



## Análisis de costoefectividad del tratamiento de primera línea para leucemia promielocítica aguda en Colombia

»Luisana Molina Pimienta<sup>1</sup>  
»Mónica Arévalo Zambrano<sup>1</sup>  
»Sonia Lizeth Rincón Amaya<sup>1</sup>  
»Isabella María Lara Puello<sup>1</sup>  
»Ivon Melissa Solano Gil<sup>1</sup>  
»Stephania Muñoz Rivas<sup>1</sup>  
»Raúl De Jesús Del Rio Mc Mahon<sup>1</sup>  
»Lina María Arbeláez Collazos<sup>1</sup>  
»Diego Andrés Rosselli Cock<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Hospital Universitario San Ignacio

**Objetivo:** evaluar la costoefectividad de la terapia con trióxido de arsénico más treintona (ATO más ATRA) vs. manejo estándar ATRA+idarubicina (IDA) para el tratamiento de primera línea de leucemia promielocítica aguda (LPA) desde la perspectiva del sistema de salud colombiano.

**Materiales y métodos:** para estimar la costoefectividad se diseñó un modelo de Márkov adaptado de Lachainen et al. con cuatro estados mutuamente excluyentes: supervivencia libre de eventos (SLE), fracaso del tratamiento (FT), fracaso posterior al tratamiento (FP) y muerte. El estado de entrada era SLE, si presentaban fracaso al tratamiento (FT) era un estado transitorio al realizar el diagnóstico de recaída y los pacientes pasaron automáticamente al estado FP, para recibir manejo. Los eventos adversos graves durante el

tratamiento ocurrieron durante el primer mes en el estado de EFS y su incidencia fue tomada de la literatura.

La duración de cada ciclo fue de un mes con un horizonte temporal de 10 años y la tasa de descuento aplicada a costos y utilidades fue del 5 %. Los costos fueron calculados desde la perspectiva de un tercero pagador, el sistema de salud colombiano. Los costos de los medicamentos se basaron en el Sistema de Información de Precios de Medicamentos (SISMED) y demás costos del tarifario institucional del Hospital Universitario San Ignacio. Los costos son expresados en pesos colombianos COP 2021.

Los datos clínicos para ambos regímenes se tomaron de un estudio realizado por Lococo et al. con diagnóstico reciente de LPA con riesgo intermedio/bajo. Las probabilidades de transición

**Autor para correspondencia:** Luisana Molina Pimienta

**Correo electrónico:** luisana.molina@javeriana.edu.co

Sociedad Colombiana de Hematología y Oncología. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND. (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)

fueron derivadas de las curvas de Kaplan-Meier para la SLE y la supervivencia general de Lococo et al.

Para el cálculo de los años de vida ajustados por calidad (QALY) se asumió que la leucemia mieloide aguda (LMA) sería aplicable a la LPA como un subtipo de LMA y que estos valores representarían mejor a la población objetivo. Se tomaron las utilidades publicadas en la revisión sistémica realizada por Forsythe et al.

**Resultados:** los costos del protocolo ATO fueron 281.215.447 COP; protocolo IDA 45.222.958 COP. El total QALYs fue 5.8405 para ATO, 5.1287 para IDA. El trióxido de arsénico está asociado con la ganancia de 0.71 QALY por un costo adicional de 235.992.489 COP. La razón incremental de costoefectividad (ICER) es 337.132.127 COP/QALY con un horizonte temporal de 10 años (Figura 1).

**Conclusiones:** Colombia se ha acogido a la tendencia internacional de asumir un umbral entre 1 y 3 veces el PIB per cápita del país, aproximadamente 16.000.000 COP por QALY. Por lo anterior, el esquema ATO más ATRA no es costoefectivo en nuestro medio, pero mejora ligeramente la calidad de vida. El costo del

trióxido de arsénico es marcadamente elevado con respecto a los beneficios de menores eventos adversos como menores episodios de neutropenia febril y menor requerimiento transfusional.

### Palabras Clave:

Leucemia promielocítica aguda; costo-efectividad; trióxido de arsénico; antraciclinas.

### Figuras y Tablas:

**Figura 1.**

Análisis de costoefectividad del tratamiento de leucemia promielocítica aguda en Colombia con disposición a pagar (WTP)

