

INSTITUTO NACIONAL DE ONCOLOGIA Y RADIOBIOLOGIA

Incidencia de los tumores malignos de los niños en Cuba en los años 1973-1975 y 1976-1978

Dr. José Alert*

Dra. Magali Caraballoso**

Alert, J.; M. Caraballoso: *Incidencia de los tumores malignos de los niños en Cuba en los años 1973-1975 y 1976-1978.*

Se informa que en Cuba el promedio anual de casos de tumores malignos en el grupo de 0 a 14 años fue de 346 para el trienio 1973-1975, lo que representa el 2,5% del total de tumores en ese período, y de 322, en el trienio 1976-1978, con el 2,2% del total; se comprueba que fueron más frecuentes en el sexo masculino que en el femenino. Se señala que las tasas por 100 000 niños fueron de 11,3 en los años 1973-1975 y de 9,5 en los años 1976-1978. Se indica que las leucemias ocupan los primeros lugares con tasas de 3,5 y 2,5 por 100 000 niños para ambos trienios, seguidas por los linfomas (tasas de 2,7 y 2,3) y los tumores del Sistema Nervioso Central (tasas de 1,1 y 1,3). Se expresa que las leucemias muestran un descenso gradual desde 1964-1966 hasta 1976-1978.

INTRODUCCION

La incidencia de los tumores malignos de los niños, no alcanza las cifras de las de los adultos (en Cuba varía desde el 2,3% del total de tumores malignos registrados desde 1964 hasta 1978), pero aumenta en importancia como problema de salud al constituir una de las causas de muerte más frecuentes en los niños: cuarto lugar en el grupo de 1 a 4 años y segundo en el de 5 a 14 años.¹

Por otra parte, en los últimos años ha habido un significativo incremento, en las cifras de supervivencia, de muchas de estas neoplasias, tales como los linfomas, la leucemia linfoblástica, el tumor de Wilms, el rabdomiosarcoma, etcétera, y se hace cada vez más necesario el seguimiento a largo plazo de los pacientes, para la evaluación de la calidad de la vida y los efectos secundarios de los tratamientos. De ahí que los datos aportados por los registros de cáncer sean de gran utilidad.

En el presente trabajo presentamos un análisis de los datos correspondientes a los años 1973-1978, del Registro Nacional del Cáncer.

* Especialista de I Grado en Oncología.

** Especialista de I Grado en Estadística. Jefa del Registro Nacional del Cáncer.

MATERIAL Y METODO

Durante los años 1973-1975 y 1976-1978, fueron informados un total de 41 980 y 44 158 nuevos casos de tumores malignos al Registro Nacional del Cáncer, que recoge datos de todos los pacientes con el diagnóstico de cáncer en el país.²

El material de estudio consiste en 1 038 y 966 niños respectivamente, de 0 a 14 años de edad, cuyos datos han sido recopilados en el Registro, durante estos años y clasificados utilizando la 8va. Revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-8). Datos correspondientes a los trienios 1964-1966, 1967-1969 y 1970-1972 han sido analizados anteriormente.³⁻⁵ Los datos procesados se presentan en forma de tablas.

RESULTADOS

En Cuba, el promedio anual de casos de cáncer en el grupo de 0-14 años, fue de 346 para el trienio 1973-1975; 2,5% del total, y de 322 en el trienio 1976-1978; 2,2% del total.

En la tabla 1 vemos que los tumores malignos presentan tasas y porcentajes mayores en los varones que en las hembras.

Tabla 1. Tumores malignos en los menores de 15 años: distribución por sexo. Cuba, trienios 1973-1975 y 1976-1978

Tumores malignos	Total		Masculino		Femenino	
	73-75	76-78	73-75	76-78	73-75	76-78
Número	1,038	966	617	564	421	402
Porcentaje	100,0	100,0	59,4	58,4	40,6	41,6
Tasa x 100 000	11,3	9,5	12,0	10,9	10,4	8,1

Las leucemias continúan ocupando los primeros lugares en orden de frecuencia en estos 2 trienios (tabla 2) con tasas promedios anuales de 3,5 y 2,5 por 100 000 niños, y con el 30,4% y el 25,9% del total de casos; siguen los linfomas con tasas de 2,7 y 2,3 por 100 000 niños, y 23,9% y 24,1% del total de los casos, y en tercer lugar las neoplasias malignas del cerebro, con 1,1 y 1,3 de tasas promedios anuales y 10,5% y 13,5% respectivamente del total de casos. El conjunto de estos 3 tumores, constituye unas dos terceras partes del total. Los porcentajes descienden en riñón, ojo y otras partes del Sistema Nervioso Central. Comparando las cifras de estos 2 trienios con los anteriores,⁶ las leucemias muestran un descenso gradual desde 1964-1966 hasta 1976-1978; los linfomas una ligera tendencia a aumentar y las demás neoplasias muestran cifras variables.

Por sexo, las leucemias ocuparon el primer lugar en el femenino en ambos trienios, pero en el masculino, en el período 1976-1978, los linfomas pasaron al primer lugar por la disminución gradual de las leucemias, ya señalada (tablas 3 y 4).

Tabla 2. *Leucemias, linfomas y tumores del Sistema Nervioso Central en menores de 15 años. Cuba, 1964-1966, 1967-1969, 1970-1972, 1973-1975 y 1976-1978*

Leucemias					
Períodos	64-66	67-69	70-72	73-75	76-78
Tasa*	3,2	3,6	3,5	3,5	2,5
Porcentaje	31,6	31,6	38,6	30,4	25,9
Linfomas					
Períodos	64-66	67-69	70-72	73-75	76-78
Tasa*	1,8	2,3	1,9	2,7	2,3
Porcentaje	18,1	20,7	20,7	23,9	24,1
Sistema Nervioso Central					
Períodos	64-66	67-69	70-72	73-75	76-78
Tasa*	1,1	1,2	1,1	1,1	1,3
Porcentaje	10,6	11,1	10,6	10,5	13,5

*: Tasa promedio por 100 000 menores de 15 años.

Tabla 3. *Tumores malignos en menores de 15 años. Cinco primeras localizaciones. Cuba, 1973-1975 y 1976-1978*

Sexo masculino							
Localización	CIE-8	Número Pacientes		%		Tasa*	
		73-75	76-78	73-75	76-78	73-75	76-78
Todos	140-209	617	564	100,0	100,0	12,9	10,9
Leucemia	204-207	187	144	30,3	25,5	3,6	2,8
Linfoma	200-202	170	162	27,6	28,7	3,3	3,1
Cerebro	191	60	59	9,8	10,5	1,2	1,1
Riñón	189	40	23	6,5	4,3	0,8	0,4
Otras partes del SNC	192	25	27	4,8	4,8	0,5	0,5
Sexo femenino							
Todos	140-209	421	402	100,0	100,0	10,4	8,1
Leucemia	204-207	129	107	30,6	26,6	3,2	2,2
Linfoma	200-202	78	73	18,5	18,2	1,9	1,5
Cerebro	191	45	71	11,1	17,7	1,2	1,5
Riñón	189	24	24	5,7	6,0	0,6	0,5
Ojo	190	23	21	5,5	5,2	0,6	0,4

* Tasa promedio por 100 000 menores de 15 años.

Tabla 4. Tumores malignos en menores de 15 años. Distribución por sexo y grupo de edad. Cuba, 1973-1975 y 1976-1978

Tumores malignos	Total		0-4 años de edad Masculino		Femenino	
	73-75	76-78	73-75	76-78	73-75	76-78
Número	403	325	242	198	161	127
Porcentaje	100.0	100.0	60.0	60.9	40.0	39.1
Tasa*	12.5	11.3	12.6	13.5	11.4	9.0

	5-9 años de edad					
	73-75	76-78	73-75	76-78	73-75	76-78
Número	361	347	212	218	149	129
Porcentaje	100.0	100.0	58.7	62.8	41.3	37.2
Tasa*	9.9	9.6	11.1	11.8	8.6	7.3

	10-14 años de edad					
	73-75	76-78	73-75	76-78	73-75	76-78
Número	274	294	173	148	111	146
Porcentaje	100.0	100.0	59.5	50.3	40.5	49.7
Tasa*	11.7	8.0	12.3	7.9	10.9	8.2

* Tasa promedio anual 100 000 menores de 15 años.

Por grupos de edad, de 0 a 4, de 5 a 9 y de 10 a 14 años, el mayor número de pacientes y las mayores tasas de incidencia ocurren en el primer período, de 0 a 4 años (tabla 5), las leucemias, linfomas y tumores del cerebro son los más frecuentes en los 3 grupos, y las localizaciones de riñón y ojo descienden notablemente a partir del grupo de 5 a 9 años. En los primeros lugares, a partir de los 10 años, aparecen los tumores óseos y los de partes blandas. Los linfomas no hodgkinianos superan el número de casos de enfermedad de Hodgking.

Tabla 5. Tumores malignos en menores de 15 años de edad. Cinco primeras localizaciones. Distribución por grupos de edades. Cuba, 1973-1975 y 1976-1978

Localización	Número		0-4 años %		Tasa*	
	73-75	76-78	73-75	76-78	73-75	76-78
Todos	403	325	100.0	100.0	12.5	11.3
Leucemia	116	92	28.9	28.3	3.6	3.2
Linfoma	91	82	22.6	25.2	2.8	2.9
Cerebro	38	33	9.3	10.2	1.3	1.2
Riñón	37	20	9.2	6.2	1.2	0.7
Ojo	32	28	7.9	8.6	1.0	0.9

Localización	Número		5-9 años		Tasa*	
			%			
Todos	361	347	100,0	100,0	9,9	9,6
Leucemia	125	76	34,6	21,9	3,4	2,1
Linfoma	99	96	27,4	27,7	2,7	2,7
Cerebro	28	61	7,6	17,6	0,8	1,7
Riñón	23	14	6,4	4,0	0,6	0,4
Partes blandas	10	14	2,8	4,0	0,3	0,4

Localización	Número		10-14 años		Tasa*	
			%			
Todos	274	294	100,0	100,0	11,7	8,0
Leucemia	75	83	27,4	28,2	3,2	2,3
Linfoma	58	57	21,2	19,4	2,5	1,6
Cerebro	39	36	14,3	12,2	1,8	0,9
Hueso	29	30	10,6	10,2	1,2	0,8
Partes blandas	18	14	6,6	4,2	0,8	0,4

* Tasa promedio anual por 100 000 menores de 15 años.

DISCUSION

La información acerca de la incidencia de las neoplasias malignas en los niños es escasa, y los datos se basan más en registros hospitalarios que en el total de un país.

Cuba es uno de los pocos países que pueden presentar datos que reflejan la situación de los tumores malignos de los niños en todo el territorio nacional, a través del Registro Nacional del Cáncer.

Las tasas promedios anuales por 100 000 niños disminuyen ligeramente en el período 1976-1978 y semejan a las de algunas regiones de Estados Unidos de Norteamérica, a las de Puerto Rico para 1968-1970, que varían de 7,4 a 13,8 según el grupo de edad,⁷⁻¹² o las de Queensland, Australia, que son de 11,3 por 100 000 niños en el período 1973-1979 y 13,1 en 1980,^{13,14} o las de Australia del Sur, que es de 11,5¹⁵ o a las de la región de Manchester, en Inglaterra.¹⁶ Incidencias mayores han sido informadas en Suecia:¹⁷ 13,5 por 100 000 niños para el período 1958-1974, y en la provincia de Turín, Italia: 14,2 para el período 1967-1974.¹⁸

Las leucemias, los linfomas y las neoplasias malignas del Sistema Nervioso Central, se encuentran en los 3 primeros lugares en frecuencia, especialmente en el grupo de 0 a 4 años. Datos similares aparecen en informes de Puerto Rico y algunas áreas de Estados Unidos de Norteamérica.^{11,12,19,20} En otros países, las neoplasias del Sistema Nervioso Central, ocupan el segundo lugar, como en Suecia,¹⁷ Australia^{14,15,21} y el Valle de Delaware, en EE.UU.²² En Finlandia,²³ las neoplasias del Sistema Nervioso Central, aparecen en el primer lugar en orden de frecuencia, mientras que los linfomas constituyen apenas un 8% del total de los pacientes. En Suecia los linfomas no llegan al 10%. En general, en los países escandinavos y Canadá,^{19,23,24} los linfomas no se encuentran entre los tumores más frecuentes

en los niños, mientras que en Brasil y en algunos países africanos^{19,25} ocupan el primer lugar y las leucemias son escasas.

La incidencia de los diferentes tumores en estos 2 trienios, semeja a la de los años anteriores, excepto en las leucemias, donde aparece una tendencia a decrecer, lo cual podría ser debido a que algunos casos no son informados al Registro Nacional del Cáncer, disminuyendo artificialmente la incidencia. Tasas de incidencia de leucemia mayores que las cubanas, se encuentran en algunas regiones de Australia: 4,3 por 100 000 niños en Australia del Sur¹⁵ y 3,6 en Queensland; en Shanghai, República Popular de China,²⁶ 4,5 en los varones y 3,3 en las hembras. Sin embargo, en Brasil son muy bajas, al contrario de lo ocurrido con los linfomas.

Algunos de los tumores que aparecen en el grupo de 0 a 14 años de edad, alcanzaron una proporción muy alta en el total de neoplasias de un tipo específico: así, por ejemplo, los tumores de los ojos en los niños comprenden casi la tercera parte del total de esos tumores en el sexo masculino y la mitad en el femenino; en el grupo de tumores del Sistema Nervioso Central, más de la tercera parte lo constituyen los que encontramos en el grupo de 0 a 14 años, y en algunas leucemias, una tercera parte.

En estos trienios, como los tumores malignos más frecuentes, se siguen manteniendo las leucemias, los linfomas, los tumores del Sistema Nervioso Central, los ojos y los riñones.

SUMMARY

Alert, J.; M. Caraballoso. *Incidence of childhood malignant tumors in Cuba, during 1973-1975 and 1976-1978.*

In Cuba, annual average of malignant tumors, in the group aged 0-14 years, was 346 in 1973-1975 triennial, representing 2,5 % of total tumors for that period, and 322 in 1976-1978 triennial, representing 2,2 % of the total for that period. Malignant tumors were more frequently observed in the male sex than in the female. For each 100 000 children, rates were 11,3 in 1973-1975 and 9,5 in 1976-1978. Leukemias reached first places since rates were 3,5 and 2,5 for each 100 000 children in both triennials, followed by lymphomas (2,7 and 2,3) and tumors of the central nervous system (1,1 and 1,3). Leukemias showed a gradual drop from 1964-1966 to 1976-1978.

RÉSUMÉ

Alert, J.; M. Caraballoso. *Incidence des tumeurs malignes de l'enfant à Cuba pendant les années 1973-1975 et 1976-1978.*

A Cuba, la moyenne annuelle de cas de tumeurs malignes dans le groupe d'âge de 0 à 14 ans a été de 346 cas pour la période de 1973-1975, ce qui représente 2,5 % du total de tumeurs pendant cette période, et de 322 pendant la période 1976-1978, ce qui représente 2,2% du total. Le sexe le plus touché a été le masculin. Les taux pour 100 000 enfants ont été de 11,3 dans les années 1973-1975 et de 9,5 dans les années 1976-1978. Les leucémies occupent les premières places avec des taux de 3,5 et 2,5 pour 100 000 enfants pour les deux périodes suivies par les lymphomes (taux de 2,7 et 2,3) et par les tumeurs du système nerveux central (taux de 1,1 et 1,3). Les leucémies montrent une chute graduelle depuis 1964-1966 jusqu'à 1976-1978.

BIBLIOGRAFIA

1. *Ministerio de Salud Pública: Informe Anual 1977.* La Habana, MINSAP, 1978.
2. *Halley, G.: Registro Nacional del Cáncer.* La Habana, MINSAP, 1969.
3. *Alert, J.: Algunos aspectos de los tumores malignos de los niños en Cuba.* Rev Cub Pediatr 45: 401, 1973.

4. *Alert, J.*: Tumores malignos de los niños, segundo trienio 1967-1969 del Registro Nacional del Cáncer. Arch Cub Oncol Radiobiol 2: 35, 1974.
5. *Alert, J.*: Tumores malignos de los niños: tercer trienio 1970-1972, del Registro Nacional del Cáncer. Rev Cub Pediatr 50: 297, 1978.
6. *Alert, J.; M. Longchong*: Incidencia y mortalidad de las neoplasias malignas de los niños en Cuba. Rev Cub Pediatr 51: 31, 1979.
7. Cancer in the Birmingham Metropolitan Area. The Third National Cancer Survey. Advanced Three-year Report. 1969-1971 incidence excluding carcinoma *in situ*. DHEW Publ. No. (NIH) 75-639, USA.
8. Cancer in the Dallas-Fort Worth Metropolitan Area. The Third National Cancer Survey. Advanced Three-year Report. 1969-1971 incidence (excluding carcinoma *in situ*). DHEW Publ. No. (NIH) 75-641, USA.
9. Cancer in Iowa. The Third National Cancer Survey. Advanced Three-year Report. 1969-1971 incidence (excluding carcinoma *in situ*). DHEW Publ. No. (NIH) 75-643, USA.
10. Cancer in the Minneapolis-St. Paul Metropolitan Area. The Third National Cancer Survey. Advanced Three-year Report. 1969-1971 incidence (excluding carcinoma *in situ*). DHEW Publ. No. (NIH) 75-644, USA.
11. Cáncer en Puerto Rico, 1972. Registro Central del Cáncer. Programa Central del Cáncer, 1974.
12. Cáncer en Puerto Rico, 1973. Registro Central del Cáncer. Programa Central del Cáncer, 1975.
13. *Mc Whirter, W. R.; J. E. Bacon*: Incidence of childhood tumours in Queensland. Br J Cancer 44: 637, 1981.
14. Queensland Childhood Malignancy Registry. Queensland Cancer Found. Third Annual Report for the year ended 31 st. December 1981, 1982.
15. *Bonett, A.*: Incidence of childhood cancer in South Australia. Med J Aust 1: 2, 1982.
16. *Birch, J. M. et al.*: Incidence of malignant disease in childhood: a 4 year review of the Manchester Children's Tumour Registry. Br J Cancer 42: 215, 1980.
17. *Ericsson, J. et al.*: Childhood cancer in Sweden, 1958-1974. I. Incidence and mortality. Acta Paediatr Scand 67: 425, 1978.
18. Registro dei tumori infantile della provincia di Torino. Tassi di incidenza e mortalita, curva di sopravvivenza, 1967-1978. Torino, 1982.
19. *Waterhouse, J. et al.*: Cancer incidence in five continents Vol. 3, Lyon, IARC, Scientific Public. No. 15, 1976.
20. *Young, J. L.; R. W. Miller*: Incidence of malignant tumors in USA children. J Pediatr 86: 254, 1975.
21. *Paediatric Group, Clinical Oncological Society of Australia*: Incidence of childhood cancers in Australia, 1977 to 1979. Statehealth Publ. No. (CCR) 83-079, 1983.
22. *Krauser, Sh. et al.*: Incidence of childhood cancer: experience of a decade in a population based registry. J Natl Cancer Inst 70: 49, 1983.
23. *Teppo, L. et al.*: Incidence of childhood cancer in Finland. J Natl Cancer Inst 55: 1065, 1975.
24. *Sup, N.*: Cancer incidence in Finland, Iceland, Norway and Sweden. A comparative study. Acta Pathol Microbiol Scand 224, 1, 1971.
25. *Brumini, R. et al.*: Cancer no Brasil: dados histopatológicos. Cancer in Brazil: histopathology data 1976-1980, Rio de Janeiro, Brasil, Campanha Nacional de Combate nom cancer, Ministerio da Saude, 1982.
26. *Li, F. P. et al.*: Incidence of childhood leukemia in Shanghai. Int J Cancer 25: 701, 1980.

Recibido: 12 de septiembre de 1984

Aprobado: 12 de octubre de 1984

Dr. José Alert Silva
 Instituto Nacional de Oncología y Radiobiología
 Calle 29 esquina E
 Vedado
 Ciudad de La Habana
 Cuba