

HOSPITAL PEDIATRICO PROVINCIAL DOCENTE "JOSE LUIS MIRANDA". VILLA CLARA

Estudio epidemiológico de los linfomas. Enero de 1981 a junio de 1983

*Dra. Rosa Díaz Carrazana**

*Dra. Amelia León Rodríguez***

*Dra. Berta Vergara Domínguez****

Díaz Carrazana, R. y otros: *Estudio epidemiológico de los linfomas. Enero de 1981 a junio de 1983.*

Se estudia la totalidad de los pacientes de 0 a 15 años con diagnóstico de linfoma de cualquier localización, los que fueron atendidos en la Consulta de Oncología del Hospital Pediátrico Docente "José Luis Miranda", de Villa Clara desde enero de 1981 a junio de 1983 y, simultáneamente, se tomó un grupo control en el Policlínico Comunitario Docente "Chiqui Gómez", de Santa Clara. Se informa que a los pacientes de ambos grupos se les aplicó una encuesta que recoge diversos parámetros, que se invocan como "favorecedores" en la aparición de tumores malignos. Se expresa que de los 37 pacientes estudiados 24 fueron diagnosticados de linfoma no hodgkiniano, 13 hodgkinianos y 1 de Burkitt. Se comparan los hallazgos con el grupo control y se encontró que no fue significativo el contacto con otros enfermos que presentaban neoplasia ni condiciones prenatales como infecciones y radiaciones. Se encontró que el sangramiento durante el embarazo fue más frecuente en el grupo estudio que en el control y que los medicamentos recibidos previo al diagnóstico fueron similares en ambos grupos. Se demostró que el contacto con animales, sobre todo el gato, constituye un factor de riesgo en la aparición ulterior de estos tumores.

INTRODUCCION

Los linfomas constituyen tumores malignos que en la edad pediátrica ocupan el segundo lugar en frecuencia, sólo precedidos por las leucemias y de ahí su importancia; su origen es aún oscuro. En el esclarecimiento del mismo están enfrascados los investigadores de diversas partes del

* Especialista de I Grado en Pediatría. Jefa del Servicio de Pediatría.

** Especialista de I Grado en Pediatría. Asistente del Instituto Superior de Ciencias Médicas de Villa Clara.

*** Especialista de I Grado en Hematología. Candidata a Doctor en Ciencias. Profesora Auxiliar del Instituto Superior de Ciencias Médicas de Villa Clara.

mundo, invocándose múltiples factores como predisponentes o favorecedores en la patogenia de esta enfermedad, entre los que se encuentran: defectos o alteraciones inmunitarias, exposición a radiaciones, factores virales, genéticos y otros.

Con el presente estudio y con la limitación propia de un trabajo a corto plazo, tratamos de saber el comportamiento epidemiológico de los linfomas en nuestro medio.

MATERIAL Y METODO

Se estudiaron todos los pacientes de 0 a 14 años cumplidos, con diagnóstico comprobado de linfoma de cualquier localización anatómica, que son atendidos en la Consulta de Oncología o que ingresaron en el Hospital Pediátrico Provincial Docente "José L. Miranda", de Santa Clara, en un período que comprende desde enero de 1981 hasta junio de 1983, ambos inclusive, y quedó confeccionado de esta forma el grupo estudio. A todos estos pacientes se les realizó:

1. Examen físico meticuloso.
2. Estudios hematológicos (hemograma, coagulograma y medulograma).
3. Estudios radiológicos pertinentes.
4. Adenograma en ganglios superficiales.
5. Biopsia.

Los tumores se clasificaron en enfermedad de Hodgkin y linfomas no hodgkinianos y el diagnóstico se basó en el estudio de los tejidos, células, o ambos.

Se confeccionó un grupo control en forma simultánea al diagnóstico del enfermo, requiriéndose para ello un niño que asistiera al Policlínico Comunitario Docente "Chiqui Gómez", de Santa Clara, por cualquier motivo, y que se correspondiera con la edad, sexo y raza del caso diagnosticado como linfoma.

A los pacientes de ambos grupos se les practicó una encuesta, la que, entre otros aspectos, revela: historia familiar de neoplasia, edad de los padres al nacer el niño, antecedentes de anemia, infecciones, pérdidas de sangre y radiaciones durante el embarazo, trastornos perinatales, enfermedades que ha padecido, contacto con personas afectadas de neoplasia, medicamentos recibidos en los últimos 3 meses que precedieron al diagnóstico, contacto directo y mantenido con animales y otros.

Los resultados obtenidos se compararon con el grupo control, utilizándose para ello porcentajes y chi cuadrado en los casos de mayor diferencia.

RESULTADOS Y DISCUSION

De un total de 37 pacientes, 24 se diagnosticaron como linfomas no hodgkinianos, uno de ellos como linfoma de Burkitt y 13 como enfermedad

Tabla 1. Estudio epidemiológico de los linfomas

Tipo de tumor	No.	%
No hodgkiniano	24	64,8
Enfermedad de Hodgkin	13	35,1
Total	37	100

Fuente: Encuesta del estudio. Villa Clara.

de Hodgkin (tabla 1), lo que coincide con la mayoría de la literatura revisada.¹⁻⁵ Estudios realizados en Brasil y México informan una mayor frecuencia para la enfermedad de Hodgkin,^{6,7} mientras que en Nigeria, Uganda y otras áreas tropicales, el linfoma de Burkitt ocupa el primer lugar en frecuencia.⁸⁻¹⁰

La mayoría de los autores coinciden con que los linfomas predominan en los sujetos menores de 15 años, fundamentalmente, en el grupo de 5 a 9 años y que la frecuencia decrece con la edad.^{3,11-14} Nuestros resultados son similares con 12 casos en el grupo de 0 a 4 años; 16 casos en el grupo de 5 a 9 años y 9 casos en el grupo de 10 a 14 años; sin embargo, la frecuencia de la enfermedad de Hodgkin aumentó con la edad (tabla 2).

De forma general, en nuestro trabajo predominó el sexo masculino con 21 casos sobre 16 en el sexo femenino de acuerdo con la mayoría de los autores,^{2,3,11,12,14-17} sin embargo obtuvimos igual número de linfomas no hodgkinianos en ambos sexos (tabla 3).

Tabla 2. Distribución por edades

Edad	No.	No hodgkiniano		Enfermedad de Hodgkin	
		No.	%	No.	%
0 a 4	12	9	75,0	3	25,0
5 a 9	16	12	75,0	4	25,0
10 a 14	9	3	33,3	6	66,6
Total	37	24	64,8	13	35,1

Fuente: Encuesta del estudio.

Tabla 3. Distribución por sexo

Sexo	No.	No hodgkiniano		Enfermedad de Hodgkin	
		No.	%	No.	%
Masculino	21	12	57,1	9	42,9
Femenino	16	12	75,0	4	25,0
Total	37	24	64,9	13	35,1

Fuente: Encuesta del estudio.

Diversos autores^{18,19} informan antecedentes familiares de neoplasias malignas en pacientes enfermos de linfomas. En nuestro medio, la doctora Vergara encontró este antecedente en el 20 % de los niños afectados de leucemia; en nuestro estudio encontramos el 48,7 % para los enfermos y el 40,5 % para el grupo control, diferencia esta que no es manifiesta (tabla 4). Tampoco encontramos diferencias significativas con respecto al contacto con otras personas afectas de enfermedades malignas.

En cuanto a la edad de los progenitores, historia materna de trastornos reproductivos, factores prenatales como: infecciones virales, vacunaciones y radiaciones no encontramos diferencias evidentes entre los grupos comparados. Señalamos como dato interesante el antecedente de sangramiento durante el embarazo en 5 casos del grupo estudio, contra la ausencia de este antecedente en el grupo control (tabla 5). La doctora Vergara encontró también mayor frecuencia de sangramiento durante el embarazo en los pacientes que en los controles.²⁰

En relación con el peso al nacer, encontramos que los niños con peso superior a los 4 000 g predominaron en el grupo estudio (tabla 6), lo que coincide con lo informado por otros autores.^{19,21}

Los antecedentes de infecciones, tanto virales como bacterianas, no mostraron diferencias significativas entre ambos grupos.

Tabla 4. *Antecedentes familiares de neoplasia*

Neoplasias	Grupo estudio		Grupo control	
	No.	%	No.	%
Leucemias	4	10,8	3	8,1
Tumores sólidos	14	37,8	12	23,4
Subtotal	18	48,7	15	40,5
Sin antecedentes	19	51,3	22	59,2
Total	37	100,0	37	100,0

Fuente: Encuesta del estudio.

Tabla 5. *Antecedentes prenatales*

Antecedentes	Grupo estudio		Grupo control	
	No.	%	No.	%
Infecciones	6	16,2	5	13,5
Anemia	6	16,2	4	10,8
Sangramientos	5	13,5	—	—
Radiaciones	2	5,4	3	8,1
Subtotal	19	51,3	12	32,4
Sin antecedentes	18	48,7	25	67,6
Total	37	100,0	37	100,0

Fuente: Encuesta del estudio.

Tabla 6. *Peso del niño al nacer*

Peso en gramos	Grupo estudio		Grupo control	
	No.	%	No.	%
Menos de 2 500	2	5,4	4	10,8
De 2 500 a 4 000	28	75,6	31	83,7
Más de 4 000	7	18,9	2	5,4
Total	37	100	37	100,0

Fuente: Encuesta del estudio.

En nuestro estudio no encontramos ningún caso que previo al diagnóstico recibiera tratamiento con inmunosupresores ni con exposición a radiaciones de tal magnitud como para producir efectos oncogénicos, sólo exposición simple a los rayos X sin diferencias con el grupo control (tabla 7.) Está planteado que los efectos cancerígenos se alcanzan con exposiciones superiores a 100 radiaciones.⁸

Varios trabajos señalan que muchas especies de animales pueden ser vectores y transmisores de virus capaces de producir cáncer en el hombre, informándose algunos casos de linfomas en humanos y animales que se han mantenido en estrecho contacto. Algunos de estos trabajos destacan entre los animales al gato.^{19,22,23,13,24} Nuestro estudio demostró una diferencia estadísticamente significativa en cuanto al antecedente de contacto con gatos (tabla 8). Sin embargo, en un estudio realizado en los años 1972-1976 sobre leucemia infantil en la antigua provincia de Las Villas no se encontraron diferencias entre los grupos comparados.¹⁹

En nuestros pacientes sólo se refiere el antecedente de administración de antibióticos y antianémicos no existiendo diferencias evidentes entre ambos grupos, aunque se reporta por otros autores el efecto oncogénico de algunos medicamentos^{25,2,26,27}

Tabla 7. *Exposición a radiaciones*

Número de estudios radiológicos	Grupo estudio		Grupo control	
	No.	%	No.	%
Más de 6	8	21,6	5	13,5
De 3 a 6	10	27,0	13	35,1
Subtotal	18	48,6	18	48,6
Menos de 3	7	18,9	9	24,3
No exposición	12	32,4	10	27,0
Total	37	100,0	37	100,0

Fuente: Encuesta del estudio.

Tabla 8. *Contacto con animales*

Tipo de animal	Grupo estudio		Grupo control	
	No.	%	No.	%
Perros	12	32,4	8	21,6
Gatos	11	29,7	2	5,4(a)
Aves	2	5,4	4	10,8
Otros	4	10,8	1	2,7
Subtotal	29	78,3	15	40,5(b)
Sin antecedentes	8	21,7	22	59,5
Total	37	100,0	37	100,0
G.L. = 1 χ^2 (a) = 7,6	P < 0,01			
G.L. = 1 χ^2 (b) = 10,9	P < 0,01			

Fuente: Encuesta del estudio.

CONCLUSIONES

1. Los linfomas no hodgkinianos predominaron sobre la enfermedad de Hodgkin, y su frecuencia fue mayor entre los 5 y 9 años de edad.
2. Los antecedentes familiares de neoplasia o el contacto con otras personas afectadas con estas enfermedades, aunque se invoca como un factor predisponente, no tuvo confirmación en nuestro estudio.
3. La edad de la madre, la paridad y los trastornos prenatales, no se demostraron como factores de riesgo en relación con la aparición de linfomas en nuestros casos.
4. Según nuestro estudio, el contacto con animales y, en especial, con gatos, constituye un factor de riesgo en el desarrollo ulterior de un linfoma.
5. No consideramos que los medicamentos usados más frecuentemente en nuestro medio predisponen al desarrollo de un linfoma.

SUMMARY

Díaz Carrazana, R. et al. *Epidemiologic study of lymphomas. January 1981 to June 1983.*

All patients aged 0-15 years with diagnosis of lymphoma, whatever located, who were assisted at the Oncology Service, "José L. Miranda" Teaching Pediatric Hospital, Villa Clara, from January 1981 to June 1983, are studied. At the same time, a control group was formed with patients from the "Chiqui Gómez" Teaching Community Polyclinic, Santa Clara. It is reported that to patients of both groups a questionnaire gathering several parameters was applied. Such parameters are considered as favorable for the onset of malignant tumors. Of the 37 patients studied, 24 were diagnosed as suffering non-Hodgkin's lymphoma, 13 with Hodgkin's lymphoma and one with Burkitt's lymphoma. Findings are compared with those obtained in the control group and it was found that contact with other patients presenting neoplasias or prenatal conditions such as infectious or radiations was not significant. Bleeding during pregnancy was more frequent found in the study group than in the control group. Drugs administered previously to diagnosis were similar in both groups. It was demonstrated that contact with animals, moreover with cats, is a risk factor in the further onset of these tumors.

RESUMÉ

Díaz Carrazana, R. et al.: *Etude épidémiologique des lymphomes. Janvier 1981 à juin 1983.*

Les auteurs étudient la totalité des malades âgés entre 0 et 15 ans ayant le diagnostic de lymphome, de n'importe quelle localisation, qui ont été traités dans la consultation d'oncologie de l'Hôpital Pédiatrique Universitaire "José L. Miranda", de Villa Clara, entre janvier 1981 et juin 1983. Simultanément ils ont pris un groupe de contrôle de la Polyclinique Communautaire Universitaire "Chiqui Gómez", de Santa Clara. Les malades des deux groupes ont été soumis à une enquête qui recueille divers paramètres qui sont invoqués comme "favorisant" l'apparition de tumeurs malignes. Sur 37 malades étudiés, 24 ont été diagnostiqués comme porteurs de lymphome non hodgkinien, 13 hodgkiniens et 1 de Burkitt. Les trouvailles sont comparées avec le groupe témoin; il est constaté qu'il n'a pas été significatif le contact avec d'autres malades qui présentaient néoplasie, ni des conditions prénatales telles qu'infections et radiations. Le saignement pendant la grossesse a été plus fréquent chez le groupe d'étude que chez le groupe de contrôle; les médicaments reçus avant le diagnostic ont été similaires dans les deux groupes. Il a été démontré que le contact avec des animaux, surtout le chat, constitue un facteur de risque dans l'apparition ultérieure de ces tumeurs.

BIBLIOGRAFIA

1. *Marinelo, V. Z.*: Nociones y reflexiones sobre el cáncer. La Habana, Ed. Científico-Técnica, 1983.
2. *Fernández López, L.*: Tumores malignos en el niño. Trabajo de Residencia. Hospital Pediátrico Docente Provincial "José L. Miranda". Santa Clara, 1974.
3. *Wollner, D. N.; P. D. Luberman et al.*: Non Hodgkin's lymphoma in children: results of treatment with LD_2 protocol. Br J Cancer (Suppl II), 1974.
4. *Nelson, W. E.*: Tratado de Pediatría. T. II., 6ta. ed. Barcelona, Salvat, Editores, S. A. 1975. Pp. 14-1520.
5. *Wollner, N.*: Linfoma de tipo distinto al de Hodgkin en niños. Clínicas Pediátricas de Norteamérica 23: 371-378, Mayo 1976.
6. *Marigo, C. et al.*: Survey of cancer in children admitted to a Brazilian charity hospital. J Natl Cancer Inst 43(6): 1231-1240, 1969.
7. *Aguirre, A.*: Enfermedades malignas en la infancia. Su detección temprana. Bol Med Hosp Infant Mex 22: 235-245, 1965.
8. *Berard, C. W. et al.*: A multidisciplinary approach to non Hodgkin's lymphomas. Ann Intern Med 94: 218, 1981.
9. *Williams, A. O.*: Tumors of childhood in Ibadan, Nigeria. Cancer 36(12): 370, Aug., 1975.
10. Lymphoma syndrome in African children. Lecture delivered at the Royal College of England on 24th May, 1961.
11. *Joseph, F.; M. D. Fraument et al.*: Hodgkin's disease in childhood: an epidemiologic study. J Natl Cancer Inst 42(4): Apr., 1969.
12. *Murphy, S. B. et al.*: A study of childhood non-Hodgkin lymphoma. Cancer 36(6): Dec., 1975.
13. *Schimpff, S. C.*: Leukemia and lymphoma patients interlinked by prior social contact. Lancet 1: 125-129, 1975.
14. *Alert Silva, J.*: Tumores malignos de los niños. Tercer trienio 1970-1972 del Registro Nacional del cáncer. Rev Cub Ped 50(4): 297-305, 1978.

15. *By, J. M. et al.*: Abdominal non-Hodgkin's lymphoma in childhood. *J Pediatr Sur* 11(3): Jun. 1976.
16. *Chamorro C.; A. Arguello y colaboradores*: Manifestaciones radiológicas del tumor de Burkitt. *Acta Med Valle* 4: 95-100, 1973.
17. *Delfor, P. L.*: Incidencia y mortalidad por leucemia y linfoma en un área de la provincia de Buenos Aires. Instituto Nacional de la Salud. Instituto Nacional de Hematología. *Sangre* 12: 181-185, 1967.
18. *Ibid* 191-201.
19. *Vergara Dominguez, B. et al.*: Leucemia infantil. Incidencia en nuestro medio. *Rev Cub Ped* 51: 4, 1979.
20. ———: Leukemia in children. A clinical study of 115 patients from 1972 through 1978, special considerations on epidemiology and therapeutic aspects. Tesis para optar por el Título de Candidato a Doctor en Ciencias. Santa Clara, 1981.
21. *Brian MacMahon, V. A. et al.*: Birth characteristics of children dying of malignant neoplasms 1,2. Department of Epidemiology School of Public Health, Harvard University, Cambridge, Massachusetts. *J Natl Cancer Inst* 28(1): 231, Jan., 1962.
22. *Fraumeri, J. F.; R. W. Miller*: Epidemiology of human leukemia. Recent observation. *J Natl Cancer Inst* 38: 1967.
23. *Shimbin, M. B.*: New dimensions in cancer research. *Public Health Rep* 78(3): 195-205, Mar., 1963.
24. *Bross, I. D. J.; R. Gibson*: Cast and childhood leukemia. *J Med* 1: 180-187, 1970.
25. *Ariel, J. M.*: Progreso de cancerología clínica T. 1., ed. española, Barcelona, Ed. Científico-Médica, 1969.
26. *Enasi, A.; Udney y colaboradores*: Cáncer infantil: consideraciones básicas de diagnóstico. *Clin Med Nort Am* 3-9, feb., 1976.
27. *Domeshek, W.; F. Gunz*: La leucemia. Barcelona, Ed. Científico-Médica, 1967.

Recibido: 27 de diciembre de 1984

Aprobado: 30 de enero de 1985

Dra. Rosa Díaz Carrazana
 Camilo Cienfuegos No. 74
 Camajuani, Villa Clara
 Cuba