

CONSIDERING INPATIENT ANTIBIOTIC USE AT THE END OF LIFE FOR CHILDREN WITH CANCER

Cynthia Marrero-Sepulveda¹, Holly Spraker-Perlman², Elizabeth Swift³, Gabriela Maron-Alfaro³ & Deena Levine³

¹Ponce Health Sciences University, Ponce, Puerto Rico.

²University of Utah, Primary Children's Hospital, Utah, United States.

³St. Jude Children's Research Hospital, Tennessee, United States.

ABSTRACT

In adult oncology, high-quality end-of-life care (EOLC) metrics emphasize minimizing aggressive interventions. Although no guidelines specifically address antibiotic use at end-of-life (EOL), the Infectious Diseases Society of America classifies antibiotics as “aggressive therapy”. Nevertheless, 87% of hospitalized adults with cancer at EOL receive antibiotics in the final week of life, though fewer than half have documented infections. Comparable pediatric metrics are lacking; however, anticipatory guidance is critical for high-quality care. **Objective.** To describe antibiotic use in children with cancer at end-of-life (EOL) and evaluate documentation of discussions regarding antimicrobial management. **Method.** Retrospective chart review of children with malignancy who died inpatient at a U.S. academic center (2012–2022). Data included antimicrobial use, microbiological testing, documentation of discussions by Palliative Care (PC) or Infectious Disease (ID), and patient demographics and EOLC variables. IRB reviewed and found it exempt. **Results.** Of the 303 children, 223 (74%) received antibiotics at the time of death, most given without evidence of infection (65.9%). Only 79 patients (26%) had documented PC or ID discussions about antibiotic management, primarily focused on discontinuation or de-escalation. **Conclusions.** Antibiotics at pediatric EOL are frequently prescribed without clear evidence of infection and are seldom included in goals-of-care discussions. Standardized processes and anticipatory guidance may reduce reflexive prescribing, promote stewardship, and better align care with family priorities, highlighting the need for protocols that ensure goal-concordant care.

Keywords: pediatric oncology, end-of-life care, antibiotic stewardship, palliative communication, goal-concordant care

RESUMEN

En oncología adulta, la atención de alta calidad al final de la vida (EOLC) busca minimizar las intervenciones agresivas. Aunque no existen guías específicas sobre antibióticos, la Sociedad Americana de Enfermedades Infecciosas los clasifica como “terapia agresiva”. Sin embargo, el 87 % de los adultos hospitalizados con cáncer recibe antibióticos al final de la vida, aunque menos de la mitad presenta una infección documentada. En pediatría no existen métricas similares, por lo que la orientación anticipatoria es clave para garantizar un cuidado alineado con los objetivos familiares. **Objetivo.** Describir el uso de antibióticos en niños con cáncer al final de la vida y evaluar la documentación de las discusiones sobre el manejo antimicrobiano. **Método.** Revisión retrospectiva de historias clínicas de niños con malignidad que fallecieron en un hospital académico de EE.UU. (2013–2023). Se analizó el uso de antibióticos, las pruebas microbiológicas, la documentación de discusiones por Cuidados Paliativos y Enfermedades Infecciosas, y las variables demográficas y de EOLC. **Resultados.** De 303 niños, 223 (74 %) recibieron antibióticos al momento de la muerte, la mayoría sin evidencia de infección (65,9 %). Solo 79 pacientes (26 %) tenían documentadas discusiones sobre el manejo de antibióticos, principalmente sobre la discontinuación o el ajuste del tratamiento. **Conclusiones.** Los antibióticos al final de la vida pediátrica se prescriben con frecuencia sin evidencia de infección y rara vez se integran en los objetivos de cuidado. Procesos estandarizados y orientación anticipatoria podrían reducir la prescripción automática, fomentar la buena práctica y alinear la atención con las prioridades familiares.

Palabras clave: oncología pediátrica, cuidados al final de la vida, optimización del uso de antibióticos, comunicación paliativa, atención acorde con las metas del paciente