

FILIAL DE CIENCIAS MÉDICAS BARACOA

CÁNCER: CUARTA CAUSA DE MUERTE INFANTIL EN BARACOA

Dra. Bismay Machado Cobas¹, Lic. Alexei Santana Galano², Dra. Marbelis Borges Laffita³, Lic. Mercedes B. Pierra Antúnez⁴, Dr. Osmay Gómez Barroso.⁴

¹ *Máster en Atención Integral a la Mujer. Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Asistente*

² *Licenciado en Bioquímica. Instructor.*

³ *Especialista de I Grado en Anatomía Patológica. Asistente.*

⁴ *Licenciada en Bioquímica. Asistente.*

⁵ *Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Instructor.*

RESUMEN

Las neoplasias constituyen una importante causa de mortalidad y morbilidad en la población infantil de Baracoa. Se realiza un estudio en los períodos 1984-1990, 1991-2000, 2001-2011 para estudiar la incidencia de esta entidad en la población infantil del municipio Baracoa. Las variables analizadas son: edad, sexo, causa de mortalidad/morbilidad, lugar de residencia (rural o urbana). Los tumores más frecuentes en dicha población fueron aquellos del sistema hemolinfopoyético, aunque los más letales estuvieron localizados en el sistema nervioso central. Se observa tendencia a disminuir la mortalidad por enfermedades malignas en pediatría.

Palabras clave: cáncer, pediatría, epidemiología.

INTRODUCCIÓN

En la infancia las enfermedades más frecuentes son las transmisibles o infecciosas, sin embargo, un grupo no despreciable de niños padecen o sufren una enfermedad crónica o discapacidad.¹

Las enfermedades malignas no son frecuentes en pediatría, constituyen sólo el 15 % de las enfermedades malignas en Cuba, reportándose como promedio 300 casos anuales para una tasa de 12.3 x 100 000 habitantes, pero constituyen la segunda causa de muerte en pacientes entre 1 y 4 años de edad, con una tasa de 0.7 x 10 000 habitantes, y en pacientes entre 5 y 14 años con una tasa de 4.1x 10 000 habitantes, después de los accidentes. Los tumores malignos en pediatría son muy agresivos, y evolucionan muy rápido.² La Tabla 1 muestra la incidencia de los principales tumores que aparecen en pediatría.

Tipo de cáncer	Tasa x 100 000 habitantes
Leucemias	1.5
Linfomas	0.8
Tumores del Sistema Nervioso Central	0.8
Neuroblastomas	0.2
Tumores Renales	0.1
Tumores de Tejidos Blandos	0.1
Carcinomas y Otras Neoplasias Epiteliales	0.3
Tumores Óseos	0.4
Tumores de Células Germinales	0.0
Tumores Hepáticos	0.1
Retinoblastomas	0.1

Tabla 1. Incidencia de cáncer en menores de 15 años según grupos diagnósticos y edad, 2002. (Fuente: Anuario Estadístico 2004. Infomed. Clasificación morbilidad. MINSAP).

Generalmente las neoplasias pediátricas son de origen embrionario, a diferencia de las adultas donde la mayoría proceden de células epiteliales.^{2,3} Se incrementa el número de tumores en los que se demuestra que el niño al nacer es portador ya de un defecto genético, o de clones precancerígenos.³⁻⁶

La terapéutica antitumoral ha experimentado avances notables. El Linfoma de Hodking es curable hasta en un 85 % de los casos, y en muchas leucemias se pueden lograr curaciones o remisiones estables y

duraderas.^{3,6}. Aquellos casos con mutaciones somáticas de genes como p53 (Síndrome de Li-Fraumeni), pRb, u otras, presentan un pronóstico sombrío, independientemente del tratamiento.^{3,6}

En Baracoa, el cáncer experimenta un aumento en la morbi-mortalidad en la población adulta, constituyendo la primera causa de muerte en los últimos cinco años.⁷ Para determinar la presencia de alelos de protooncogenes y genes supresores tumorales en la población baracoense, se realiza el estudio en la población pediátrica del municipio.

MÉTODO

Se realiza un estudio en los períodos 1984-1990, 1991-2000, 2001-2011 para estudiar la incidencia de cáncer en la población infantil del municipio Baracoa.

Se analizan libros de defunciones infantiles (departamento de estadísticas, Hospital General Docente "Octavio de la Concepción y de La Pedraja") en los que aparecen las edades de 1-18, entre los años 1984-2011. Son considerados solamente infantes con residencia en el territorio.

Así mismo se analiza el registro municipal del PAMI (Dirección Municipal de Salud Baracoa), con similares criterios a los anteriormente descritos.

Las variables analizadas son: edad, sexo, causa de mortalidad/morbilidad, lugar de residencia (rural o urbana).

Se construyen 3 grupos cronológicos: 1984-1990, 1991-2000, 2001-2011.

El nivel de significación estadístico utilizado es de 0.05.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se analizaron 188 pacientes comprendidos entre edades de 0-18 años, de ellos 86 femeninos y 102 masculinos, viviendo el 67.55 % en zonas rurales (127 pacientes).

Los datos de defunciones infantiles (1-14 años) correspondieron a los años 1984 hasta la actualidad, detectándose que 12 pacientes fallecieron por causas imputables a la neoplasia, constituyendo el 12.33 % de todos los fallecidos (Figura 1).

Los pacientes con edades comprendidas entre 15-18 años fueron analizados en el periodo 2000-2011, ya que los datos más fidedignos proceden de esa fecha. Las neoplasias que con mayor frecuencia causaron la muerte fueron (en orden descendente): tumores del sistema nervioso central, neuroblastomas, tumores del SOMA, tumores renales y de células germinales (testículo).

Los datos de pacientes vivos se obtuvieron a partir de la base de datos del registro municipal del programa materno infantil (PAMI) Baracoa, específicamente en los últimos 11 años, determinándose que en el período comprendido existen 24 pacientes en edad pediátrica vivos (todos con seguimiento por el servicio de oncología).

Los tumores más abundantes (9 casos), en pacientes vivos, fueron aquellos del sistema hemolinfopoyético (Figura 2).

No existieron diferencias significativas entre las poblaciones rurales y urbanas. Tampoco entre los sexos.

Las neoplasias constituyen la principal causa de morbilidad y mortalidad en la población adulta de Baracoa.⁷ Sin embargo, el comportamiento en la población pediátrica del municipio, no se comporta de igual manera.

Las enfermedades genéticas tienden a presentar una incidencia estable en el tiempo, salvo que se instauren planes de detección precoz.⁸ En la población en estudio, debido a los programas de asesoramiento genético, se determinó que la incidencia de cardiopatías congénitas, cromosomopatías, y otras enfermedades detectables en etapa prenatal, muestran tendencia a la disminución de su incidencia sobre la mortalidad. Es necesaria la promoción de salud con respecto a prevenir la alta mortalidad por accidentes. Aunque el cáncer se considera una enfermedad con un importante componente genético, las metodologías y técnicas para detectar de forma prenatal la existencia o predisposición a las neoplasias (PCR, *Western Blot*) es cara, no asequible y en muchos casos no se han identificado completamente marcadores útiles.

En el grupo 1984-1990 la mortalidad por cáncer, aunque en números de casos es igual al grupo 1991-2000 (con 5 casos en cada grupo), es en términos porcentuales menor, debido al mayor peso en la mortalidad de otras patologías en la primera etapa, como aquellas congénitas e infecciosas, las cuales debido a los programas de salud priorizados (PAMI), y los avances tecnológicos mostraron franco retroceso en los grupos 1991-2000 y 2001-2011.

A nivel estadístico no se puede afirmar que la incidencia de las neoplasias infantiles haya disminuido en los diferentes grupos

generacionales (1984-1990, 1991-2000, 2001-2011), pero a partir del año 2001 se observa una tendencia a disminuir la mortalidad por cáncer. En el periodo 1984-1990, el promedio de muerte anual por esta terrible enfermedad fue de 0.83 niño/año, mientras que para el periodo 1991-2000 descendió hasta 0.5 niño/año, y en la última década la mortalidad se situó en 0.3 niño/año, lo que resulta ilustrativo de los avances en el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades malignas en pediatría. Al mantenerse estable el fondo genético, tal disminución sobre la mortalidad se explicaría por una mejora en la terapéutica de las enfermedades oncológicas en tal edad (9). Al menos en Estados Unidos, la incidencia de tumores infantiles ha aumentado desde 1975 hasta la fecha, disminuyendo la mortalidad.⁵ Contrasta el hecho de que aunque las leucemias constituyen el grupo mayoritario en los pacientes vivos, su aporte sobre la mortalidad es de apenas el 1.85 % en el periodo estudiado.

La leucemia linfoblástica aguda se considera curable hasta en el 70 % de los casos (nótese que esta es la leucemia más frecuente en Baracoa en la población estudiada), así como el Linfoma Hodking, en las leucemias mieloides se logran remisiones estables y duraderas. Según Santana *et al.* Los tumores inciden en un 14.66 % sobre la mortalidad en los grupos 19-35 años, muchos de estas neoplasias aparecieron en edades infantiles, pero el tratamiento permitió que el deceso ocurriese varios años después de la detección infantil. Plantea Kliegman y colaboradores, que las neoplasias infantiles muestran dos picos de incidencia, el primero entre las edades 1-5 años, y el segundo entre los 12-18; tal observación es congruente con lo observado en el estudio (Dra. Martínez, comunicación personal), pero en el grupo 15-18 años, solo el 4.16 % (1 paciente), falleció por alguna enfermedad maligna.

El intercambio de alelos entre las poblaciones de la urbe y las áreas rurales podría explicar la homogeneidad de riesgo al cáncer en los niños, donde los factores ambientales juegan un papel menor (o menos conocido); además de que los servicios de salud pública están igualmente disponibles para ambos grupos, previniéndose la aparición de patologías oncológicas en grupos de alto riesgo como Síndrome de Down (algunas leucemias; mediante asesoramiento genético), y asesorando a la madre sobre la exposición a carcinógenos como: los rayos X, drogas, metronidazol, tetraciclinas, sulfas, alcohol, tabaco, y otras.

Aunque no existen diferencias entre los sexos, los varones presentaron un riesgo 0.66 veces mayor que las niñas para padecer de leucemia, lo que está acorde a lo descrito en la literatura.^{3,6} Se desconocen las bases de tal observación.

Se puede esperar un alza en la incidencia de las neoplasias infantiles en los próximos años, dado que cada vez se asocian más virus transmitidos por vía sexual, con el desarrollo oncológico (poliomavirus JC y BK, ciertas cepas del virus del papiloma humano). ¿Hasta qué punto inciden estos virus en la aparición de clones potencialmente malignos en la población del municipio Baracoa?, requerirá de estudios de laboratorio y un programa de prevención.

CONCLUSIONES

Los tumores infantiles en el municipio de Baracoa constituyen un problema de salud. Debido a los avances en la terapéutica, aunque las leucemias constituyen el grupo de mayor morbilidad, influyen poco sobre la mortalidad, siendo los tumores del sistema nervioso central los más agresivos.

El cáncer que aparece en la adolescencia por lo general provoca un desenlace fatal ya en el adulto joven. Es necesario seguir trabajando en la identificación de grupos de alto riesgo en aras de brindar un tratamiento oportuno.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Hernández LP, Rodríguez M. El niño con una enfermedad crónica. Revista Científico Medica de Cienfuegos. 2005; 10(2 Esp).
2. Quintero Z, Cabrera C, Fonseca B, González SL, Cortiza G. Enfermedades Malignas en Pediatría. Revista Científico Medica de Cienfuegos. 2005; 10(2 esp.).
3. Kliegman RM, Berhman RE, Jenson HB, Stanton BF. Nelson Tratado de Pediatría. Elsevier España, 2009, 2097-2162.
4. Santana A, Duran Y, Matos DM, Pita LY. Biología molecular de leucemia linfoblástica aguda. Revista de Información Científica [Internet]. 2011, 71 (3): [aprox. 13p.]. Disponible en: http://www.gtm.sld.cu/sitios/cpicm/contenido/ric/textos/vol_71_No.3/biologia_molecular_leucemia_linfoblastica_aguda_rb.pdf
5. Ries LAG, Melbert D, Krapcho M. SEER Cancer Statistics Review, 1975–2004[internet]. Bethesda: National Cancer Institute; December 26 2007[citado 12 septiembre 2010]. Disponible en: http://www.seer.cancer.gov/csr/1975_2004

6. Kumar V, Abbas A, Fausto N, Mitchell RN. Robbins: Patología Humana. España: Elsevier; 2008. P.179-230.
7. Santana A, Teherán Z, Pierra M. Mortalidad por cáncer en población adulta de Baracoa. Revista de Información Científica [Internet]. 2011[citado 12 septiembre 2010]; 69 (1) : [aprox. 10p.]. Disponible en:
http://www.gtm.sld.cu/sitios/cpicm/contenido/ric/textos/Vol_69_No.1/mortalidad_por_cancer_tc.pdf
8. Lantigua A. Introducción a la Genética Médica. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2006. P.101-117.

Figura 1. Porcentaje mortalidad de cada grupo enfermo. Grupo 1-14 años (1984-2011).

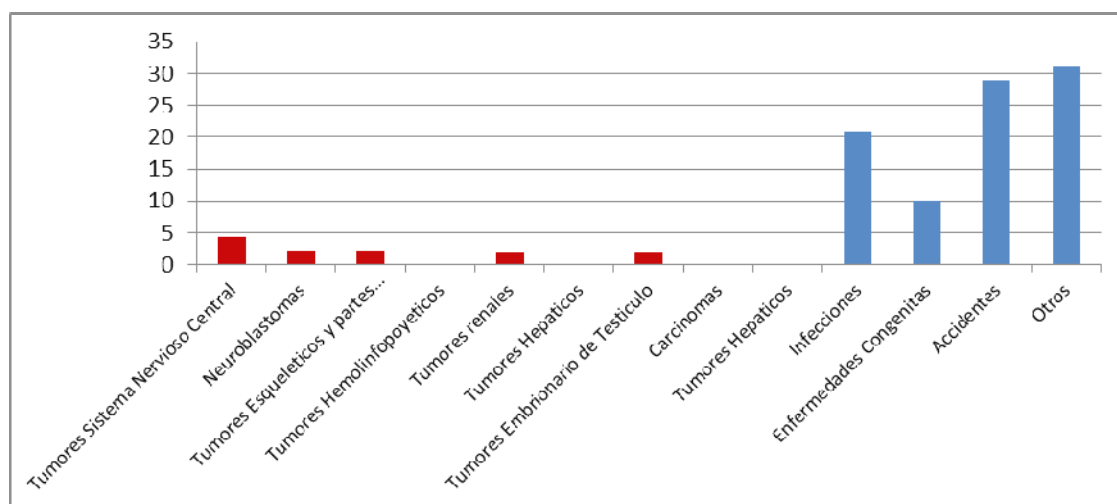


Figura 2. Pacientes oncológicoss vivos 1-18 años (Fuente: PAMI Dirección municipal Baracoa)

