

INSTITUTO DE ONCOLOGIA Y RADIOBIOLOGIA

Tumores malignos de los niños: tercer trienio, 1970-1972, del registro nacional del cáncer

Por el Dr.:

JOSE ALERT SILVA*

Alert Silva, J. *Tumores malignos de los niños: tercer trienio, 1970-1972, del registro nacional del cáncer.* Rev Cub Ped 50: 4, 1978.

Se indica en este estudio que la incidencia de tumores malignos de los niños no es tan alta como la de los adultos, pero en Cuba y otros países, constituyen una de las causas de muerte más frecuente en este grupo de edad. Se presentan los datos correspondientes al tercer trienio del Registro Nacional del Cáncer (período 1970-1972). En el grupo 0-14 años se diagnosticaron y registraron 871 casos nuevos, que representaron el 2,3% del total de tumores en ese período, con una tasa anual de 9.1 por 100 000 habitantes. Los pacientes del sexo masculino son más frecuentemente afectados que los del femenino. La morbilidad disminuye paulatinamente de 0-4 años, 5-9 y 10-14 años. Se mantiene, como en el primero y segundo trienios, que las neoplasias malignas son más frecuentes en los niños, las leucemias, los linfomas y los tumores malignos del sistema nervioso, los que constituyen casi las 3/4 partes del total de tumores, seguidos por los del riñón y los ojos.

INTRODUCCION

La incidencia de los tumores malignos en los niños no es tan alta como la de los adultos, pero en Cuba y otros países, constituyen una de las causas de muerte más frecuente en este grupo de edad.

Asimismo, la distribución es diferente: hay tumores malignos que son predominantes en la infancia, como por ejemplo las leucemias y los linfomas, mientras que en general los carcinomas son escasos en el grupo 0-14 años.¹

En el presente trabajo presentamos los datos correspondientes al tercer trienio del Registro Nacional del Cáncer (período 1970-1972), en los grupos 0-4, 5-9 y 10-14 años.

Anteriormente^{2,3} se informaron los trienios primero y segundo, periodos 1964-1966 y 1967-1969.

MATERIAL

El material está constituido por los datos recogidos por el Registro Nacional del Cáncer, en el trienio 1970-1972.

Los tumores se clasificaron según el Código CIE, 8va. revisión.

El Registro Nacional del Cáncer consiste "en la recopilación oficial siste-

* Especialista en I grado en oncología, servicio de radioterapia, Instituto de Oncología y Radiobiología, 29 y E, Vedado, La Habana.

mática, continua y permanente por parte de los profesionales de las Ciencias Médicas, con fines estadísticos-epidemiológicos, de todos los diagnósticos de cáncer que ocurren en el País".¹

RESULTADOS Y DISCUSION

De acuerdo con el Registro Nacional del Cáncer, durante el período 1970-1972, se diagnosticaron y notificaron 37 227 casos nuevos de tumores malignos (12 409 por año), con una tasa promedio anual de morbilidad de 144,2 por 100 000 habitantes (ver cuadro I). Las tasas de los primeros y segundo trienios fueron de 153,9 en ambos.

Por sexo, predominó el masculino, con el 56,9% de los casos y una tasa de morbilidad anual de 160,2; al femenino correspondió el 43,1%, con una tasa de morbilidad anual de 127,5; la razón masculino/femenino fue de 1,3/1.

De este total, 871 (el 2,3%) correspondieron a pacientes comprendidos en el grupo de edad 0-14 años (ver cuadro II).

En este grupo, al igual que en el total nacional, se mantiene el predominio del sexo masculino sobre el femenino (491 casos, el 56,4% y 380 casos, el 43,6% respectivamente) con una razón masculino/femenino de 1,7/1 y una tasa de morbilidad anual de 9,1 por 100 000 habitantes, tasa que es inferior a las del primero y segundo trienios: 9,9 y 11,3 respectivamente.

En la división en los grupos 0-4, 5-9 y 10-14 años (ver cuadro III) el porcentaje de los casos decrece en el de 10-14 años: del 0,9% de todos los tumores en 0-4 y 5-9 años, a 0,5%. El 36,9% de todos los tumores entre 0-14 años están incluidos en el grupo 0-4 años, el 40,5% en el de 5-9 años y el 20,6% en el de 10-14. Las tasas de morbilidad anual por

CUADRO I

TUMORES MALIGNOS (CIE 140-209): DIAGNOSTICADOS E INFORMADOS EN EL TRIENIO 1970-1972, TODAS LAS EDADES: PORCENTAJES Y TASAS PROMEDIOS DE MORBILIDAD ANUAL POR 100 000 HABITANTES, POR SEXO, PARA CUBA

	Total	Masculino	Femenino
Número	37 227	21 184	16 043
Porcentaje	100,0	56,9	43,1
Tasa	144,2	160,2	127,5

Razón Masc./Fem.: 1,3/1

CUADRO II

TUMORES MALIGNOS (CIE 140-209): DIAGNOSTICADOS E INFORMADOS EN EL TRIENIO 1970-1972, DE 0-14 AÑOS DE EDAD: PORCENTAJES Y TASAS PROMEDIOS DE MORBILIDAD ANUALES POR 100 000 HABITANTES POR SEXO, PARA CUBA

	Total	Masculino	Femenino
Número	871	491	380
Porcentaje	100,0	56,4	43,6
Tasa	9,1	10,1	8,1

Razón Masc./Fem.: 1,8/1

CUADRO III

TUMORES MALIGNOS (CIE 140-209): NÚMERO DE CASOS DIAGNOSTICADOS E INFORMADOS EN EL TRIENIO 1970-1972, SEGÚN LOS GRUPOS DE EDAD 0-4, 5-9 Y 10-14 AÑOS; PORCENTAJES, TASAS PROMEDIOS DE MORBILIDAD ANUALES POR 100 000 HABITANTES, POR SEXO, PARA CUBA

	Total	0-4 años		Total	5-9 años		Total	10-14 años	
		Masc.	Fem.		Masc.	Fem.		Masc.	Fem.
Número	321	182	139	353	193	160	197	116	81
Porcentaje	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	1,0	0,5	0,6	0,5
Tasa	9,3	10,4	8,3	9,8	10,6	9,1	7,8	8,9	6,7

100 000 habitantes también decaen, y son menores que en los dos trienios analizados anteriormente.

Veamos la distribución de los tumores, según el Código CIE 140-209 (cuadro IV).

Los neuroblastomas, una de las neoplasias malignas relativamente frecuentes en la infancia, no aparecen como entidad independiente por carecer el código de un número para ellos; la mayoría se agrupa en el 192 (sistema nervioso).

Algo parecido ocurre en los retinoblastomas: aparecen en el grupo ojo (número 190), pero no como una entidad definida.

Los tumores de Wilms aparecen agrupados en riñón, pero constituyen casi la totalidad de los tumores malignos de esta localización.¹

Las leucemias ocupan el primer lugar en orden de frecuencia, con el 38,6% de los casos, luego los linfomas, con el 20,7% y en un tercer lugar las neoplasias malignas del sistema nervioso, con el 13,2%.

De este conjunto de tumores, que constituyen casi las tres cuartas partes del total (72,5%), los porcentajes descienden a riñón, con el 5,1%; ojo, el 3,7%; y hueso, el 3,6%.

Por cada sexo, las leucemias ocupan el primer lugar en ambos, pero los linfomas, del segundo puesto en orden de frecuencia en el sexo masculino, pasan al tercero en el femenino, con tasas y porcentajes que son la mitad de los del masculino (ver cuadros V y VI).

En la distribución por grupos de edad (cuadros VII, VIII y IX), el mayor número de casos y las más altas tasas se sitúan en el grupo 5-9 años; las tasas caen de 9,3 y 9,8 a 7,8 en el grupo 10-14 años. Las leucemias, los linfomas y las neoplasias malignas del sistema nervioso, constituyen los tumores más frecuentes en los tres grupos, pero las localizaciones en el riñón y ojos descienden notablemente a partir de los 5-9 años. Los tumores óseos comenzaron a aumentar en frecuencia en el grupo 10-14 años.

CUADRO IV

TUMORES MALIGNOS (CIE 140-209): DISTRIBUCION SEGUN NUMERO DE CASOS, PORCENTAJES, TASAS PROMEDIOS DE MORBILIDAD ANUALES POR 100 000 HABITANTES ENTRE 0-14 AÑOS DE EDAD, DIAGNOSTICADOS E INFORMADOS EN EL TRIENIO 1970-1972, EN CUBA

Localización	CIE	Total	%	Tasa
Todos	140-207	871	100,0	9,1
Leucemias	204-207	336	38,6	3,5
Linfomas	200-202	180	20,7	1,9
Sist. nervioso	191-192	115	13,2	1,2
Riñón	189	44	5,1	0,5
Ojo	190	32	3,7	0,3
Hueso	170	31	3,6	0,3
Conjuntivo	171,174	24	2,8	0,3
Hígado, biliar y peritoneo	155-156,158	17	1,9	0,2
Tumor no especificado	199	17	1,9	0,2
Respiratorio	147,160-163	16	1,8	0,2
Ovario	183	11	1,3	0,1
Genitourinario	180,182,184-186	11	1,3	0,1
Digestivo	151-152	10	1,1	0,1
Int. grueso	153	6	0,7	0,1
Piel y melanoma	172-173	6	0,7	0,1
Endocrino	193-194	4	0,5	0,1
Cav. bucal y faringe	142,149	4	0,5	0,1
T. M. secundarios	198	4	0,5	0,1
Linfático como secundario	196	2	0,2	0,1
Recto	154	1	0,1	0,1

CUADRO V

TUMORES MALIGNOS (CIE 140-209): 5 PRIMERAS LOCALIZACIONES SEGUN NUMERO DE CASOS, PORCENTAJES, TASAS DE MORBILIDAD ANUALES POR 100 000 HABITANTES, GRUPO 0-14 AÑOS, SEXO MASCULINO, EN EL TRIENIO 1970-1972, EN CUBA

Localización	CIE	Total	%	Tasa
Todos	140-209	491	100,0	10,1
Leucemias	204-207	183	37,3	3,7
Linfomas	200-202	132	26,9	2,7
Sistema nervioso	191-192	60	12,2	1,2
Riñón	189	22	4,5	0,4
Ojo	190	16	3,3	0,3

CUADRO VI

TUMORES MALIGNOS (CIE 140-205): 5 PRIMERAS LOCALIZACIONES SEGUN NUMERO DE CASOS, PORCENTAJES, TASAS DE MORBILIDAD ANUALES POR 100 000 HABITANTES, GRUPO 0-14 AÑOS, SEXO FEMENINO, EN EL TRIENIO 1970-1972, EN CUBA

Localización	CIE	Total	%	Tasa
Todos	140-209	380	100,0	8,1
Leucemias	204-207	153	40,0	3,3
Sistema nervioso	191-192	55	14,5	1,2
Linfomas	200-202	48	12,6	1,0
Riñón	189	22	5,8	0,5
Hueso	170	18	4,7	0,4

CUADRO VII

TUMORES MALIGNOS (CIE 140-209): 5 PRIMERAS LOCALIZACIONES SEGUN NUMERO DE CASOS, PORCENTAJES, TASAS DE MORBILIDAD POR 100 000 HABITANTES, EN EL GRUPO 0-4 AÑOS, EN EL TRIENIO 1970-1972, EN CUBA, AMBOS SEXOS

Localización	CIE	Total	%	Tasa
Todos	140-209	321	100,0	9,3
Leucemias	204-207	118	36,7	3,4
Linfomas	200-202	64	19,9	1,9
Sistema nervioso	191-192	35	10,9	1,0
Riñón	189	30	9,3	0,9
Ojo	190	22	6,9	0,6

CUADRO VIII

TUMORES MALIGNOS (CIE 140-209): 5 PRIMERAS LOCALIZACIONES SEGUN NUMERO DE CASOS, PORCENTAJES, TASAS DE MORBILIDAD ANUALES POR 100 000 HABITANTES, EN EL GRUPO 5-9 AÑOS, EN EL TRIENIO 1970-1972, EN CUBA

Localización	CIE	Total	%	Tasa
Todos	140-205	353	100,0	9,8
Leucemias	204-207	145	41,1	4,0
Linfomas	200-202	66	18,7	1,8
Sistema nervioso	191-192	60	16,9	1,7
Hueso	170	14	3,9	0,4
Riñón	189	13	3,7	0,4

CUADRO IX

TUMORES MALIGNOS (CIE 140-209): 5 PRIMERAS LOCALIZACIONES SEGUN NUMERO DE CASOS, PORCENTAJES, TASAS DE MORBILIDAD ANUALES POR 100 000 HABITANTES, EN EL GRUPO DE EDAD 10-14 AÑOS, EN EL TRIENIO 1970-1972, EN CUBA

Localización	CIE	Total	%	Tasa
Todos	140-209	197	100,0	7,8
Leucemias	204-207	73	37,5	2,9
Linfomas	200-202	50	25,4	1,9
Sistema nervioso	191-192	20	10,2	0,8
Hueso	170	15	7,6	0,6
Ovario	183	6	3,0	0,2

DISCUSION

Los tumores malignos de los niños constituyen apenas el 2,3% del total de los registrados en el trienio 1970-1972, pero en Cuba son una de las causas más frecuentes de muerte en la infancia; por esto constituyen el segundo motivo de muerte en el grupo 5-14 años, y el quinto en el de 1-4 años.^{5,6}

La información epidemiológica de las neoplasias malignas de los niños y el tipo de distribución específica de éstos están basadas primariamente en aque-

llos datos obtenidos de grandes centros médicos o de registros regionales, más que del total de una comunidad y la comparación es a menudo difícil, especialmente cuando han sido recogidos bajo condiciones diferentes. En un examen superficial parecen representar lo mismo, pero de hecho pueden tener caracteres diversos, y las conclusiones extraídas de ellos pueden ser groseramente inexactas.

El factor más importante y el menos confiable en cuanto a seguridad, desde el punto de vista numérico, es la forma

del informe. Los datos pueden ser artificialmente bajos si algunos casos conocidos no son registrados, si los medios diagnósticos son inadecuados y la previsión de los servicios médicos es incompleta, y si algunos fallan en hacer uso adecuado de los servicios utilizables. De otro modo, en ocasiones pueden ser artificialmente altos si el diagnóstico no está apoyado por una buena evidencia histórica. Otro factor, posiblemente el más difícil de medir, es la cantidad de personas que utilizan los servicios.⁷

El número de casos y especialmente las tasas de morbilidad registradas en este tercer trienio, disminuyeron ligeramente comparados con las del primero, y especialmente el segundo. Se mantuvo el predominio de los pacientes del sexo masculino.

En los datos del primero y segundo trienios, las leucemias, los linfomas y los tumores del sistema nervioso ocuparon, al igual que en este tercer trienio, los primeros lugares, llegando a constituir siempre más de las dos terceras partes del total de los tumores malignos registrados en el grupo 0-14 años.

Datos parecidos aparecen en informes de Israel, Jamaica, Puerto Rico y EUA.⁸⁻¹² Sin embargo, en Finlandia en 1967,¹³ los tumores malignos del sistema nervioso ocupaban el primer lugar en orden de frecuencia y los linfomas aparecían apenas con un 5%. En general, en los países escandinavos los linfomas no aparecen entre las neoplasias malignas más frecuentes en los niños,¹⁴ pero en varios países africanos las leucemias y los tumores del sistema nervioso son poco frecuentes y los linfomas ocupan el primer lugar en orden de frecuencia.^{1,15} Los tumores de Wilms en general tienden a tener porcentajes semejantes en el con-

junto de los tumores malignos de los niños en diferentes países.^{16,17}

Las tasas de morbilidad de las leucemias son similares en los tres periodos, pero en general en este tercer trienio, las de otros tumores disminuyen ligeramente.

No aparecen registrados pacientes con tumores malignos del estómago, la próstata, el páncreas, la cavidad bucal, los labios y la orofaringe, ya en estas áreas la aparición de tumores malignos ocurre a partir de la tercera o cuarta décadas de la vida, fundamentalmente, y con histología predominante de carcinomas.

Aunque la proporción de los tumores en el grupo de edad 0-14 años es solamente del 2,3% del total, algunos de ellos presentan una proporción mucho mayor: así, los tumores del ojo en este periodo constituyeron casi la tercera parte del total de los mismos en el sexo masculino y más del 40% en el femenino. En el sistema nervioso se alcanzan proporciones de hasta el 45% del total de ellos incluidos en el grupo 0-14 años. En los linfomas tipo linfosarcoma y reticulosarcoma se llega a poco más del 20% y en algunas leucemias en el grupo 0-14 años se presentan aproximadamente la tercera parte del total de los casos.

En este tercer trienio se siguen manteniendo, como en los anteriores, en el grupo de edad 0-14 años, como los tumores malignos más frecuentes:

- Las leucemias.
- Los linfomas.
- Los tumores malignos del sistema nervioso.
- Los tumores malignos renales.
- Los tumores malignos de los ojos.

SUMMARY

Alert Silva, J. *Malignant tumors in children: Third 1970-1972 triennium of the National Cancer Register.* Rev Cub Ped 50: 4, 1978.

It is stressed that the incidence of malignant tumors in children is not as higher as that in adults though in Cuba and other countries they are among the most frequent causes of death in this age group. Data of the third triennium of the National Cancer Register (1970-1972) are presented. In the 0-14 year old group 871 new cases were diag-

nosed and registered; this figure represented a 2.3% of the total of tumors in that period and the annual ratio was 9,1/100 000 inhabitants. Male patients were more frequently affected. Morbidity decreased steeply in the 0-4 year group; the 5-9 year group; and the 10-14 year group. As in the first and the second triennia malignant diseases as leukemias, lymphomas and nervous system tumors prevailed among children; these accounted for 3/4 of the total of tumors followed by kidney and eye neoplasms.

RESUME

Alert Silva, J. *Tumeurs malignes des enfants: troisième triennat, 1970-1972, du registre national du cancer.* Rev Cub Ped 50: 4, 1978.

Dans cette étude l'auteur signale que l'incidence de tumeurs malignes des enfants n'est pas si élevée que celle des adultes, mais à Cuba et à d'autres pays, elles constituent une cause de mort très fréquente dans ce groupe d'âge. Les données correspondant au troisième triennat du Registre national du cancer (période 1970-1972) sont présentées. Dans le groupe âgé entre 0 et 14 ans, 871 nouveaux cas ont été diagnostiqués et enregistrés, ce qui a représenté 2,3% du total de tumeurs pendant cette période, avec un taux annuel de 9,1 par 100 000 habitants. Les patients du sexe masculin sont plus fréquemment atteints. La morbidité diminue lentement de 0-4 ans, à 5-9 et 10-14 ans. Tel que dans le premier et le deuxième triennats, les néoplasies malignes sont les plus fréquentes chez les enfants, ainsi que les leucémies, les lymphomes et les tumeurs malignes du système nerveux, constituant presque 3/4 du total de tumeurs, suivis par ceux des reins et des yeux.

РЕЗЮМЕ

Алерт Сильва, Х. Злокачественные опухоли у детей; третье трехлетие 1970-1972 годы, национальной регистрации рака Rev Cub Ped 50: 4, 1978.

В настоящей исследовательской работе подчеркивается, что частота злокачественных опухолей у детей не настолько высока как у взрослых, хотя на Кубе и в других странах они являются одной из причин частых смертных случаев именно в этой возрастной группе. Представляются соответствующие данные, третьего трехлетия Национальной Регистрации Рака (период 1970-1972). В возрастной группе от 0 до 14 лет были продиагностированы и зарегистрированы 871 новый случай злокачественной опухоли, что составляло 2,3% из общего числа опухолей, обнаруженных во время этого периода, с годовым числом 9,1 на 100.000 человек. Пациенты мужского пола были более подвержены этим заболеваниям, чем пациенты женского пола. Смертность понизилась постепенно от 0-4 лет до 5-9 и 10-14 лет. Остаются без изменения, такими же как и в предыдущие периоды злокачественные неоплазмы, которые очень часты у детей, рак крови, лимфома и злокачественные опухоли в первой системе, которые представляет почти 3/4 части из общего числа опухолей, за ними следуют опухоли, поражающие почки и глаза.

BIBLIOGRAFIA

1. Alert, J. Algunos aspectos de los tumores malignos en los niños. Trabajo de grado. IOR. La Habana, 1973.
2. Alert, J. Algunos aspectos de los tumores malignos de los niños en Cuba. Rev Cub Ped 45: 401-420, 1973.
3. Alert, J. Tumores malignos de los niños: segundo trienio. 1967-1969, del Registro Nacional del Cáncer. Arch Cub Oncol y Radiobiol 2: 35-45, 1974.
4. Registro Nacional del Cáncer. MINSAP. IORH. Grupo de Estadísticas. La Habana, 1969.

5. *Anuario Estadístico, MINSAP 1973*. Dirección General de Estadística. Ed. Orbe, La Habana, 1975.
6. *Anuario Estadístico, MINSAP 1974*. Dirección General de Estadística. Ed. Orbe, La Habana, 1975.
7. *Doll, R. et al. Cancer Incidence in Five Continents*. Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg-New York, 1966.
8. *Virag, I.; Modan, B. Epidemiologic Aspects of Neoplastic Diseases in Israeli Immigrant Population. II. Malignant Neoplasms in Childhood. Cancer 23: 137-141, 1969.*
9. *Bros, G. et al. Report of 151 Childhood Malignancies Observed in Jamaica. J Nat Cancer Inst 43: 417-421, 1969.*
10. *Cáncer en Puerto Rico, 1972, Registro Central del Cáncer, Programa Control del Cáncer, 1974.*
11. *Cáncer en Puerto Rico, 1973, Registro Central del Cáncer, Programa Control del Cáncer, 1975.*
12. *Young, J. L. Jr.; Miller, R. W. Incidence of Malignant Tumors in U.S. Children. J Pediatr 86: 254-258, 1975.*
13. *Cancer Incidence in Finland. Cancer Society of Finland. Pub. 16 Helsinki. Finland, 1970.*
14. *Cancer Incidence in Finland, Iceland, Norway and Sweden. A Comparative Study, Ed. N. Ringertz. Acta Pat et Microbio Scand Sup. 224: 1-95, 1971.*
15. *Williams, A. D. Tumors of Childhood in Ibadan, Nigeria. Cancer 36: 370-378, 1975.*
16. *Marsden, H. B. Morphology and incidence of Childhood Tumours. J Clin Pathol 29: 1016-1021, 1976.*
17. *Innis, M. D. Nephroblastoma: Possible Index Cancer of Childhood. Med J Aust 1: 18-20, 1972.*

Recibido: octubre 23, 1977.

Aprobado: enero 20, 1978.