

ARTÍCULO ORIGINAL

Algunas características clínico epidemiológicas de los tumores sólidos malignos en niños de Las Tunas

Some epidemiological and clinical characteristics of solid malignant tumors in children from Las Tunas

Dr. Silvio Laffita Estévez*, Lic. Maité Ávila Ronda**, Dra. Yordania Velázquez Ávila***, Lic. Oleidis Hernández Hernández****

*Especialista de Primer Grado en Urología. Máster en Atención Integral al Niño. Profesor Asistente. **Licenciada en Enfermería. Máster en Atención Integral al Niño. Profesora Asistente. ***Especialista de Segundo Grado en Dermatología. Máster en Enfermedades Infecciosas. Profesora Instructora. Investigadora Agregada. ****Licenciada en Enfermería. Máster en Atención Integral al Niño. Profesora Instructora. Hospital Pediátrico Provincial "Mártires de Las Tunas". Las Tunas, Cuba. **Correspondencia a:** Lic. Maité Ávila Ronda, correo electrónico: maiteav@ltu.sld.cu.

Recibido: 24 de septiembre de 2015

Aprobado: 17 de noviembre de 2015

RESUMEN

Fundamento: el cáncer se ha mantenido como segunda causa de muerte en la población pediátrica de Las Tunas.

Objetivo: caracterizar variables clínicas y epidemiológicas de los casos diagnosticados con tumores sólidos malignos en niños, atendidos y tratados en la consulta de oncopediatria del Hospital Pediátrico Provincial "Mártires de Las Tunas", entre 2010 y 2014.

Métodos: se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo, de 62 pacientes con tumores sólidos malignos, en la población pediátrica de la provincia Las Tunas, desde enero de 2010 hasta diciembre de 2014. Se midieron las variables: diagnóstico presuntivo, edad, antecedentes patológicos familiares de tumores, signos clínicos de alarma relacionados con el tumor en el momento del diagnóstico y exámenes complementarios que corroboraron el diagnóstico. Los resultados se analizaron siguiendo la estadística descriptiva y se expresaron porcentualmente.

Resultados: el linfoma no Hodgkin fue el tumor más frecuentemente diagnosticado con 19,35 %. El grupo de edad más afectado fue entre los 11 y 14 años, con el 33,87 % de los pacientes. El 16,13 % de los pacientes tenían antecedentes patológicos familiares de tumores sólidos malignos. La forma de presentación más encontrada fue el tumor abdominal, con 29,03 % de los pacientes. El ultrasonido abdominal y la tomografía axial computarizada fueron los medios diagnósticos complementarios más empleados, ambos en el 17,74 % de los pacientes. La biopsia fue utilizada en corroborar el 96,77 % de los casos.

Conclusiones: se caracterizaron variables clínicas y epidemiológicas de los pacientes de Las Tunas, en edad pediátrica, diagnosticados con tumores sólidos malignos. Los niños entre 11 y 14 años y los antecedentes familiares de tumores malignos resultaron los hallazgos más significativos.

Palabras clave: TUMOR SÓLIDO; CÁNCER; NEOPLASIA.

Descriptor: NEOPLASIAS.

ABSTRACT

Background: cancer has kept up as the second cause of death in Las Tunas pediatric population.

Objective: to characterize clinical and epidemiological variables of the cases diagnosed with solid malignant tumors in children seen and treated in the onco-pediatric consultation of "Mártires de Las Tunas" Pediatric Hospital from 2010 to 2014.

Citar como: Laffita Estévez S, Ávila Ronda M, Velázquez Ávila Y, Hernández Hernández O. Algunas características clínico epidemiológicas de los tumores sólidos malignos en niños de Las Tunas. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. 2015; 40(12). Disponible en: <http://revzoolmarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/444>.



Universidad de Ciencias Médicas de Las Tunas
Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas
Ave. de la Juventud s/n. CP 75100, Las Tunas, Cuba

Methods: a descriptive and retrospective study was carried out in 62 patients with solid malignant tumors in the pediatric population of Las Tunas province, from January, 2010 to December, 2014. The variables considered were: presumptive diagnosis, age, family history of tumors, clinical signs of alarm related to the tumor at the moment of diagnosis and investigations to confirm the diagnosis.

Results: non-Hodgkin lymphoma was the most frequently diagnosed tumor, with a 19,35 % of the patients. The most affected age group was between 11 and 14 years old, with a 33,87 %. The 16,13 % of the patients had family history of solid malignant tumors. The most frequent form of presentation was the abdominal tumor, with 29,03 %. Abdominal ultrasound and computerized axial tomography were the most used complementary diagnostic means, both in the 17,74 % of the patients. Biopsy was used to confirm the 96,77 % of the cases.

Conclusions: the clinical and epidemiological variables were characterized in pediatric patients diagnosed with solid malignant tumors in Las Tunas. Children between 11 and 14 years old and family history of malignant tumors were the most significant findings.

Key words: SOLID TUMOR; CANCER; NEOPLASIA.

Descriptors: NEOPLASIAS.

INTRODUCCIÓN

Bajo la denominación de cáncer se agrupa una cantidad diversa de enfermedades, que comparten el crecimiento sin control y la propagación de células anormales del cuerpo. (1, 2) Actualmente, se diagnostican en el mundo más de diez millones de casos nuevos de cáncer al año y más de seis millones de personas fallecen cada año por este mal. Para el 2020 estas cifras se duplicarán. (3)

El cáncer en niños constituye de un dos a un cinco por ciento del total de la población y menos del uno por ciento del total de las enfermedades de la infancia. Sin embargo, el impacto social por la trascendencia humana, que traduce el diagnóstico de cáncer en un infante, lo ubica dentro de las principales preocupaciones de las ciencias médicas, mundialmente se diagnostican más de 260 mil niños con cáncer, con una tasa de incidencia de 12 por cada 100 mil. Para el año 2020 se espera que uno de cada 1000 adultos sea un superviviente al cáncer infantil. (4) En Cuba, el cáncer representa la primera causa de muerte, con una tasa de 216,6 x 1 000 000 de habitantes y continúa en aumento. (5)

Las Tunas, teniendo en cuenta el número de defunciones por cáncer, se ubica en el octavo puesto por provincias y las tasas han ido en aumento; el cáncer infantil representó la segunda causa de muerte en menores de 19 años, con una tasa de 217,7 x 100 mil habitantes en el año 2014, solo superado por las enfermedades del sistema circulatorio. (5) Lo expuesto anteriormente motivó a la realización de esta investigación, con el objetivo de caracterizar clínica y epidemiológicamente los casos diagnosticados con tumores sólidos infantojuveniles en la provincia de Las Tunas, atendiendo al diagnóstico presuntivo, la edad, los antecedentes patológicos familiares de tumores, los signos clínicos de alarma relacionados con el tumor en el momento del diagnóstico, y los exámenes complementarios que corroboraron el mismo.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional descriptivo, transversal y retrospectivo, de los pacientes portadores de tumores sólidos malignos con edades pediátricas en la provincia de Las Tunas, en el período comprendido desde el año 2010 hasta el 2014. El universo estuvo constituido por todos los pacientes atendidos en consulta de oncopediatria y la muestra la constituyeron los 62 pacientes con tumores sólidos malignos diagnosticados y tratados en consulta.

En el estudio se incluyeron todos los pacientes menores de 18 años de edad, con diagnóstico de tumores sólidos malignos y el consentimiento informado de los padres o tutores. No se consideraron criterios de exclusión.

Diagnóstico: se tomaron como diagnósticos aquellos informados en las citologías o biopsias, así como en los resultados de informes de exámenes imagenológicos, a su vez comentados por el facultativo correspondiente.

Como fuente de recolección de la información necesaria para la investigación se revisaron las historias clínicas de los pacientes. Una vez recogida la información, se procedió al análisis y procesamiento de los resultados obtenidos, siguiendo una estadística descriptiva y expresándolos en valores porcentuales.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

En la **tabla 1** se exponen los diagnósticos presuntivos de cada uno de los pacientes estudiados, se observa que la mayor incidencia estuvo dada por el linfoma no Hodgkin con 19,35%, seguido de los tumores del sistema nervioso central (SNC) que alcanzaron el 16,13 %, coincidiendo con lo reportado por otros autores.

TABLA 1. Distribución de los casos según diagnóstico presuntivo

Diagnóstico presuntivo	Nº	%
Carcinoma Tiroideo	4	6,45
Linfoma no Hodgkin	12	19,35
Linfoma de Hodgkin	6	9,68
Histiocitosis X	2	3,23
Neuroblastoma	6	9,68
Sarcoma de Edwin	1	1,61
Tumor de Willms	6	9,68
Retinoblastoma	4	6,45
Fibromatosis A	1	1,61
Tumor SNC	10	16,13
Carcinoma de piel	2	3,23
Tumor de Páncreas	1	1,61
Tumor de partes blandas	5	8,06
Tumor de Ovario	1	1,61
Granuloma cadera	1	1,61
Total	62	100

En Cuba los tumores sólidos malignos más frecuentes son los linfomas, seguido de los tumores intracraneales y tumores óseos y con tasas de 22,7, 21,4 y 14,2 por 1000 000 de habitantes, respectivamente. Dentro de los linfomas es el

linfoma no Hodgkin el más frecuente, con una tasa de 14,2 x 1000 000 de habitantes. (5) Los tumores cerebrales pueden ser benignos o malignos; ocupan el segundo lugar en incidencia de todas las enfermedades malignas en las edades pediátricas, con una mortalidad elevada. Alrededor del 60 % de los casos son gliomas malignos y presentan una incidencia de 5 a 20 casos por cada 100 000 habitantes. (6, 7) En un estudio de mortalidad realizado en Las Tunas resultaron más frecuentes los tumores intracraneales, seguidos de los linfomas no Hodgkin. (8)

TABLA 2. Distribución de los casos por grupos etarios

Grupos etarios	Nº	%
0 - 4 años	9	14,51
5 - 10 años	15	24,19
11 - 14 años	21	33,87
15 - 18 años	17	27,42
Total	62	100

En la **tabla 2** se observa que al estudiar los casos por grupos de edades el predominio fue del grupo de 11 - 14 años, con el 33,87 % de los pacientes, coincidiendo con otros estudios. Tal comportamiento se debe a que el linfoma no Hodgkin y los tumores del SNC tienen su mayor pico de afectación etaria en esas edades (5) y estos fueron los que predominaron en Las Tunas.

TABLA 3. Distribución de los casos según los antecedentes patológicos familiares de tumores

Antecedentes patológicos familiares de tumores	Nº	%	Parentesco
Trisomía	1	1,61	Tíos
Inmunodeficiencias	2	3,23	Hermano, primo
Neurofibromatosis	5	8,06	Madre, hermano, abuelo
Retinoblastoma	2	3,23	Abuelo, tío
Total	10	16,13	

Al estudiarse los antecedentes patológicos familiares de los pacientes (**tabla 3**), se encontró que el 16,13 % tienen antecedentes familiares, fundamentalmente de neurofibromatosis con el 8,06 % de los casos y se trata de familiares de primera línea (madre, hermanos).

Entre los factores genéticos se señalan las alteraciones de proto-oncogenes en su región reguladora del crecimiento y desarrollo celular (translocación o amplificación cromosómica), que conducen a la expresión errónea del segmento

estructural alterado. Además del gen supresor Rb, se han identificado otros genes supresores, relacionados con susceptibilidad familiar o genética de la tumorigénesis. (4)

El cáncer se debe a alteración, mutación o ausencia de un solo gen, por lo cual actualmente la ciencia estudia terapéuticas genéticas encaminadas a corregir los genes promotores y reguladores de estas, (9) es por tal razón que conocer los antecedentes familiares serviría de guía para escoger una mejor terapéutica.

TABLA 4. Distribución de los casos según los signos clínicos de alarma, relacionados con el tumor en el momento del diagnóstico

Signos clínicos de alarma	Nº	%
Tumor abdominal	18	29,03
Dolor abdominal	10	16,13
Adenopatías	5	8,06
Convulsión	4	6,45
Tumor de partes blandas	1	1,61
Tumor óseo	2	3,23
Otitis media persistente	2	3,23
Leucoria y estrabismo	4	6,45
Cefalea	5	8,06
Ataxia	3	4,84
Vómitos	5	8,06
Síndrome febril prolongado	3	4,84
Total	62	100

En la investigación (**tabla 4**) prevaleció el tumor abdominal como la forma clínica de presentación, lo que estuvo presente en el 29,03 % de los pacientes, seguido por el dolor abdominal con el 16,13 %, lo que puede estar justificado por ser el linfoma no Hodgkin, neuroblastoma y el tumor de Willms, los más frecuentes en la casuística.

El aumento de volumen abdominal puede deberse a: alteraciones en la estructura de la pared abdominal, aumento patológico del contenido de la cavidad abdominal o aumento de volumen, como resultado de tumores intraperitoneales y retroperitoneales. (10)

Al estudiar el método diagnóstico más empleado, **tabla 5**, se observa que fue la biopsia del tumor, con el 96,77 % de los pacientes. Es la biopsia del tumor y la BAAF son los complementarios que permiten confirmar el diagnóstico y facilitan realizar el estadiamiento de los tumores. El diagnóstico se confirma a través de la biopsia quirúrgica, que debe ser realizada por un cirujano con experiencia en oncología (se deben evitar complicaciones o diseminación del probable tumor), para realizar estudios histopatológicos en el caso de los tumores sólidos, los que incluyen exámenes de

inmunohistoquímica que revelan a través de anticuerpos monoclonales la presencia de antígenos específicos para cada tumor. (11)

TABLA 5. Distribución de los casos según exámenes complementarios, que corroboraron el diagnóstico de un tumor sólido maligno

Exámenes complementarios	Nº	%
Rx de Tórax	5	8,06
Rx de Abdomen	5	8,06
US Abdominal	11	17,74
US partes blandas	4	6,45
TAC	11	17,74
Urograma descendente	6	9,68
BAAF	2	3,23
Biopsia	60	96,77
Total	62	100

Para el diagnóstico presuntivo fueron muy orientadores el uso del US abdominal y la TAC, con el 17,74 % en ambos. Es importante señalar que los demás medios diagnósticos utilizados en los pacientes, como el ultrasonido, la TAC y estudios radiológicos, fueron efectivos para orientar el diagnóstico. Actualmente, con los avances de la imagenología, es más fácil precisar la semiología clínica: la ecotomografía revela si la masa es sólida o quística y también ayuda a precisar la localización y puede ser de gran ayuda para diferenciar una esplenomegalia de un tumor renal. La TAC es también de gran ayuda para el diagnóstico para precisar el órgano afectado y las metástasis posibles. (12) La RMN sirve para la precisión de los tumores óseos y del sistema nervioso central. (13, 14)

CONCLUSIONES

Los principales diagnósticos resultaron ser los linfomas no Hodgkin, seguidos de los tumores intracraneales. Los grupos de edades más afectadas se encontraron entre los 11 y 14 años. Aproximadamente un sexto de los pacientes tenían antecedentes patológicos familiares de tumores sólidos malignos. La forma de presentación mayormente encontrada fue el tumor abdominal y la biopsia se empleó para confirmar el diagnóstico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Alfonso Hernández L. Oncología. Preguntas y respuestas. Barcelona: Proas Science; 2001.
2. Faurés Vergara L. Infección, inflamación crónica, cáncer y linfomas. Acta Médica del Centro [revista en internet]. 2011 [citado 27 de noviembre 2015]; 5(2). Disponible en: http://www.actamedica.sld.cu/r2_11/linfoma.htm.

3. Ministerio de Salud Pública. Incidencias del cáncer en Cuba. Registro Nacional de Cáncer. La Habana: INOR; 2014.
4. Lonchog Ramos M. Oncopediatría. En: Normas de Pediatría. La Habana: Ciencias Médicas; 2010. p. 1983-2052.
5. MINSAP. Anuario estadístico de Salud. La Habana: MINSAP; 2015. Disponible en: <http://www.sld.cu/sitios/dne/>.
6. Lacerda Gallardo JL, Díaz Agramonte JA, Martín Pardo JC, Martín Chaviano D, Mirabal García Y, Quintana Sáez Y. Resección neuroendoscópica de tumores intracraneales. Informe de nuestros primeros casos. MEDICIEGO [revista en internet]. 2011 [citado 27 de noviembre 2015]; 17(supl2). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol17_supl2_%202011/pdf/T21.pdf.
7. Rodríguez Pino M, Villafuerte Delgado D, Conde Cueto T, Díaz Yanes O, Martínez Godoy A, Rivera Prieto C. Caracterización tomográfica e histológica de las neoplasias intracraneales. MediSur [revista en internet]. 2010, Abr [citado 27 de noviembre 2015]; 8(2): 9-14. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2010000200003&lng=es.
8. Pérez Reyes JE, Rodríguez Lores R. Mortalidad por tumores sólidos malignos en pacientes pediátricos en la provincia Las Tunas dos décadas de estudio. Revista Zoilo Marinello [revista en internet]. 2012 [citado 27 de noviembre 2015]; 37(4). Disponible en: <http://www.ltu.sld.cu/revistam/modules.php?name=News&file=article&sid=330>.
9. Autores cubanos. Pediatría. TI: Ed Ciencias Médicas; 2006. p. 316-22.
10. Valls Pérez O, Parrilla Delgado ME, Valls Figueroa C. Evaluación imagenológica de niños con sospecha de masa abdominales en: Imaginología de urgencia. Valor de los algoritmos diagnósticos. La Habana: Ecimed; 2012.
11. Chojniak R, Klaus Isberner R, Marinho Viana L, Shin Yu L, Amorim Aita A, Augusto Soares F. Computed tomography guided needle biopsy: experience from 1300 procedures. Sao Paulo Med J [revista en internet]. 2006 [citado 27 de noviembre 2015]; 124(1): 10-4. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-31802006000100003&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/S1516-31802006000100003>.
12. Tsili AC, Argyropoulou MI. Advances of multidetector computed tomography in the characterization and staging of renal cell carcinoma. World J Radiol [revista en internet]. 2015 [citado 27 de noviembre 2015]; 7(6): 110-127. Disponible en: <http://www.wjgnet.com/1949-8470/full/v7/i6/110.htm>.
13. Hernández Falcón D, Marrero Riverón LO, Ledea Lozano OE. Empleo de la medicina nuclear y las técnicas de imágenes en las afecciones del sistema. Rev. cuba. ortop. Traumatol [revista en internet]. 2012 [citado 27 de noviembre 2015]; 26(2): 190-212. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-215X2012000200010&script=sci_arttext.
14. Monne Clemente Y, Monne Roque D. Segmentación de imágenes cerebrales de Resonancia Magnética basada en Redes Neuronales de Regresión Generalizada. Revista Cubana de informática médica [revista en internet]. 2013, ene-jun [citado 27 de noviembre 2015]; 5(1). Disponible en: 82-90. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18592013000100010&lng=es.

Copyright Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. Este artículo está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento – No Comercial – Sin Obra Derivada 4.0 Internacional](#), los lectores pueden realizar copias y distribución de los contenidos por cualquier medio, siempre que se mantenga el reconocimiento de sus autores, no se haga uso comercial de las obras, ni se realice modificación de sus contenidos.