

Evaluación Económica en Salud (III): Análisis de Costo-Utilidad



Dr. Pedro Mendoza A. *

RESUMEN

En este artículo se presentan lineamientos generales del análisis de costo-utilidad, una de las formas de Evaluación Económica en Salud, y se presentan ejemplos de su utilización tanto en el campo clínico como en el de la salud pública.

El análisis de costo-utilidad (ACU) tiene como ventaja principal el permitir la comparación de intervenciones muy diversas al unificar el indicador de resultado a un indicador de utilidad. Entre los indicadores de utilidad más utilizados tenemos los Años de Vida Ajustados a la Calidad (AVAC) y los Años de Vida Ajustados a la Discapacidad (AVAD).

El punto de crítica fundamental, además de discusiones metodológicas, es justamente hasta qué punto las utilidades individuales pueden ser valoradas mediante los instrumentos en uso, en particular cuando las utilidades no son las de los propios destinatarios de la atención sino juicios de terceros, como se ve en el cálculo de los AVAD y en muchos casos también para los AVAC.

Palabras Claves: *Evaluación Económica, Eficiencia, Análisis de Costo-Utilidad.*

ECONOMIC EVALUATION IN HEALTH (III): COST-UTILITY ANALYSIS

SUMMARY

We present guidelines on Cost-Utility Analysis, one of the techniques for Economic Evaluation in Health, including examples of use for both clinical and public health decision making.

The main advantage of Cost-Utility Analysis is to allow for comparisons among interventions with diverse outcomes by unifying outcomes into a utility indicator. The most often used utility indicators are Quality-Adjusted Life Years (QALY) and Disability-Adjusted Life Years (DALY).

The fundamental criticism, besides methodological considerations, is the extent in which individual utilities can be valued by using the current instruments, in particular when the measured utilities are not those from the beneficiaries of the intervention but third party ones, such as in the calculation of DALYs, and in most of the examples of QALYs.

Key Words: *Economic Evaluation, Efficiency, Cost-Utility Analysis.*

(*) Profesor de Administración y Planificación en Salud.
Facultad de Medicina. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima - Perú

INTRODUCCION

Como hemos expuesto en artículos previos en esta misma serie, las diversas técnicas de Evaluación Económica en Salud (EES) se diferencian por el método empleado para la medición de los resultados. La elección de una técnica particular dependerá por un lado del propósito de la evaluación, y por otro de la disponibilidad de recursos para la misma, en la medida en que a niveles mayores de refinamiento los requerimientos de información se incrementan y por ende el costo de hacer la evaluación se incrementa también.

El análisis de costo-efectividad (ACE), examinado en el artículo anterior, alcanza su mayor éxito cuando programas que tienen el mismo resultado son comparados. Por ejemplo, cuando comparamos dos medicamentos para una misma enfermedad, o diversas estrategias de control de un problema; por ejemplo, al comparar dos medicamentos antidiabéticos en base a reducción en la glicemia media, o si comparamos dos estrategias de educación para la prevención del SIDA, el resultado es comparable pues en ambos casos buscamos la reducción de un determinado comportamiento de riesgo.

No obstante, cuando queremos comparar dos programas cuyos resultados son diferentes, como por ejemplo el de control de diabetes con el de control del SIDA, o cuando los resultados de uno o ambos de los programas son multidimensionales o abarcan dimensiones diferentes, o finalmente cuando un resultado importante es la calidad de vida, como sucede en las especialidades en las cuales se lidia con problemas crónicos como por ejemplo la Reumatología, nuestros indicadores de efectividad resultan insuficientes y el (ACE) lo es también. En estos casos, se recurre al llamado Análisis de Costo-Utilidad (ACU). Para examinarlo, empezaremos viendo a qué nos referimos con "Utilidad".

EL CONCEPTO DE "UTILIDAD"

En términos económicos, decimos que alguien deriva "Utilidad" de un bien o servicio cuando la persona prefiere que este bien o servicio exista a que no exista; o al comparar dos servicios o estados, que prefiere uno a otro (Pierce, 1988). Como vemos, el concepto de Utilidad, tal como lo utilizamos en este artículo, se refiere, para empezar, a una valoración que hace la persona que disfruta (o sufre) un servicio o un estado determinado. De esta manera la perspectiva del paciente es incorporada a la evaluación de la atención de salud, lo cual es una distinción importante con respecto al ACE.

Un interrogante importante, que es motivo de discusión entre los investigadores en este campo, es hasta qué punto está el propio paciente en capacidad de juzgar entre dos estados de salud, sobre todo en los casos en los cuales,

como veremos más adelante, la persona entrevistada puede no haberse encontrado nunca en tal situación. La misma crítica es aplicable a los casos en los cuales tal valoración se hace a partir de un juicio de expertos, sean estos médicos, enfermeras, o administradores (para el caso de problemas de salud pública).

La Utilidad derivada por el paciente de un estado determinado es también reflejada en la valoración cualitativa de tal estado, en la llamada "Calidad de Vida". Así, las mediciones de esta se asumen como mediciones de utilidad. Un aspecto importante a considerar es que la Calidad de Vida depende de muchos otros factores además de la salud, por lo cual algunos investigadores prefieren usar en estos casos el término "Calidad de Vida Relacionada a la Salud" o "Health-Related Quality of Life" (Guyatt, 1993). Ciertamente, no todas las mediciones de calidad de vida pueden ser empleadas para ACU, ya que se requieren instrumentos genéricos que examinen utilidad y se puedan reducir a una cifra base; por lo tanto, otros instrumentos para medir calidad de vida, como los Perfiles de Salud e instrumentos más específicos tales como las escalas que se emplean en diversas especialidades clínicas, no se pueden utilizar para este propósito (Guyatt, 1989).

USOS DEL ACU

Los campos de uso del ACU pueden ser agrupados en dos campos genéricos (Mulley, 1989):

- Toma de Decisiones Individuales: Esencialmente pensadas como toma de decisiones sobre situaciones clínicas, de manera tal que sea un instrumento de ayuda a la decisión entre posibles tratamientos:
 - Evaluación de problemas de salud
 - Monitoreo de problemas de salud
 - Auditoría Médica
 - Ensayos clínicos
- Toma de Decisiones Colectivas: En la cual debe servir como elemento de juicio para decidir sobre intervenciones a efectuarse en poblaciones, inversiones en tecnología, etc:
 - Encuestas poblacionales sobre percepciones o valoraciones
 - Medidas de Resultados en la evaluación de servicios
 - Definición de compra o financiamiento de servicios en base a su eficiencia.

En este segundo campo los AVAC vienen siendo empleados en diversos países como elementos importantes para definir paquetes de servicios que pueden o no ser cubiertos o puestos a disposición de la población, o para decidir la compra de intervenciones alternativas, basados en la mayor eficiencia de cada quien a partir de las llamadas "Tablas de Costo-Utilidad".

CALCULO DE COSTO-UTILIDAD

La medición de los costos en los ACU se hace siguiendo los mismos parámetros indicados para los Estudios de Costos en general, que se han examinado en artículos anteriores.

La medición de la Utilidad requiere a grandes rasgos los siguientes pasos:

- Definir y describir los estados de salud de interés (escenarios).
- Identificar a los sujetos.
- Construcción de una Escala de Calidad de Vida.
- Determinación de su validez y confiabilidad.
- Medición de la Calidad de Vida en Grupos representativos de los Estados a comparar.

La Utilidad es habitualmente medida a través de indicadores como los Años de Vida Ajustados para la Calidad, o AVAC, conocidos en inglés como QALY (Quality-Adjusted Life Years), aunque esta puede no ser un año completo sino medidas menores, como Días de Vida Ajustados a la Calidad, o cualquier otro elemento común.

Un indicador novedoso de Costo Utilidad lo constituye el Año de Vida Ajustado para la Discapacidad, o AVAD (DALY, en inglés, por Disability-Adjusted Life Year). En este caso el elemento de utilidad no proviene del paciente, sino de un juicio de expertos que intenta derivar un índice de utilidad a partir de la diferencia en el valor atribuido a la edad y de la repercusión de una enfermedad sobre la capacidad funcional de los afectados.

Otro indicador de utilidad lo constituye el Equivalente a Año Saludable o EAS (Healthy-Year Equivalent) (Johanneson, 1993), definido como el número de años de vida vividos a plena salud que se consideran equivalentes a vivir un número X de años en un estado crónico determinado. Por ejemplo, si un individuo afirma que 10 años de vida con Insuficiencia Renal Crónica de una determinada severidad son para él equivalentes a 7 años de vida a plena salud, entonces su EAS es igual a 0.7

Una vez medida la utilidad derivada de los estados a comparar, el siguiente escalón es establecer una Razón de costo utilidad, generalmente expresada en Costo por AVAC, Costo por AVAD, o algún otro indicador previamente definido.

EJEMPLOS DE APLICACION DEL ACU

1) **Uso del ACU en clínica: Comparación de intervenciones en Diabetes Mellitus:** Kaplan y cols., de la Universidad de California en San Diego (1988), evaluaron el costo-utilidad de intervenciones sobre el comportamiento en un estudio experimental de 76 diabéticos adultos no insulino dependientes. En ellos compararon dos grupos de asignación aleatoria, uno de los cuales

recibió sólo medidas educativas, y el otro un programa de dieta y ejercicio físico; estos últimos mostraron un incremento significativo de su estado de salud a lo largo de un seguimiento de 18 meses. Los autores estimaron que el programa produjo 0.092 años de bienestar adicionales por cada participante. Los costos (incluyendo honorarios profesionales, controles de laboratorio, electrocardiogramas, y supervisión) fueron de aproximadamente US \$ 1000 por participante por año, con lo cual la razón de costo-utilidad fue de $US \$ 1000/0.092 = \$ 10,870$ por año de bienestar. Empleando un modelo general de análisis de políticas de salud, este costo utilidad demostró ser competitivo con otras intervenciones de uso actual.

2) ACU en cirugía: La economía de la cirugía coronaria:

Este es el título de uno de los artículos seminales en el uso de ACU, publicado por Alan Williams en 1985. El propósito de Williams era ayudar a decidir sobre bases de eficiencia económica si el número de operaciones de bypass coronario debía ser incrementado, mantenido o disminuído. Concluyó que la cirugía de bypass coronario en casos de angina severa y compromiso extenso de las coronarias es más eficiente que el trasplante cardíaco y que el tratamiento de la insuficiencia renal crónica, pero menos que el reemplazo de cadera, y que tal razón de costo-utilidad sólo se mantenía en los casos severos. Así, la razón de costo utilidad variaba de 1,040 libras esterlinas por AVAC en la cirugía de arteria coronaria principal izquierda en pacientes con angina severa, hasta 4,000 libras por AVAC en la cirugía de dos vasos no principales en pacientes con angina moderada. Esto era comparado por ejemplo con el reemplazo valvular para estenosis aórtica (900 libras/AVAC), el reemplazo de cadera (700 libras/AVAC), el trasplante de riñón (3,000 libras/AVAC) y la hemodiálisis en hospital (14,000 libras/AVAC).

3) La Tabla de Costo Utilidad para la compra de servicios clínicos:

El Departamento de Salud de Gran Bretaña ha puesto a disposición de sus médicos tablas de costo utilidad sugiriendo que sean empleadas para decidir cuáles tratamientos o procedimientos emplear en base a su costo-utilidad, medida en libras esterlinas por AVAC a agosto de 1990. Algunos de tales valores son los siguientes (Robinson, 1993):

Tratamiento	Costo/AVAC
Neurocirugía para trauma craneano	240
Implantación de marcapaso	1100
Reemplazo de Cadera	1180
Despistaje de cáncer de mama	5780
Trasplante de corazón	7840
Diálisis peritoneal continua ambulatoria	19870
Hemodiálisis hospitalaria	21970

4) Costo-Utilidad de intervenciones en salud pública.

El Banco Mundial (1993) ha publicado estimaciones del costo por AVAD para una serie de intervenciones de salud pública, con la finalidad de orientar las decisiones de inversión en los gobiernos a aquellas intervenciones de máximo rendimiento en los llamados "Paquetes de servicios esenciales". Algunos ejemplos de los costos por intervención son los siguientes:

Intervención	\$/AVAD
Suplementación de hierro en embarazadas	13
Suplementación de yodo en Mujeres en edad de procrear	19
Yodización de sal o agua	8
Suplementación con vitamina A en menores de cinco años	1
Programa de prevención del SIDA	13 - 18
Programa de salud en escuelas	38 - 43

Como ya hemos indicado, en todos estos casos el ACU, que refleja la eficiencia de una intervención o procedimiento, puede ser un auxiliar valioso para la toma de decisiones. No obstante, como toda decisión, debemos tomar otros elementos en cuenta, dependiendo del contexto y naturaleza de cada decisión, y emplear la eficiencia como un elemento de apoyo.

Correspondencia:

*Dr. Pedro Mendoza Arana
Dirección Postal: PO Box 31-038,
Lima, PERU*

BIBLIOGRAFIA

- 1) **Banco Mundial** (1993) 'Invertir en Salud' Oxford University Press, Oxford.
- 2) **Guyatt GH, Feeny DH, Patrick DL.** (1993) 'Measuring Health-related Quality of Life' *Annals of Internal Medicine* 118:622-629.
- 3) **Guyatt G1 H, Van Zanten SJOV, Feeny DH, Patrick DL.** (1989) 'Measuring Quality of Life in Clinical Trials: A Taxonomy and Review' *CMAJ* 140:1441-1448.
- 4) **Johanneson M, Liskin J, Weinstein M** (1993) 'Are Healthy Year Equivalents an improvement over Quality Adjusted Life Years?' *Med Decis Making* 13:281-286.
- 5) **Kaplan RM, Atkins CJ, Wilson DK** (1988) 'The Cost-Utility of diet and exercise interventions in non-insulin-dependent diabetes mellitus' *Health Promotion* 2(4):331-339.
- 6) **Mulley A** (1989) 'Assessing Patients' Utilities: Can the End Justify the Means?' *Medical Care* 27(3):S269-S281.
- 7) **Pierce M.** (1988) *A dictionary of Economics.* MacMillan, Londres.
- 8) **Robinson R** (1993) 'Cost-Utility Analysis' *BMJ* 307:859-862.
- 9) **Williams A** (1985) 'Economics of coronary artery bypass grafting' *British Medical Journal* 291:326-330.

**este
espacio
está
reservado
para su
empresa**

Publicidad
Red de Información Científica
Jr. Domingo Cueto 120 - Jesús María
Lima 11 - PERU
Telefax: 470 4670 Anexo 2846