

Agencias de evaluación de tecnologías en salud: ¿moda o necesidad?

■ Héctor Eduardo Castro Jaramillo

Médico cirujano, Universidad del Rosario.
MSc en Salud Ocupacional, Universidad del Valle. MSc en Políticas de Salud, Planeación y Financiación, London School of Economics & Political Science.

hector.castro@lshtm.ac.uk
castro.hector@javeriana.edu.co
dohecj@hotmail.com

¿Cómo citar este artículo?

Castro, H. (2012). Agencias de evaluación de tecnologías en salud ¿moda o necesidad? *Via Salud*, 16 (1), 12-17.

Resumen

El sector de la salud es uno de los que más influencia recibe de otras latitudes. La rápida adopción de nuevas tecnologías en salud resulta en un importante porcentaje de las veces en “valor por el dinero”. No obstante, dado el universo de nuevos desarrollos que entran al mercado, es difícil (si no imposible) evaluar todas y cada una de dichas tecnologías (existentes y nuevas) cada vez que una decisión deba tomarse; por esto países ricos y otros no tanto están recurriendo a “agentes” especializados para que hagan este análisis por ellos. En este contexto han emergido la medicina basada en evidencia y la evaluación de tecnologías en salud (ETES) como herramientas para informar a quienes deben tomar dichas decisiones. Según la evidencia publicada, es clara una tendencia global a implementar o fortalecer agencias de ETES desde los años noventa, pero pareciera que, una vez instaurados procesos legítimos y robustos de ETES, estos llegan para quedarse y convertirse en necesarios para promover mayor eficiencia distributiva en los sistemas de salud. El interés académico y político en la ETES ha progresado en años recientes en Colombia, lo cual ratifica la futura creación del Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud.

Palabras clave: agente, principal, evaluación de tecnologías en salud (ETES), establecimiento de prioridades, medicina basada en evidencia.

Introducción

En un mundo altamente globalizado, diferentes tendencias permean las barreras geográficas de países y regiones. Con ello, cada vez más comunidades interactúan entre sí y promueven la transformación del conocimiento. Colombia no es la excepción, y en sectores tan diversos como telecomunicaciones, industria y minería, nuevas tecnologías y tendencias han llegado hasta nuestros hogares, áreas sociales y lugares de trabajo, haciendo que nuestra vida sea más fácil y, a la vez, más compleja.

El sector de la salud, por las características en las que se desarrolla, es tal vez uno de los que más influencia recibe de otras latitudes. En este, los resultados de la investigación y el desarrollo provenientes de otras culturas se extrapolan con frecuencia a nuestra población y se adoptan con rapidez en la práctica clínica. Esta rápida adopción de nuevas tecnologías en salud resulta en un importante porcentaje de las veces en *valor por el dinero* (*value for money*), expresión que se utiliza en economía de salud para implicar que la sociedad o el individuo que invierten en dicha tecnología obtienen mayores beneficios en comparación con los costos (o riesgos) derivados de ella.

No obstante, dado el universo de nuevos desarrollos tecnológicos que entran al mercado, es difícil, si no imposible, evaluar toda nueva tecnología y determinar si, en efecto, cada una de ellas corresponde o no a una inversión que representa valor por el dinero. En este contexto circundado por la falta, la asimetría de información y la incertidumbre para tomar decisiones, han emergido la medicina basada en evidencia (MBE) y la evaluación de tecnologías en salud (ETES) como herramientas para informar a quienes deben tomar dichas decisiones (clínicas, financieras y organizacionales).

El sector de la salud, como mercado imperfecto, está embebido en un marco de información asimétrica e incompleta y es uno de los que de manera clásica representan el principio agente-principal, en el que habitualmente el paciente es el principal y quien reconoce que no está en facultad o disposición de decidir por sí mismo cuándo, cuánto, cómo y dónde demandar los servicios de salud que requiere para resolver los males que lo aquejan. Por esto recurre a su médico tratante, quien como su agente y en su nombre toma las decisiones y demanda por él los servicios que necesita de una manera más eficaz y oportuna.

Los problemas de información que rodean la toma de decisiones no son exclusivos del sector de la salud. Prueba de ello es el interés del Gobierno nacional durante tiempos recientes en crear diferentes agencias que lideren el análisis de temas que abarcan la minería, la infraestructura o la defensa jurídica. Esta nueva oleada estructuradora tiene fundamentos en uno de los más antiguos y comunes modos de interacción social: la relación de la agencia (o agencia y principal). Esta relación surge cuando una o más personas (principal) encargan a otra persona (agente) realizar una determinada tarea en su nombre (1). Es claro que para que exista una agencia, se requiere que el principal (en este caso, el Gobierno) determine que no está en facultad o en disposición de realizar dicha tarea de manera directa.

El sector de la salud, como mercado imperfecto, está embebido en un marco de información asimétrica e incompleta y es uno de los que de manera clásica representan el principio agente-principal, en el que habitualmente el paciente es el principal y quien reconoce que no está en facultad o disposición de decidir por sí mismo cuándo, cuánto, cómo y dónde demandar los servicios de salud que requiere para resolver los males que lo aquejan. Por esto recurre a su médico tratante, quien como su agente y en su nombre toma las decisiones y demanda por él (prescribe, remite e interconsulta) los servicios que necesita de una manera más eficaz y oportuna.

Esta relación en el sector de la salud es especialmente compleja, por cuanto el agente (el médico) no solo demanda los servicios que requiere en nombre de su principal (paciente), sino que en la mayoría de los casos también los provee de manera directa. Así mismo, y como sucede en el caso colombiano, es el principal (paciente) quien utiliza los servicios, pero es habitualmente otro principal (asegurador) el que paga al agente (médico tratante) por la prestación de dichos servicios.

De acuerdo con Rawlins (2), "el cuidado clínico dado a los pacientes con frecuencia se aparta de la mejor práctica; la rápida adopción

de nuevas tecnologías sin plena certeza de su efectividad clínica o su costo-efectividad, pero también la lenta adopción de aquellas que han demostrado ser 'valor por el dinero' generan ineficiencia". En el caso del Reino Unido, y para proveer de información al gobierno, a las sociedades científicas y a la comunidad en general sobre cuáles tecnologías en salud debieran financiarse con recursos públicos, en 1999, tanto la MBE como la ETES se institucionalizaron a través de la creación del National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE). Esta agencia es probablemente la más conocida en el ámbito global; pero no es ni la única ni la primera. En nuestro medio, la Ley 1438 del 2011 autorizó al hoy Ministerio de Salud y Protección Social la creación del Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud (IETS) como agencia de ETES encargada de liderar dicho proceso en el ámbito local.

Este artículo busca responder al interrogante: ¿es la creación de agencias destinadas a desarrollar evaluación de tecnologías sanitarias una moda o una necesidad? Este documento describe los factores que han favorecido una tendencia en este sentido (si es que tal tendencia existe); además, considera aspectos locales que deben coexistir para que una política encaminada a usar la evidencia científica con el fin de informar las políticas en salud prevalezca sobre otras prioridades que compiten (por ejemplo, lograr cobertura universal, reducir la inequidad entre el plan obligatorio de salud [POS] contributivo y subsidiado o unificar en un solo fondo común los recursos destinados al POS [Fondo de Solidaridad y Garantía], eliminando los regímenes de excepción).

Además, presenta los métodos utilizados para acceder a la literatura publicada relacionada con la institucionalización de la ETES y los hallazgos provenientes de la evidencia disponible y cierra con un aparte de discusión y conclusiones.

Metodología

Durante agosto del 2011 se realizó una búsqueda sistemática de literatura que incluyó como tema central el rol de las agencias de ETES. Tal búsqueda

sirvió para responder: ¿son necesarias las agencias de evaluación de tecnología en salud? U ¿Obedecen más a una tendencia global de los últimos años?

La búsqueda de evidencia se realizó para artículos originales publicados inicialmente en inglés. Los criterios de inclusión fueron artículos que mencionaran el tema ETES, establecimiento de prioridades, lecciones aprendidas y comparación internacional. Se excluyeron artículos enfocados en métodos y metodologías de ETES o análisis específicos de evaluación económica. OVID SP fue el motor utilizado y la estrategia de búsqueda incluyó los términos: [health technol* assess* agenc* OR health technol* assess* institut* OR HTA] AND [lesson* learn* OR learn* adj3 lesson*] AND [international experience* OR world* experience*]. Dada la heterogeneidad de publicaciones, no se incluyeron criterios de evaluación de la calidad de evidencia encontrada.

Después de un total de cuarenta artículos identificados inicialmente y una vez controlados duplicados y aplicado criterios de elegibilidad, trece publicaciones fueron incluidas para su análisis. Adicionalmente, se incorporaron hallazgos provenientes de la literatura gris, en especial un reporte del 2011 diseñado para informar al Ministerio de Salud y Protección Social y financiado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) (3), que comparaba las mejores prácticas en ETES entre países que han implementado agencias como estrategia para informar la toma de decisiones y la definición de prioridades en salud.¹ Los hallazgos relevantes se presentan en la sección de resultados, y las fuentes bibliográficas, en el aparte de referencias.

Resultados

Aunque es interesante que hoy por hoy la ETES parezca más desarrollada en países por fuera de Norteamérica, esta se originó en el sector público de Estados Unidos, en 1965. Dada la necesidad de los tomadores de decisiones de contar con información suficiente para estimar los posibles impactos sociales, económicos y legales que el ingreso de nueva tecnología pudiera acarrear, nació la Oficina de Evaluación de Tecnología (Offi-

ce of Technology Assessment [OTA]), encargada de proveer al Congreso información sobre la evaluación imparcial de tecnologías relacionadas con medicina, telecomunicaciones, agricultura, transporte, materiales y defensa. El trabajo de la OTA sirvió para informar un importante número de políticas públicas a finales del siglo XX. En los años siguientes, este modelo fue adoptado por Austria, Dinamarca, Francia, Alemania, Gran Bretaña, Holanda y Suecia. Aunque la estrategia de la OTA no era exclusiva para ETES y fue abandonada por falta de fondos en 1995, es innegable el impacto político que produjo tanto local como internacionalmente (4).

Según Bulfone y cols. (5), hay una asociación directa entre la escalada en costos de salud en países desarrollados a finales de la década de los ochenta y el resurgimiento del interés en ETES alrededor del mundo. Un modelo relativamente temprano de agencia de ETES fue el *Sweden's Statens Beredning för Medicinsk Utvärdering* (SBU), en Suecia. Esta fue creada en 1987 como parte del gobierno y para 1992 ya era un organismo público independiente, encargado de proveer ETES tanto a tomadores de decisión encargados de la provisión de servicios de salud como a los pacientes mismos.

Esta agencia está activamente involucrada en la toma de decisiones para la distribución de recursos financieros en el interior del sistema de salud sueco y en el desarrollo de conocimiento en ETES. De hecho, la SBU fue copartícipe en la creación de la Red Internacional de Agencias para Evaluación de Tecnologías Sanitarias [INA-HTA] y de la revista científica *International Journal of Technology Assessment in Health Care*.

En Australia, el Pharmaceutical Benefits Advisory Committee (PBAC) es un comité médico del gobierno que revisa las solicitudes hechas por la industria farmacéutica y emite recomendaciones sobre cuáles medicamentos financiar con los recursos del sistema de salud (*pharmaceutical benefits scheme*), y aunque el PBAC está en funcionamiento desde hace más de sesenta años, se reconoce 1992 como el año en que oficialmente produjo guías de cobertura farmacéutica (6).

En Canadá, la ETES empezó en la provincia de Quebec, en 1988, con el Conseil d'Évaluation des Technologies de la Santé. En el 2000 este fue rebautizado como Agence d'Évaluation des Technologies et des Modes d'Intervention en Santé, encargada de evaluar la seguridad y la eficiencia de diversas intervenciones en salud. La Canadian Coordinating Office for Health Technology Assessment (CCO-HTA) fue creada en 1989 para analizar la efectividad de dispositivos médicos y, posteriormente, medicamentos. Esta ha evolucionado a través de los años y ampliado su alcance y en el 2006 fue rebautizada como la Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health (7,8). Como parte de la reforma en salud del 2003 en Canadá se estableció un sistema común de revisión, con el fin de fortalecer la calidad y la consistencia de la ETES a lo largo de todas las provincias del país. El poder adquisitivo nacional canadiense, en asociación con el uso de la ETES, ha permitido que este país cuente con mecanismos más agresivos de control de precios que su vecino Estados Unidos, el cual ostenta un tamaño de mercado cerca de diez veces mayor (9).

En 1999, el Reino Unido creó el National Institute for Clinical Excellence, que posteriormente se denominó el National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE), para que produjera guías de uso de nuevas tecnologías y tratamiento de diversas patologías (10). El NICE es probablemente la agencia más conocida en el mundo y su trabajo ha contribuido al reconocimiento de la ETES como herramienta para establecer prioridades en salud. La clara misión de NICE, de establecer un proceso transparente de revisión que permita evaluar qué tanto funciona un tratamiento desde el punto de vista clínico en relación con cuánto le costará al Sistema Nacional de Salud (National Health Service [NHS]) permite determinar si este representa valor por el dinero. De este modo, NICE conquista alrededor del mundo entero cada vez más adeptos (11).

La evaluación de la evidencia adelantada por comités de técnicos independientes con representación amplia de los actores interesados (NHS, grupos de pacientes, académicos y los productores de nuevas tecnologías) confiere legitimidad a dichas recomendaciones. A pesar

El impacto de las recomendaciones de NICE trasciende las fronteras del Reino Unido y, de acuerdo con su director Andrew Dillon (14), las estadísticas de uso de su página web reflejan amplio uso por parte de tomadores de decisión de otros países. Una revisión sistemática de la literatura adelantada por Morrison y cols. (15) encontró que, a pesar de lo limitado de las publicaciones relacionadas con agencias de ETES, la mayoría de estudios hacen referencia a NICE, lo que la hace una de las agencias más visibles internacionalmente.

de que las recomendaciones de NICE no tienen efecto vinculante directo, el NHS está obligado a implementar aquellas que resultan con concepto favorable, lo que le confiere a NICE un importante peso político. Cada revisión y recomendación son de amplio conocimiento público y están siempre disponibles vía web (12,13).

El impacto de las recomendaciones de NICE trasciende las fronteras del Reino Unido y, de acuerdo con su director Andrew Dillon (14), las estadísticas de uso de su página web reflejan amplio uso por parte de tomadores de decisión de otros países. Una revisión sistemática de la literatura adelantada por Morrison y cols. (15) encontró que, a pesar de lo limitado de las publicaciones relacionadas con agencias de ETES, la mayoría de estudios hacen referencia a NICE, lo que la hace una de las agencias más visibles internacionalmente.

Uno de los modelos más recientes de ETES en el mundo es el Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG), creado en el 2004 en Alemania (16). El IQWiG conduce evaluación de medicamentos, procedimientos quirúrgicos, guías de práctica clínica y programas de gerenciamiento de la enfermedad. Estas evaluaciones son comisionadas por el Gemeinsamer Bundesausschuss (G-BA) o el Ministerio Federal de Salud.

En Estados Unidos, a pesar de la desaparición de la OTA, un grupo de organismos conducen ETES y análisis de MBE de manera descentralizada, entre los que se cuentan: el Blue Cross Blue Shield Association Technology Evaluation Center y el Emergency Care Research Institute. El Proyecto de Revisión de Efectividad de Medicamentos del estado de Oregón es probablemente el organismo más reconocido en la actualidad que aplica los principios de MBE en la formulación de políticas en el sector público. Otra importante iniciativa en dicho país es el Patient Centered Outcomes Research Institute, creado en el 2010 como una organización independiente que busca apoyar a pacientes, clínicos, compradores y organismos políticos para la toma de decisiones en salud mejor informadas (17).

Modelos más recientes de institucionalización de ETES en países en desarrollo provienen de Brasil, a través de la Agencia Nacional de Vigilancia Sanitaria [ANVISA] y el Departamento de Ciencia y Tecnología [DECIT]; así mismo, el Health Intervention and Technology Assessment Program [HiTAP], en Tailandia, todas estas fundadas en el 2007. Por su parte, en Colombia en enero del 2011, mediante la Ley 1438, se autorizó al hoy Ministerio de Salud y Protección Social la creación del IETS, el cual aguarda su composición orgánica y estatutaria para entrar en operación próximamente (18).

Discusión

Notable progreso se ha logrado recientemente en entender las similitudes y las diferencias entre la ETES y la MBE. La primera es una forma de investigación política que examina las consecuencias a corto y largo plazo de la aplicación de las tecnologías en salud; la segunda hace la colección sistemática y análisis crítico de la evidencia, con el fin de apoyar la toma de decisiones clínicas. Dentro de las dimensiones evaluadas por la ETES se incluyen, con frecuencia, la seguridad, la eficacia, los desenlaces reportados por los pacientes, la efectividad clínica, los costos y la costo-efectividad, al igual que se tienen en cuenta consideraciones sociales, legales, éticas y políticas de dicho impacto (19). Habitualmente, la ETES se apoya en métodos comunes a los usados por la MBE y se complementa por análisis de efectividad comparativa y costo-efectividad. Los análisis de efectividad comparativa y costo-efectividad de la ETES contrastan intervenciones que se usan de manera rutinaria en la práctica clínica en términos de los desenlaces médicos y económicos en el mundo real. ETES, MBE y análisis de efectividad comparativa y costo-efectividad se relacionan entre sí porque todas usan un componente integral: la evidencia clínica (20).

Con base en los hallazgos provenientes de esta revisión, la ETES no es un constructo monolítico y, por lo tanto, los productos emanados de su ejercicio y su impacto en políticas de salud dependen notablemente de su enfoque. El SBU, por ejemplo, se especializa en la producción de reportes técnicos basados en la evidencia; NICE

y PBAC, en cambio, se enfocan más en la producción de guías de cobertura para el sistema de salud. Claramente, la consideración económica cumple un rol importante en el establecimiento de la ETES cuando se aplica evaluación de efectividad comparativa y de costo-efectividad, pero esta consideración es menos relevante cuando a MBE se refiere.

Conclusiones

Independientemente de sus ingresos, todo país y cada uno de ellos afronta retos para establecer prioridades en salud. Es aún limitada la evidencia disponible respecto a cómo las agencias de ETES han influenciado las políticas locales de salud de cada país y cómo dicha influencia ha impactado el desempeño global de dichos sistemas (21-24). Es notoria, sin embargo, la creciente tendencia a implementar procesos y agencias de ETES no solo en países de ingresos altos, sino también en aquellos en vías de desarrollo para establecer prioridades en salud (25-27).

Si bien desde la década de los ochenta múltiples agencias de ETES han aparecido en diferentes países como reflejo del resurgimiento de interés en este tema, NICE –creada en 1999– ha ganado una sólida reputación por sus métodos y procesos, hasta el punto de convertirse en la agencia más reconocida internacionalmente sin que esta haya sido ni la primera ni la única (28).

La ETES involucra intereses públicos y privados en los que puede haber “ganadores” y “perdedores”; por esto la ETES es foco de gran interés pero también de controversia. Los defensores de esta promulgan que ayuda a promover la eficiencia en la distribución de recursos, mientras que los críticos alegan que simplemente es un medio para restringir el acceso a nueva y costosa tecnología. La ETES examina las consecuencias de adoptar una nueva tecnología en salud y está cercanamente relacionada con la MBE, por cuanto ambas tienen como fin informar de la mejor manera a aquellos encargados de tomar decisiones en salud.

Aparentemente, la escalada de costos en salud a finales de los años ochenta generó el

resurgimiento de interés en ETES en el mundo y, probablemente, la convirtió en una “moda”, y aunque los procesos y agencias dedicadas a la ETES son diferentes en cada país, esta se está convirtiendo en pilar angular para la producción de información en aquellos sistemas de salud que lidian con diversos desafíos (restricciones presupuestales, costos crecientes en salud, transiciones demográficas hacia el envejecimiento de la población y presiones sociales y de mercado para permitir el ingreso de nuevas tecnologías) hasta convertirse en una “necesidad”.

La ETES aparece embebida en otros aspectos igual de importantes que la evidencia científica misma como son: los valores sociales, las consideraciones políticas, la historia, la cultura, la organización de los servicios de salud y la razón por la cual se decidió recurrir a ella en primer lugar sobre otras posibles opciones para tomar decisiones en salud. La clave para un ejercicio equilibrado de ETES es balancear el acceso a servicios individuales vs. servicios públicos de salud. En términos generales, la incertidumbre sobre la efectividad clínica o costo-efectividad de tecnologías nuevas y existentes, asociada a la necesidad de información objetiva y legítima para tomar decisiones en el sector, ha creado espacio para la emergencia de agencias de ETES en diferentes países del mundo.

Como se afirmó: “el cuidado clínico dado a los pacientes con frecuencia se aparta de la mejor práctica; la rápida adopción de nuevas tecnologías sin plena certeza de su efectividad clínica o su costo-efectividad, pero también la adopción lenta de aquellas que han demostrado ser ‘valor por el dinero’ generan ineficiencia”, premisa que es válida en Dinamarca, pero también en Cundinamarca o cualquier otra región del país. La anterior afirmación también aplica para la toma de decisiones clínicas que impactan directamente a nuestros familiares o a nosotros mismos (servicios individuales de salud), pero también para aquellos servicios que impactan de manera más amplia a la sociedad en general (planes de beneficios en salud o de salud pública).

Aunque el interés académico y político de recurrir a la ETES como herramienta para

informar a los tomadores de decisiones ha progresado de manera importante y reciente en el país, esta será institucionalmente palpable con la futura creación del IETS. Si bien esta iniciativa apoyaría de manera importante la producción de evidencia integrativa para la toma de decisiones, es aún incierto si habrá éxito en dicha misión. En Colombia todavía falta fortalecer la capacidad técnica para desarrollar ETES, existe fragmentación institucional para la toma de decisiones en salud y los ciudadanos tienen la tradición constitucional de desafiar la cobertura del sistema vía medidas excepcionales (comités técnico científicos- CTCs y tutelas) para acceder a servicios necesarios y no necesarios de salud, sin otra consideración distinta a la “necesidad” percibida, por lo que dimensiones como la efectividad clínica o la costo-efectividad no se tienen en cuenta en la mayoría de casos para tomar decisiones de cobertura.

Aunque en evolución, los procesos para establecer prioridades en salud aún no son sistemáticos y existe cierta resistencia de los profesionales de la salud a homogeneizar la práctica clínica y promover la excelencia. Dado que ningún modelo de ETES es completamente adaptable o adoptable para Colombia, nos queda un arduo camino que recorrer para desarrollar nuestros propios procesos y métodos antes de decidir qué tecnología representa un valor por el dinero en nuestro contexto (29,30).

Ningún país en el mundo está exento de restricciones financieras y prioridades que compiten, pero es muy difícil (si no imposible) evaluar todas y cada una de las tecnologías existentes cada vez que una decisión en salud deba tomarse, por lo que países de ingresos altos y otros no tan ricos están recurriendo de manera creciente a “agentes” especializados para que hagan este análisis por ellos. Aunque difícil y dispendioso, es preferible tomar decisiones con la mejor información disponible (ojalá recolectada sistemáticamente, de manera robusta y transparentemente) (31,32), que hacerlo sin información alguna o simplemente decidir “no decidir”. Queda aún mucho espacio para investigar a futuro el impacto final que la ETES ha tenido en las políticas públicas en diferentes

países del mundo y sí, una vez implementada, esta ha mejorado el desempeño global de aquellos sistemas de salud en los que se ha utilizado

REFERENCIAS

1. La Gran Enciclopedia de Economía. Teoría de la agencia [internet]. [Citado 18 nov 2011]. Disponible en: <http://www.economia48.com/spa/d/agencia-teoria-de-la-agencia-teoria-de-la.htm>.
2. Rawlins MD. In pursuit of quality: the National Institute for Clinical Excellence. *Lancet*. 1999;353:1079-82.
3. Banco Interamericano de Desarrollo (BID), NICE International, Escuela de Gobierno Alberto Lleras Camargo, Universidad de los Andes, Ministerio de la Protección Social, Instituto de Efectividad Clínica Sanitaria de Argentina. Proyecto BID de apoyo al fortalecimiento de los procesos de priorización de salud en Colombia. Componente 2: Estructuración del sistema de priorización en Colombia y del Instituto de Evaluación de Tecnologías. Bogotá; 2011.
4. O'Donnell JC, Sissi V, Pashos CL, Miller DW, Smith MD. Health technology assessment: lessons learned from around the world—an overview. *Value Health*. 2009;12(Sup 2):1098-2015.
5. Bulfone L, Younie S, Carter R. Health technology assessment: reflections from the antipodes. *Value Health*. 2009;12(Sup 2):S28-S38.
6. Johannesson M. The Australian guidelines for subsidisation of pharmaceuticals: the road to cost-effective prescribing? *Pharmacoeconomics*. 1992;2:355-62, 422-6.
7. Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health. CCOHTA to CADTH: our history [internet]. Disponible en: <http://www.cadth.ca/index.php/en/cadth/corporate-profile/history>.
8. Health Care System Division/Division du Système de Soins de Santé. Comparative analysis of the role of HTA agencies in the decision making process [internet]. 2003. Disponible en: <http://www.hc-sc.gc.ca>.
9. Rosenau P. Managing medical technology: lessons for the United States from Quebec and France. *Int J Health Serv*. 2000;30(3):617-39.
10. Rawlins MD, Culyer AJ. National Institute for Clinical Excellence and its value judgments. *BMJ*. 2004;329:224-27.
11. Rawlins MD. 5 NICE years. *Lancet*. 2005;365:904-8.
12. Drummond M, Mason A. Rationing new medicines in the UK. *BMJ*. 2009;338:a3182.
13. Drummond MF, Sorenson C. Nasty or Nice?: a perspective on the use of health technology assessment in the United Kingdom. *Value Health*. 2009;12 (Sup 2):S8-S13.
14. O'Donnell JC, Pham SV, Pashos CL, Miller DW, Smith MD. Health technology assessment: lessons learned from around the world—an overview. *Value Health*. 2009. Vol 12 Sup 2, pp 1098-2015
15. Morrison DS, Batty GD. The advantages of being called NICE: a systematic review of journal articles using the acronym for the National Institute for Health and Clinical Excellence. *J Public Health*. 2009;31:127-30.
16. Institute for Quality and Efficiency in Health Care. The Institute [internet]. 2011. Disponible en: <http://www.iqwig.de/about-us.21.en.html>.
17. Stafinski T, Menon D, Philippon DJ, McCabe C. Health technology funding decision-making processes around the world, the same, yet different. *Pharmacoeconomics*. 2011;29(6):475-95.
18. NICE International. An institutional framework for priority setting in Colombia: A blueprint for action. Drafts of blueprint and white paper for IETS; 2011.
19. Goodman C. Introduction to HTA [internet]. Center on Health Services Research and Health Care Technology; 2004. Disponible en: <http://www.nlm.nih.gov/nichsr/hta101/hta101.pdf>.
20. Eddy D. Evidence-based medicine: a unified approach. *Health Aff*. 2005;24:9-17.
21. Wilensky G. Developing a centre for comparative effectiveness information. *Health Aff*. 2006;25:572-85.
22. McGregor M. Can our health services be saved by technology evaluation?: The Quebec experience. *Clin Invest Med*. 1994;17(4):334-42.
23. Jacob R, McGregor M. Assessing the impact of health technology assessment. *Int J Technol Assess Health Care*. 1997;13(1):68-80.
24. Drummond M, Weatherly H. Implementing the findings of health technology assessments. *Int J Technol Assess Health Care*. 2000;16(1):1-12.
25. Oliver A, Mossialos E, Robinson R. Health technology assessment and its influence on health-care priority setting. *Int J Technol Assess Health Care*. 2004;20:1-10.
26. Ham C, Robert, G. Reasonable rationing: International experience of priority setting in health care. Buckingham: Open University Press; 2003.
27. Chalkidou K, Tunis S, Lopert R, Rochaix L, Sawicki PT, Nasser M, Xerri B. Comparative effectiveness research and evidence-based health policy: experience from four countries. *Milbank Q*. 2009;87(2):339-67.
28. Wilkinson, E. Talking NICE around the globe. *BBC News* [internet]. 2009. Disponible en: <http://news.bbc.co.uk/1/hi/health/7830744.stm>.
29. Drummond MF, Pang F. Transferability of economic evaluation results. En: McGuire A, Drummond MF, editors. *Economic evaluation in health care: merging theory with practice*. s. d.; 2001.
30. Towse A, Buxton M. Three challenges to achieving better analysis for better decisions: generalizability, complexity and thresholds. *OHE Briefing*. 2006;(42):1-13.
31. Drummond MF, Schwartz JS, Jonsson B, Luce, BR, Neumann PJ, Siebert U, Sullivan SD. Key principles for the improved conduct of health technology assessments for resource allocation decisions. *Int J Technol Assess Health Care*. 2008;24:244-55.
32. Pichon-Riviere A, Augustovski F, Rubinstein A, Garcia Marti S, Sullivan SD, Drummond MF. Health technology assessment for resource allocation decisions: are key principles relevant for Latin America? *Int J Technol Assess Health Care*. 2010;26(4):421-7.

NOTA

1. El análisis comparativo consistió en una plantilla que comparaba dimensiones de interés en países como Reino Unido, Alemania, Australia, Holanda, Brasil, Chile y Uruguay para detalles ver referencias.