

ESTUDIOS DE FARMACOECONOMÍA

Ángel Sanz Granda

E-mail: angel.s.granda@terra.es

URL: <http://www.e-faeco.8m.net>

¿Qué hay que saber sobre elección de estrategias?

Los análisis farmacoeconómicos que se pueden leer habitualmente evalúan la eficiencia comparada de dos tecnologías sanitarias, sean éstas medicamentos, intervenciones, etc. En este caso, como se ha visto a lo largo de anteriores explicaciones, la decisión entre una u otra se centra en la estimación del ratio coste – efectividad incremental (RCEI) de la nueva respecto de la estándar y su posterior comparación con la disposición a pagar existente.

Pero el problema se complica cuando el análisis evalúa varias estrategias alternativas, de modo que el decisor ha de elegir cuál de ellas es la más eficiente y, habitualmente, clasificar las demás por orden de eficiencia. En este caso nos podemos hallar con alternativas que presenten un mayor o menor coste a la vez que un mejor o peor resultado de salud.

Imaginemos que el tratamiento habitual de una determinada enfermedad se efectúa mediante el fármaco A, el cual conlleva un coste total del tratamiento de 3.000 unidades monetarias y un resultado de salud de 3 unidades de efectividad. En un momento dado, se presentan en el arsenal terapéutico dos nuevas alternativas, B y C, cuyos costes y efectividades se describen en la Tabla 1. Como se indicó previamente, se estimará el RCEI de las nuevas estrategias.

Alternativa	Coste	Efectividad	Δ coste	Δ efectividad	RCEI
A	3.000	3,0			
B	4.700	2,8	1.700	-0,2	-8.500
C	9.000	7,75	6.000	4,75	1.263
D	17.900	9,11	8.900	1,36	6.544

Tabla 1.- Descripción de las alternativas terapéuticas y estimación de las eficiencias comparadas

En el caso de B, al presentar un coste superior y una efectividad menor, el RCEI adquiere un valor negativo de -8.500 un. monetarias por un. de efectividad adicional, indicando que la estrategia terapéutica B es desechada por presentar una menor eficiencia que la A, quedando ésta como terapia de elección desde el punto de vista farmacoeconómico. A continuación, una vez eliminada B, se compara la eficiencia de C respecto de A, obteniéndose un valor de 1.263 un. monetarias por un. de efectividad adicional. Si estuviera este valor por debajo de una disposición a pagar aceptable, la estrategia C se incorporaría desplazando a A. Si en este momento aparece una nueva alternativa D, se estimaría nuevamente su RCEI respecto de la habitualmente utilizada en ese momento, la C. En este caso, el RCEI estimado sería de 6.544 un. monetarias por un. de efectividad adicional.

La representación gráfica de lo expuesto ofrece una visión más clara de cómo se ubican las alternativas elegidas y las desechadas (Fig 1). Dibujando los resultados expuestos sobre el plano coste – efectividad y trazando una línea que desde el 0 llega a la alternativa situada más abajo -que es la que conlleva un menor coste- se halla la primera que dibujará el umbral de eficiencia, es decir la A. A continuación se repite el proceso, pero comenzando desde esta última, viendo así que la estrategia B quedaría eliminada, seleccionando directamente la C. Posteriormente, desde C se repite la operación, quedando así seleccionada la opción D. Se puede ver entonces que la frontera de eficiencia queda limitada por el segmento ACD.

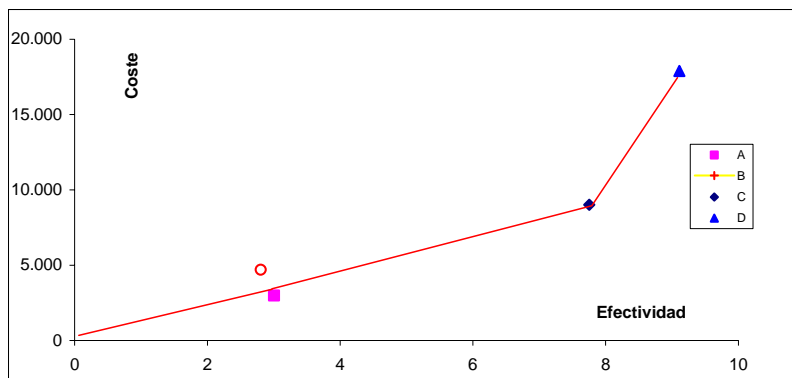


Fig. 1.- Frontera de eficiencia

A la vista del gráfico de la Fig. 1 se observa que las alternativas que se sitúan por encima y a la izquierda de la de referencia, como B, al estar evidenciando una menor efectividad y un mayor coste que ésta, quedarán eliminadas de la decisión de elección por estar dominadas por la primera alternativa. De las que se sitúan a la derecha de la de referencia, indicando una mayor efectividad, serán seleccionadas aquellas que estén ubicadas en la zona más inferior, D, mostrando un menor incremento de costes. Si se hallara alguna alternativa ubicada más a la derecha y más abajo que la de referencia, sería ésta quien estaría eliminada, al haberse encontrado una nueva alternativa que presenta mayor efectividad (está a la derecha) y menor coste (está más abajo).

- Sanz A. ¿Vale lo que cuesta? Qué ha de tener el nuevo fármaco para ser incorporado en la Guía Farmacoterapéutica. Madrid: Ergon, 2007

Eficiencia de diversas estrategias en el tratamiento de la encefalopatía hepática

La encefalopatía hepática (EH) crónica es una complicación habitualmente observada en la insuficiencia hepática, que supone un grave deterioro de la calidad de vida de la persona que lo padece. Hasta un 51-62 por ciento de los cirróticos pueden presentar una EH subclínica y hasta un 23-30 por ciento de estos puede desarrollar una EH manifiesta.

El tratamiento de esta complicación se ha efectuado con diversas alternativas terapéuticas. Sin embargo, la efectividad a largo plazo de las mismas es limitada. Unas, como la administración de disacáridos no absorbibles (lactulosa y lactitol) producen habitualmente calambres, diarrea y flatulencia. Otros, como el antibiótico no absorbible, neomicina, puede desarrollar nefro y ototoxicidad. Finalmente, el más reciente antibiótico no absorbible, rifaximina, si bien muestra una efectividad similar que lactulosa y menores efectos adversos que neomicina, presenta un coste tan elevado respecto de estos, que hace imprescindible un detallado análisis farmacoeconómico que sitúe adecuadamente su ubicación en la terapéutica de la EH.

Los autores (1) diseñan un modelo de Markov que evalúa a lo largo de toda la vida el comportamiento de una cohorte de pacientes con cirrosis y EH sometida a diversas estrategias de tratamiento: a) no administrar fármacos, b) monoterapia con 30 mL lactulosa dos veces diarias, titulando después hasta conseguir dos deposiciones blandas al día, c) monoterapia con lactitol, dosificado hasta obtener el objetivo anterior, d) monoterapia con 1,5 g de neomicina 4 veces al día durante 14 días, e) monoterapia con 400 mg de rifaximina tres veces diarias durante 14 días, y f) inicio con lactulosa y cambio a rifaximina si hay pobre respuesta o intolerancia a lactulosa.

El estudio se realiza desde la perspectiva del agente financiador del sistema de salud. Los costes se describen como US\$ de 2006. Dado que el análisis abarca todo el período de vida de los pacientes, se aplica una tasa de descuento, del 3%, tanto a costes como a resultados. Los estimados de costes totales acumulados y de AVAC ganados se representan en la Fig 2.

En la figura se puede apreciar como las estrategias de no tratamiento, lactitol y neomicina quedan dominadas por la monoterapia con lactulosa, al presentar esta última un menor coste y un mayor resultado. A continuación, la monoterapia con rifaximina queda dominada, por el mismo motivo anterior, por la estrategia de lactulosa con rifaximina (además, se puede observar fácilmente que la menor pendiente del vector de lactulosa – rifaximina combinada es menor que el de lactulosa – rifaximina en monoterapia)

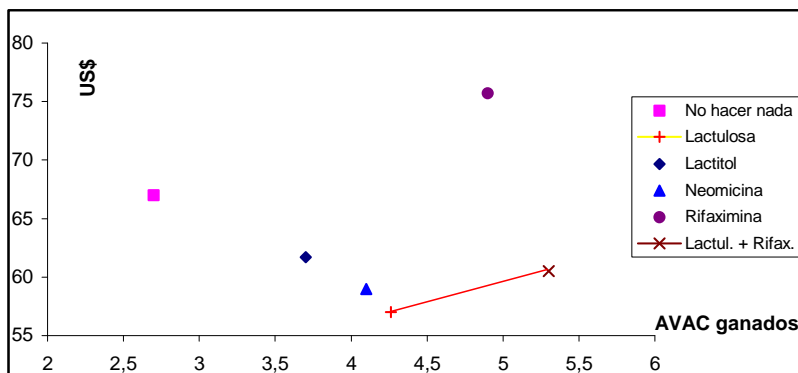


Fig. 2

Los autores concluyen que, primero, la monoterapia con rifaximina no es coste-efectiva, debiendo reducir su precio a una tercera parte para alcanzar el umbral de eficiencia, y segundo, la estrategia de lactulosa seguida de rifaximina se consolida como la estrategia más eficiente de las analizadas.

1.-Huang E, Esrailian E, Spiegel B. The cost-effectiveness and budget impact of competing therapies in hepatic encephalopathy –a decisión análisis. *Aliment Pharmacol Ther.* 2007;26(8):1147-61

Uso de recursos en la enfermedad de Crohn con y sin infliximab

La enfermedad de Crohn es un proceso inmunológico crónico que cursa con episodios de relapso, todo lo cual deteriora sustancialmente la calidad de vida del paciente. Además, ello conlleva un incremento de la utilización de recursos sanitarios directos e indirectos. Así, se ha estimado que el coste medio de un paciente afectado de esta enfermedad se sitúa entre 2.104 y 6.808 euros anuales para los costes directos y hasta 4.704 respecto de los indirectos.

A los tratamientos clásicos se unen últimamente los antagonistas del factor de necrosis tumoral, anti-TNF, que han supuesto un avance en el manejo de esta patología. No obstante, estos fármacos no han resuelto definitivamente este problema de salud y, sin embargo, suponen un coste muy elevado, aspecto éste que se observa con gran detalle por parte del agente financiador del sistema de salud, temiendo una escalada de costes que desfigure el presupuesto hospitalario.

Por estos motivos, los autores (2) evalúan el impacto que uno de los anti-TNF más utilizados, infliximab, representa sobre el conjunto global de utilización de recursos en el hospital, a la vista que la distribución de recursos sanitarios administrados en esta enfermedad varía significativamente con o sin la administración de este fármaco.

De los 452 pacientes diagnosticados de enfermedad de Crohn en el hospital de Cabueñes (Asturias), 34 de ellos cumplen los criterios de inclusión además de ser tratados con el fármaco referenciado. De esta muestra se analiza detalladamente el consumo de recursos un año antes y otro año después de la administración de infliximab, de modo que cada paciente actúa como su propio control.

La perspectiva utilizada en el estudio es la del hospital, así, los costes incorporados al mismo son los sanitarios directos únicamente, esto es, estancias hospitalarias, cirugía, admisión en hospital de día, consultas médicas, test diagnósticos y pruebas de laboratorio, así como los medicamentos precisos. La valoración de los

costes se hace, en unos casos, a partir de los registros del propio hospital y en otros, dada la inexistencia en nuestro país de una base de datos oficial que sirva de referencia para cualquier estudio económico, de una de origen privado. Todos los costes son actualizados a euros de 2006.

Los resultados muestran, como se observa en otras ocasiones, que la utilización de un fármaco, independientemente de su coste unitario o global, puede repercutir en la reducción de uso de otros recursos sanitarios. Así, en este caso, las estancias hospitalarias que suponían una proporción muy considerable del coste total anual cuando no existía infliximab, se reduce ahora a una proporción mucho menor, al igual que los procedimientos quirúrgicos (Tabla 2).

	Antes		Después	
	Uso	Coste (€)	Uso	Coste (€)
Estancia hospital (días)	8,59 (5,06-12,11)	2783 (1041-5051)	2,26 (0,54-3,99)	679 (57-1374)
Cirugía	0,335 (0,158-0,51)	139 (6-329)	0,105 (0,011-0,198)	79 (0-239)
Consultas	5,80 (4,57-7,03)	390 (229-566)	6,67 (5,99-7,37)	448 (350-568)
Laboratorio	19,68 (15,08-24,29)	722 (450-1005)	26,59 (24,12-28,45)	807 (671-949)
Fármacos	598,39 (290,90-954,66)	430 (200-795)	704,69 (408,32-1.001,02)	585 (233-1118)
Infliximab	0	0	4,08 (3,35-4,81)	7.291
Administración	0	0	4,40 (3,71-5,10)	705
Coste total anual		4.464		10.594

Tabla 2

Los autores concluyen que, desde la perspectiva hospitalaria, infliximab incrementa los costes financieros pero reduce la estancia hospitalaria de los pacientes tratados de una enfermedad de Crohn. Así, este estudio pone de manifiesto, una vez más, que el coste de un tratamiento es el conjunto de una serie de recursos sanitarios y no sólo del correspondiente a los fármacos utilizados. De este modo, un fármaco, por costoso que fuera, puede disminuir la utilización de otros recursos que pueden ser más costosos aún. Los estudios farmacoeconómicos pueden poner de manifiesto el grado de eficiencia que la incorporación de cualquier tecnología sanitaria, medicamento o no, incorpora al tratamiento en su conjunto. Sólo así se podrá lograr el objetivo del uso racional de medicamento descrito, hace ya mucho tiempo, por la OMS.

2.-Saro C, De la Coba C, Casado M, Morales J, Otero B. Resource use in patients with Crohn's disease treated with infliximab. *Aliment Pharmacol Ther.* 2007;26(10):1313-23