

## Estudios de análisis económico en Ciencias de la Salud

Lic. André Chocó, Químico Farmacéutico

Partiendo del principio que los recursos son escasos y limitados, ningún presupuesto alcanzaría para cubrir todas las demandas sociales, sobre todo porque estas crecen continuamente; es necesario realizar evaluaciones para determinar cuál es la mejor alternativa para distribuir los recursos existentes (1). Sin embargo, las decisiones adoptadas solamente bajo la premisa del mínimo costo constituyen una solución reduccionista e incompleta del problema, pues ofrecen soluciones subóptimas donde el paciente no recibe el máximo beneficio entre las opciones de tratamiento disponibles: las soluciones más baratas pueden estar asociadas a mayores eventos adversos o menor eficacia, lo cual implica mayor estancia hospitalaria, y por ende, mayores costos (2). Por tanto, deben tomarse decisiones donde exista un balance entre la efectividad de las intervenciones disponibles, sus posibles efectos no deseados y sus costos, llevando a cabo, para ello un análisis cuantitativo de los costos y beneficios entre las diferentes alternativas existentes (3).

El análisis económico de las intervenciones sanitarias es una herramienta que aporta criterios sistemáticos para priorizar servicios y asignar recursos, a través de la información generada sobre las ganancias que obtendrá un paciente

por cada unidad monetaria invertida; es decir, aporta información para decidir qué intervenciones aporta los máximos beneficios en salud con los recursos de los que se disponen (3); tiene como fin examinar las consecuencias que tiene a corto y largo plazo el uso de tecnologías sanitarias en los individuos y en la sociedad en su conjunto (4). En esta cápsula se revisan conceptos generales sobre costos en salud, así como los métodos y técnicas utilizadas en la investigación de la comparación económica de intervenciones sanitarias.

Los estudios de análisis económico tienen un esquema general que se describe a continuación: a) definición de la intervención de interés y de las intervenciones de comparación; b) elección de la perspectiva desde el cual se abordará el problema y el periodo de tiempo para delimitarlo o el horizonte temporal (periodo durante el cual la tecnología sanitaria evaluada presenta costes y efectos relevantes sobre la salud); c) la cuantificación de desenlaces de las intervenciones, los costos relacionados con la intervención y el valor de costos y desenlaces; y d) realización de cálculos variando los supuestos originales, para evaluar qué tanto se puede confiar en los resultados del estudio para la toma de decisiones (3,4).

Las razones son usadas habitualmente en el análisis económico. El denominador lo constituyen los desenlaces y el numerador los costos. Los beneficios cuantificados para una intervención pueden ser cambios en la mortalidad, cambios en la incidencia, duración o gravedad de una enfermedad o variaciones en la aparición o severidad de discapacidad o secuelas, unidades monetarias y mediciones de efectos equivalentes. Algunas medidas que pueden utilizarse son las mediciones de mortalidad prematura (años de vida potencial perdidos), mediciones de cantidad y calidad de vida (3,4).

Un costo es el consumo de un recurso que podría haberse usado con otro fin. Se le llama costo de oportunidad dado que el recurso ya fue consumido y la oportunidad de ser usado con otro fin ya se perdió, es decir el sacrificio que supone tal decisión, tanto si ello implica una transacción monetaria como si no y estará dado por todos los posibles usos alternativos de estos recursos (3,4). Los costos relacionados con una intervención de salud que deben considerarse son: a) costos de servicios de salud, b) costos del tiempo invertido por el paciente, c) costo del tiempo de los encargados de cuidar al paciente, y d) otros costos relacionados como alimentación, transporte o alojamiento (3).

Los costos se clasificarán como: a) directos, aquellos gastos en productos y servicios médicos (medicamentos, honorarios médicos, exámenes de laboratorio, procedimientos diagnósticos, hospitalización y no médicos (transporte, comida, alojamiento, atención domiciliaria y rehabilitación); b) costos indirectos, aquellos relacionados con la pérdida de la productividad como consecuencia de la pérdida de la vida o de la vitalidad; c) costos recurrentes, aquellos que se consumen en un año y comprenden salarios y sueldos, transporte, gastos de operación, insumos, entre otros; d) costos de capital, gastos en elementos consumidos en un periodo mayor de un año; e) costos fijos y variables, fijos los que no varían con el número de unidades del bien o servicio, variables los que aumentan a medida que el número de unidades aumenta (3).

Para determinar la cantidad de recursos que se requieren por una intervención se puede recurrir a fuentes secundarias como bases de datos, páneles de expertos o revisiones de historias clínicas. Se puede también hacer recolección primaria de datos. Es importante indicar que si existe mercado para los bienes y servicios objeto de la medición, se aceptará como coste de oportunidad el precio del mercado (3,4).

En cuanto al diseño de estas investigaciones se pueden mencionar cuatro técnicas analíticas: a) el análisis de identificación o minimización de costos, en el cual se calculan los costos relacionados con un daño en salud o los servicios médicos usados para su tratamiento, de manera que pueda conocerse la carga económica de la enfermedad o de su tratamiento, permitiendo la comparación de diferentes alternativas de costo; b) el análisis de costo-efectividad, compara los costos de diferentes métodos para obtener la misma efectividad; c) el análisis de costo-utilidad, busca obtener una unidad de medida del bienestar y satisfacción del paciente (años de vida ajustados por calidad) al someterse a un tratamiento; y d) análisis de costo-beneficio, que cuantifica todos los beneficios médicos y no médicos y los lleva a una sola unidad, el dinero (2,3).

Entre los métodos estadísticos de análisis que se utilizan en estos estudios están los árboles de decisiones, en los cuales se identifican todos los recursos utilizados por una intervención para medirlos y valorarlos, describiendo cada uno de los desenlaces y de los recursos consumidos para llegar a ellos (2,3). Además es muy frecuente el uso de métodos econométricos, sobre todo para analizar la demanda y uso de servicios de salud (5). Otros autores describen técnicas como las simulaciones como opciones importantes para el análisis de estos estudios (6).

Finalmente, en los estudios de análisis económico, es importante conocer en qué medida se verían afectadas las conclusiones de la evaluación económica al cambiar los valores de las variables de interés o al incorporar la incertidumbre en la medición de los parámetros de estudio. Esto se conoce como análisis de sensibilidad y permite juzgar la solidez de los resultados para dar soporte a la toma de decisiones (3).

1. Díaz J, Eslava J. Estudios de evaluación económica de la tecnología en salud. Rev la Fac Med. 2001;49(2):115–8.
2. Gutiérrez Lizardi P, Carrillo Esper R, Gutiérrez Jiménez P. Guía Farmacológica en la UCIA. México, D.F.: Mc Graw Hill; 2007. 538 p.
3. Ruiz A, Morillo L. Epidemiología Clínica: Investigación clínica aplicada. Bogotá: Editorial Médica Panamericana; 2004. 576 p.
4. Hidalgo Vega Á, Corugedo de las Cuevas I, Del Llano Señarís J. Economía de la salud. Madrid: Ediciones Piramide; 2000. 366 p.
5. Clavero A, González L. Una revisión de modelos econométricos aplicados al análisis de demanda y utilización de servicios sanitarios. Rev Econ Pública. 2005;173(2):129–62.
6. Dilia T, Sancristán JA. Evaluación económica de intervenciones sanitarias. Madrid: DOYMA, Elsevier; 2006. 311 p.