

Hablemos de...

Beneficios y Costes en gastroenterología

XAVIER BADIA LLACH^{1,2},
SOL MAGAZ MARQUÉS²

¹Unitat de Recerca en Resultats en Salut. Servei d'Epidemiologia Clínica i Salut Pública. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona.

²Health Outcomes Research Europe.

Introducción

El continuo aumento del gasto sanitario público ha llevado a un incremento de la conciencia del coste en todos los colectivos implicados en la provisión de salud. Factores como el aumento en la esperanza de vida, el envejecimiento de la población¹, o el progreso tecnológico, hacen más necesario el establecimiento de prioridades en la asignación del gasto sanitario. Dados unos recursos determinados y las posibilidades de asignación a múltiples intervenciones o tecnologías sanitarias beneficiosas, se deben de establecer prioridades para tratar de maximizar el beneficio sanitario y social². Por todo esto, también se han ido desarrollando y perfeccionando técnicas y métodos para ayudar a asignar los recursos de una forma más eficiente. La eficacia, la efectividad y la seguridad, aunque parámetros esenciales de la toma de decisiones sobre intervenciones o tecnologías sanitarias, no son los únicos criterios a tomar en consideración a la hora de elegir sobre el uso de una tecnología sanitaria³. Los costes tienen un papel importante y creciente y se espera cada vez más de los médicos que incorporen las consecuencias económicas en su toma de decisiones.

A nivel macroeconómico, los estudios del coste de la enfermedad permiten evaluar la carga económica para la sociedad de las enfermedades para planificar la asignación de recursos públicos.

Estos estudios evalúan los costes sanitarios y no sanitarios directos producidos por la enfermedad o su tratamiento, los costes indirectos como las pérdidas de productividad y los costes intangibles como el sufrimiento o la reducción en la calidad de vida de los pacientes.

Puntos clave

El aumento del gasto sanitario ha contribuido al desarrollo de técnicas de análisis económico en salud.

Los estudios del coste de la enfermedad permiten conocer la carga económica para la sociedad de las enfermedades.

Los problemas gastrointestinales suponen una carga económica elevada en los países desarrollados, por delante de las enfermedades cardiovasculares o los trastornos mentales.

Los estudios de evaluación económica permiten comparar los costes y los beneficios (eficiencia) de dos o más intervenciones o tecnologías sanitarias.

Los estudios de evaluación económica informan la toma de decisiones clínicas sobre la elección de una intervención o tecnología sanitaria para una situación clínica dada.

Por tanto, la eficiencia, es decir la relación entre los costes y los beneficios de las intervenciones o tecnologías sanitarias, es un elemento más a considerar en la toma de decisiones clínicas. Mediante técnicas económicas se puede evaluar el impacto de una enfermedad sobre la sociedad (perspectiva macroeconómica) o bien el impacto comparado de dos tecnologías o medicamentos para una situación clínica dada (perspectiva microeconómica)⁴. El objetivo de este artículo es describir brevemente las técnicas existentes y su aplicación en gastroenterología.

Los estudios del coste de la enfermedad

Los estudios del coste o carga de una enfermedad permiten estimar el impacto de una patología para la sociedad^{5,6} en su conjunto y, por tanto, proveen de información útil para la planificación en salud pública.

El impacto real de una patología se conoce mediante el análisis de la carga de la enfermedad. Este método, desarrollado por Weisbrod en 1961, se basa en los conceptos de costes directos, costes indirectos y costes intangibles. Los costes sanitarios directos son los costes médicos asociados a hospitalizaciones, farmacia y atención primaria (p. ej., visitas al médico general, al gastroenterólogo, a homeópatas, colonoscopias, endoscopias, fármacos para los trastornos gastrointestinales). Los costes directos no sanitarios son los producidos por la enfermedad o su tratamiento pero que no son de naturaleza médica. Estos costes no sanitarios recaen fundamentalmente sobre el paciente o su familia y, entre otros, son el tiempo de desplazamiento a visitas o el coste en transporte utilizado hasta la consulta.

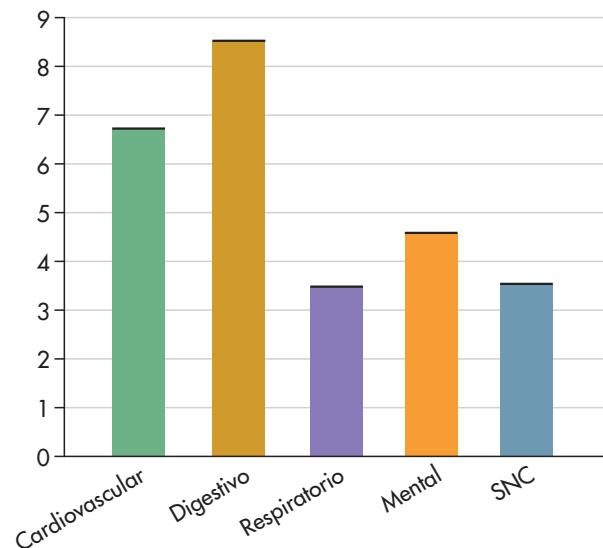
Los costes indirectos corresponden a pérdidas de productividad, bien sea por incapacidad temporal o permanente o por muerte del paciente. En la estimación de estos costes, en teoría deberían incluirse no sólo las ausencias del trabajo (bajas laborales temporales o incapacidades), sino también la productividad reducida en el trabajo debido a una enfermedad o a su tratamiento. Es decir, que las pérdidas de eficiencia en el puesto laboral debidas a episodios clínicos o síntomas como el dolor pueden suponer un coste en términos de productividad perdida.

Por último, los costes intangibles son los asociados a elementos a los que es difícil asignar un valor monetario, como el dolor, la preocupación y el sufrimiento o la reducción en la esperanza y calidad de vida. Es preciso señalar que este tipo de costes en los estudios de coste de la enfermedad suelen mencionarse y discutirse en unidades naturales (p. ej., mediante cuestionarios de dolor o calidad de vida), pero rara vez se les asigna un valor monetario en pesetas por las dificultades metodológicas que esto entraña. Sin embargo, algunas técnicas basadas en la valoración contingente, como la disponibilidad a pagar o a ser compensado, sí permiten obtener un valor en pesetas que sintetice la carga intangible para el paciente de la enfermedad o de su tratamiento.

Los estudios de la carga de la enfermedad permiten comparar el peso relativo de diferentes enfermedades^{7,8}, observar sobre quién recaen los costes más elevados de la enfermedad, si sobre los pacientes y familias, los empresarios, los financiadores o la sociedad en su conjunto, y planificar en consecuencia.

Los problemas gastrointestinales suponen una proporción sustancial del total del gasto sanitario público⁹ en los países desarrollados. En Canadá y en Estados Unidos, donde han sido estudiados con mayor detalle, los costes directos derivados de trastornos digestivos han

Los problemas gastrointestinales suponen una carga económica elevada en los países desarrollados, por delante de las enfermedades cardiovasculares o los trastornos mentales, por lo que deberían constituir una afección de atención y evaluación sanitaria prioritaria.



Fuente: Richard N. Fedorak MD. Economic impact of digestive, nutritional and oral diseases in Canada. Can J Gastroenterology 2000;14: 13-14.

Figura 1. Costes directos de diversas enfermedades en Canadá en 1997.

ocupado desde los años 60¹⁰ los primeros puestos en cuanto a costes, por delante de los costes producidos por las enfermedades cardiovasculares y mentales, a pesar de haber un menor número de afectados. Esta relación se muestra en la figura 1.

Concretamente, en 1997, los trastornos digestivos costaban en Canadá casi 9.000 millones de dólares canadienses (algo más de 1 billón de pesetas) más que las enfermedades cardiovasculares, respiratorias, mentales y del sistema nervioso central, tal como muestra la figura 1.

Por tanto, las enfermedades del aparato digestivo deberían constituir uno de los principales objetivos de la planificación y evaluación para una toma de decisiones racionalizada.

De acuerdo con el estudio DIGEST¹¹, realizado en 10 países desarrollados, los pacientes con síntomas gastrointestinales realizan más visitas médicas que los que no sufren síntomas gastrointestinales, consumen más medicación (con y sin prescripción médica) y causan más hospitalizaciones.

Aproximadamente el 11% de pacientes con síntomas gastrointestinales había causado un día de baja laboral, de absentismo escolar o de inactividad doméstica en los 3 meses previos al estudio. Si además se consideran las reducciones de actividad en el trabajo, la escuela o el ámbito doméstico, el 27% de los pacientes declaró haber sufrido reducciones en su actividad, el 89% de los cuales durante más de 1 día.

Por tanto, no siempre los costes directos del tratamiento o la enfermedad son el capítulo de coste más importante. Para las enfermedades más incapacitantes los costes indirectos o intangibles pueden suponer la mayor pro-

porción. Pero entre los costes directos, los de adquisición de las tecnologías sanitarias (fármacos, productos sanitarios, equipamiento) a veces tampoco son la parte más elevada. Por ejemplo, un reciente estudio demuestra que los costes indirectos de los pacientes con síndrome del intestino irritable son importantes en relación a la incapacidad de realizar las actividades habituales, incluido el trabajo⁸.

En el coste de los trastornos gastrointestinales en general tiene gran peso la iatrogenia de algunos medicamentos, como los antiinflamatorios no esteroides (AINE)^{12,13}. Además del coste de adquisición de los medicamentos, es preciso tener en cuenta el coste directo de la prevención y el tratamiento de los efectos adversos gastrointestinales asociados a su administración. Para el Sistema Nacional de Salud español se ha estimado que el coste de la prevención y tratamiento de los efectos adversos gastrointestinales de los AINE supone más de 54.000 millones de pesetas anuales, tal como muestra la tabla 1.

Tabla 1. Coste directo de los efectos adversos gastrointestinales de los AINE para el Sistema Nacional de Salud español (2000)

Concepto	Coste estimado para el SNS (ptas.)
Tratamiento complicaciones	9.477.301.969
Tratamiento prevención	32.150.437.121
Tratamiento dispepsia	12.397.808.734
Total	54.025.547.824

Fuente: Lanas A. Impacto económico de los efectos secundarios gastrointestinales asociados a Antiinflamatorios no Esteroides en el Servicio Nacional de Salud. 2000; 114:46-53.

Los estudios de evaluación económica

Desde la perspectiva microeconómica, una manera de determinar qué intervenciones sanitarias son más eficientes para el tratamiento de una enfermedad es la de utilizar los resultados de la evaluación económica para informar la toma de decisiones. La evaluación económica debe considerarse como una herramienta más que se añade a la información clínica sobre eficacia y seguridad, y se incorpora al proceso de toma de decisiones en salud junto a otras consideraciones, como son los criterios de equidad y solidaridad o las preferencias de los pacientes o la sociedad.

Sin embargo, una utilidad indiscutible de los estudios de evaluación económica es que permiten conocer y explicitar todos los beneficios y los costes producidos por cualquier intervención o tecnología sanitaria, sea ésta un medicamento, un producto sanitario, un procedimiento o un programa de gestión o información, de modo que haya una mayor transparencia en las implicaciones de cada decisión de utilizar o promover una tecnología sanitaria.

Los estudios de evaluación económica relacionan los costes y los beneficios de dos o más intervenciones sanitarias evaluadas y comparadas. Los costes de las intervenciones siempre se identifican (tipo de recursos implicados), se miden en unidades naturales (número de endoscopias, dosis de fármacos, días de baja) y por último se valoran en unidades monetarias (pesetas). Los beneficios clínicos pueden medirse mediante un rango amplio de variables. En función de la naturaleza de las variables utilizadas para medir los beneficios se determina el tipo estudio de evaluación económica que debe llevarse a cabo, tal como muestra la tabla 2.

Tabla 2. Características diferenciales de los estudios de evaluación económica

Tipo de estudio	Método de evaluación de los beneficios clínicos	Regla de decisión
Ánálisis de minimización de costes	Los resultados clínicos de los comparadores son iguales o se suponen iguales	Se elige la opción globalmente menos costosa
Ánálisis coste-efectividad	Los resultados se miden en unidades habituales (día libre de síntomas, úlcera curada)	Se elige en función del coste por unidad de resultado (depende del decisor)
Ánálisis coste-utilidad	Los resultados se miden en términos de utilidad como el año de vida ajustado por calidad de vida (AVAC)	Se elige en función del coste por AVAC (depende del decisor)
Ánálisis coste-beneficio	Los resultados se miden en unidades monetarias	Se sustraen los costes a los beneficios

Los análisis de minimización de costes están indicados cuando la eficacia o efectividad de las intervenciones evaluadas se conoce o se supone igual, por lo que éste es el único caso entre los estudios de evaluación económica en que la regla de decisión es unívoca y clara: ante los mismos beneficios terapéuticos debe elegirse la intervención que resulte globalmente menos costosa. Es importante tener en cuenta que para la evaluación económica, el coste de los medicamentos, productos sanitarios o procedimientos diagnósticos evaluados puede asimismo no ser el único factor importante. Hay que considerar otros impactos potenciales en los recursos y costes, por ejemplo, debido a diferencias en la efectividad de las intervenciones en la práctica clínica habitual, como diferencias en la tasa de adherencia entre los comparadores. Un caso claro en evaluación económica de medicamentos y análisis de minimización de costes es de nuevo el de la gastropatía asociada a AINE. Si se supone que la eficacia de la mayoría de AINE es la misma, de acuerdo con los estudios clínicos, pero que tienen un perfil de seguridad cualitativamente distinto, puede llevarse a cabo un análisis de minimización de costes centrado en el factor de coste iatrogénico¹⁴. Este método consiste en estimar los costes derivados de la gastroprotección y del tratamiento de los efectos adversos gastrointestinales de los AINE concretos evaluados. El precio sombra de un medicamento es el coste de la prevención y tratamiento de los efectos adversos añadido al coste de adquisición del medicamento. Para hallar el factor de coste iatrogénico se divide el precio sombra por el coste de adquisición del medicamento. Así se obtiene un factor, de 1 o más, que indica el peso del coste de la gastroprotección y el tratamiento de los efectos adversos. Por ejemplo, si un medicamento cuesta 100 pesetas y la prevención y tratamiento de los efectos adversos de dicho medicamento cuesta 50 pesetas, el precio sombra es de 150 pesetas ($100 + 50$) y el factor de coste iatrogénico es de 1,5 ($150/100$). Es decir, que por cada 100 pesetas que se destinan a la adquisición del medicamento, otras 50 deben destinarse a la prevención y tratamiento de sus efectos adversos. Cuanto mayor es el factor de coste iatrogénico, menos favorable es el resultado para el medicamento evaluado, ya que mayor es la proporción de gasto derivada de su iatrogenia. Los análisis de coste-efectividad miden los beneficios clínicos o terapéuticos en las unidades habituales para la patología o intervención, es decir, en unidades naturales tales como la úlcera duodenal curada, el día libre de síntomas, la infección erradicada o el caso de cáncer de colon prevenido. El análisis de coste-efectividad debe realizarse cuando se comparan intervenciones que van dirigidas a

En el análisis de coste-efectividad se miden los beneficios en unidades habituales de eficacia o efectividad.

El análisis de coste-utilidad mide los beneficios en términos de años de vida ajustados por calidad (AVAC).

El análisis de coste-beneficio mide los beneficios en unidades monetarias (pesetas).

una misma afección y, por lo tanto, pueden medirse en las mismas unidades naturales de medición. Por ejemplo, en la evaluación de diferentes estrategias para el tratamiento erradicador del *Helicobacter pylori* en la úlcera duodenal, la unidad natural puede ser el coste por úlcera duodenal curada¹⁵.

Es relevante destacar que en evaluación económica los resultados clínicos obtenidos en un contexto naturalístico, basado en condiciones de práctica clínica habitual, suele ser más adecuado que un contexto experimental (ensayo clínico controlado convencional), ya que evita que el uso de recursos de cada rama de tratamiento evaluada sea predeterminado por el protocolo del estudio (p. ej., un número de visitas médicas protocolizado de antemano no permite detectar si la intervención o el comparador ahorran visitas médicas). Por otra parte, los diseños experimentales suelen estudiar a pacientes poco parecidos a los que se encuentran en la práctica clínica habitual y que pueden incurrir en un uso de recursos significativamente distinto. Por último, para los análisis coste-efectividad

es más recomendable en general utilizar como unidades habituales de beneficio terapéutico variables de resultado finales y no intermedias, por su relevancia clínica, por su relevancia para los pacientes y porque es más fácil interpretar los resultados del análisis (p. ej., el coste por día libre de síntomas, por caso de cáncer prevenido o por año de vida ganado resulta de interpretación más sencilla

que el coste por reducción promedio de 5 puntos en una escala visual analógica de dolor o el coste por reducción del tamaño tumoral).

Los estudios de coste-utilidad miden el beneficio terapéutico de las intervenciones sanitarias en términos de años de vida ajustados por calidad de vida (AVAC). El AVAC es un índice que integra a la vez el impacto de la intervención en la supervivencia (cantidad de tiempo) y en la calidad de vida relacionada con la salud (CVRs) del paciente. Una de las ventajas de los estudios de coste-utilidad sobre los de coste-efectividad es que permiten comparar intervenciones que no van dirigidas al mismo objetivo. Es decir, que puede compararse el coste por AVAC de un programa de cribado del cáncer de colon con el coste por AVAC de la terapia erradicadora del *Helicobacter pylori* en la úlcera gastroduodenal ya que las unidades de beneficio utilizadas son las mismas. En la tabla 3, se muestra el coste por AVAC de algunas intervenciones sanitarias en gastroenterología.

Por último, los estudios de coste-beneficio miden el beneficio terapéutico de las intervenciones en unidades monetarias, es decir, en unidades directamente comparables con los costes. Existen diversas técnicas para transformar el resultado clínico en unidades monetarias, siendo las más frecuentes las basadas en costes indirectos (ahorros en productividad laboral) o la disponibilidad de los pacientes a pagar por el beneficio de dicha intervención.

Tabla 3. Coste por AVAC de algunas intervenciones sanitarias en gastroenterología

Intervención	Coste (ptas.) / AVAC*
Eradicación empírica de <i>Helicobacter pylori</i> con combinación de fármacos frente a no tratamiento en pacientes adultos en atención primaria con diagnóstico de dispepsia	245.141
Terapia de mantenimiento con 5-ASA frente a no tratamiento en pacientes con la enfermedad de Crohn	1.037.135
Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) frente a no CPRE en pacientes con un primer episodio de pancreatitis idiopática	1.866.843
Profilaxis de las úlceras gástricas asociadas a AINE en pacientes mayores de 60 años con artritis reumatoide frente a no profilaxis	2.074.270
Nutrición parenteral domiciliaria frente a no tratamiento en pacientes monitorizados con fallo intestinal que han sobrevivido 4 años	22.628.400

Fuente : Harvard School of Public Health 2000.

*Transformado de US\$ 1998 a Ptas 2001 (1US\$ = 188,57 ptas.).

Conclusiones

La preocupación por el aumento del gasto público sanitario hace cada vez más necesaria la aplicación de técnicas económicas para explicitar los costes de las enfermedades y para informar la toma de decisiones clínicas a la hora de decidir entre diversas intervenciones o tecnologías sanitarias.

Los estudios de evaluación económica constituyen un elemento más en la toma de decisiones clínicas sobre la elección de una tecnología o intervención sanitaria para una situación clínica determinada.

Los problemas gastrointestinales suponen una carga económica elevada que además está creciendo¹⁶, así como también van en aumento las alternativas terapéuticas disponibles para su tratamiento.

La mayoría de evaluaciones económicas de intervenciones sanitarias en gastroenterología consisten en estudios de coste-efectividad, y se han llevado a cabo sobre todo en países anglosajones, pero es de esperar que su utilización siga extendiéndose en España debido a las presiones para la contención del gasto y a la creciente tendencia a generar la mayor evidencia posible entorno a las intervenciones sanitarias y su relación coste-beneficio para informar el proceso de toma de decisiones clínicas.

Bibliografía



● Importante ●● Muy importante

1. Lubitz JD, Riley GF. Trends in Medicare payments in the last year of life. *N Engl J Med* 1993; 328: 1092-1096.
2. Jönsson B, Karlsson G. Economic evaluation in gastrointestinal disease. *Scand J Gastroenterol* 1996; 220: 44-51.
3. ●● O'Brien BJ, Drummond MF, Labelle RJ, Willan A. In search of power and significance: issues in the design and analysis of stochastic cost-effectiveness studies in health care. *Med Care* 1994; 32: 150-163.
4. ● Bodger K, Daly MJ, Heathly RV, Williams DRR. Clinical economics review: gastroenterology. *Aliment Pharmacol Ther* 1996; 10: 55-60.
5. Weisbrod B. Economics of public health. Filadelfia: University of Pennsylvania Press; 1961.
6. ●● Byford S, Torgerson DJ, Raftery J. Cost of illness studies. *BMJ* 2000; 320: 1335.
7. Ruszniewski P. Pharmacoeconomic considerations in the long term management of peptic ulcer disease. *Aliment Pharmacol Ther* 1993; 7: 41-48.

8. Badia X, Mearin F, Balboa A, Baró E, Caldwell E, Cucala M, et al. Burden of illness in irritable bowel syndrome (IBS) comparing Rome I and Rome II criteria. *Pharmacoeconomics* 2001. En prensa.
9. Jacobs P. The economics of health and medical care. 3.^a ed. Rockville: Aspen Publishers, 1991.
10. ● Richard N, Fedorak MD. Economic impact of digestive, nutritional and oral diseases in Canada. *Can J Gastroenterology* 2000; 14: 13-14.
11. ● Haycox A, Einerson T, Eggleston A. The health economic impact of upper gastrointestinal symptoms in the general population: results from the domestic/international gastroenterology surveillance study (DIGEST). *Scand J Gastroenterol* 1999; 231: 38-47.
12. Jonsson B, Haglund U. Economic burden of NSAID-induced gastropathy in Sweden. *Scand J Gastroenterol* 2001; 36: 775-779.
13. ● Lanas A. Impacto económico de los efectos secundarios gastrointestinales asociados a antiinflamatorios no esteroides en el Servicio Nacional de Salud 2000; 114: 46-53.
14. Peris F, Martínez E, Badia X, Brosa M. Iatrogenic cost factors incorporating mild and moderate adverse events in the economic comparison of aceclofenac and other NSAIDs. *Pharmacoeconomics*. 2001; 19: 779-790.
15. Badia X, Brosa M, Casado A, Segú L, Álvarez A. Análisis coste efectividad de estrategias de diagnóstico - tratamiento del ulcus péptico asociados a *Helicobacter pylori* en Atención Primaria. *Aten Primaria*. 1999; 24: 344-351.
16. OHE Compendium of health statistics. 8.^a ed. Londres: Office of Health Economics, 1992.