

Análisis de la mortalidad en pacientes pediátricos con leucemias agudas

Valdés-Sojo C¹, Campo-Díaz MC¹, Fortún-Prieto A², Hernández-González J L¹, Borrego-Cordero G¹

¹Hospital Pediátrico Docente “Pepe Portilla”; ² Hospital Clínico Quirúrgico Docente “León Cuervo Rubio”; Pinar del Río, Cuba.

Email: cvsojo@infomed.sld.cu

RESUMEN

En la edad pediátrica las enfermedades malignas más frecuentes son las leucemias seguidas de los linfomas y los tumores de sistema nervioso central. Las leucemias linfoblástica aporta alrededor del 80% de los casos, mientras las no linfoblásticas constituyen el 20 %. Las complicaciones que con mayor frecuencia se presentan en las leucemias agudas son las infecciones, hemorragias y la progresión de la enfermedad, que a la vez son causas importantes de muerte en estas hemopatías malignas. Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo y longitudinal en el que se determinaron las causas de mortalidad de los pacientes con leucemias agudas tratados en el servicio de hematología del Hospital Pediátrico Docente “Pepe Portilla” en el periodo comprendido desde enero de 1981 hasta diciembre de 2015. La muestra estuvo constituida por 51 pacientes con diagnóstico de leucemia aguda, de ellos 70,60 % con leucemia linfoblástica y un 29,40 % mieloblásticas. El sexo que predominó fue el masculino. Del total de la muestra 28 pacientes sufrieron recaída de la enfermedad predominando la de medula ósea, seguida de las combinadas. Las causas de mortalidad que prevalecieron fueron la progresión de la enfermedad seguida de las infecciones y las hemorragias.

Palabras clave: leucemia, leucemia linfoide aguda, leucemia mieloide aguda.

INTRODUCCIÓN

Los tumores más frecuentes en la edad pediátrica son leucemias, linfomas y tumores primitivos del sistema nervioso central.

Las leucemias son la neoplasia más frecuente en la niñez constituyendo aproximadamente entre 30 y 38 % de las enfermedades malignas, se estima entre el 75 y el 80 % corresponde a la leucemia linfocítica aguda (LLA) y el 20 -25 % a la leucemia mieloblástica aguda (LMA). La leucemia linfoblástica aguda (LLA) es la hemopatía maligna más frecuente en pediatría. La supervivencia de los pacientes diagnosticados con esta patología se ha elevado en los últimos años, siendo menos del 10 % en la década de los sesenta hasta alcanzar una supervivencia libre de enfermedad superior al 80 % en la actualidad. La supervivencia global a los 5 años de los pacientes con LLA se sitúa en un 91 %. Todavía con los avances alcanzados en esta esfera alrededor del 10 % presentan fracaso a la quimioterapia por lo que es preciso seleccionar los que presenten mayor riesgo de recaída con el objetivo de crear nuevas guías de tratamiento. La LMA, representa alrededor del 25 % de las leucemias en pediatría, es la responsable del mayor porcentaje de las muertes por leucemia en la infancia. La principal causa se debe a la mala respuesta al tratamiento, al mayor número de complicaciones como infecciones y hemorragias al diagnóstico y a la necesidad del trasplante de progenitores hematopoyéticos. No obstante, en los últimos años se ha avanzado significativamente en la curación de estos pacientes gracias a los resultados de los últimos protocolos.

A pesar de los estudios alcanzados en esta esfera, las leucemias son causa importante de mortalidad infantil, destacándose entre sus principales complicaciones las infecciones, hemorragias y toxicidad medicamentosa por la poliquimioterapia. Las infecciones se consideran dentro de las complicaciones más frecuentes en niños con diagnóstico de leucemia, ya sea por la inmunodeficiencia ocasionada por la enfermedad, como la provocada por la intensidad y duración de los tratamientos quimioterapéuticos y el tiempo de estadía prolongado en instituciones hospitalarias. Los sangramientos aumentan el riesgo de defunciones en los pacientes con estas enfermedades, las hemorragias a nivel de sistema nervioso central y las gastrointestinales,

causadas principalmente por la trombocitopenia dependiente de la infiltración masiva de la medula ósea, así como del régimen intensivo de citostáticos que deprimen su producción son las de mayor riesgo de muerte. La progresión de la enfermedad en aquellos que no han tenido una buena respuesta al tratamiento en etapas iniciales del mismo es un elemento que contribuye al número de defunciones en los pacientes con leucemia. por otro lado, los factores de riesgo presentes al momento del diagnóstico de la enfermedad incluidos la hiperleucocitosis con desarrollo de leucoestasis o el síndrome de lisis tumoral con la aparición de insuficiencia renal y fallo múltiple de órganos inciden igualmente en la mortalidad en la población pediátrica con estas afecciones.

OBJETIVO

Determinar las causas de muerte en los pacientes tratados con leucemias agudas en el servicio de Oncohematología del Hospital Pediátrico Pepe Portilla de Pinar del Rio.

MATERIALES Y MÉTODO

Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo, longitudinal de los pacientes pediátricos con diagnóstico de leucemia aguda fallecidos en el servicio de Oncohematología del Hospital Pediátrico Provincial Pepe Portilla de Pinar del Rio los cuales fueron tratados y seguidos en nuestra institución, en el periodo de enero de 1981 hasta diciembre del 2015. La muestra estuvo constituida por 51 pacientes, los datos se obtuvieron según los análisis que ofrecieron las historias clínicas, así como microhistorias. Se elaboró una base de datos donde se plasmó la información recolectada de las microhistorias diseñadas para el seguimiento de los enfermos. Se analizó la información haciendo uso de la aplicación informática Microsoft Excel de Windows, se realizó el cálculo porcentual de los valores y se obtuvo la mediana para las variables de edad al debut.

Obtención de la información: Se efectuó una búsqueda bibliográfica durante todo el proceso investigativo, a través de Internet, revisando revistas verticalizadas en la especialidad de hematología, así como protocolos nacionales e internacionales destinados al diagnóstico y tratamiento de la LLA y LMA, visitando los sitios Web relacionados con el tema.

Aspectos éticos: No se realizó ninguna intervención sobre los individuos. Los investigadores manejamos con total confidencialidad la información consignada en las historias clínicas previa autorización del jefe de servicio.



RESULTADOS

En el periodo de 34 años analizados ocurrieron 51 defunciones de pacientes pediátricos con leucemia aguda, de ellos 36 niños con diagnóstico de leucemia linfocítica aguda que representa el 70,6 % de los casos y 15 con leucemia mieloide aguda que representa el 29,4 %. En ambas el sexo masculino fue el que tuvo una mayor incidencia. La edad promedio al diagnóstico de la enfermedad de los pacientes fallecidos fue de 6 años y 7 meses, donde la mayor parte residía en zonas rurales.

En este periodo de estudio hubo 10 pacientes que fallecieron en inducción, de ellos 7 con leucemia linfocítica aguda por complicaciones clínicas como las infecciones y 3 con leucemia mieloide aguda, esta última por hemorragias intracraneales. Veintiocho pacientes presentaron recaída de su enfermedad, donde el mayor porcentaje estuvo representado por la leucemia linfocítica aguda con 22 pacientes contra 6 con leucemia mieloide aguda. El sitio donde más ocurrieron las recaídas fue en médula ósea seguido de la combinada y por último el sistema nervioso central como único sitio. Las principales causas que condujeron al fallecimiento de estos pacientes que sufrieron recaída de su enfermedad fue la progresión de la misma seguida de complicaciones clínicas como las infecciones en el caso de las LLA, así como las hemorragias a nivel de sistema nervioso central para el caso de la LMA. El grupo de riesgo más representativo fue el intermedio para la LLA y el riesgo alto para la LMA.

CONCLUSIONES

Las causas de fallecimiento en pacientes diagnosticados con leucemias agudas coinciden con otros estudios realizados, donde la progresión de la enfermedad, así como complicaciones clínicas como las infecciones y los sangramientos se ubicaron en este orden como factores desencadenantes de las defunciones en pacientes pediátricos con estas patologías.

RECOMENDACIONES

Continuar en el estudio de las características clínicas y biológicas de la leucemia para avanzar en la elaboración de nuevos protocolos de tratamiento, así como de guías clínicas encaminadas a disminuir la incidencia de la mortalidad por infecciones y hemorragias.

BIBLIOGRAFÍA

1. Hernández AQ, Rosas AB, Álvarez RM, Vargas M. Neoplasias malignas en los niños del Hospital General de Oaxaca, entre 1999 y 2011. *Rev Mex Pediatr.* 2013; 80(4):136–41.
2. Koh K, Tomizawa D, Moriya Saito A, Watanabe T, Miyamura T, Hirayama M *et al.* Early use of allogeneic hematopoietic stem cell transplantation for infants with MLL gene-rearrangement-positive acute lymphoblastic leukemia. *Leukemia* 2014; 29: 290–296.
3. González G, Salmon SL, Querol N, Jiménez N, Sell M. Características clinicoepidemiológicas de las leucemias en el niño. *MEDISAN.* 2011; 15(12):1714. Canadian Cancer Statistics 2014. Toronto, ON: Canadian Cancer Society; 2014.
4. Margolin JF, Steuber CP, Pohlack DG. Acute Lymphoblastic Leukemia. Principles and practice of pediatric oncology. En: Pizzo A, Pohlack D, eds. Capítulo 19. 6th edition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2011. p. 518-65
5. Hunger S, Lu X, Devidas M, et al. Improved survival for children and adolescents with acute lymphoblastic leukemia between 1990 and 2005: a report from the children's oncology group. *J Clin Oncol.* 2012 May 10;30(14):1663-9