

## **Evaluaciones económicas en salud en Chile: hacia un marco conceptual más amplio**

### ***Economic Evaluation in Health Care in Chile: towards a broader framework***

#### **Sr. Editor:**

En septiembre de 2010 la *Revista Médica de Chile* publicó un suplemento dedicado a las evaluaciones de intervenciones en salud<sup>1</sup>. Además de celebrar la iniciativa de los editores y felicitar el esfuerzo de los autores, quisiera destacar y complementar algunos puntos ya mencionados.

Tal como presentan los editores, el suplemento es una visión introductoria al tema de las evaluaciones económicas en salud que invita a los profesionales interesados en esta área a profundizar en su entendimiento y al mismo tiempo posiciona el tema en la agenda pública de la toma de decisiones basadas en evidencias<sup>2</sup>.

En acuerdo a lo expresado por Jiménez y Bastías la evaluación de tecnologías sanitarias que incluye la evaluación económica ha tenido un uso creciente en el mundo<sup>3</sup>. La mayoría de las agencias de evaluación a nivel internacional han adoptado el análisis de costo efectividad como marco de referencia metodológico para la realización de evaluaciones económicas<sup>4</sup>. Cabe precisar que aunque los estudios de costo-efectividad y de costo-utilidad que tienen en efecto distinciones metodológicas<sup>5</sup>, son usualmente encontrados en la literatura sólo como estudios de costo-efectividad dado que comparten un mismo marco conceptual (*extra-welfarism*) y se analizan bajo las mismas reglas de decisión<sup>6</sup>. Así, por ejemplo, existe cierto consenso en la necesidad de contar con una medida de resultado sanitario que sea comparable entre las distintas actividades del sistema de salud. Solo así es posible establecer el valor real que tiene la adopción de una nueva intervención en términos comparativos con las otras actividades sanitarias que son financiadas por el presupuesto de salud.

Sin embargo, existe una serie de áreas donde hay mayor diversidad en las aproximaciones metodológicas. Por ejemplo, la conceptualización del umbral de costo efectividad (disposición a pagar *versus* precio sombra del presupuesto de salud), la definición de las tasas de descuento de costos y consecuencias (diferencial *versus* no diferencial), la definición del resultado de salud a utilizar (años de vida, DALY, QALY u otro) y el análisis de la

incertidumbre (determinístico y/o probabilístico), son algunos de los elementos que no han alcanzado consenso internacional. En consecuencia, la realización de este tipo de estudios requiere de una guía metodológica nacional que ofrezca definiciones claras, de lo contrario los investigadores chilenos corren el riesgo de adoptar aproximaciones que resulten inservibles para los objetivos que persigue el sistema de salud chileno.

En contraste a los estudios clínicos, cuyo objetivo es responder a la pregunta de si una intervención es eficaz y segura, el análisis de costo-efectividad (utilidad) busca responder si vale la pena pagar por dicha intervención, dada la restricción presupuestaria del sistema de salud. Esta última pregunta es relevante no solo porque existe restricción financiera sino porque también existe restricción de información para tomar la mejor decisión. En respuesta a esa necesidad es que los métodos de costo-efectividad han avanzado en el sentido que permiten responder a las siguientes dos preguntas: ¿es la nueva intervención costo-efectiva basada en la evidencia disponible? y ¿resulta eficiente para el sistema de salud desarrollar nueva investigación para resolver la incertidumbre impuesta por la falta de evidencia?<sup>7</sup>.

Ambas preguntas son simultáneas pero conceptualmente distintas. Ha sido ampliamente discutido que para la toma de decisiones las reglas clásicas de la inferencia que rigen las decisiones clínicas no solo son arbitrarias sino que son inconsistentes con el objetivo del sistema de salud dado que imponen costos innecesarios<sup>8</sup>. En otras palabras, un arbitrario valor  $p$  no debiera regir las decisiones de salud de la población. Esto no quiere decir que la incertidumbre no sea relevante o que no deba ser considerada. Muy por el contrario, debe ser caracterizada y representada apropiadamente (mediante un análisis de sensibilidad probabilístico<sup>9</sup>) para enfrentar la pregunta si el financiar investigación para resolver dicha incertidumbre representa un uso adecuado de los recursos de salud<sup>10</sup>.

La intuición detrás del concepto de eficiencia ligado a la investigación adicional es que la toma de decisiones basada en incertidumbre conlleva una probabilidad de tomar una decisión incorrecta. Luego, la existencia de dicha posibilidad determina un costo esperado real del sistema de salud. Este costo esperado es resultante de la probabilidad acumulada de cometer un error, ponderado por

las consecuencias de dicho error. Este error puede ser conceptualizado como la cantidad de salud que podría haber sido obtenida (QALYs, DALYs u otro) si se hubiese contado con información completa<sup>11</sup>.

En definitiva, los métodos de evaluación económica no solo son relevantes para definir qué intervenciones deben ser financiadas, sino también para guiar decisiones de investigación en salud. Ambas dimensiones deben ser consideradas en un proceso de evaluación de tecnologías sanitarias en Chile, pues son consistentes con el objetivo de maximizar la salud de la población a través de la optimización de la asignación de recursos.

*Dr. Manuel Espinoza S.,  
MSc in Health Economics  
Centre for Health Economics,  
University of York, U.K.  
Departamento de Salud Pública, Pontificia  
Universidad Católica de Chile  
Hospital de Urgencias Asistencia Pública*

## Referencias

1. Castillo-Riquelme M, Zarate V. La evaluación económica en salud. *Rev Med Chil* 2010; 138(supl. 2).
2. Castillo M, Zarate V. La evaluación económica en salud. *Rev Med Chil* 2010; 138 (Supl 2): 67-70.
3. Jiménez J, Bastías G. El ámbito de la evaluación económica de intervenciones en salud. *Rev Med Chile* 2010; 138 (Supl 2): 71-5.
4. European Network for Health Technology Assessment (eunetha). Handbook on HTA Capacity Building. in: <http://www.inahta.org/News/Handbook-on-the-HTA-Capacity-Building/>.
5. Zarate V. Evaluaciones Económicas en Salud: Conceptos Básicos y Clasificación. *Rev Med Chile* 2010; 138 (Supl 2): 93-7.
6. Drummond M, Sculpher M, Torrence G, O'Brien B, Stoddart G, editors. *Methods for the Economic Evaluation of Health Care Programmes* 3rd ed: Oxford University Press, 2005.
7. Claxton K, Sculpher M, Drummond M. A rational framework for decision making by the National Institute For Clinical Excellence (NICE). *Lancet* 2002; 360 (9334): 711-5.
8. Claxton K. The irrelevance of inference: a decision-making approach to the stochastic evaluation of health care technologies. *J Health Econ* 1999; 18 (3): 341-64.
9. Claxton K, Sculpher M, McCabe C, Briggs A, Akehurst R, Buxton M, et al. Probabilistic sensitivity analysis for NICE technology assessment: not an optional extra. *Health Econ* 2005; 14 (4): 339-47.
10. Griffin SC, Claxton KP, Palmer SJ, Sculpher MJ. Dangerous omissions: the consequences of ignoring decision uncertainty. *Health Economics* 2010; 9999 (9999): n/a.
11. Briggs A, Sculpher MJ, Claxton K, editors. *Decision Modelling for Health Economic Evaluation*. Gosport, Hampshire: Oxford University Press, 2006.

Correspondencia a: Manuel Espinoza, MD. Centre for Health Economics, Alcuin A Block, Heslington, York, YO105DD. U.K. Teléfono: (44) (1904) 321459 - Fax: (44) (1904) (321402)

## Réplica de los autores aludidos

### Authors' reply

#### Sr. Editor:

Agradecemos las inquietudes planteadas por el Dr. Espinoza en relación al tema de las Evaluaciones Económicas en Salud (EES). Asimismo, coincidimos en que hay una serie de pasos a seguir por parte de los distintos actores involucrados, tanto en la toma de decisiones como en la investigación académica. El suplemento mencionado constituye una primera aproximación al tema y tiene como objetivo revisar los aspectos metodológicos más generales<sup>1</sup>. Tal como lo plantea el

Dr. Espinoza, muchos de los temas específicos requieren de acuerdos metodológicos atingentes al contexto local.

Sin bien esta disciplina es relativamente nueva en nuestro país, los lineamientos básicos para el desarrollo de EES son bastante estandarizados y han sido ampliamente difundidos a nivel internacional. Como referencias se puede mencionar a Drummond et al<sup>2</sup>, y al Panel de Costo-Efectividad de Washington<sup>3</sup>. Estas recomendaciones han permitido a investigadores de distintos países llevar a cabo estudios de costo-efectividad, aun sin contar con normas nacionales consensuadas. Por otra parte, los países que han adoptado una política explícita de adopción de las EES han avanzado en

la definición de guías metodológicas que detallan aspectos claves como la medida preferida de resultados, el umbral de gasto, la tasa de descuento y el manejo de la incertidumbre, entre otros.

En el contexto de América Latina, Augustosvky et al<sup>4</sup>, han descrito la situación de la región, especificando que Brasil, México, Colombia y Cuba ya han establecido los lineamientos esenciales para sus investigadores en EES a través de la emisión de guías metodológicas locales. Augustosvky et al<sup>4</sup>, destacan además las similitudes de las guías publicadas por dichos países. En Chile, el Ministerio de Salud (MINSAL) está asumiendo un rol activo en esta materia comprometiéndose con la emisión de la primera guía metodológica en EES. Este documento buscará incorporar las visiones tanto de las reparticiones de Gobierno involucradas con inversiones sociales, como también de expertos nacionales e internacionales. La guía metodológica en EES buscará definir el caso de referencia para presentar estudios que busquen aportar evidencia local de costo-efectividad.

Durante la última década, el MINSAL ha ejecutado dos estudios de costo-efectividad con metodologías específicas<sup>5,6</sup>, los que sin duda buscaban responder a las necesidades del momento. En el contexto de la ley del Auge, los estudios han sido del tipo *costo-efectividad sectorial*, metodología promovida por la Organización Mundial de la Salud (OMS)<sup>7</sup> donde las intervenciones se miden contra una hipótesis nula que corresponde a la ausencia total de intervención. Esto contrasta con la visión más académica de los estudios *incrementales*, donde siempre se parte de la situación actual de tratamiento para informar sobre decisiones al margen.

En cuanto a la unidad de medición de resultados, los estudios de Carga de Enfermedad del MINSAL (años 1996 y 2008)<sup>8,9</sup> introdujeron el uso de los *Disability-adjusted Life-Years (DALY)* como medida de resumen. Estos estudios permiten medir la carga de morbilidad y mortalidad relacionada a distintas enfermedades a nivel poblacional, lo que posteriormente se analiza en relación a la efectividad y el costo de las estrategias de intervención disponibles. De esta manera, en el pasado se han aplicado los criterios de eficiencia de una forma indirecta. Otro aspecto a considerar en esta área es la existencia de un estudio de valoraciones sociales chilenas para los estados de salud EQ-5D<sup>10</sup>, lo que facilita ahora la estimación de

*Quality-adjusted Life-Years (QALYs)* como unidad de medición de resultados alternativa en las EES.

El umbral de gasto por unidad de resultado, entendido como la máxima disponibilidad a pagar por ganar un QALY o evitar un DALY con una intervención, constituye otro elemento importante en la recomendación sobre adoptar o no una tecnología sanitaria. Sin embargo, es difícil esperar que Chile tenga internalizado a priori este umbral. De hecho, no todos los países que cuentan con guías metodológicas han definido un umbral en forma explícita. La OMS ha sugerido algunos umbrales de referencia en función del producto interno bruto per cápita de cada país<sup>11</sup>.

En relación a la tasa de descuento, MIDEPLAN define una tasa de descuento para la evaluación de proyectos sociales. Si bien esta tasa no se define pensando en las EES, el hecho de que salud dispute recursos que podrían ir a educación, vivienda, u obras públicas, es una razón más que suficiente para adoptar la misma tasa de descuento. Hay que recordar que la tasa de descuento debe representar el costo-oportunidad social de las inversiones sociales. En este punto la literatura internacional coincide en que las tasas deben definirse en cada país y que los estudios deben realizar un análisis de sensibilidad sobre este parámetro.

El manejo de la incertidumbre en las EES ha sido un tema ampliamente abordado por la literatura y, considerando los avances informático-tecnológicos disponibles en nuestro país, creemos que nuestros investigadores podrán adherir a estas metodologías sin dificultades. Esto, a pesar de la relativa falta de acuerdo metodológica que menciona el Dr. Espinoza. El manejo de la incertidumbre comprende del análisis de sensibilidad probabilística y la noción del *valor de información perfecta*. Esta última, constituye una conceptualización teórica muy relevante dado su potencial de establecer prioridades en investigación. En efecto, creemos que la elaboración de una guía metodológica traerá aparejado, la manifestación de una serie de estudios potenciales de investigación, los cuales deberán ser priorizados con un criterio que de cuenta *del valor de la información* en la toma de decisiones.

Finalmente, hay que reconocer el carácter incipiente del estado del arte de esta disciplina en nuestro país. Queda claro que se requiere alcanzar una masa crítica tanto de investigadores con formación en EES, como de tomadores de

decisión que adhieran y consideren este criterio en su desempeño. Conscientes de la complejidad que genera vincular directamente los aspectos clínicos-epidemiológicos con los aspectos económicos de una intervención en salud, creemos que el suplemento de la Revista sobre EES<sup>1</sup> y la pronta emisión de una guía metodológica MINSAL en EES representan hitos cruciales en el largo camino que busca establecer la incorporación formal de la evidencia de costo-efectividad en el sistema de salud chileno.

*Marianela Castillo-Riquelme<sup>1</sup>, Victor Zárate<sup>2</sup>*

*<sup>1</sup>Ministerio de Salud, Chile.*

*E-mail: Marianela.Castillo@minsal.cl*

*<sup>2</sup>The University of York, U.K.*

*E-mail: vz503@york.ac.uk*

## Referencias

1. Castillo M, Zárate V. La evaluación económica en salud. *Rev Med Chil* 2010; 138 (Supl 2): 67-70.
2. Drummond MJ, Sculpher MJ, Torrance GW, O'Brien BJ, Stoddart GL (2005). *Methods for the Economic Evaluation of Health Care programmes*. Third Edition. Oxford University Press.
3. Gold MR, Siegel JE, Russell LB, Weinstein MC. (1996). *Cost-Effectiveness in Health and Medicine*, Oxford University Press.
4. Augustovski F, Garay U, Pichon-Riviere A, Rubinstein A, Caporale J; Economic evaluation guidelines in Latin America: a current snapshot. *Expert Rev. Pharmacoeconomics Outcomes* 2010; 10 (5): 525-37.
5. Minsal (1999) Estudio de Costo Efectividad de Intervenciones para los principales problemas de Salud Pública. Ministerio de Salud. Informe Final (70 páginas).
6. Minsal (2010) Estudio de Costo-Efectividad de Intervenciones en Salud. Ministerio de Salud. Informe Final (191 páginas).
7. Hutubessy R, Chisholm D, Tan-Torres T, and WHO-CHOICE. Generalized cost-effectiveness analysis for national-level priority-setting in the health sector *Cost Effectiveness and Resource Allocation* 2003; 1: 8.
8. Minsal (1996): La Carga de la Enfermedad en Chile. Ministerio de Salud de Chile. Marzo 1996.
9. Minsal (2008). 'Estudio de carga de enfermedad y carga atribuible'. Ejecutado por el Departamento de Salud Pública, Escuela de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile. Publicado en [www.minsal.cl](http://www.minsal.cl)
10. DATAVOZ-Superintendencia de Salud (2009) "Valoración social de los estados de salud de EQ-5D en la población de 20 años y más de la Región Metropolitana de Chile" Informe Final EVES 2008-Enero 2009.
11. OMS (2001) Commission on Macroeconomics and Health: Macroeconomics and health: investing in health for economic development. Report of the Commission on Macroeconomics and Health: Executive Summary. Geneva, World Health Organization 2001.