



La evaluación económica en ortopedia

Dra. Sandra Raya-Santoyo, MSc,* Dr. Armando Torres-Gómez, MSc, FACS**
Asociación Médica, Centro Médico ABC

RESUMEN

Las evaluaciones médicas de las intervenciones en salud permiten conocer los aspectos de eficiencia de las diferentes intervenciones. En ciertos sistemas nacionales de salud, las políticas de salud dependen de los estudios de evaluación económica. Existen cuatro principales análisis económicos: Minimización de Costo, Costo-Efectividad, Costo-Beneficio y Costo-Utilidad. Esta revisión de educación médica pretende ofrecer herramientas al cirujano ortopedista para la interpretación de las numerosas revisiones de este tipo que aparecen en las revistas ortopédicas.

Palabras clave: Evaluación económica, farmacoeconomía, costo-efectividad, costo-utilidad, costo-beneficio, minimización de costos, AVAC, calidad de vida.

(Rev Mex Ortop Ped 2011; 1:42-44)

Los objetivos de la siguiente revisión son proporcionar información de fácil comprensión sobre los diversos estudios en el campo de la economía de la salud, conocidos como estudios farmacoeconómicos y las formas en cómo pueden ser aplicados en nuestra práctica diaria como especialistas en ortopedia.

Dentro del campo de ortopedia resulta sumamente importante mantenerse al día en tratamientos y uso de nueva tecnología. Como en cualquier área donde se presta un servicio, las necesidades son demasiadas, mientras que los recursos son limitados.

La salud es un derecho constitucional en México; sin embargo, cada año el gobierno destina un presupuesto al Sector Salud,¹ de donde partimos para decir que el beneficio de una atención y/o tratamiento médico se ven limitados. Algunos factores de nuestro medio, como el cambio de la pirámide de población;

SUMMARY

Economic evaluations of health interventions reveal efficiency aspects of different interventions. In certain national health systems, health policies depend on economic evaluations. There are four main economic analyses: Cost Minimization, Cost-Effectiveness, Cost-Benefit and Cost-Utility. The present medical education review, offers several tools to the orthopaedic surgeon for the interpretation of the numerous revisions of this kind that appear in orthopaedic journals.

Key words: Economic evaluation, pharmacoconomics, cost-effectiveness, cost-utility, cost-benefit, cost minimization, QALY, quality of life.

(Rev Mex Ortop Ped 2011; 1:42-44)

el aumento en la expectativa de la calidad de vida; innovación tecnológica, entre otros, contribuyen al aumento del costo de los servicios de salud, haciendo aún más limitados los recursos.² La evaluación económica en salud no se limita a los aspectos gubernamentales o institucionales, sino también impacta a las instituciones privadas, instituciones de asistencia pública, prácticas privadas, etc.

Como médicos siempre nos hemos formado para buscar el máximo beneficio de nuestro paciente, ofreciendo lo mejor de nuestro conocimiento y el tratamiento con mayor eficacia para su padecimiento; sin embargo, existe el factor económico que juega un rol importante en nuestras decisiones médicas.³ ¿Cuántas veces nos ha pasado que en nuestro centro de adscripción no contamos con un determinado tratamiento, pero ¿existe alguna segunda opción? Podemos encontrarnos con que aparentemente el medicamento A resulta un tanto más barato que el medicamento B, con «aparentemente» nos referimos a que si sólo contamos con el precio del medicamento (gastos médicos directos), sí es posible ahorrar cierta cantidad de dinero; sin embargo, con el paso del tiempo se puede desarrollar complicaciones que requieran hospitalizaciones, nuevos medicamentos,

* Especialista en Investigación, Maestra en Ciencias Médicas.

** Cirujano Ortopedista, Maestro en Ciencias Médicas, Centro Médico ABC.

horas perdidas en el trabajo e incluso alimentos y transporte de nuestros familiares; al final resulta que pagamos más que si desde un inicio hubiéramos comprado el fármaco B. Un escenario opuesto es el que el medicamento A es más barato que el medicamento B y además la eficacia es similar en ambos, si indicamos a nuestro paciente el medicamento B y a éste le resulta imposible comprarlo, el paciente puede no comprar el medicamento o retrasar su tratamiento. Aprender a evaluar en un mismo escenario la efectividad y el costo de un tratamiento permitirá a los tomadores de decisiones, tanto en pequeña como a gran escala, un mayor beneficio a nuestros pacientes. Este procedimiento pertenece al área de la «Economía de la Salud» que, si queremos englobarla dentro de una definición, podemos afirmar que es la aplicación de teorías, herramientas y conceptos de economía, como una disciplina a los temas de salud y su gestión.^{2,4}

Un nuevo término que encontraremos es «calidad de vida», dentro del contexto farmacoeconómico, se refiere a una medida de salud para evaluar en una escala numérica las condiciones en las que el paciente se integra a su vida cotidiana, ofrece la ventaja de no sólo evaluar una medida clínica; por ejemplo, años de vida ganados.⁵

Existen varios diseños de estudio que nos permiten llevar a cabo una evaluación de la economía de la salud evaluando de forma comparativa dos o más tratamientos o «servicios de salud» para conocer sus costos y consecuencias.⁶ Cada uno contiene características específicas de medición y una forma especial de comprar la respuesta clínica-costo.

MINIMIZACIÓN DE COSTOS

En este tipo de análisis debemos tener conocimiento previo y objetivo de que la medida de eficacia en ambas terapias es igual. Sin embargo, los costos de las terapias a comparar son diferentes.

Este tipo de análisis ha sido empleado para evaluar, por ejemplo, el uso de agentes para mantener la hemostasia, realizando un estudio entre el FEIBA (Complejo Anticoagulante anti-inhibidor del factor VIII) y el factor recombinante VIIz (rFVIIa) cuando los pacientes son sometidos a cirugías mayores de ortopedia, el costo de ambos esquemas de tratamiento son iguales; sin embargo, el uso de FEIBA en lugar de rFVIIa puede llegar a disminuir los costos hasta un 50%, representando un ahorro de 400,000 dólares por cirugía en el lugar donde fue llevado a cabo este estudio.⁷

COSTO-EFECTIVIDAD

Son sin duda, los tipos de análisis más empleados en la actualidad. Son considerados como un método muy objetivo. Evalúa el costo por la magnitud del efecto clínico en unidades naturales por cada terapia, por ejemplo el costo por cada año de vida ganado.⁵ Otros ejemplos posibles de evaluación en ortopedia podría ser: el costo de cada pie equino varo aducto congénito corregido; el costo de cada grado de corrección de una curva escoliótica; el costo por cada 10° de corrección de una curva escoliótica; el costo de cada milímetro alargado en fémur, etc.

En un estudio se evaluó con un análisis de costo-efectividad: la laminectomía, descompresión interespinal con implante (X-STOP) y tratamiento conservador en pacientes con estenosis de la columna lumbar. Se encontró que la estrategia más eficaz para el tratamiento de estos pacientes fue la laminectomía y el segundo tratamiento más efectivo la descompresión, por último el tratamiento conservador. Sin embargo, la descompresión interespinal con implante resulta ser muy costosa, considerándose una terapia «dominada» (el costo está por encima del beneficio clínico que ofrece). Por lo que se concluye que la mejor terapia para estos pacientes es la laminectomía, ya que es una terapia con una buena respuesta clínica (efectiva) y un mejor costo.⁸

Estos estudios se reportan en términos de razón costo-efectividad, e ICER (Incremental cost-effectiveness ratio), razón incremental de costo-efectividad.

COSTO-BENEFICIO

El análisis de costo-beneficio asigna un valor monetario a los beneficios en salud (artículo), basado en la perspectiva de los pacientes. Es decir que el beneficio de estar completamente sano se representa por «N» pesos, mientras que caminar con apoyo se representa con «Z» pesos. Este tipo de análisis pueden verse limitados, ya que son cuestionados por aspectos éticos.²

COSTO-UTILIDAD

Este tipo de análisis nos resulta útil cuando queremos evaluar dos o más intervenciones (tratamientos) pero no en unidades naturales, como en el costo-efectividad. El costo incremental de un tratamiento es comprado con la ganancia en salud, expresándose al final el resultado como «costo por año de vida ganado» (Carmen 2005). Utiliza unidades de medición como el QALY (*quality-adjusted life year*) o AVAC (Años de

vida ajustados a calidad), evalúan una intervención en cuanto a su mejoría tanto en cantidad como en calidad de vida.^{9,10} Estos estudios se reportan en términos de razón costo-utilidad.

En todos estos estudios, especialmente en los de costo-efectividad, por ser los más comunes, es deseable contar con un análisis de sensibilidad (o análisis sensible). Un estudio económico que contenga análisis de sensibilidad representa un mayor nivel de evidencia. Los análisis de sensibilidad pueden ser de diferentes tipos: determinísticos, probabilísticos, etc. Lo importante es saber que en este tipo de análisis lo que se busca es considerar todas las posibilidades clínicas y económicas. De este modo se puede conocer qué variable es más sensible al costo total de cada intervención y a la razón costo-efectividad.

CONCLUSIÓN

En los últimos años ha existido un incremento importante de publicaciones sobre estudios farmacoeconómicos.¹⁰ Cada vez se cuenta con la publicación de más artículos relacionados con evaluaciones económicas, el conocerlos y poder interpretarlos nos brindará una herramienta útil para una correcta toma de decisión y la cual podrá ser reflejada tanto en nuestros pacientes como en nuestro servicio.^{11,12}

Existen diversas formas de evaluar un estudio farmacoeconómico, una vez conociendo cuáles son y la utilidad de cada uno de ellos, podremos seleccionar el más adecuado para nuestros objetivos de evaluación de estudios.

Referencias

1. Mayer-Serra CE. *El derecho a la protección de la salud. Salud Pública México.* 2007; 49(2): 144-55.
2. Kolbert G. *Economía de la Salud: Introducción a la evaluación económica.* 2^a ed. México D.F.: Office Health Economics; 2008.
3. Artalejo FR. El médico ante la evaluación económica. *Med Clin (Barc)* 2004; 122(10): 377-8.
4. Ramsey S, Willke R, Briggs A, Brown R, Buxton M, Chawla A et al. Good research practices for cost-effectiveness analysis alongside clinical trials: the ISPOR RCT-CEA Task Force report. *Value Health* 2005; 8(5): 521-33.
5. Kevin JB, Bozic AGR, Huckman RS, Herndon JH. Current concepts review economic evaluation in orthopaedics. *The Journal of Bone & Joint Surgery* 2003; 85-A(1): 129-40.
6. Drummond M, Weatherly H, Ferguson B. Economic evaluation of health interventions. *BMJ* 2008; 337: a1204.
7. Bonnet PO, Yoon BS, Wong WY, Boswell K, Ewenstein BM. Cost minimization analysis to compare activated prothrombin complex concentrate (APCC) and recombinant factor VIIa for haemophilia patients with inhibitors undergoing major orthopaedic surgeries. *Haemophilia* 2009; 15(5): 1083-9.
8. Burnett MG, Stein SC, Bartels RH. Cost-effectiveness of current treatment strategies for lumbar spinal stenosis: non-surgical care, laminectomy, and X-STOP. *J Neurosurg Spine* 2010; 13(1): 39-46.
9. Brauer CA, Rosen AB, Greenberg D, Neumann PJ. Trends in the measurement of health utilities in published cost-utility analyses. *Value Health* 2006; 9(4): 213-8.
10. Brauer CA, Rosen AB, Olchanski NV, Neumann PJ. Cost-utility analyses in orthopaedic surgery. *J Bone Joint Surg Am* 2005; 87(6): 1253-9.
11. Drummond M, Griffin A, Tarricone R. Economic evaluation for devices and drugs--same or different? *Value Health* 2009; 12(4): 402-4.
12. Hoffmann C, Stoykova B, Nixon J, Glanville J, Misso K, Drummond M. Re: Hutton J, Brown R. Use of economic evaluation in decision-making: what needs to change? (Editorial) *Value Health* 2002; 5: 65-6. *Value Health* 2002; 5(2): 114.

Correspondencia:
Dra. Sandra Raya Santoyo, MSc
E-mail: sbraya@gmail.com