

ESTUDIOS DE FARMACOECONOMÍA

Ángel Sanz Granda

E-mail: asanzgranda@jazzfree.com

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

El coste de la no calidad

La sociedad demanda de los sistemas sanitarios una nueva concepción de la calidad asistencial que se oriente más a la eficiencia por lo que es preciso detectar situaciones que no son beneficiosas para la salud y que aumentan los costes. En el seno del hospital, la reducción de la calidad asistencial origina un coste del orden de los 8,5 millones de dólares, estimado para un centro de 300 camas, además de aumentar la morbimortalidad. La incidencia de la infección del sitio quirúrgico es un indicador clásico de la calidad, motivo por el cual los autores (1) determinan los costes de dicha infección en dos procesos: apendicectomía y colectomía.

Se realiza un estudio de casos y controles con pacientes diagnosticados con dicha infección tras los procedimientos mencionados en el tiempo de 24 meses, efectuando un doble apareamiento: uno por el diagnóstico principal y otro por el número de diagnósticos secundarios (para eliminar el factor de confusión de la comorbilidad). Se midieron los costes directos por paciente (medicamentos, material sanitario, procedimientos diagnósticos, estancias adicionales y costes administrativos), además de la prolongación de la estancia hospitalaria; en el cálculo se incluyeron los costes originados por reingresos a consecuencia de la infección.

La prolongación de la estancia media fue de algo más de 7 días en el caso de la apendicectomía y más de 17 en la colectomía. El coste medio de los pacientes con infección fue tres veces superior a aquellos que no padecieron dicha complicación (Tabla 1). Cuando se tuvo en cuenta el reingreso a consecuencia de la infección, la estancia hospitalaria se prolongó más de 8 días en apendicectomía y casi 21 en la colectomía, incrementando considerablemente el coste atribuible al evento adverso.

	1º apareamiento			2º apareamiento		
	Casos	Controles	Diferencia	Casos	Controles	Diferencia
Apendicectomía						
Estancia (días)	10,7	3,0	7,7	10,9	3,6	7,3
Reingreso (días)						+ 8,4
Costes directos (€)	2.999	942	2.057	2.752	871	1.881
Reingreso (€)						+ 2.166
Colectomía						
Estancia (días)	27,4	9,8	17,6	25,5	10,1	15,4
Reingreso (días)						+ 20,9
Costes directos (€)	10.705	2.600	8.105	9.081	2.621	6.406
Reingreso (€)						+ 8.287

Tabla 1

La infección nosocomial es el segundo efecto adverso en la asistencia hospitalaria (el primero son los errores de medicación); de este tipo, la infección quirúrgica postoperatoria es la segunda más frecuente (la primera es la infección urinaria). Quitando una incidencia de infección que no puede evitarse, lo que excede de dicha cifra debe ser considerado como defecto de la asistencia por no calidad, lo cual presenta un impacto clínico y económico muy importante.

Los problemas que acontecen por falta de calidad, como el presentado, conllevan un consumo adicional de recursos sanitarios (medicamentos, material sanitario, tiempo de profesionales, procedimientos diagnósticos,

ingresos hospitalarios, etc) que es preciso añadir al coste de una determinada patología. El correspondiente al de la infección nosocomial, al igual que el de otros muchos procesos basados en una falta de calidad, pueden ser evitados. Para ello es preciso un conocimiento detallado de los resultados tanto clínicos como económicos de cada intervención para poder mejorar la calidad asistencial y aumentar la eficiencia del sistema.

Los autores concluyen que la infección del sitio quirúrgico determina la prolongación de la estancia hospitalaria en más de una o dos semanas para apendicectomía y colectomía respectivamente, con un incremento de los costes superior al 300 por ciento en ambos casos, lo cual justifica una asignación de recursos para su vigilancia y control que contribuya a disminuir su incidencia. Con igual justificación se podrían, y deberían, asignar recursos de todo índole por parte del farmacéutico y del sistema de salud para asegurar la mayor calidad de la asistencia sanitaria mediante una disminución de la incidencia de los problemas relacionados con los medicamentos, lo cual supone igualmente una considerable carga sanitaria y económica.

1.- Ríos J, Murillo C, Carrasco G, Humet B. Incremento de costes atribuible a la infección quirúrgica de la apendicectomía y colectomía. *Gac Sanit* 2003;17(3):218-25

Análisis de los costes directos en VIH/SIDA

La adecuada determinación de los costes directos debidos al manejo del paciente con VIH/SIDA es un factor importante para la distribución posterior de recursos en esta patología. La naturaleza cambiante de los determinantes epidemiológicos del VIH, la introducción de la terapia antirretroviral de alta actividad (TARAA) así como los frecuentes ajustes en el manejo de los protocolos obliga a evaluar continuamente el uso de recursos.

Los autores (2) analizan los costes originados por 654 pacientes con VIH/SIDA, desde abril de 1995 hasta abril de 2001, a partir de los datos del *Southern Alberta Clinic* (SAC), el cual provee asistencia centralizada a dichos pacientes, obteniendo una información real y exacta de los mismos. Los costes directos analizados son los de adquisición de los fármacos (antirretrovirales o no) y los de cuidado médico ambulatorio (consultas y laboratorio: recuento de CD4 y carga viral, serología y química), hospitalario (estancias hospitalarias y visitas a urgencias) y en domicilio (de tipo agudo, a largo plazo o paliativo, y llevado a cabo por enfermería). Con estos datos hallan el coste medio por paciente y mes (CMPM).

Las variaciones más significativas en los pacientes entre el primer y último año es un aumento del porcentaje de mayores de 40 años (33 a 49%), de mujeres (8 a 13%), de heterosexuales (de 10 a 15%), de usuarios de drogas IV (de 17 a 22%), así como una disminución del de homosexuales (del 71 al 58%); por otra parte el recuento de CD4 aumentó de 300 a 448 x 10⁶ por litro, el porcentaje de SIDA descendió (de 12 a 3%) y el de pacientes con 3 o más fármacos subió (de 23 a 62%) mientras que el de pacientes sin tratamiento aumentó (de 26 a 36%), reflejando un uso menor de mono y biterapia.

El análisis de la evolución de los costes (Tabla 2) muestra un incremento entre 1995 y 1999, coincidiendo con la aparición de la TARAA, manteniéndose a partir de ese momento con pocas oscilaciones. Dicho incremento se asocia con una fuerte subida del coste de adquisición de los fármacos y un leve descenso de los del cuidado sanitario.

Coste	1995-96	1997-98	2000-01
Adquisición fármacos	258	750	815
- Antirretrovirales	198	691	775
- Otros	60	59	40
Cuidado ambulatorio	175	157	154
Cuidado hospitalario	168	96	117
- Derivado VIH	113	31	65
- Otro	55	65	52
Cuidado domiciliario	54	33	33
CMPM total	655	1.036	1.119

Tabla 2

El CPM se incrementó en un 65 por ciento en los años evaluados: los correspondientes a adquisición de antirretrovirales representaban sólo el 30 por ciento del coste total, en el primer año, pero llegó hasta el 69 por ciento en el último año, lo que fue debido a un mayor número de fármacos administrados a cada paciente. Los costes de cuidado sanitario descendieron sustancialmente: los ambulatorios, hospitalarios y domiciliarios, que representaron en un principio el 27, 26 y 8 por ciento, pasaron al 14, 10 y 3 por ciento respectivamente.

Los autores concluyen que los costes totales por paciente se incrementaron a consecuencia de la TARAA, y que parte de este incremento fue compensado con un descenso en los costes de cuidado médico, debido a un mejor estado de salud del paciente, lo que se comprueba por una mejora en los recuentos de CD4 y de carga viral. Los hallazgos de este estudio ponen de manifiesto la importancia del coste de los fármacos antirretrovirales en el coste total.

Hay que remarcar que si la adherencia del paciente al tratamiento es insuficiente, no sólo no se produce un descenso en los costes de cuidado médico, sino que aumenta considerablemente el coste total debido a una mayor tasa de fracaso terapéutico, por lo que el farmacéutico juega un importante papel implementando medidas en este fin. Ello obtendría un descenso de costes equiparable al obtenido por la aplicación del TARAA frente a la mono o biterapia.

2.- Krentz H, Auld M, Gill M for the HIV Economic Study Group. The changing direct costs of medical care for patients with HIV/AIDS, 1995-2001. *CAMJ* 2003;169(2):106-10

Análisis farmacoeconómico de la atención farmacéutica en Medicare

El coste asociado con la morbilidad y mortalidad derivada de la medicación está recibiendo últimamente una gran atención. Como el número de prescripciones aumenta, el correspondiente al mal uso de los fármacos también está incrementándose. Medicare cubre en EE.UU. los fármacos de atención primaria con un coste estimado de 942 dólares por asegurado, lo que ha representado un gasto anual de 30.000 millones de dólares aproximadamente. Los costes directos por el mal uso de los medicamentos han sido estimados en 177.400 millones, lo que incluye consultas médicas adicionales. Visitas a urgencias, ingresos hospitalarios y prescripciones suplementarias. El coste originado por pacientes mayores que tomaban medicación potencialmente inapropiada fue más del doble del producido por los pacientes que no tomaban tales fármacos.

Por estos motivos, los autores (3) evalúan el efecto que los farmacéuticos podrían tener sobre la morbilidad y mortalidad derivada de los fármacos, en los pacientes mayores en EE.UU. si se incluyera en Medicare un programa adecuado de atención farmacéutica. El objetivo fue cuantificar el ratio coste – efectividad, desde la perspectiva social, del potencial impacto sobre la prescripción inadecuada y el cumplimiento terapéutico, así como el posterior sobre uso adicional de recursos sanitarios directos.

Se estimaron, a partir de la literatura profesional, datos acerca de las hospitalizaciones anuales derivadas del uso de medicamentos, analizándose la proporción debida a prescripción inadecuada y a cumplimiento inadecuado. Del mismo modo se estimaron los datos correspondientes a visitas a urgencias, consultas médicas e ingresos a residencias asistidas. Por otro lado se estimó, igualmente a partir de la literatura, el impacto de la intervención farmacéutica sobre el cumplimiento terapéutico, la prescripción inadecuada, así como sobre las hospitalizaciones y consultas médicas (Tabla 3). Adicionalmente se calculó el coste de la provisión de la atención farmacéutica (5 horas durante el primer año y 2,5 horas anuales cada año posterior) a razón de 51 dólares por hora, así como la reducción en costes de las prescripciones, como resultado de la no continuación de medicaciones, por duplicación, no indicación o contraindicación) y el aumento de las mismas, a consecuencia del incremento en el cumplimiento terapéutico.

		%
Morbimortalidad asociada con fármacos		
Hospitalizaciones		5,10
	Por falta de cumplimiento	31,6
	Por prescripción inadecuada	48,6
Visitas a urgencias		1,9
	Por falta de cumplimiento	38,0
	Por prescripción inadecuada	58,0
Como resultado del programa de AF		
Incremento del cumplimiento		28,0
Reducción de prescripción inapropiada		21,0
Medicación discontinuada		22,0
Reducción de mortalidad		7,9
Reducción de hospitalizaciones		2,8
Resultados del caso base		Millones de US \$
Costes directos de la Atención farmacéutica		47.900
Costes de mayor cumplimiento terapéutico		109.200
Ahorros de cuidados médicos totales		53.300
Ahorros por medicación discontinuada		19.200
Coste neto de la intervención		19.200
Años de vida salvados : 7,9 millones de años		
Coste por año de vida salvado		2.100 \$

Tabla 3

El coste total de la atención farmacéutica se determinó restando los ahorros producidos (en costes de fármacos, de hospitalizaciones, de visitas a urgencias, de consultas médicas y de admisiones en residencias asistidas) del coste de administrar fármacos adicionales más el de la intervención. En otro análisis se estimó el número de años de vida salvados (estimándose que la intervención farmacéutica reducía la mortalidad en el 7,9 por ciento).

Los resultados del estudio muestran que el farmacéutico podría producir un coste neto de 16.700 millones de dólares anualmente, con 7,9 millones de años de vida salvados, lo que representa un coste – efectividad de 2.100 dólares por año de vida salvado. El análisis de sensibilidad indica que el cese de la administración de los fármacos, así como el aumento del cumplimiento terapéutico fueron las variables más relevantes del modelo. Cuando se incluyen los valores más conservadores, el ratio analizado ascendió hasta 28.934 dólares por año de vida salvado, inferior a 50.000 tomado como límite habitualmente.

Los autores concluyen que el análisis muestra el balance coste – efectividad positivo cuando se implementa un programa de atención farmacéutica en la población de mayor edad. La puesta en marcha se puede realizar mediante diversas intervenciones (consejo al paciente, revisión del tratamiento, contacto telefónico, etc) pero manifiestan que cualquier intervención que conlleve una reducción del 28 por ciento en la falta de cumplimiento y un 21 por ciento en los errores por la prescripción inadecuada, con un coste de 2.244 dólares el primer año y 1.122 los posteriores años, tendrá un ratio coste – efectividad favorable.

Un aspecto muy importante, que indican los autores, consiste en que el modelo presentado no se restringe a una intervención estrictamente farmacéutica, pudiendo cualquier profesional sanitario cualificado llevarlo a cabo con los mismos parámetros farmacoeconómicos. Esta indicación, no por obvia deja de tener interés: los profesionales de enfermería están realizando multitud de intervenciones que se denominarían de atención farmacéutica si hubiesen sido implementados por farmacéuticos. Como siempre, existe un campo de acción común para diversos profesionales y sólo el que resuelva, y de la mejor forma, el problema será el seleccionado.

3.- Eternad L, Hay J. Cost-effectiveness analysis of pharmaceutical care in a Medicare Drug Benefit Program. Value in Health 2003;6(4):425-35