

Epidemiología descriptiva del cáncer en la edad pediátrica en el Hospital del Niño Dr. José Renán Esquivel, 2001-2010 Y 2011-2014

Autores: Dr. Napoleón Chen ¹
Dra. María Sabina Ah Chú ¹

Recibido para publicación: 20 de marzo del 2017

Aceptado para publicación: 4 de abril del 2017

Resumen

Objetivo: Describir la incidencia, supervivencia, mortalidad, tasa específica de mortalidad y tasa de incidencia en los niños menores de 15 años en el Hospital del Niño en el período 2001 al 2010 y 2011 al 2014.

Material y métodos: Tipo de estudio descriptivo, retrospectivo, transversal.

Resultados: En el período del 2001-2010 fueron diagnosticados 146 pacientes y del 2010-2014 un total de 69, mientras que la tasa de supervivencia en ambos periodos fue del 67% y 75% respectivamente. El grupo de más alta incidencia está en el rango de edad de 1 a 4 años. La tasa de mortalidad por tumores en menores de 15 años por 100,000 niños fue de 4.49 y la tasa de incidencia de 20.57 por 1,000,000 de niños menores de 15 años.

Palabras clave: Epidemiología, cáncer pediátrico, Hospital del Niño.

Abstract

Objective: To describe the incidence, survival, mortality, specific mortality rate and incidence rate in children under 15 years of age at the Hospital del Niño from 2001 to 2010 and from 2011 to 2014.

Material and methods: Descriptive, retrospective, transversal type of study.

Results: In the 2001-2010 period, 146 patients were diagnosed, and from 2010-2014 a total of 69 were diagnosed, while the survival rate in both periods was 67% and 75%, respectively. The group with the highest incidence is in the age range of 1 to 4 years. The tumor mortality rate in children under 15 years per 100,000 children was 4.49 and the incidence rate was 20.57 per 1,000,000 children under the age of 15 years.

Keywords: Epidemiology, pediatric cancer, Hospital del Niño.

Conflicto de interés Declaramos que no tenemos ningún conflicto de interés

¹ Pediatra Oncólogo. Servicio de Oncología. Hospital del Niño "Dr. José Renán Esquivel". Calle 34 y Avenida Balboa. Apdo. Postal 0816-00338. Panamá, República de Panamá. Correo electrónico: doctornapoleonchen@gmail.com

Introducción

El cáncer aún se mantiene como la segunda causa de muerte en las Américas, en tanto cobra cerca de 1.2 millones de vidas al año, según Cáncer en las Américas: Perfiles de País 2013. El informe de la OPS/OMS muestra que el 50% de las muertes por cáncer en las Américas ocurren en América Latina y el Caribe, pese a que concentra el 63% de la población del continente.

En los países desarrollados, la mortalidad por neoplasias malignas en los niños ha disminuido, fundamentalmente por los avances en el diagnóstico y el tratamiento. En los países Latinoamericanos, las tasas son más altas y la mortalidad muestra tendencia a la disminución.

En el Hospital del Niño Dr. José Renán Esquivel de Panamá, los casos oncológicos ocupaban el tercer lugar (3^{er}) como causa principal de muerte; actualmente está ocupando el sexto (6^{to}) lugar.

La mortalidad infantil por cáncer ha disminuido en los pacientes del Hospital del Niño Dr. José Renán Esquivel de Panamá, como lo evidencia el estudio epidemiológico descriptivo realizado en esta institución del 2001 al 2010 y 2011 al 2014. Los registros hospitalarios mostraron la mayor mortalidad por cáncer en niños en las provincias de Panamá, Chiriquí, Veraguas y Coclé.

Objetivo

Describir la incidencia, supervivencia, mortalidad, tasa específica de mortalidad y tasa de incidencia en los niños menores de 15 años en el Hospital del Niño en el período 2001 al 2010 y 2011 al 2014.

Método y materiales

Tipo de estudio descriptivo, retrospectivo, transversal. Se diagnosticaron niños de 0 a 14 años atendidos en el Hospital del Niño Dr. José Renán Esquivel en el período comprendido desde el 1 de enero 2001 al 31 de diciembre del 2010 y de enero del 2011 al 31 de diciembre de 2014. Se utilizó como referencia datos del registro oncopediátrico del Hospital del Niño, Tribunal Electoral, Instituto Nacional de Estadísticas y Censo de la Contraloría General de la República. Se solicitó al departamento de registros estadísticos de salud la lista de los pacientes con cáncer infantil codificados según la clasificación internacional de las enfermedades CIE 10 con los códigos del C00.0 al C97. Este estudio solo incluyó los pacientes del Hospital del Niño, no a nivel nacional. Se procedió a tabular los datos utilizando Microsoft Excel 2007.

Se describió la incidencia, mortalidad, supervivencia por sexo y edad en el período comprendido entre 2001 al 2010 y 2011 al 2014 en menores de 15 años de edad. Se calcularon las tasas específicas de incidencia de las neoplasias más frecuentes en estos niños, el número de casos, promedio trienal, de ambos sexos, en el período 2012 al 2014, y las tasas de mortalidad según género, por número de defunciones promedio de las mismas durante igual período.

Resultados

La supervivencia total en el período 2001 al 2010 y del 2011 al 2014 fue del 71%. La incidencia de cáncer según edad fue mayor en los pacientes de 1 a 4 años y según género, femenino y masculino por los de Tumores del Sistema Nervioso Central.

Los tipos de tumores que presentaron el mayor porcentaje de supervivencia después de tratamiento fueron Retinoblastoma y Tumores de Células Germinales. La mayor mortalidad fue con Tumores del Sistema Nervioso Central y Osteosarcoma. La tasa de mortalidad por tumores en menores de 15 años por 100,000 niños fue de 4.5 y la tasa de incidencia fue de 20.6 por 1,000,000 de niños menores de 15 años.

En la tabla 1 se muestra el número de casos por cada diagnóstico entre los años 2001 al 2010 y 2011 al 2014 en el Hospital del Niño Dr. José Renán Esquivel.

Tabla 1. Número de casos por diagnóstico en el Hospital del Niño

Neoplasia	Nº de Pacientes 2001-2010	Nº de Pacientes 2011-2014
Tumores del Sistema Nervioso Central	45	16
Retinoblastoma	15	16
Hepatoblastoma	9	5
Neuroblastoma	9	4
Tumor de Wilms	20	6
Rhabdomyosarcoma	18	8
Osteosarcoma	16	3
Tumor de Células Germinales	14	11
TOTAL:	146	69

Fuente: Departamento de registros estadísticos de salud. Hospital del Niño DRJRE.

En la tabla 2 se muestra el número de casos que fallecieron entre los años 2001 al 2010 y del 2011 al 2014.

Tabla 2: Número de defunciones atribuibles a cada tumor

Neoplasia	Nº de Defunciones 2001 - 2010	Nº de Defunciones 2011 - 2014
Tumores del Sistema Nervioso Central	15	5
Retinoblastoma	2	2
Hepatoblastoma	2	1
Neuroblastoma	4	1
Tumor de Wilms	6	2
Rhabdomyosarcoma	8	2
Osteosarcoma	10	2
Tumor de Células Germinales	1	2
TOTAL:	48	17
	33%	25%

Fuente: Departamento de registros estadísticos de salud. Hospital del Niño DRJRE.

Tabla 3: Supervivencia de casos durante los años 2001 al 2010 y 2011 al 2014 según cada diagnóstico

Neoplasia	N° de Pacientes Vivos 2001 - 2010	N° de Pacientes Vivos 2011 - 2014
Tumores del Sistema Nervioso Central	30	11
Retinoblastoma	13	14
Hepatoblastoma	7	4
Neuroblastoma	5	3
Tumor de Wilms	14	4
Rabdomiosarcoma	10	6
Osteosarcoma	6	1
Tumor de Células Germinales	13	9
TOTAL:	98	52
SUPERVIVENCIA:	67%	75%
SUPERVIVENCIA TOTAL:	72%	

Fuente: Departamento de registros estadísticos de salud. Hospital del Niño DRJRE.

Tabla 4: Porcentaje de sobrevivientes después del tratamiento

Neoplasia	Porcentaje de supervivencia 2001 - 2010	Porcentaje de supervivencia 2011 - 2014
Tumores del Sistema Nervioso Central	67%	69%
Retinoblastoma	87%	88%
Hepatoblastoma	78%	80%
Neuroblastoma	56%	75%
Tumor de Wilms	70%	67%
Rabdomiosarcoma	72%	75%
Osteosarcoma	38%	33%
Tumor de Células Germinales	93%	82%

Fuente: Departamento de registros estadísticos de salud. Hospital del Niño DRJRE.

En las diferentes edades pediátricas, hay distintas incidencias de tumores como se presenta en la tabla 5.

Tabla 5: Incidencia de los distintos cánceres infantiles por diagnóstico y por edad

Neoplasia	1-4 años		5-9 años		10 - 14 años	
	2001-2010	2011-2014	2001-2010	2011-2014	2001-2010	2011-2014
Tumores del Sistema Nervioso Central	12	6	20	5	13	5
Retinoblastoma	13	15	2	1	0	0
Hepatoblastoma	7	5	2	0	0	0
Neuroblastoma	9	3	0	0	0	1
Tumor de Wilms	15	3	4	2	1	1
Rabdomiosarcoma	9	4	4	3	5	1
Osteosarcoma	0	0	4	3	11	1
Tumor de Células Germinales	6	1	2	2	6	8

Fuente: Departamento de registros estadísticos de salud. Hospital del Niño DRJRE.

En la tabla 6, se muestran los casos por género en este período de tiempo.

Tabla 6: Incidencia de cáncer según género entre los años 2001 al 2010 y 2011 al 2014

Neoplasia	Masculino		Femenino	
	2001-2010	2011-2014	2001-2010	2011-2014
Tumores del Sistema Nervioso Central	29	7	17	8
Retinoblastoma	7	7	8	9
Hepatoblastoma	4	4	5	1
Neuroblastoma	5	3	4	1
Tumor de Wilms	7	2	13	4
Rabdomiosarcoma	11	3	7	5
Osteosarcoma	8	1	8	2
Tumor de Células Germinales	3	3	11	8

Fuente: Departamento de registros estadísticos de salud. Hospital del Niño DRJRE.

En la tabla 7, se muestran los casos de mortalidad para cada tumor, según su grupo de edad y en la tabla 8, la mortalidad por SEXO.

Tabla 7: Mortalidad de pacientes por grupo de edad y por diagnóstico en los años 2001 al 2010 y desde 2011 al 2014.

Neoplasia	1-4 años		5-9 años		10 - 14 años	
	2001-2010	2011-2014	2001-2010	2011-2014	2001-2010	2011-2014
Tumores del Sistema Nervioso Central	2	1	9	1	4	3
Retinoblastoma	2	2	0	0	0	0
Hepatoblastoma	2	1	0	0	0	0
Neuroblastoma	4	1	0	0	0	0
Tumor de Wilms	4	2	2	0	0	0
Rabdomiosarcoma	4	0	3	2	1	0
Osteosarcoma	0	0	3	2	7	0
Tumor de Células Germinales	1	0	0	0	0	2

Fuente: Departamento de registros estadísticos de salud. Hospital del Niño DRJRE.

Tabla 8: Mortalidad por cada neoplasia y por sexo. Desde 2001 al 2010 y desde 2011 al 2014

Neoplasia	Masculino		Femenino	
	2001-2010	2011-2014	2001-2010	2011-2014
Tumores del Sistema Nervioso Central	7	1	8	4
Retinoblastoma	1	1	1	1
Hepatoblastoma	1	1	1	0
Neuroblastoma	2	1	2	0
Tumor de Wilms	1	2	2	3
Rabdomiosarcoma	5	1	3	1
Osteosarcoma	7	1	3	1
Tumor de Células Germinales	1	0	0	2

Fuente: Departamento de registros estadísticos de salud. Hospital del Niño DRJRE.

Tabla 9. Número de casos, promedio trienal y tasa de incidencia de las Neoplasias más frecuentes en niños menores de 15 años de edad.

Neoplasia	2012	2013	2014	Promedio 2012-2014	Tasa de incidencia (*) 2012-2014
Tumores del Sistema Nervioso Central	5	2	7	4.66	4.31
Retinoblastoma	3	8	4	5	4.61
Hepatoblastoma	2	2	1	1.66	1.53
Neuroblastoma	1	2	0	1.00	1.83
Tumor de Wilms	2	2	2	2	1.84
Rabdomiosarcoma	3	1	3	2.33	2.15
Osteosarcoma	2	0	3	1.66	1.53
Tumor de Células Germinales	2	2	5	3	2.77
TOTAL:					20.57

(*) Tasa de incidencia expresada por 1,000,000 habitantes menores de 15 años. Población Año 2012= 1,077,474, Año 2013= 1,082,973, Año 2014= 1,087,657.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Instituto Nacional de Estadísticas de la Contraloría General de la República. 2012-2014

Tabla 10. Promedia de defunciones y tasas específicas de mortalidad por tumor, según tipo de tumor y sexo en niños menores de 15 años. Hospital del Niño Dr. José Renán Esquivel. Panamá 2012-2014

Neoplasia	N° de Defunciones Trienio 2012-2014			Promedio de defunciones 2012-2014			Tasa de Mortalidad (*) 2012-2014		
	V	M	T	V	M	T	V	M	T
	Tumores del Sistema Nervioso Central	0	5	5	0	1.6	1.6	0	3
Retinoblastoma	0	2	2	0	0.6	0.6	0	1.13	0.55
Hepatoblastoma	1	0	1	0.3	0	0.3	0.54	0	0.27
Neuroblastoma	1	0	1	0.3	0	0.3	0.54	0	0.27
Tumor de Wilms	0	2	2	0	0.6	0.6	0	1.13	0.55
Rabdomiosarcoma	1	1	2	0	0.3	0.6	0	0.56	0.27
Osteosarcoma	2	0	2	0.6	0	0.6	1.09	0	0.55
Tumor de Células Germinales	0	2	2	0	0.6	0.6	0	1.13	0.55
TOTAL:	4	12	17	1.2	3.7	5.2	2.17	6.95	4.49

(*) Tasa de mortalidad expresada por 100,000 habitantes menores de 15 años. V=varones, M= mujer, T= total (ambos sexo). Población: Mujeres=530,110, Varones=550,011.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Instituto Nacional de Estadísticas de la Contraloría General de la República. 2012-2014

Discusión

Las descripciones nos sirven para mejorar nuestras habilidades diagnósticas a la vez nos orientan sobre en qué grupos podemos concentrar nuestro esfuerzo^{1,2}. En la incidencia y mortalidad del cáncer infantil intervienen una miríada de fenómenos cuya discusión no es la intención de éste trabajo, sin embargo debemos decir que nuestra realidad está dentro de la encontrada por autores de otros países^{3,4}. Es obvio que los esfuerzos en previsión estén destinados a las enfermedades pediátricas que ya tienen causas conocidas. No por eso debemos hacer un gran esfuerzo por el diagnóstico y referencia temprana del cáncer infantil^{5,6}. Exhortamos a las generaciones futuras para que continúen colaborando en proyectos de Educación cuyo fin es la referencia temprana y trabando todos en conjunto en pro del manejo multidisciplinario⁷.

Nuestros resultados apuntan a que el grupo de más alta incidencia está en el rango de edad de 1 a 4 años. En el año 2010, el Ministerio de Salud incluyó en sus guías de abordaje de problemas de la niñez un capítulo sobre los signos premonitorios del cáncer infantil⁸. Antes de esto, la Fundación por Leucemia y Cáncer de Panamá implementó un programa educativo al público en general sobre los síntomas del cáncer infantil⁹. Es necesario seguir manteniendo éstas iniciativas.

El porcentaje de supervivencia de nuestra infancia con cáncer debe ir en aumento conforme más disponible sean los medios para tratarlos¹⁰ y en efecto esto se cumple en lo observado en el caso de los tumores de células germinales y retinoblastomas. Aún falta mucho por investigar en cuanto a la naturaleza genética de los cánceres infantiles¹¹ en especial los Tumores del Sistema Nervioso Central cuya nueva clasificación debería incluir elementos de patología y genética¹².

Conclusiones

- Los Tumores del Sistema Nervioso Central en niños menores de 15 años de edad continúan siendo las neoplasias más frecuentes.
- La incidencia de cáncer según la edad fue mayor en los pacientes de 1 a 4 años.
- La incidencia mayor según género fue tanto para el sexo masculino como el femenino con los tumores del Sistema Nervioso Central.
- La supervivencia total del 2001 al 2010 y del 2011 al 2014 fue del 71%.
- La mayor supervivencia obtenida post-tratamiento en el período 2001 al 2010 fue con los tumores de Células Germinales, y del 2011 al 2014 con los Retinoblastomas.
- La mayor mortalidad en el presente estudio fue con los tumores del Sistema Nervioso Central y el Osteosarcoma.
- La tasa de mortalidad por tumores en menores de 15 años por 100,000 niños fue de 4.49 y la tasa de incidencia de 20.57 por 1,000,000 de niños menores de 15 años.
- La limitante de este estudio ha sido el resultado obtenido con el tratamiento del Osteosarcoma. Esto es debido a la idiosincrasia de la cultura indígena de nuestro país, donde la amputación es prohibitiva como medida para la eliminación del tumor como parte del tratamiento, y la necesidad de la misma para contar con una mayor posibilidad de curación.
- Hasta hace poco, el Hospital del Niño de Panamá cuenta con una especialista Ortopeda-Oncopediátrica para el manejo de estos pacientes.
- La Oncología Pediátrica es una especialidad de muchos retos, donde se combinan una serie de entidades profesionales de muchas disciplinas, que en conjunto ofrecen la mayor y mejor calidad de vida, muchos con alcances curativos totales, de los pacientes oncológicos del Hospital del Niño de Panamá José Renán Esquivel.

Referencias

1. Fajardo Gutiérrez A, Mejía-Arangur JM, Hernández-Cruz I et al. Epidemiología descriptiva de las neoplasias malignas en niños. Rev. Panamá Salud Pública 1999; 6(2):75-88.
2. Di Cesare M. El perfil epidemiológico de América Latina y el Caribe: Desafíos, límites y acciones. Fondo de las Naciones Unidas para actividades en materia de población. Editorial CEPAL. Santiago de Chile. 2011
3. Registro Onco-pediátrico del Hospital del Niño Dr. José Renán Esquivel de Panamá, Ministerio de Salud de Panamá (MINSa), Instituto Nacional de Estadísticas y Censo de la Contraloría General de la República, Tribunal Electoral.
4. Cerda J, Romero MI, Wietstruck MA. Mortalidad por cáncer infantil en Chile. Modelo de Transición epidemiológica en la infancia. Rev Chil Pediatr 2008; 79(5):481-487.
5. Bay G, Orellana H. La calidad de las estadísticas vitales en la América Latina. Taller de expertos en el uso de estadísticas vitales: Alcances y limitaciones. Versión preliminar para discusión. Santiago de Chile, Chile: CEPAL-UNFPA-OPS; 2007.VG
6. Piñeros M, Gamboa O, Suárez A. Mortalidad por cáncer infantil en Colombia durante 1985 al 2008. Rev Panamá Salud Pública 2011; 30(1):15-21.
7. Ah Chu Sánchez. Proyecto Mi Niño Ante Todo de la Fundación

- Sanofi- Aventis: Educación al personal de salud de áreas apartadas de Panamá, para el año 2009-2010. Resultados publicados y presentados a la Dirección Médica del Hospital del Niño Dr. José Renán Esquivel en Diciembre de 2011.
8. MINSA Programa de Salud de la población infantil de 1 a 5 años, publicación interna del Ministerio de Salud de Panamá y el Plan Nacional para la Prevención del Cáncer.
 9. Ducruet L. Campaña de Prevención del Cáncer Infantil. Revista "Tengo un Amigo" 2016.
 10. Hurwitz, R., Shields, C., Shields, J., Chevez- Barrios, P., Hurwitz, M. y Chintagumpala, M. 2006, 5ª Edición. Retinoblastoma. En: Principles and Practice of Pediatric Oncology. Eds: Pizzo, P. y Poplack, D. Filadelfia: Lippincott, Williams and Wilkins: páginas 865-886.
 11. Lanzkowsky, P, Lipton, J. y Fish, J Leahey, A. 2011, 6ª Edición. Manual of Pediatric Hematology & Oncology. Eds: Filadelfia: ©Academic Press. 788pp.
 12. Resultados de la Reunión Plenaria de la Asociación Centro Americana de Hemato-Oncólogos en el año 2016