

Uso apropiado de la tecnología médica

Pablo Lázaro, María Dolores Aguilar, Kathy Fitch

Técnicas Avanzadas de Investigación en Servicios de Salud (TAISS), Madrid.

Eval Tecnol Sanit 2000; 2: 8-10.

Un tema de gran debate en la literatura médica de los últimos años es el fenómeno de la variabilidad de la práctica clínica. En numerosos estudios se ha documentado que la utilización de tecnología médica, tanto en su aplicación diagnóstica como terapéutica, puede variar de forma considerable entre países, entre distintas zonas de un mismo país e incluso entre centros o médicos de la misma zona geográfica [1]. Se ha sugerido que parte de esta variación podría deberse al uso inapropiado de dicha tecnología.

Un método para detectar utilización inapropiada de tecnología es el llamado «método del uso apropiado de RAND». Este método fue desarrollado a mediados de los años ochenta por investigadores de RAND y de la Universidad de California en Los Ángeles [2]. El método está basado en: 1) la síntesis de la evidencia científica, y 2) el juicio colectivo de un panel de expertos utilizando la técnica “Delphi modificada” a dos rondas. Los expertos realizan puntuaciones cuantitativas y explícitas sobre el grado de uso apropiado de una tecnología en las situaciones clínicas en las que se pueda plantear su utilización.

La gran ventaja de los criterios así producidos es que son altamente específicos, de manera que pueden aplicarse o bien retrospectivamente para medir la proporción de uso apropiado en pacientes en los que se ha utilizado una tecnología o bien prospectivamente para ayudar a los médicos y pacientes en la toma de decisiones. Este método ha sido aplicado a varias tecnologías, entre ellas la angioplastia coronaria transluminal percutánea (ACTP) y la cirugía de revascularización coronaria (CRC) en diversos países (EE. UU, Reino Unido, Suiza, Suecia y Holanda) [2-6].

En España, la utilización de técnicas de revascularización coronaria, ACTP y CRC, está creciendo rápidamente en los últimos años. En el año 1997 se realizaron 18.545 procedimientos de ACTP; esta cifra supone un incremento del 23% con respecto a las cifras de 1996 y de un 50% con respecto al año 1995. La tasa ajustada de ACTPs por millón de habitantes en España en 1997 fue de 468, similar a la media europea de 1994 (458 ACTP/10⁶ habitantes), aunque muy inferior a la de Alemania de 1994 (1.019 ACTP/10⁶ habitantes) o a la de los Estados Unidos del año 1990 (1.200 ACTP/10⁶ habitantes) [7]. Como puede observarse existe una gran variabilidad en la aplicación de este procedimiento entre países. En cuanto a la CRC, en España ha habido un incremento más moderado, en el año 1996 se realizaron 7.728 procedimientos de revascularización coronaria, el doble que en 1990 [8].

En otros países se ha demostrado que una proporción no despreciable de los procedimientos de revascularización coronaria se han realizado por razones inapropiadas. Por ejemplo, en el Reino Unido se encontró un 16% de uso inapropiado de CRC [5]. En Holanda, el 29% de las ACTPs se habían realizado por razones inapropiadas [6].

Un estudio sobre uso apropiado de revascularización coronaria

En España, en 1997, la Unidad de Investigación en Servicios de Salud (UISS) del Instituto de Salud Carlos III, en colaboración con la Sociedad Española de Cardiología y la Sociedad Española de Cirugía Cardiovascular, aplicó el método de RAND para elaborar estándares españoles de uso apropiado de revascularización coronaria, ACTP y CRC [9].

A continuación, la UISS llevó a cabo un estudio retrospectivo en el que se aplicaron los estándares españoles de uso apropiado de revascularización coronaria a una muestra aleatoria de pacientes revascularizados en España durante 1997 [10]. Como resultado de este estudio se concluyó que en un 21% de las ACTP y en un 1,5% de las CRC realizadas era inapropiado hacer cualquier tipo de revascularización. Mientras que en un 1% de las ACTP y en un 7% de las CRC, aunque la revascularización no fue inapropiada,

si lo fue el procedimiento realizado, es decir, en el 1% de las ACTP se debería haber hecho una CRC, mientras que en el 7% de las CRC se debería haber hecho una ACTP.

Haciendo inferencia de estas proporciones a la población de pacientes revascularizados se encontró que de los 27.139 procedimientos de revascularización coronaria que se realizaron en España en 1997, las revascularizaciones realizadas por razones inapropiadas fueron 3.967. De estas 3.967 revascularizaciones, 3.824 hubieran correspondido a ACTP y 143 a CRC. Además, en 187 casos en los que se realizó ACTP por razones inapropiadas, la CRC no hubiese sido inapropiada, y en 640 casos en los que se realizó una CRC inapropiada, la ACTP no lo hubiese sido.

Comentarios

Actualmente, los sistemas de salud se enfrentan, entre otros problemas, a la complejidad de sus servicios, la limitación de los recursos, el envejecimiento de la población y la rápida innovación y difusión de tecnología médica [11, 12]. A estos problemas se añade el hecho de que en los últimos 25 años el gasto sanitario ha crecido el doble de lo que ha crecido la riqueza en los países industrializados [13]. Aunque no existe una proporción «correcta» de riqueza que los sistemas de salud deben consumir, resulta obvio que su crecimiento debe estabilizarse en algún punto. Se ha estimado que la mayor parte del exceso del crecimiento en el gasto sanitario es debido a los aumentos en el «volumen e intensidad de los servicios" [14]. Si se intenta disminuir el volumen de servicios sin disminuir la calidad asistencial, es decir, sin producir efectos negativos en el estado de salud de la población, será necesario encontrar mecanismos para asegurar que los recursos sanitarios sean usados en servicios efectivos, es decir, aquellos que tienen un valor demostrado [14, 15].

La evidencia demuestra, sin embargo, una enorme variabilidad de la práctica clínica entre regiones, centros sanitarios, y médicos. Por ejemplo, en un mismo país, la tasa de utilización de algunos procedimientos puede ser cuatro veces mayor entre zonas geográficas o entre médicos, incluso después de ajustar por sexo, edad y gravedad de la enfermedad [16]. Ante estas observaciones parece razonable pensar que alguna proporción de los procedimientos aplicados son innecesarios y que algunos pacientes requieren procedimientos necesarios que no les son aplicados.

Una de las formas de aumentar nuestra eficiencia es eliminar selectivamente el uso inapropiado de tecnología médica. Los recursos liberados servirían para propiciar el apropiado y haría accesible a los pacientes que la necesiten. Pero promocionar el uso apropiado no es una tarea sencilla. Cambiar simplemente el modo de pagar a los médicos, instalar controladores o poner límites al gasto parecen ser mecanismos insuficientes para mejorar el uso apropiado de la tecnología médica. En estas condiciones puede haber simultáneamente infra y sobreutilización y puede deteriorarse la calidad asistencial. Las soluciones burocráticas, administrativas o de restricción presupuestaria dirigidas a contener el crecimiento de gasto al que se enfrentan todos los sistemas sanitarios pueden afectar a la cantidad de servicios prestados, pero no necesariamente mejoraran la calidad asistencial [17].

Con la información obtenida en estudios como el realizado por la UISS se podrían identificar las tecnologías que, de acuerdo con los estándares, hubieran sido aplicadas por razones inapropiadas, lo cual podría ser considerado solo como el primer paso en una estrategia dirigida a eliminar selectivamente la utilización innecesaria de tecnología. Este primer paso tendría como objetivo ilustrar sobre la conveniencia o no de implantar tal estrategia, dependiendo de que la cantidad de uso inapropiado sea aceptable o no. El segundo paso consistiría en desarrollar instrumentos que puedan ser aplicados prospectivamente para eliminar selectivamente lo inapropiado y promocionar el uso de lo apropiado, de tal manera que los profesionales puedan utilizarlos en las decisiones sobre sus pacientes concretos. Los instrumentos así producidos podrían partir de los estándares elaborados en el primer paso, pero deberían tener varios requisitos adicionales. Por ejemplo, deberían ser flexibles, entendiendo por flexibilidad la adaptación de las recomendaciones a las características locales. También deberían actualizarse en tiempo real, o al menos cada vez que se produzca evidencia científica que afecte a las recomendaciones.

Los pasos previos son necesarios, pero insuficientes para garantizar el objetivo de disminuir selectivamente lo inapropiado. Se necesita un tercer paso, que consiste en implantar los estándares de manera activa, lo cual, implica, entre otras medidas, asociar el uso apropiado a incentivos. Los incentivos no necesariamente tienen

que ser incentivos monetarios. Aplicar todos los pasos de la estrategia podría tener un efecto muy relevante en la eficiencia, la equidad y la calidad asistencial del sistema sanitario español.

Bibliografía

1. Lázaro P, Fitch K. From universalism to selectivity: is «appropriateness» the answer? *Health Policy* 1996;36:261-72.
2. Park RE, Fink A, Brook, et al. Physician ratings of appropriate indications for six medical and surgical procedures. *Am J Pub Health* 1986;76:766-772-365.
3. Hilbome LH, Leape LL, Kahan JP, Park RE, Kamberg CJ, Brook RH. Percutaneous transluminal coronary angioplasty A literature review and ratings of appropriateness and necessity, 1991: RAND, JRA- 01. Santa Monica (CA): RAND Corporation; 1991.
4. Leape LL, Hilbome LH, Kahan JP, et al. Coronary artery bypass graft surgery: a literature review and ratings of appropriateness and necessity, 1991: RAND, JRA-02. Santa Monica (CA): RAND Corporation; 1991.
5. Gray D, Hampton JR, Bernstein SJ, Koecoff J, Brook RH. Audit of coronary angiography and bypass surgery. *Lancet* 1990; 335:1317-20.
6. Bernstein SJ, Rigter H, Brook R. The appropriateness of use of coronary revascularization in the Netherlands: Dutch vs. US perspectives. 11^o Annual Meeting of the International Society of Technology Assessment in Health Care. Stockholm, Sweden, 4-7 June 1995, abstract no. 56.
7. Soriano J, Alfonso F, Cequier A, Moris C. Registro de actividad de la Sección de Hemodinámica y Cardiología Intervencionista. *Rev Esp Cardiol* 1998;51:927-38.
8. Igual A, Saura E. Cirugía cardiovascular en España en el año 1996. Registro de intervenciones de la Sociedad Española de Cirugía Cardiovascular. *Cir Cardiov* 1998;5;1:115-24.
9. Lázaro P, Fitch K, Martín Y. Estándares para el uso apropiado de la angioplastia coronaria transluminal percutanea y cirugía aortocoronaria. *Rev Esp Cardiol* 1998;51:689-715.
10. Una estrategia diseñada para reducir la utilización innecesaria de revascularización coronaria en España. En: Aguilar MD, Lázaro P, Fitch K, Silva D. Necesidad sanitaria, demanda y utilización. XIX Jornadas de Economía de la Salud. Zaragoza; 1999, 623-635.
11. Lázaro P, Pozo F, Ricoy JR. Una estrategia de investigación en el Sistema Nacional de Salud: II. Investigación en servicios de salud. *Med Clin (Bare)* 1995;104:67-76.
12. Lázaro P. Evaluación de tecnología médica. Valencia: M/C/O Ediciones; 1994.
13. OECD HEALTH DATA. A software package for the international comparison of health care systems. Version 1.5. Paris (France), OECD; 1993.
14. Eddy DM. Broadening the responsibilities of practitioners. The team approach. *JAMA* 1993;269:1849-55.
15. Lazaro P, Azcona B. Clinical practice, ethics, and economics: the physician at the crossroads. *Health Policy* 1996;37:185-98.
16. Leape LL, Park RE, Solomon DH, Chassin MR, Kosecoff J, Brook RH. Relation between surgeons' practice volumes and geographic variation in the rate of carotid endarterectomy. *New EnglJMed* 1989;321:653-7.
17. Berns tein SJ, Kosecoff J, Gray D, Hampton JR, Brook RH. The appropriateness of the use of cardiovascular procedures: British versus US perspectives. *Int J Tech Ass Health Care* 1993;9:3-11.