

Leucemia linfoblástica aguda: modelo de supervivencia de las neoplasias pediátricas en Cuba

Acute lymphoblastic leukemia: survival's model in pediatric neoplasms in Cuba

Gustavo Barroso Sánchez^{1*} <https://orcid.org/0000-0001-9571-2729>

¹Instituto de Hematología e Inmunología. La Habana, Cuba.

*Autor para la correspondencia: rchematologia@infoemd.sld.cu

Recibido: 02/12/2023

Aceptado: 14/02/2024

Desde la primera descripción, en el año 1948, del fenómeno de remisión temporal en leucemias agudas, la leucemia linfoblástica aguda (LLA) representa un modelo de optimización de la supervivencia en las neoplasias pediátricas, a partir del perfeccionamiento de la eficacia antitumoral basada en regímenes multifarmacológicos y la aplicación de la intensidad del tratamiento de acuerdo a las características clínicas del paciente, la respuesta al tratamiento y las particularidades biológicas de las células leucémicas.⁽¹⁾

La aplicación sucesiva de las diferentes modalidades de diagnóstico morfológico, inmunológico y citogenético-molecular, el establecimiento de protocolos de tratamiento adaptados al riesgo individual y el enorme avance en las medidas de soporte oncológico constituyen un pilar de la medicina personalizada en el país, con importantes resultados en cuanto a índices de curación y calidad de vida.

Desde hace aproximadamente 20 años, Cuba se incluyó en el grupo cooperativo Berlín, Frankfurt, Munster en su rama intercontinental (*ALLIC-BFM*, por sus siglas en inglés), como parte de las estrategias para mitigar este impacto negativo y tratar de manera más efectiva la enfermedad. Tradicionalmente, el Instituto de Hematología e Inmunología (IHI) lidera los ensayos clínicos y las principales líneas de investigación en lo que a la hematología pediátrica se refiere; de ahí que, al aplicar el protocolo de diagnóstico y tratamiento de la LLA, desde el año 2002, colabora con el resto de los centros del país para optimizar los resultados.⁽²⁾

La evaluación de factores pronósticos (FP) constituye una parte fundamental en este sentido pues su apreciación permite, entre otros elementos, la estratificación de pacientes en grupos de riesgo que dirigirán la intensidad del tratamiento del paciente. Así, los pacientes con características clínicas y biológicas favorables y probabilidades de tener un buen desenlace con un tratamiento moderado, pueden evitar someterse a un tratamiento más intensivo y tóxico; mientras que a los pacientes con menores probabilidades de supervivencia a largo plazo, se les puede administrar tratamiento más intensivo y, posiblemente, más tóxico.⁽³⁾

La comunidad ALLIC, formada hace más de 20 años, incluye países de Europa y América Latina y, originalmente, de Asia, con el objetivo de desarrollar protocolos comunes para LLA pediátricas en países con similar acceso a herramientas de diagnóstico y agentes quimioterapéuticos.⁽⁴⁾

Durante los últimos 35 años, dentro de las estrategias del grupo cooperativo se desarrollaron varios ensayos clínicos de gran éxito a partir de modificaciones en todos los elementos de la terapia, la asignación de riesgo y la accesibilidad a los recursos necesarios. Este gran esfuerzo intergrupual ayudó a los nuevos miembros a decidir los protocolos de tratamiento que mejor se adaptan a la situación local en cuanto a infraestructura, recursos, potencial de atención de apoyo y capacidades de laboratorio.⁽⁵⁾

En Cuba, a pesar de las dificultades económicas inherentes a un país en vías de desarrollo, la aplicación de estos ensayos constituyó un hito en la hematología pediátrica al incrementar exponencialmente la supervivencia de los niños cubanos con

esta enfermedad. El establecimiento del diagnóstico inmunológico de la LLA por citometría de flujo y la estratificación de riesgo a partir de biomarcadores citogenéticos y genómicos constituyó la base para aplicar de la manera más completa los protocolos de tratamiento. En la actualidad se obtiene una supervivencia global y libre de eventos superior al 70 % en todos los centros hematológicos del país, con tasas de muerte en inducción y en remisión completas inferiores a gran parte de los países de América Latina, lo que coloca al país en una posición privilegiada en la región, sobre la base de la atención a niños con este tipo de leucemia.⁽²⁾

Pilares en el desarrollo de este campo de la atención médica y la investigación lo constituyeron los profesores Alejandro González Otero, Sergio Machín García, Andrea Menéndez Veitía, Eva Svarch y Berta Vergara; sin su contribución y entrega, estos resultados no hubiesen sido posibles.

La posibilidad de que la mayor parte de los niños cubanos se curen y sobrevivan a esta enfermedad mortal es una conquista de la ciencia y la salud pública cubanas. Los esfuerzos encaminados a optimizar estas cifras son parte del día a día de los hematólogos pediatras y del personal de la salud involucrado en su atención y que hacen de esto una parte fundamental de su vida.

Referencias bibliográficas

1. Inaba H, Mullighan CG. Pediatric acute lymphoblastic leukemia. *Haematologica*. 2020;105(11):2524-39. DOI: [10.3324/haematol.2020.247031](https://doi.org/10.3324/haematol.2020.247031)
2. Machín-García S, Leblanch-Fernández C, García-Caraballosa M, Escalona-Vives Y, Álvarez-Molina I, *et al.* Caracterización de las leucemias en niños en Cuba (2006-2015). *Rev Cubana Hematol Inmunol Hemoter*. 2020 [acceso 19/12/2023];36(1). Disponible en: <https://revhematologia.sld.cu/index.php/hih/article/view/1103>
3. Childhood Acute Lymphoblastic Leukemia Treatment (PDQ®) National Cancer Institute (US). 2024 [acceso 01/02/2024]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/types/leukemia/hp/child-all-treatment-pdq>

4. Jan Sary, Martin Zimmermann, Myriam Campbell, Luis Castillo, Eduardo Dibar, Svetlana Donska, *et al.* Intensive Chemotherapy for Childhood Acute Lymphoblastic Leukemia: Results of the Randomized Intercontinental Trial ALL IC-BFM 2002. *J Clin Oncol.* 2014;32(3):174-84. DOI: [10.1200/JCO.2013.48.6522](https://doi.org/10.1200/JCO.2013.48.6522)
5. Felice MS, Schuttenberg V, Giménez V. Estudio Aleatorizado del I-BFM-SG para el Manejo y Tratamiento de Niños con Leucemia Linfoblástica Aguda no B-madura. ID: ALLIC-BFM. 2022 [acceso 04/12/2023]. Disponible en: <https://gatla.com.ar/allic-bfm-2022/>

Conflicto de intereses

El autor declara que no existe conflicto de intereses.