

ESTUDIOS DE FARMACOECONOMÍA

Ángel Sanz Granda

(E-mail: asanzgranda@jazzfree.com)

El coste de los efectos secundarios de los AINEs

Los antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) son fármacos de amplia utilización en terapéutica en base a su eficacia analgésica y antitérmica, además de la antiinflamatoria. Su uso en edades avanzadas es aún más común, con lo que el envejecimiento progresivo de la población y el consiguiente aumento de la prevalencia de enfermedades degenerativas osteomusculares, hará que su utilización crezca paulatinamente. Actualmente, en España, el 30% de la población ha sufrido algún tipo de dolor en un día cualquiera y de esta cifra, el 60% ha tomado algún fármaco para ello, lo que da idea del alto consumo de los mismos.

Unido al beneficio que causan, está el problema de los efectos secundarios que conllevan, principalmente síntomas dispépticos (dolor o malestar epigástrico, náuseas, vómitos, etc) y complicaciones, como hemorragia o perforación gástrica. La prevalencia es tan grande que, en EE.UU. la mortalidad asociada a AINEs iguala hoy día a la del SIDA, y actualmente la morbilidad y mortalidad de estos fármacos supone una considerable carga sanitaria y económica a la sociedad.

El autor (1) se propone principalmente valorar el impacto económico que la utilización de AINEs tiene sobre el Sistema Nacional de Salud (SNS) en España, debido a los efectos secundarios gastrointestinales producidos. Los dos aspectos básicos que valora son los costes de tratamiento de los efectos secundarios y los costes de los fármacos utilizados para la prevención de los mismos. Para tal efecto se tomaron los valores de 1998 y para el área de Salud III de la provincia de Zaragoza, por considerarse representativa de la realidad nacional.

En el período de tiempo analizado, se observaron 422 casos de episodios hemorrágicos del tubo digestivo ingresados en el hospital de referencia, de los cuales 169 son atribuidos a AINEs, lo que representa un coste medio por proceso episódico de más de 310.000 pta. (unos 53 millones pta en toda la zona analizada) que representaría más de 9.500 millones en toda España.

Por otra parte, estimando en un 25% el porcentaje de pacientes que reciben terapia para la prevención de efectos secundarios, se ha calculado en 210 millones de pesetas el coste del cotratamiento preventivo de los problemas originados por los AINEs, tan sólo para el área de salud evaluada. Extrapolando estos datos a todo el territorio nacional, se puede estimar en 32.000 millones pta dicho coste de prevención.

El coste asociado al tratamiento de la dispepsia, correspondiente a los 4.225 pacientes / año que la refirieron en la zona, engloba el coste de adquisición de los fármacos empleados y los costes de monitorización, y asciende a más de 80 millones en el área y a unos 12.000 millones pta en todo el país.

El autor concluye que, en base a los datos referidos, el impacto económico para el SNS atribuible a los efectos secundarios gastrointestinales inducidos por los AINEs se situó por encima de los 54.000 millones de pesetas en 1998, lo que supone un incremento del 86% del precio real de adquisición de los medicamentos (Tabla 1)

Coste de tratamientos	Coste/100.000 hab. Área III Zaragoza	Coste mínimo para el SNS	Coste máximo para el SNS	Coste estimado para el SNS
Complicaciones	24.100.983	6.094.811.463	9.497.526.280	9.477.301.969
Preventivo	81.759.255	12.860.151.821	49.416.462.382	32.150.437.121
Dispepsia	31.527.895	12.397.808.734	12.397.808.734	12.397.808.734
TOTAL	137.388.133	31.352.772.018	71.311.797.396	54.025.547.824

Tabla 1

Un resultado muy interesante que ofrece el autor es la estimación de que un 38% de los casos de complicaciones atribuibles a AINEs se deben a automedicación (principalmente con ácido acetil salicílico) calculando que el coste del tratamiento de las complicaciones y la dispepsia por automedicación supera los 8.300 millones de pesetas.

Otro dato relevante es el hecho de que el tratamiento profiláctico se efectúa con ranitidina y alcalinos, en hasta el 80% de los casos, a pesar de que sólo han demostrado eficacia en este campo misoprostol, omeprazol, famotidina (a dosis altas) y acexamato de zinc, por lo que al menos el 80% del coste de la prevención es inadecuado, lo que asciende a más de 25.000 millones pta.

Cualquier programa de atención farmacéutica dirigido hacia el uso adecuado de los AINEs contemplaría los datos ofrecidos en este estudio, buscando finalmente un mejor uso y una mayor eficiencia. Sería muy interesante centrarse en el uso adecuado de los AINEs como EFP.

(1) Lanas A. Impacto económico de los efectos secundarios gastrointestinales asociados a antiinflamatorios no esteroideos en el Sistema Nacional de Salud. Med Clin (Barc), 2000; 114 (Supl 3): 46-53. (16/13)

Disminución de costes por dispensación en dosis unitarias

Los agentes antimicrobianos constituyen uno de los grupos de medicamentos de mayor uso en la práctica clínica diaria, originando un gran consumo de recursos económicos. Por su amplia utilización, la farmacoepidemiología los estudia frecuentemente, dada la repercusión que origina a nivel de salud pública; debido al impacto económico citado, la farmacoeconomía también se encarga considerablemente de su evaluación.

Muchos han sido los estudios farmacoeconómicos que tratan de analizar distintas estrategias conducentes a la disminución de los costes que conlleva la antibioterapia. Con mejor o peor resultado, cada análisis contribuye al estudio de una faceta que tendría como resultado la mayor eficiencia en la utilización clínica de los antibióticos, desde la estricta reducción de los costes de adquisición hasta el análisis pormenorizado de los costes relevantes de la antibioterapia, a nivel de los efectos adversos, complicaciones producidas, fracaso terapéutico, etc.

Los autores (2) evalúan el gasto en antimicrobianos en pacientes adultos de un área rural de España y buscan alternativas en orden a reducir el coste económico. Para ello revisan aleatoriamente 800 historias clínicas de los casos habidos en un período de 18 meses, obteniendo datos acerca del consumo de los fármacos mencionados y analizándolos según las variables sexo y edad.

Los resultados indican que no hay diferencia en cuanto al sexo, pero que obviamente si existe un mayor consumo en los mayores de 65 años. Desde el punto de vista económico, macrólidos, cefalosporinas, combinaciones de antimicrobianos y quinolonas representan más del 80% del coste total. A nivel individual, aztreonám, aciclovir, cefonicid, tobramicina y terbinafina son los fármacos que supusieron el mayor porcentaje de coste.

El estudio apunta dos factores relevantes de coste: a) la no adecuación de las unidades contenidas en cada especialidad farmacéutica con las necesidades clínicas del paciente, b) la utilización de especialidades farmacéuticas de mayor precio que otras con igual composición, dosificación y forma farmacéutica. De esta forma evalúan el ahorro en costes que se podría obtener mediante la implementación de medidas dirigidas hacia estos dos puntos citados. Así, la dispensación en dosis unitarias de los antibióticos analizados podría reducir en un 7,83% los costes realizados (Tabla 2). Por otra parte, si se prescribieran las especialidades de menor PVP el potencial ahorro teórico que se alcanzaría sería del 6,54%.

	Consumo (mill. pta)	Gasto (Mill. pta)	Diferencia (Mill. pta)	% diferencia
--	---------------------	-------------------	------------------------	--------------

Macrólidos	519	567	48	8.42
Asociaciones	378	413	35	8.42
Cefalosporinas	497	527	30	5.81
Penicilinas	161	182	21	11.65
Quinolonas	190	208	18	8.68

Tabla 2

Los autores concluyen que se podrían obtener significativos ahorros en los costes de la antibioterapia si se considerase la dispensación de los antibióticos en dosis unitarias, de modo que el paciente dispusiera de la cantidad exacta del fármaco que precisa. Además esta medida contribuiría notablemente a mejorar el cumplimiento terapéutico, factor muy relevante en la consecución del éxito terapéutico y por ende, de los costes del tratamiento.

La puesta en práctica de la idea aportada en este estudio implicaría mucho más al farmacéutico en la terapéutica, como se hace desde hace mucho tiempo en los servicios de farmacia de los hospitales. Mediante ello, el farmacéutico contribuiría de forma significativa a mejorar los resultados clínicos obtenidos, así como incrementar los parámetros farmacoeconómicos de la nueva estrategia terapéutica.

(2) Corres C, Hermosilla L, Abecia L. Minimized analysis of costs applied to antimicrobial consumption in a rural area. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 2001;10(2):271-43-148 (17/14)

Coste del pie del diabético

Las infecciones en el pie en el paciente diabético suponen la causa inmediata del 25-51% de las amputaciones. Para producir una mejoría en los resultados de los pacientes con infecciones severas en el pie, diversos autores han abogado por una intervención quirúrgica precoz y un tratamiento antibacteriano. Pero sea cual sea el tratamiento que se administre a esta complicación, el resultado es una gran carga social y económica. Se han realizado diversos estudios acerca de los costes asociados con el pie del diabético, ahora bien, dada la heterogeneidad de las úlceras y su subsiguiente tratamiento, los diferentes diseños de los estudios y las distintas perspectivas con que se han realizado, existen grandes variaciones en los resultados obtenidos.

Los autores (3) analizan el problema con el fin de identificar y calcular los costes asociados al tratamiento de la infección profunda en el pie en el paciente diabético. Para ello realizaron un seguimiento prospectivo de 223 pacientes, desde el diagnóstico hasta la curación o la muerte. Los costes que se analizaron fueron el coste del tratamiento por día en cada tipo de servicio hospitalario; se añadieron los costes por procedimientos quirúrgicos e investigaciones diagnósticas avanzadas (angiografía femoral, resonancia magnética, scanner, tomografía computerizada, etc). Igualmente se calcularon los costes de los tratamientos antibióticos, y las visitas asociadas a cada tipo de resultado: atención primaria, amputación, etc. Los costes de los tratamientos tópicos se calcularon individualmente, incluyendo costes de materiales, personal para realizar los cambios de apósitos y transporte del mismo. Por último se estimó el coste de los aparatos ortopédicos que se precisaron.

De los 220 pacientes que completaron el estudio, la mayor parte curaron sin amputación o después de una amputación menor (Tabla 3). El tiempo medio de curación fue mayor en el subgrupo de amputación menor, con una media de 52 semanas y una mediana de 33. Se administraron 994 cursos de tratamiento antibacteriano con una duración media de 23 semanas, mientras que la duración máxima del tratamiento tópico en los pacientes ambulatorios ocurrió en los casos de amputación menor.

	Curación			No curación o muerte	TOTAL
	Sin amputación	Amputación menor	Con amputación mayor		
% pacientes	40	35	9	16	100
Tiempo de curación	24	33	18	27	

-sem-(mediana)					
Tiempo medio de tto antibiótico - sem-	20	27	29	20	23
Tratamiento tópico medio -sem-	28	48	26	43	37
Coste total -SEK- (mediana)	114.700	196.900	167.300	182.200	

Tabla 3

Los resultados mostraron un coste total medio de 206.200 SEK -coronas suecas- (1US\$ equivalía en ese tiempo a 7,64 SEK), siendo el tratamiento tópico responsable del 51% del coste total y los costes hosteleros hospitalarios, del 31%; el tratamiento antibiótico representó menos del 4%.

Los autores constatan que una úlcera que empezó antes de un mes previo al diagnóstico y una menor duración de la diabetes, se asocian con menores costes totales, mientras que una patología vascular periférica severa y una infección combinada con osteomielitis e infección profunda de tejidos blandos, se asocia con altos costes.

Se concluye que el hallazgo más importante es que cada semana adicional entre el diagnóstico y el procedimiento final incrementan los costes en 3.300 SEK, y que cada semana adicional entre el procedimiento final y la curación, lo aumenta en 3.100 SEK. Los factores relevantes de coste fueron entonces la duración en la curación de la úlcera y el número de procedimientos quirúrgicos. El tratamiento tópico fue el parámetro de mayor cuantía y el antibiótico fue el menos costoso.

Se ve claramente como una patología, aparentemente costosa en su tratamiento farmacológico, la diabetes mellitus, produce un tipo de complicación que supone una gran lacra sanitaria y económica al paciente y a la sociedad. El farmacéutico, dirigiendo un programa de atención farmacéutica en este sentido, obtendría, sin lugar a dudas, unos muy buenos resultados clínicos y farmacoeconómicos.

(3) Tennvall G, Apelqvist J, Eneroth M. Cost of deep foot infections in patients with diabetes mellitus. *Pharmacoconomics* 2000; 18(3): 225-238. (14/49)