son de gran volumen. Las masas malignas generalmente son duras y no móviles. (24).

DIAGNOSTICO:

Como en toda enfermedad el examen físico es de vital importancia para establecer un diagnóstico adecuado. Al encontrar una masa abdominal en el niño es una causa de alarma y esto requiere una investi

gación completa. Gran porcentaje de masas abdominales en el niño son de origen renal; siendo el más común el riñón displásico multiquístico, la hidronefrosis que es causada por múltiples procesos patológicos, le sigue en frecuencia. También debe tomarse en cuenta la gran incidencia de tumores malignos, tales como Tumor de Wilms y Neuroblastoma. (24).

Debe tomarse muy en cuenta el mimizar la radiación, trauma, morbilidad y costos en el planeamiento de estudios radiológicos del niño; siendo adecuado un equipo humano para el manejo del paciente que incluye: El clínico, radiólogo, psicólogo, cirujanos especialistas y especialistas en medicina nuclear. (11).

La radiografía simple de abdomen está siempre indicada y suele ser útil. Luego cuando se establece claramente que la masa no es del tracto intestinal; el estudio siguiente es el pielograma intravenoso o urografía excretora; teniendo esta la ventaja que sus complicaciones son muy raras. (11, 24). La nefrografía también es usada para demostrar la silueta renal y caliz; así como la función del parénquima. La capacidad corporal total es muy útil para la identificación de lesiones avasculares como quistes, hematomas, y órganos infartados, cavidades y absesos. La ultrasonografía establece una diferencia entre masas quísticas y sólidas. La arteriografía se utiliza para determinar la naturaleza de la masa y para planear su extirpación (10, 23, 24). En el recién nacido se ha empleado la aortografía transumbilical que ofrece menos riesgos a éste. (21). La cenetellografía por radioisótopos nos ha venido a ayudar más aún con las diferentes clases de masas abdominales.

TRATAMIENTO:

Este varía dependiendo de la benignidad o malignidad de las masas. En los tumores benignos comprobados con la resección quirúrgica basta.

El manejo de procesos malignos actualmente debe hacerse con un equipo multidisciplinario; con las siguientes especialidades: Pediatría, Hematología, enfermeras especializadas, trabajadora social, y sociedades para enfocar el problema. Y es que el cáncer es un problema tan amplio, complejo y difícil que es muy arriesgado que una sola persona lo resuelva. (4, 8, 20).

El enfoque y ataque agresivo al cáncer en niños ha conducido a un éxito sobresaliente; alentando muchas esperanzas de sobrevida y pronóstico de los pacientes. Teniendo una supervivencia más placentera; lograda por algunas instituciones contra el cáncer como el National Wilms Tumor Study en E.E.U. U. los cuales revelan que han logrado una supervivencia de 85% en general y en etapas tempranas hasta un 100%. (4).

Tomando en cuenta la malignidad de estos procesos deben considerarse los siguientes fundamentos:

- 1.- Estudio Preoperatorio Mínimo.
- 2.- Manipuleo mínimo del Tumor.
- 3.- Retraso Terapéutico Mínimo.

Colocando un letrero en el abdomen del niño en donde se advierte no palparlo; pues se ha demostrado la expansión de metastasis por manipuleo. (15, 25).

El tratamiento en niños con tumores abdominales malignos debe ser triple:

Quirúrgico: Extirpación del tumor hasta donde sea posible, sin exponer a riesgos a órganos importantes. El acto quirúrgico debe también resecarse las metastasis, si éstas existiesen y fuesen quirúrgicamente posibles resecables.

Quimioterapia: Dois adecuadas de citostáticos calculadas por Kilo de peso. Entre los citostáticos más usados últimamente están: Actinomicin D, Vincristina, Adriamicin y Ciclofosfamida. (6, 8, 13, 26).

Radioterapia: Se usa preoperatoria cuando se necesita reducir el tamaño del tumor y post operatorio asociado con los dos tratamientos antes descritos.

Debe tomarse muy en cuenta el diagnóstico establecido para su tratamiento adecuado, pues se han detectado múltiples efectos secundarios en el uso de citostáticos y radiación, razón por la cual el niño debe ser controlado por toda su vida. Se han establecido que pacientes que reciben antifólicos y radiación aumentan su riesgo en 5 veces de originar una nueva neoplasia maligna. (4, 25).

Por lo tanto las decisiones a tomar y tratamiento establecido deben ser analizados razonablemente, para evitar consecuencias que mañana podamos lamentar y para la felicidad de éstos niños y los suyos.

TUMOR DE WILMS

Esta es una neoplasia abdominal que con mayor frecuencia se encuentra en los infantes de nuestro medio. Este tumor suele hacer su aparición antes de los 3 años de edad (Más o menos en 2/3 de los casos) y en un pocos casos se observa al nacimiento. (20). Es muy bajo el porcentaje (4-5%) de casos bilaterales. (2, 20, 25).

Patología: Macroscópicamente tiene características redondas voluminosas. Al corte presenta un aspecto moteado, según los tipos de tejido que se producen. Siendo sus componentes áreas mixomatosas, zonas blandas, macisas y grises; tejido cartilaginoso hialinizado y áreas de necrosis hemorrágica. Histologicamente se encuentran gromérulos primitivos o abortivos con espacios de Bowman malformados y tubos abortivos incluidos en un estroma de células fusiformes. Algunas veces se encuentran también células de músculo estriado. El diagnóstico definitivo lo hace el identificar las estructuras organoides primitivas de los gromérulos, los tubos y el signo auxiliar útil de las fibras de los músculos. (22).

Datos Clínicos: El síntoma de manifestación suele ser una masa abdominal referida por la madre del paciente o encontrada por el clínico al examen físico o la valoración de síntomas no relacionados con este problema. Durante el período tardío se presenta la triada clásica: Masa, hematuria, dolor abdominal. Otros síntomas son: Fiebre, leucocitosis, signos de metastasis, náuseas, vómitos, anorexia, albuminuria, pérdida de peso. Se ha señalado además la hipertensión como otro signo que aparece con este

tumor, que puede desaparecer o no a su extirpación, la hipertensión es atribuible a la aparición de probables sustancias presoras que produce la masa directa o indirectamente por vía isquémica. (1, 20, 22, 24).

Diagnóstico: Es de elogiar los grandes éxitos alcanzados con el tratamiento del tumor de Wilms. Lodd y Gross demostraron que la cura del tumor mejoraba si se ligaba el pedículo renal. Es así como la nefrectomía está indicada al menor tiempo posible después de diagnosticado el tumor. Debe evitarse la palpación abdominal indebida, para evitar la propagación de las metástasis. El tratamiento del tumor de Wilms es triple: Quirúrgico, radio y quimioterapia.

Quirúrgico: Para éste vale la pena considerar la clasificación del National Wilms Tumor Study Group: Grupo I: Tumor limitado a riñón y resecable completamente. Grupo II: Tumor extendido más allá del riñón, pero es completamente resecable. Grupo III. Residual no hematogeno. Tumor confinado a abdomen. Grupo IV: Metastasis hematógenas. Grupo V: Tumor en ambos riñones, comprendidos inicial o subsecuentemente. En estos últimos estadios debe resecado el tumor hasta donde sea posible, sin exponer a riesgos a órganos importantes. (13, 28). Los pacientes que presentan hematuria o riñón no funcional debe efectuarse cistoscopia preoperatoria para verificar implantaciones en la vejiga. Es indispensable también la extirpación de los ganglios linfáticos renales y periaorticos. Debe examinarse cuidadosamente el riñón opuesto. Si el tumor es bilateral está indicada la nefrectomía parcial o reparación bilateral. Cuando el tumor es muy grande, la irradiación preoperatoria puede ayudar a disminuir el tamaño de éste. (24)

Quimioterapia y Radiación: La actinomicina D ha demostrado mejorar grandemente la supervivencia de estos pacientes; administrando 75 mcgrs / Kg de peso durante 5 días.

Iniciándose inmediatamente después de la operación. El tratamiento se repite cada 6 a 12 semanas. La Vincristina y más recientemente la Adriamicina, han demostrado también su efectividad en el tratamiento de éste tumor. Se ha comprobado que la eficacia mejora al combinar estas drogas. (2, 12, 13, 16, 24, 28, 13).

La radiación ha demostrado su eficacia cuando es administrada después del acto quirúrgico y combinada con las drogas mencionadas. Se administran de 1800 a 3000 Rads en recién nacidos a niños de 3 a 5 años. En niños mayores de 3 años se administran 4,000 Rads. (4, 12, 13, 24).

El pronóstico en centros asistenciales en donde hay buena organización para el tratamiento de esta enfermedad ha sido notablemente mejorado. Logrando una supervivencia hasta del 92%. (4, 28).

ENFERMEDAD POLIQUISTICA DE LOS RIÑONES

Con este nombre se designa a las dos formas de malformaciones renales bilaterales: Forma adulta e infantil. Que genéticamente se transmiten como caracter mendeliano dominante (forma adulto); la variedad del niño como caracter recesivo. En cada tipo los riñones están agrandados y están tabicados por quistes de varios tamaños; pero conservan su forma habitual, en el niño en muy raras ocasiones han sido lo suficientemente grandes estos quistes como para

dificultar el parto. Se han descrito cuatro tipos de enfermedad poliquística: Tipo I: Por hiperplasia de porciones intersticiales de los túbulos colectores; tipo II: Por inhibición de la actividad de la ampolla, provocando gran reducción del número de generaciones de túbulos derivados de la yema ureteral; tipo III: consiste en defectos múltiples del desarrollo renal, y tipo IV, por obstrucción ureteral. En el tipo infantil pueden visualizarse diminutas elevaciones de un tono que varía del blanco amarillento; la diferencia importante parece estribar en la cantidad relativa de tejido renal funcional que es mínima en la forma infantil y, con mayor frecuencia, mayor en la forma adulta. Existen pelvis y cálices pero deformados por el mayor volumen del tejido circundante.

Clinicamente la enfermedad se manifiesta en la infancia o temprano en la edad adulta. En la forma infantil hay evidencia de disfunción renal en el período neonatal y puede producir la muerte en el primer año de vida. Hay afección asociada al hígado generalmente malformaciones quísticas. Puede haber masas palpables bilaterales aumentadas de volumen e irregulares. La hipertensión es común y puede ir asociada a cardiomegalia y signos de insuficiencia cardíaca congestiva. Al análisis de la orina hay proteinuria, piuria y/o hematuria.

La forma adulta se manifiesta infrecuentemente en el niño, sin embargo alrededor del 10% de las personas afectadas mueren en la primera década de la vida.

El diagnóstico se basa en la historia clínica, los signos físicos y demostración por pielografía intravenosa o retrograda de que existe riñón hipertrofiado a cada lado, con aplastamiento de los pequeños cálices y deformación o enlongación de los grandes; así

mismo alargamiento del infundíbulo y otras pruebas de lesiones múltiples que ocupan espacio. En muchas ocasiones la hematuria, infección obstrucción y formación de cálculos obligan a operar a estos pacientes. Actualmente estos pacientes suelen ser buenos candidatos a trasplantes renales.

QUISTE RENAL SOLITARIO

El quiste renal solitario generalmente es simple, que puede ser único, múltiple o un quiste solitario en cada riñón. Frecuentemente se encuentran en el polo inferior, miden de la 5 cm. de diámetro, son traslúcidos, revestidos de membrana gris, brillante y lisa, llenos de líquido ceroso conteniendo cantidades de albumina, colesterol, globulina, células epiteliales; pueden contener además sangre y calcio, los solutos suelen ser aproximadamente los del agua plasmática; pueden contener hasta 12 litros. Son de origen congénito y se cree que resultan de unión defectuosa o de obstrucción tubular acompañada de insuficiencia vascular localizada cuando son adquiridos. El quiste generalmente es unilocular y raramente se comunican con una nefrona. Microscópicamente se advierte que las membranas consisten en una sola capa de epitelio cúbico o cúbico aplanado, muchas veces completamente atrofico. Las células suelen estar envueltas en una cápsula fibrosa delgada. Como se dijo anteriormente raras veces aparecen en la porción medular pues por lo regular lo hacen en la corteza, cuando aparecen en la médula deben distinguirse de la dilatación hidronefrótica del sistema colector. En esta última enfermedad se puede demostrar conexiones con la pelvis y ureter; mientras que en los quistes verdaderos no hay tales conexiones.

Suelen ser asintomáticos y se descubren por la masa abdominal palpable. Algunas veces pueden producir ligera molestia en el flanco, dolor de espalda, sensación de tirantez, trastornos gastrointestinales, obstrucción o anomalías urográficas y raras veces hematuria. Menos frecuente es que el quiste se acompañe de producción excesiva de eritropoyetina con la consiguiente poliricitemia. Muchas veces causa gran preocupación por ser una tumoración palpable. Es posible la infección de los quistes. Al demostrar una masa avascular de pared delgada por nefrotomografía o arteriografía, el diagnóstico de quiste solitario simple es muy probable pero no seguro. El diagnóstico definitivo se establece al observar el aspecto macroscópico y microscópico propio de él y la ausencia de neoplasia; siendo ésta la indicación quirúrgica en muchos casos.

Debe diferenciarse de la enfermedad poliquística de los riñones, los riñones multiquísticos, la hidronefrosis y el tumor de Wilms. En el acto quirúrgico el quiste se extirpa parcialmente de la pared quística y cociendo por encima del borde que queda. Su pronóstico es favorable. (1, 20, 22, 24).

NEUROBLASTOMA

Este tumor es el más común entre la niñez de Norte América. Presenta un pronóstico pésimo, pues éste no ha variado esencialmente durante los últimos 20 años; A pesar que presenta la característica de regresión espontánea que se manifiesta en casos muy raros.

Patología: Este se origina de la proliferación maligna de los precursores primitivos de las células ganglionares simpáticas, originándose así en donde

estas se encuentran. Histológicamente es muy celular y presente aspecto linfoide. Se encuentran solo células ganglionares y estroma, siendo las primeras maduras. Aproximadamente un 75% de estos tumores se desarrollan en el abdomen y generalmente en la médula suprarrenal (22).

Datos Clínicos: Aproximadamente dos tercios de los niños con neuroblastoma tienen evidencias de enfermedad metastásica cuando el diagnóstico es hecho; siendo los síntomas de consultas, en algunas ocasiones, los producidos por las mismas metástasis. (11, 20). En algunos niños se encuentra una masa abdominal fija de contornos irregulares, localizada frecuentemente a nivel medial. Suele estar acompañado de dolor abdominal, distensión vómitos y diarrea y pérdida de peso. En el recién nacido suele ser causa de distensión abdominal y algunas veces hemo-peritoneo. (20, 19, 24).

Diagnóstico: Al sospechar de neuroblastoma debe efectuarse pronta y rápidamente un pielograma intravenoso en el cual se encontrará desplazamiento del riñón, pero no destrucción intrarrenal como en el tumor de Wilms; algunas veces hay hidronefrosis por compresión. Por medio del cavograma se va a determinar la extirpación quirúrgica. La radiografía de tórax va a determinar las metástasis en pulmones; las placas de huesos y medulas ósea también nos van a indicar la presencia de metástasis en éstos. Están indicados también: La perfusión hepática y cantidad de excreción de catecolaminas en la orina las cuales van a estar elevadas de dos a veinte veces lo normal.

Tratamiento: El manejo de este tumor es "triple." El quirúrgico se basa en la extirpación total posible; ya que se ha comprobado que la extirpación de áreas necróticas causadas por el tumor ayudan en el

pronóstico. Evans (15) estableció el sistema de estadios para su tratamiento quirúrgico, así: Estadio I: Tumor limitado al órgano de origen. Estadio II: Propagación local que no pase la línea media. Estadio III: Tumor extendido más allá de la línea media. Estadio IV: Pacientes con metástasis a distancia. IV-S: Pacientes con metástasis pequeñas primarias limitándose a hígado y/o piel. En los estadios I y II la extirpación completa casi siempre es posible. En el III: Extirpación total del tumor cuando no se arriesgan órganos vitales. En el estadio IV: La resección debe evaluarse si se efectúa completa o incompletamente para no dañar órganos importantes (15, 19).

El neuroblastoma es muy poco radiosensible. Algunas veces ésta se usa preoperatoriamente para reducir el tamaño del tumor en los estadios III y IV.

La quimioterapia también ha demostrado su efectividad cuando se combina con los métodos antes descritos. El empleo de la ciclofosfamida y vincristina han salvado vidas si previamente se ha efectuado el acto quirúrgico y se han dejado pocos depósitos cancerosos profilácticamente. (15, 24).

LINFOMAS

Son procesos malignos que afectan principalmente a los órganos linfoides; se dividen en dos grandes grupos: Linfoma de Hodgkin y Linfomas no Hodgkin.

ENFERMEDAD DE HODGKIN:

Se trata de un proceso maligno de los ganglios linfáticos, considerado de origen unicéntrico, caracterizándose por la presencia de células de Reed-Sten-

berg, con proliferación variable de linfocitos e histiocitos; además de células plasmáticas y neutrófilas. Hay una obliteración y sustitución de la arquitectura normal del tejido linfóide. La clasificación histopatológica se hace en 4 grupos(1): 1) Predominancia de linfocitos. 2) Esclerosis nodular. 3) Celularidad Mixta. 4) Depleción Linfocitaria. El grupo de predominancia linfocitaria es el de mejor pronóstico, seguido por el de esclerosis nodular al cual corresponden aproximadamente el 40% de los casos; luego el de variedad de celularidad Mixta. Siendo el de peor pronóstico el de Depleción Linfocitaria.

La enfermedad de Hodgkin se observa a cualquier edad de la niñez y más frecuentemente en el adulto joven. Su frecuencia es mayor en la raza blanca. Los varones son más afectados que las mujeres. Su etiología continúa siendo una incógnita.

Clínicamente se inicia con la hipertrofia indolora de algún ganglio, sus manifestaciones pueden ser torácicas o abdominales, produciendo obstrucción mediastínica, dolor retroesternal, dolor abdominal, anorexia, percepción de un tumor abdominal. Cuando hay invasión al intestino delgado puede producir síntomas de obstrucción parcial, diarrea, ulcerarse y sangrar. En el 50% de los casos es palpable el bazo y frecuentemente hay hepatomegalia acompañado de ictericia, algunas veces hay várices esofágicas y ascitis.

El grado de diseminación del proceso maligno posee un considerable significado diagnóstico(1):

Estadio I: Enfermedad limitada a una región anatómica.

Estadio II: Enfermedad limitada a dos regiones anatómicas no contiguas a un mismo lado del diafragma.

Estadio III: Enfermedad en ambos lados del diafragma, pero limitada a participación de ganglios linfáticos, bazo y anillo de Waldeyer.

Estadio IV: Participación de médula osea, parénquima pulmonar, pleura, hígado, hueso, piel riñones, tubo digestivo o cualquier órgano que no sean ganglios linfáticos, bazo y anillo de Waldeyer.

Todas las etapas o fases se subclasificarán como "A" o "B" para indicar la ausencia o la presencia, respectivamente de síntomas generales.

Para asegurar su etapa clínica interesan los siguientes estudios: 1) Historia Clínica y examen físico, cuidadosos, 2) Recuento sanguíneo completo. (Fórmula, hemoglobina, hematocrito, recuento de plaquetas, velocidad de sedimentación). 3) Radiografías de torax (P/A y lateral, tomografías si hay adenopatía hiliar). 4) Radiografías oseas. 5) Pielograma Intravenoso, 6) Estudios de función hepática (Incluyen: Bromosulfaleína, fosfatasa alcalina, centellograma hepático) 7) Biopsia médula osea. 8) Linfagiógrafía. La laparotomía exploradora continúa siendo el método efectivo para diagnosticar la extensión de la enfermedad y es recomendable para todas las enfermedades de Hodgkin, excepto las que están indudablemente en etapa IV. Las maniobras a efectuar son: 1) Esplenectomía. 2) Biopsia del hígado. 3) Supresión de ganglios representativos esplénicos mesentéricos y paraórticos. - 4) Fijación de grapas radiopacas en donde se extirparon los ganglios y los límites de la enfermedad abdominal. (24)

La radioterapia y quimioterapia logran gran mejoría de sobrevida. La radioterapia se inicia postoperatoriamente y el tratamiento inmunosupresivo con mostaza nitrogenada Vincristina, prednisona y pro-

carbazona. El tratamiento requiere un control estricto por los efectos colaterales que éstos producen.

LINFOMAS NO HODGKIN:

En estos están comprendidos los linfosarcomas y el linfoma de Burkitt. Su frecuencia es mayor en los varones que en las mujeres. Su incidencia aumenta progresivamente a partir de los dos años de edad, siendo muy raros los casos abajo de esta edad. El Linfoma de Burkitt es el primer proceso maligno humano en el que se ha demostrado de modo convincente el origen vírico de la enfermedad. (20). Este tumor presenta predilección por las mandíbulas a pesar que puede afectar cualquier órgano. Se encuentra con mayor frecuencia en Africa. Histológicamente tiene características de un linfoma poco diferenciado, donde los histiocitos se hallan dispersos entre los linfocitos para dar al corte un aspecto de "Cielo Estrellado".

En el corte histológico del Linfosarcoma las células del retículo muestran una cápsula engrosada alrededor de los ganglios aglomerados; y la imagen folicular normal está sustituida por células sarcomatosas. Además se encuentran linfocitos con grados diversos de maduración.

Clínicamente se manifiesta por agrandamiento de los ganglios linfáticos, dolor abdominal o de espalda, estridor o disnea. El diagnóstico limitado a la cavidad abdominal suele ser difícil. Frecuentemente forma masas dando síntomas comunes a esa región; encontrándose con mayor frecuencia en la fosa iliaca derecha.

El diagnóstico se establece basicamente por biopsia de ganglios y se clasifican siguiendo los criterios utilizados para la enfermedad de Hodgkin.

Rappaport clasifica histologicamente a los linfomas no Hodgkin de esta manera: Linfocítico bien diferenciado, Linfocítico pobremente diferenciado o linfoblastico histocítico bien diferenciado de células reticulares, Mixto, Linfocitico-Histocítico. Indiferenciado. Linfoma de Burkitt. Añadiendosele el término nodular o difuso dependiendo del cuadro.

Estos tumores son sensibles a la radioterapia, constituyendo ésta el principal recurso terapéutico. Los quimioterápicos usados son: Metrotexate, Vincristina, Vinplastina, Bleomicina, Procarbazona y Esteroides obteniendose muy buenos resultados con el uso de ellos. En el tracto gastrointestinal la cirugía radical ocupa un lugar prominente. El Linfoma de Burkitt es muy sensible a los quimioterápicos Ciclofosfamida y Metrotexate. Mas de la mitad de los pacientes presentan una remisión completa con una sola dosis de ciclofosfamida de 40 Mg. por Kg. de peso; y aproximadamente del 20 al 50% de los pacientes presentan curación aparente de la enfermedad. El linfoma Linfocítico bien diferenciado también tiene muy buena respuesta a la radiación.

CARCINOMA DEL HIGADO

Es muy raro el cáncer primario del hígado, siendo más común las metástasis a éste. El carcinoma se encuentra sobre todo en los lactantes y es 5 veces más frecuente que los cánceres de los conductos biliares. En el niño se encuentra en dos formas: Hepatoblastoma y Hepatoma, que aparecen a diferentes edades y se diferencian por su morfología. En ambos es mayor la frecuencia en varones y hay una disminución generalizada del esqueleto. Una manifestación rara del carcinoma hepático, casi siempre del hepatoblastoma es la pubertad precoz isosexual en el varón con niveles elevados de gonadotropinas urinarias.

La rotura del hígado neoplásico representa una crisis abdominal aguda; y las metástasis de estos dos tumores colonizan principalmente los pulmones, hígado, linfáticos abdominales.

HEPATOBLASTOMA: Este tumor se presenta exclusivamente en los tres primeros años de vida y puede existir al nacer. Es de origen embrionario y en algunos estudios realizados constituye el tercer neoplasma maligno intrabdominal en el niño. (17). Su pronóstico es un poco mejor que el hepatoma.

Clínicamente hay manifestación inicial de distensión abdominal ocasionada por hepatomegalia; puede ser palpable un tumor hepático en el cuadrante superior derecho y epigástrico, que se mueve con la respiración, de consistencia firme y algunas veces de superficie nodular, negativa a la transluminación. Es muy poco frecuente el dolor, fatiga y fiebre. (17,20).

La radiografía muestra a veces una calcificación amorfa moteada en el seno del tumor. La fosfatasa alcalina generalmente permanece estable. La alfa 1 fetoproteína normalmente se detecta de las 6 a 8 semanas de gestación y desaparece usualmente en la primera semana de vida; detectándose esta globulina en pacientes con hepatoblastoma y hepatocarcinoma(17). La arteriografía selectiva es de gran utilidad para establecer el tratamiento; así mismo el centellograma se utiliza preoperatoriamente.

Histologicamente el tumor está formado por células parenquimatosas hepáticas discontinuas parecidas a las del hígado fetal, pero no están dispuestas como la estructura lobular normal. Puede haber canalículos biliares, y las células neoplásicas en ocasiones contienen glucogeno y grasa. En otras ocasiones se encuentran focos de hemopoyesis extramedular.

En el lactante el hepatoblastoma es el tumor hepático con mayores probabilidades de curación y extirpación.

Al irradiarse este tumor debe tenerse mucho cuidado, tomando en cuenta que el hígado ha sido ressecado parcialmente.

HEPATOMA: Generalmente se presenta después de los 5 o 6 años de edad. Se manifiesta con distensión abdominal progresiva y masa palpable. La anamnesis de anorexia, náuseas, pérdida de peso y dolor abdominal lo revela más frecuentemente que en el hepatoblastoma.

Histologicamente los tumores son sobre todo carcinomas hepatocelulares similares a los que se encuentran en los adultos. Adoptando la forma de am-

plias trabéculas de células neoplásicas, conteniendo grasa, glucogeno y bilis. Las trabéculas se hallan separadas mutuamente por sinusoides revestidos por endotelio.

Otros tumores hepáticos de menos frecuencia e importancia son: Hemangioendoteliomas y, hamartomas y sarcomas.

TUMORES DE TEJIDOS BLANDOS

Estos se originan en la cavidad peritoneal, retroperitoneal y pared abdominal. Como en estas regiones se encuentra abundantemente tejido adiposo, nervios periféricos, ganglios y vasos linfáticos, músculo estriado y liso, los tumores son sumamente variados; resumiéndolos en el siguiente cuadro:

<u>TEJIDO DE ORIGEN</u>	<u>BENIGNOS</u>	<u>MALIGNOS</u>
Tej. Fibroso	Fibromatosis	Fibrosarcoma
Tej. Adiposo	Lipoma	Liposarcoma
Músculo Liso	Leiomioma	Leiomiomasarcoma
Músculo Estriado	Rabdomioma	Rabdiomiosarcoma
Vasos Linfáticos	Linfangioma	Linfangiosarcoma
Vasos Sanguíneos	Hemangioma	Hemangiosarcoma o
	Hemangiopericito	Angiosarcoma
Nervios Símpaticos	Ganglioneuroma	Ganglioneuroblastoma, Neuroblastoma
Nervios Periféricos	Neurilemoma	Schwanoma maligno
	Schwanoma benigno.	

<u>TIPO DE ORIGEN</u>	<u>BENIGNOS</u>	<u>MALIGNOS</u>
Mesenchima primitivo	Mixoma	Mixosarcoma
Remanentes embrionarios	Teratoma	Teratoma maligno
Mesotelio	Mesotelioma benigno.	Mesotelioma maligno.

Los sarcomas de tejidos blandos constituyen el cuarto grupo de tumores malignos sólidos más frecuentemente encontrados en niños; antecediéndoles: Tumor de Wilms, Neuroblastoma y los tumores del sistema nervioso central (17). Los leiomiomas son muy pocos frecuentes fuera del tracto gastrointestinal. Los leiomiomas dan la apariencia de ser circunscritos y si no se resecan con amplios márgenes quirúrgicos recurren localmente. En la musculatura de la pared abdominal pueden recurrir los tumores del músculo estriado que pueden ser benignos o malignos. Los linfagiomatosos son tumores quísticos del mesenterio. Los tumores del tejido fibroso predominan en el sexo masculino.

El tratamiento esencialmente es quirúrgico, en los malignos debe hacerse la resección amplia para evitar las residivas. Debido a la extensión o invasión a un órgano vital puede recurrirse a la radioterapia y ocasionalmente a la quimioterapia.

HEMANGIOMA CAVERNOSO ABDOMINAL

Este está formado de conductos vasculares vo-
luminosos de tipo cavernoso, Encontrándose espacia-
cios de carácter capilar; que generalmente son de ma-
yor calibre, siendo esta característica lo que los di-
ferencia de los hemangiomas capilares. En el intes-
tino son extremadamente raros, se encuentran a cual-
quier edad de la infancia; pueden lesionar un segmen-
to del intestino que origina engrosamiento de la pa-
red y estrechamiento de la luz intestinal o pueden ser
lesiones localizadas que se proyecten en el lumen.
En otras ocasiones pueden ser múltiples, manifiestan-
dose en otros órganos. En el hígado es uno de los tu-
mores benignos más frecuentes y se manifiesta como
acumulaciones congénitas de placas de células hepáticas
normales, conductos biliares, vasos sanguíneos y te-
jido fibroso en disposición anormal. Hay nódulos de
1 a 3 cm. en el parénquima de color rojo, azul o gris
según la esclerosis. Tratándose de trastornos del
desarrollo; no son verdaderas neoplasias. Histolo-
gicamente los espacios vasculares revestidos de endo-
telio y ocupados por eritrocitos. Presentando algu-
nas esclerosis y sustitución por tejido fibroso.

Esta enfermedad tiene muy poca importancia
clínica, aunque algunas veces pueden manifestarse con
obstrucción intestinal, hemorragia, dolor abdominal
o invaginación, o propiamente la masa palpable. Los
hemangiomas necesitan extirpación quirúrgica cuan-
do la lesión aparece en la pared abdominal; logrando
se su rápida curación y la cicatriz es de poca impor-
tancia. Otras veces su extirpación obedece a la difi-
cultad en distinguirlos de tumores malignos por exa-
men macroscópico. (20, 22, 24).

TERATOMAS

Son tumores compuestos de tipos múltiples de tejido extraño a la parte en la que se encuentran, hay variantes benignas y malignas. El quiste desmoldado se diferencia del teratoma sólido, el examen microscópico cuidadoso suele descubrir tejido de cada capa germinal más que tejido ectodérmico solo. El teratocarcinoma es un tumor maligno con elementos epiteliales. Los teratomas pueden estar formados por múltiples tejidos de las tres capas del blastodermo. Los teratomas abdominales son más frecuentes en el sexo masculino. Por orden de frecuencia ocurren en las gónadas, mediastino, retroperitoneo, región intracraneana, cuello, visceras abdominales.

Gástrico: Es una lesión benigna, muy rara, comúnmente se encuentra en niños menores de 1 año de edad. Además de masa palpable también se encuentra anemia intensa secundaria a hemorragia el tumor puede herniarse en el torax a través del hiato esofágico.

Hepático: Es muy raro, se reconoce al nacimiento o poco después. Suele presentar una estructura lobular extraña y contiene distintos tejidos ajenos al hígado y de capas germinales de piel, cerebro, hueso, glándulas intestinales.

Ovario: Es la neoplasia ovárica más frecuentemente encontrada en los niños, generalmente es benigna. Muchas veces se observa ya a los 16 meses de edad. Su pronóstico es excelente y su tratamiento

consiste solo en ooforectomía simple o, de ser posible en la incisión de la neoplasia, respetando todo el tejido ovarico intacto del lado afecto. Los teratomas sólidos deben tratarse por salpingooforectomía.

Renal: En contraste con el tumor de Wilms, contiene derivados de los tres estratos germinales. Este tumor es muy raro y algunas veces se presenta asociado a múltiples anomalías congénitas.

Retroperitoneal: Se encuentra con mayor frecuencia en las hembras que en los varones; 2/3 de estos tumores aparecen en los primeros dos años. Es el tercer tumor más frecuente en el retroperitoneo. Se presenta con prominencia abdominal y masa palpable. Se origina generalmente en la parte alta de la región retroperitoneal en la vecindad del páncreas, riñón y raíz del mesenterio.

Radiologicamente se observa con mucha frecuencia zonas punteadas de mineralización o incluso dientes o huesos bien diferenciados. La pielografía intrevenosa revela desplazamiento del riñón y ligera hidronefrosis por compresión.

El índice de mortalidad operatoria es elevado, debido probablemente al gran tamaño y extensas adherencias a estructuras adyacentes; pero el tratamiento de elección es la extirpación precoz. En algunas ocasiones un teratoma originado en la región presacra se extiende hacia arriba adentrándose en el tejido retroperitoneal se manifiesta como una masa en la pelvis o parte inferior del abdomen, con la existencia concomitante o sin ella de una masa externa en

la región sacrococcigea. Estas pueden originar obs-
trucción intestinal o urinaria. Y la malignidad pare-
ce elevarse en estos; aunque generalmente son be-
nignos.

CUADRO No. 1

FRECUENCIA DE TUMORES ABDOMINALES EN NI-
ÑOS PRESENTADOS DURANTE UN PERIODO DE 5
AÑOS (1974 - 1978) EN EL HOSPITAL ROOSE -
VELT.

DIAGNOSTICO	No. DE CASOS	%
Tumor de Wilms	7	28
Quiste Renal Simple	5	20
Hemangioma Cavernoso	2	8
Linfangioma	2	8
Linfoma Linfocítico	2	8
Quistes de Tejidos Blandos	2	8
Proceso Granulamatoso		
Tuberculoide	1	4
Teratoma Benigno Abdominal	1	4
Disgerminoma	1	4
Lipoma Pared Abdominal	1	4
Tumor Desmoide	1	4
TOTAL	25	100%

CUADRO No. 2

TUMORES PRIMARIOS INTRAABDOMINALES EN NIÑOS: 38 CASOS HOSPITAL GENERAL "SAN JUAN DE DIOS" INCIDENCIA Y CLASIFICACION. (TRABAJO DE TESIS DE LA DRA. MARIA MENDOZA M.)

DIAGNOSTICO	No.	%
Tumor de Wilms	21	55.2
Linfosarcoma	5	13.1
Enf. de Hodgkin	3	7.9
Linfangioma	3	7.9
Hepatoblastoma	1	2.6
Hepatocarcinoma	1	2.6
Sarcoma de Células de Kuffer	1	2.6
Neuroblastoma	1	2.6
Teratoma Quistico	1	2.6
TOTAL	38	100.0

CUADRO No. 3

TUMORES ABDOMINALES EN NIÑOS. PRESENTADOS DURANTE UN PERIODO DE 5 AÑOS (1974-1978) EN EL HOSPITAL ROOSEVELT. INCIDENCIA POR EDADES.

EDAD	MASC.	FEM.	TOTAL
0-11 m.	3	3	6
1a. -6a. 11m.	7	8	15
7a. -12a. 11m.	1	3	4

CUADRO No. 4

TUMORES PRIMARIOS INTRAABDOMINALES EN NIÑOS: 38 CASOS HOSPITAL GENERAL "SAN JUAN DE DIOS" (TESIS DE LA DRA. MARIA MENDOZA MARIN) INCIDENCIA POR EDADES.

EDAD	No.	%
0 - 11 m.	4	10.5
1a. - 3a.	14	36.8
3a. - 6a.	10	26.3
7a. - 9a.	4	10.5
10a. - 12 a.	6	15.8
TOTAL	38	100.0

CUADRO No. 5

TUMORES ABDOMINALES EN NIÑOS PRESENTADOS DURANTE UN PERIODO DE 5 AÑOS (1974-1978) EN EL HOSPITAL ROOSEVELT. SIGNOS Y SINTOMAS.

SIGNO O SINTOMA	No. DE CASO	%
Masa Palpable	18	72
Distensión abdominal	11	44
Dolor abdominal	10	40
Vómitos	8	32
Fiebre	7	28
Hepatomegalia	5	20
Anorexia	5	20
Diarrea	5	20
Anemia	4	16
Ascitis	3	12
Retraso del desarrollo	2	8

CONTINUACION CUADRO No. 5

SIGNO O SINTOMA	No. DE CASO	%
Edema	2	8
Obstrucción Intestinal	2	8
Hipertensión	1	4
Hematuria	1	4
Dolor en Miembro inferiores izquierdo	1	4
Ictericia	1	4

CUADRO No. 5A

TUMORES ABDOMINALES EN NIÑOS PRESENTADOS DURANTE UN PERIODO DE 5 AÑOS (1974-1978) EN EL HOSPITAL ROOSEVELT. MOTIVO PRINCIPAL DE CONSULTA.

MOTIVO DE CONSULTA	No. DE CASO	%
Masa abdominal palpable	10	40
Crecimiento abdominal	5	20
Dolor abdominal	4	16
Vómitos	3	12
Dificultad para la marcha	2	8
Desnutrición severa	1	4

CUADRO No. 6

TUMORES PRIMARIOS INTRAABDOMINALES EN NIÑOS: 38 CASOS HOSPITAL GENERAL "SAN JUAN DE DIOS". (TESIS DE LA DRA. MARIA MENDOZA M.). SIGNOS Y SINTOMAS:

SIGNO O SINTOMA	No .	%
Masa Indolora	21	55.3
Signos Generales	17	44.7
Masa Dolorosa	15	39.5
Circ. Colateral y/o		
Ascitis	4	10.5
Hematuria	4	10.5
Hipertensión	3	7.9
Ignorado	1	2.1

CUADRO No. 7

TUMORES ABDOMINALES EN NIÑOS PRESENTADOS DURANTE UN PERIODO DE 5 AÑOS (1974-1978) EN EL HOSPITAL ROOSEVELT. CONDICION AL EGRESO.

CONDICION AL EGRESO	No.	%
Muertos	9	36
Mal estado al egreso	4	16
Evol. Satisfactoria	12	48
TOTAL:	25	100

CUADRO No. 8

TUMORES PRIMARIOS INTRAABDOMINALES EN NIÑOS 38 CASOS HOSPITAL GENERAL "SAN JUAN DE DIOS" (TESIS DE LA DRA. MARIA MENDOZA M.)

MORTALIDAD	No.	%
Fallecidos	28	73.7
Vivos	9	23.7
Inciertos	1	2.6
TOTAL	38	100.0

CUADRO No. 9

TUMORES ABDOMINALES EN NIÑOS PRESENTADOS DURANTE UN PERIODO DE 5 AÑOS (1974-1978) EN EL HOSPITAL ROOSEVELT. TRATAMIENTO POST-OPERATORIO.

	No.
Quimioterapia	2
Radiación	4
Ambos (Quimio-radioterapia)	4
Solo Quirúrgico	15
TOTAL	25

SEGUIMIENTO DE PACIENTES POSTOPERADOS, CON TUMORES ABDOMINALES.

Nota. Estos pacientes fueron evaluados en su propia casa para determinar la evolución postoperatoria de éstos. El número de investigados es 7, ya que solo se investigaron los que viven en esta ciudad y algunos no viven en la dirección anotada en su historia clínica.

RORZ. H. C. 570707. 3 Años de edad. Resección de Tumor de Wilms hace 1a.2m. Recibió 8 ampollas de Oncovín y radioterapia. Pte. actualmente en buen estado general, Asintomática, ganando peso. Actualmente no está en control de consulta externa.

EFGF. H.C. 623025. 1 mes de edad. Se le resecó Higroma Quístico. Sin tratamiento post operatorio. Actualmente asintomático.

REMR. H.C. 653327. 4a. de edad. Se resecó Quiste Renal Izquierdo. Actualmente de alta en consulta externa y buena evolución, asintomática. Sin Tratamiento Postoperatorio.

MLCP. H.C. 643360. 10a. Resección de Quiste en polo inferior Riñón Izquierdo. Sin tratamiento post operatorio. Actualmente asintomática. Buena evolución.

CMLA. H.C. 676544. 6a. de Edad. Se operó por ma
sa abdominal que patología reportó Linfoma Lin
focítico Difuso. Actualmente recibiendo radia-
ción, leve dolor abdominal, buen apetito. In-
ternada nuevamente en hospital.

MLOC. H.C. 488512. 4a. de edad. Resección de Tu-
mor de Wilms. Recibió Quimioterapia (Vincris-
tina) y Radioterapia postoperatoria. Pariente
de paciente refiere que ésta actualmente no vi-
ve en esa casa pero que tiene noticias que ella
murió días después que salió del hospital.

IEML. H.C. 393179. 6a. de edad. Operada por quis-
te en ligamento redondo derecho. Sin trata-
miento post operatorio. Actualmente sin sínto-
mas. Buena evolución.

ANALISIS

CUADROS No. 1 y 2

El tumor de Wilms presenta la mayor frecuen-
cia de Tumores Abdominales en niños 7: 28% Preva-
leciendo éste aún sobre los tumores abdominales be-
nignos. Le siguen los quistes renales simples; 5 ca-
sos (20%) El hemangioma cavernoso, linfagioma, quis-
tes de tejidos blandos, y linfomas presentan 2 casos
cada uno. Es de notar la ausencia del Neuroblastoma,
tumor que en otros países como en Estados Unidos y
Europa lo sitúan entre los principales en frecuencia
de tumores infantiles.

Comparando con los tumores abdominales del
Hospital General "San Juan de Dios" se observa que
en ambos hospitales prevalece el Tumor de Wilms (55
% en Hosp. General). En el Hospital General la inci-
dencia de Neuroblastoma apenas es de 1 caso; por lo
que se deduce la baja frecuencia de este tumor en
nuestro país, sin hallar aún la causa que explique es-
te fenómeno.

CUADROS No. 3, 4

La distribución por sexo no es significativa: Fe-
meninos 14 casos (56%) y masculinos 11 casos (44%)
Ningún paciente con tumor de Wilms fue mayor de 4
años.

CUADROS No. 5 y 6

Los signos y síntomas de los tumores abdominales en niños es muy variado como puede notarse en el cuadro, por lo que hace más difícil su diagnóstico apropiado. Puede observarse que 18 (72%) de 25 pacientes se encontró masa abdominal palpable. Otros signos y síntomas de importancia son: Distensión abdominal 44% y dolor abdominal 40%.

Comparando con el cuadro de signos y síntomas del Hospital General "San Juan de Dios", se observa que en éste también prevalece la masa abdominal (94%). También hay que tomar muy en cuenta la hematuria e hipertensión que son signos muy orientadores.

CUADRO No. 9

La cirugía es un tratamiento primordial para tumores abdominales; ya que con ella se determina el tamaño y alcance del tumor. Es de también de importancia la radioterapia y quimioterapia; aunque este último es problemática la obtención de estas drogas por lo elevado de su costo.

Los 7 tumores de Wilms fueron nefrectomizados y 6 recibieron radioterapia postoperatoria y 5 recibieron quimioterapia.

CUADRO No. 7

Condición de los pacientes al egreso: Los 7 casos de Tumor de Wilms con nefrectomía: 3 murieron

3 pidieron su egreso siendo su pronóstico malo y casos terminales; 1 paciente está con sobrevida después de 1 año 2 meses de operación; no presenta signo o síntomas de recidiva.

Los 5 pacientes con diagnóstico de quiste renal simple, todos recibieron tratamiento quirúrgico 4 sobrevivieron y 1 murió.

Los 2 casos de hemangioma cavernoso murieron. Los pacientes con Linfoma 1 murió y otro está con sobrevida, actualmente internada en el Hospital Roosevelt. Los casos de Linfangiomas y quistes de tejidos Blandos todos tuvieron buena evolución.

CONCLUSIONES

- 1.- El tumor de Wilms es el más frecuente de los tumores abdominales (benignos y malignos) en niños estudiados en el Hospital Roosevelt y General 'San Juan de Dios'. Presentando una incidencia de 28 y 55.2% respectivamente.
- 2.- Se reportaron 10 casos de tumores malignos intraabdominales que constituyen el 40% de los cuales 7 pacientes presentaron tumor de Wilm's (28%) 2 linfomas (8%) y 1 disgerminoma (4%).
- 3.- De los 25 casos estudiados 15 presentaron tumores benignos (60%) entre ellos: Quiste Renal Simple, 5 casos (20%); Hemangioma Cavernoso, 2 Linfangiomas, Quistes de tejidos blandos, 2 casos cada uno.
- 4.- El grupo de edad más afectado por tumores abdominales es el que oscila entre 1 año y 6 años 11 meses; constituyendo un 60% de los casos estudiados.
- 5.- El motivo de consulta y síntoma más frecuente en ambos hospitales en los niños con tumores abdominales fue: Masa abdominal palpable.
- 6.- Otros signos y síntomas de importancia son: Distensión abdominal en un 44%, Dolor abdominal 40%, Vómitos 32%, Fiebre 28%, Hematuria e Hipertensión.

7.- De los casos tratados en los Hospitales Roosevelt y General "San Juan de Dios" hubo una mortalidad de 36 y 73% respectivamente.

8.- En los pacientes con Tumor Abdominal debe evitarse la palpación abdominal innecesaria, evitando así la diseminación de células malignas y ruptura del tumor.

9.- El tratamiento quirúrgico debe efectuarse lo antes posible. Siendo éste un buen medio diagnóstico y tratamiento definitivo a la vez.

10.- La cirugía, radio y quimioterapia combinadas y usadas razonablemente han demostrado su efectividad en tumores malignos.

RECOMENDACIONES

- 1.- Crear en Guatemala un Centro Nacional Pediátrico de Cáncer. Dándole prioridad a pacientes con tumor de Wilms. Por la incidencia que és te presenta.
- 2.- Promover la creación de protocolos para el estudio y seguimiento de niños con tumores, dandole un enfoque multidisciplinario, y que ofrezcan al paciente una sobrevida placentera.
- 3.- Estimular a que se logre un registro exacto de todas las defunciones por tumores, para mejorar los estudios de éstos.
- 4.- Llevar un seguimiento a largo plazo de los pacientes pediátricos tratados y así analizar adecuadamente al paciente y la evolución del mismo.
- 5.- Insistir con los familiares de los pacientes con diagnóstico comprobado de tumores malignos y terapia efectuada, en controles periodicos para evaluar la evolución del paciente.

BIBLIOGRAFIA

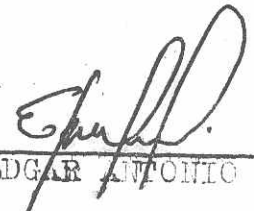
1. BEESON, Paul B. Tratado de Medicina Interna de Cecil Loeb. Tomo II. 13a. ed. E. Interamericana S. A. México 4, D.F. pp. 1284, 1285 1627-1634.
2. BISHOP, Harry C. Survival in Bilateral Wilm's Tumor Review of 30 National Wilms' Tumor Study Cases. Journal of Pediatric Surgery, Vol. 12, No. 5 pp. 631-638. 1977.
3. DANGIO, Giulio J. The Treatment of Wilm's Tumor. Cancer 38:633-646, 1976.
4. D'ANGIO, Giulio J. Pediatric Cancer in Perspective Cure Is Not Enough. Cancer 35:866-870 1975.
5. DE LEON, González, Randolpho. Tumores Infantiles. Tesis (Médico y Cirujano). Guatemala, Universidad de San Carlos. Facultad de Ciencias Médicas. 25 p. 1966.
6. DE OLIVEIRA, Edison R. Linfossarcoma Abdominal Na Infancia. Revista Paulista de Medicina. Vol. 9, No. 3, 4. pp. 54-58. 1978.
7. DIAZ Alonzo, Carlos. Tumores Abdominales Malignos en la Infancia. Tesis (Médico y Cirujano). Guatemala, Universidad de San Carlos. Facultad de Ciencias Médicas. 56p. 1965.

8. EVANS, Audrey E. Practical Care For The Family of A Child With Cancer. Cancer 35:871--875, 1975.
9. EXELBY, Philip R. Other Abdominal Tumors. - Cancer; 35:910-915, 1975.
10. FISHER, Richard G. Renal Adenocarcinoma In Adolescence And Childhood: Emphasis On An Angiographic Findings. The Journal of Urology. Vol. 118, July part 1. pp. 83-85. 1977.
11. GROSSMAN, Herman. The Evaluation Of Abdominal Masses in Children With Emphasis on Noninvasive Methods. Cancer 35:884-900. 1975.
12. HENDREN, Hardy W. Pediatric Surgery. The New England Journal Of Medicine. Sept. 13, pp. 562-564, 1973.
13. JOHNSON, Dale G. Trends In Surgery For Childhood Rhabdomyosarcoma. Cancer 35:916-920 1975.
14. KNUDSON, Alfred G. The Genetics Of Childhood Cancer. Cancer 35:1022-1026, 1975.
15. KOOP, Everett C. The Management of Abdominal Neuroblastoma. Cancer 35:905-909, 1975.
16. LEMERLE J. Preoperative Versus Postoperative Radiotherapy, Single Versus Multiple Courses, Of Actinomycin D. in The Treatment of Wilms' Tumor. Cancer 38:647-654, 1976.

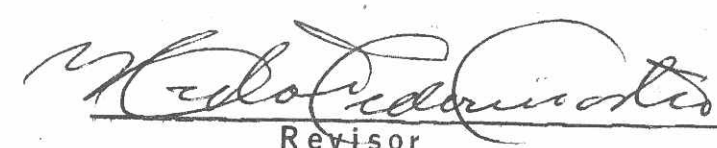
17. MENDOZA Marín, María E. Tumores Intraabdominales en Niños. Tesis (Médico y Cirujano) Guatemala, Universidad de San Carlos. Facultad de Ciencias Médicas. 48 p. 1979.
18. MILLER, Robert W. Fifty-Two Forms Of Childhood Cancer; United States Mortality Experience, 1960-1966. The Journal Of Pediatrics, Vo. 75, No. 4, pp. 685-689. 1969.
19. MURTHY, T. V. M. Massive Acrenal Hemorrhage In Neonatal Neuroblastoma. Journal of Pediatric Surgery. Vol. 13. No. 1 pp. 31-34. 1978.
20. NELSON Vaughan, McKay. Tratado de Pediatría. Tomo II, 6a. Ed. Salvat Editores, S. A. México, D.F. pp. 1489-1499; 1123, 1124, 1142, 1143, 1491-1498; 1503.
21. REYES, Francisco. Aortografía Transumbilical en el Recién Nacido con Tumoración Abdominal. Boletín Médico Hospital Infantil de México. Vol. 25, No. 6 pp. 1077-1081, 1978.
22. ROBBINS, Stanley L. Tratado de Patología, 3era. Ed. Interamericana S. A. México D. F. pp. 551, 900, 901, 947, 948.
23. ROSCH, Josef. Contribution Of Angiography To The Diagnosis, Staging And assessment of Radiation And Chemotherapy Of Solid Abdominal Tumors. Cancer 38:647-654, 1976.

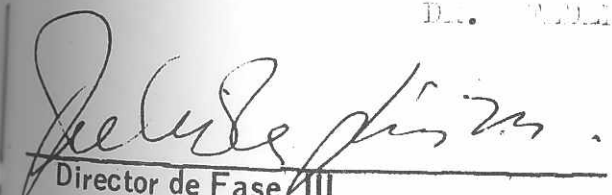
minal Malignancies In Children. Cancer 41:
468-479, 1978.

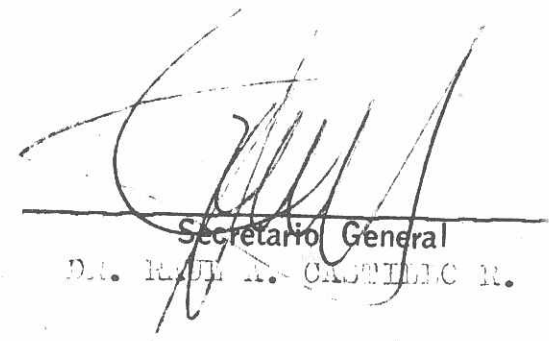
24. SABISTON, David C. Tratado de Patología Quirúrgica Tomos I y II. 10a. Ed. Ed. Interamericana S. A. México D. F. pp. 731-733, 1141-1150; 1458-; 1533-1538, 1006; 1732.
25. SANCHEZ Rodas, Carlos. Tumores Malignos en Niños. Tesis (Médico y Cirujano). Guatemala, Universidad de San Carlos. Facultad de Ciencias Médicas. 49 p. 1977.
26. SULLIVAN, Margaret. Treatment Of Lymphoma. Cancer 35:991-995, 1975.
27. WILLIAMS, A. Olefemi. Tumors Of Childhood In Ibadan, Nigeria. Cancer 36:370-378, 1975.
28. WOLFF, James A. Advances In the Treatment of Wilms Tumor. Cancer 35:901-904, 1975.


Br. EDGAR ANTONIO ORNELANA GIRON


DR. GONZALO MORALES


Revisor
DR. ROLANDO CASTILLO


Director de Fase III
DR. JULIO DELGADO


Secretario General
DR. RAÚL A. CASTILLO R.

Vo.Bo.


Decano
DR. ROLANDO CASTILLO MONTALVO