

# Factores farmacoeconómicos de la patología artrítica

ÁNGEL SANZ GRANDA

Consultor de farmacoeconomía (asanzgranda@jazzfree.com).



La patología artrítica requiere frecuentemente de la administración de antiinflamatorios no esteroides (AINE), lo que conlleva una gran ocurrencia de gastropatías inducidas por éstos. Este efecto secundario provoca un aumento en el consumo de recursos, además de acrecentar los problemas sanitarios. Por este motivo se ha recurrido a diversas medidas, las cuales tienen distinta repercusión clínica y farmacoeconómica.

La artritis, que incluye osteoartritis, artritis inflamatoria y gota, afecta a casi el 10% de la población adulta en el Reino Unido<sup>1</sup>. La osteoartritis (OA) es la patología más común y afecta hasta al 20% de la población mayor de 64 años. La artritis inflamatoria, que incluye a la artritis reumatoide (AR), artritis crónica juvenil, artritis psoriática y espondilitis anquilosante, afecta al 2% de la población (tabla 1).

La repercusión social de la patología artrítica es grande, habiéndose

se reportado que el 5-8% de la población adulta padece algún tipo de discapacidad asociado a esta patología. Así, la alta prevalencia de la OA hace que sea la causa más común de invalidez en la población, contribuyendo a la reducción de la calidad de vida.

A nivel económico, la carga soportada es igualmente grande. En Canadá, durante 1999, los fármacos usados en las patologías artríticas supusieron el 3% de los 8.300 millones de dólares canadienses de la factura de los medi-

camentos; comparado con 1998, los medicamentos para la artritis crecieron en 1999 un 27%, y representaron el 4% de todas las prescripciones, con un incremento del 15%.

En Estados Unidos supusieron el 3% de los 112.000 millones de dólares gastados en medicamentos y el 4% de las prescripciones totales, con un incremento en 1999 del 77% para los costes y del 19% para las prescripciones.

En el Reino Unido, el tratamiento de los procesos musculoso-

queléticos supuso el 6% del gasto hospitalario y el 15% del producido en atención primaria y servicios sociales, representando en Escocia el 5% de las prescripciones, en unidades y costes.

**Efectos secundarios de los AINE**

La farmacoterapia es la solución para una gran parte de los pacientes que padecen procesos artríticos. Los resultados a largo plazo cuentan con la integración del tratamiento farmacológico con el ejercicio, modificación del estilo de vida y la fisioterapia. La atención farmacéutica es, por tanto, esencial en el tratamiento de estos pacientes, los cuales suponen una parte muy importante de la población que asiste a la oficina de farmacia<sup>1</sup> (tabla 2).

El tratamiento del dolor de los procesos artríticos comienza con analgésicos simples, como paracetamol, asociados o no a codeína si fuera preciso. Los AINE son alternativa cuando el alivio del dolor no responde adecuadamente a los primeros fármacos. Sin embargo, el coste del tratamiento del proceso referido no puede realizarse nunca sobre la base única del producido por los mencionados fármacos, sino que la monitorización de la patología y la actuación sobre los efectos secundarios producidos incrementan muy considerablemente aquel parámetro económico<sup>2</sup>.

**Impacto económico de los problemas gastrointestinales**

Desde una perspectiva clínica, los dos procesos que con más frecuencia conllevan una consulta clínica, como consecuencia de los efectos adversos provocados por la administración de AINE, son:

- Síntomas dispépticos (dolor epigástrico, náuseas, vómitos).
- Complicaciones mayores (hemorragia o perforación).

Se han evaluado los costes que suponen en España estos efectos adversos<sup>3</sup>, evidenciando el problema económico sanitario que originan. El tratamiento de los sínto-

**Tabla 1. Prevalencia de las diferentes formas de presentación de la patología artrítica<sup>1</sup>**

Patología	Prevalencia (%)
Osteoartritis	3-6
Artritis reumatoide	0,5-1
Artritis crónica juvenil	0,1
Artritis psoriática	0,1
Espondilitis anquilosante	0,1-0,3
Gota	0,2-0,6

**Tabla 2. Perfil teórico de la población afectada de algún proceso artrítico en una oficina de farmacia que atiende a 5.000 personas**

<b>400 personas tienen algún diagnóstico de artritis</b>
- 325 casos de osteoartritis
- Más 12 casos nuevos anualmente
- 55 casos de artritis inflamatorias
- Más 2 casos nuevos anualmente
- Menos 40 artritis reumatoides
- Menos 10 espondilitis anquilosantes
- Menos 5 artritis crónicas juveniles o psoriáticas
- 20 casos de gota
<b>140 personas presentan discapacidad «artrítica»</b>
- 23 son menores de 64 años
- 54 tienen entre 65 y 74 años
- 63 tienen más de 74 años

**Tabla 3. Costes estimados (en millones de pesetas) del tratamiento de los efectos adversos de los AINE en España<sup>3</sup>**

Tratamiento de	Coste estimado	Rango inferior	Rango superior
Dispepsia	12.398	12.398	12.398
Complicaciones	9.477	6.095	9.497
Prevención	32.150	12.860	49.416
<b>Total</b>	<b>54.025</b>	<b>31.353</b>	<b>71.311</b>

mas dispépticos, incluyendo los medicamentos precisos (omeprazol, anti-H<sub>2</sub> y antiácidos), las consultas médicas y las endoscopias y analíticas realizadas, que afectan a un 25% de los pacientes que en un momento dado están recibiendo AINE y que está próximo al 1% de la población mayor de 65 años, es superior a los 12.000 millones de pesetas. El coste de las complicaciones mayores, que suponen al menos el 40% de los ingresos hospitalarios por episodios hemorrágicos del tubo digestivo, se estimaron en 9.500 millones de pesetas aproximadamente (tabla 3).

**Tipos de actuación**

La primera cuestión que se puede plantear es relativa al elevado consumo de AINE, lo cual favorece su

toxicidad, especialmente en pacientes de riesgo, por lo que las medidas conducentes al adecuado uso de estos fármacos<sup>4,5,6</sup> repercutirán a nivel clínico y económico, al disminuir la prevalencia de estos efectos indeseables.

La segunda actuación relevante sería la administración concomitante de fármacos que previnieran la aparición de los mencionados PRM, con el fin de disminuir la problemática anteriormente mencionada. En este sentido, se ha estudiado la profilaxis con diversos fármacos, fundamentalmente misoprostol y omeprazol.

La última cuestión sería preguntarse sobre la posibilidad de administrar solamente AINE que no produjeran dichos problemas, especialmente desde la aparición

**Tabla 4. Análisis farmacoeconómico de las diferentes estrategias terapéuticas de prevención de efectos adversos originados por la administración de AINE<sup>8</sup>**

Estrategia de prevención	C/E incremental (dólares/año de vida salvado)
Dosis normal de anti-H <sub>2</sub>	15.600
Dosis alta de anti-H <sub>2</sub>	21.500
Screening previo	16.805-31.842
Omeprazol	34.400

de los inhibidores selectivos de la ciclooxigenasa-2 (COX-2), que al no inhibir la COX-1, que es la enzima responsable de la producción de prostaglandinas en el tubo digestivo para su protección, reduciría notablemente la tasa de efectos secundarios.

**Análisis farmacoeconómico**

Si bien existe una controversia acerca del impacto de la infección de *H. pylori* en la incidencia de complicaciones por AINE y de si su erradicación reduciría la tasa de dichos efectos adversos, cuando se ha procedido a un screening previo del germen se ha observado una reducción del número de úlceras sintomáticas y complicadas, así como un mayor coste por paciente<sup>7</sup> (556 dólares frente a 435 dólares), con un ratio coste/efectividad (C/E) incremental de 16.805 y 31.842 dólares por cada caso adicional de úlcera sintomática o complicada, respectivamente.

En la evaluación farmacoeconómica, para establecer la mejor estrategia de prevención de efectos

adversos en la administración de los AINE, se ha observado que el tratamiento empírico del *H. pylori* con bismuto, metronidazol y tetraciclina fue el único que produjo un ahorro de costes. No obstante, los otros métodos de profilaxis analizados obtuvieron un ratio coste/efectividad incremental razonable<sup>8</sup> (tabla 4).

Obviamente, si la prevención se realiza en sujetos de riesgo, como pacientes con historia previa de úlcera, el ratio coste/efectividad incremental disminuye, como se ha observado en el caso de misoprostol, ya sea administrado independientemente<sup>9</sup> (41.866 frente a 6.244 dólares australianos) o en combinación fija<sup>10</sup> (72.000 frente a 16.000 dólares americanos).

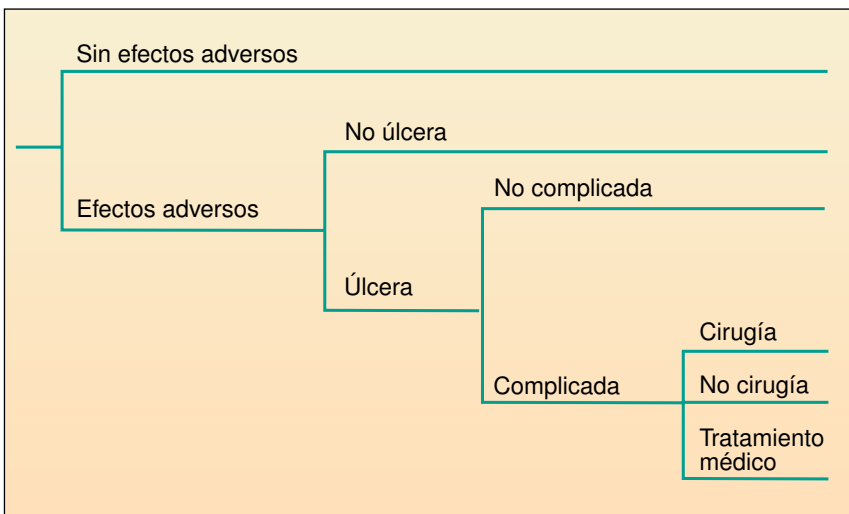
La revisión sistemática de las evaluaciones farmacoeconómicas, realizadas en la prevención de gastropatía en pacientes en tratamiento con los fármacos en estudio, muestra una fuerte evidencia de que la administración profiláctica de misoprostol conlleva un adecuado ratio coste/efectividad<sup>11</sup> (fig. 1).

Se ha analizado farmacoeconómicamente la alternativa terapéutica de los inhibidores de COX-2, habida cuenta de que la disminución en la tasa de efectos adversos a nivel gastrointestinal se contrarresta con un mayor coste del fármaco, lo que ha supuesto un incremento notable en los costes<sup>12</sup>. Los resultados obtenidos muestran datos que van desde el ahorro de 75 francos suizos a los 6 meses de tratamiento<sup>13</sup> (435 frente a 510 francos suizos) hasta un coste/efectividad incremental de 30.000 dólares por cada úlcera complicada prevenida<sup>12</sup>, por lo que se precisan más estudios, pues las evaluaciones económicas no pueden transferirse sencillamente de un lugar geográfico a otro<sup>14</sup>.

Las recomendaciones actuales<sup>15</sup>, basadas en las evaluaciones farmacoeconómicas realizadas, apuntan hacia el uso exclusivo en pacientes de alto riesgo, en los que la prevalencia de úlcera alcanza el 5%, con lo que se precisan sólo 40 pacientes para prevenir un caso del PRM mencionado, con un C/E incremental de 30.000 dólares, mientras que en jóvenes sin artritis reumatoide, o sin ella pero sin factores de riesgo, con una prevalencia del 0,4%, se precisan unos 500 pacientes para prevenir un solo caso, con un C/E incremental de unos 400.000 dólares.

**Actuación farmacéutica**

Cronológicamente, la primera actuación del farmacéutico sería la colaboración en el uso adecuado de los AINE. Con este fin se han realizado actuaciones mediadas por farmacéuticos<sup>4,5,6</sup> y dirigidas a influir en los modelos de prescripción del médico. Los programas que ofrecen información científica detallada, especialmente si existe un contacto periódico con el médico, han dado los cambios en prescripción más notables y duraderos en el tiempo, además de observarse una disminución en la tasa de ingresos hospitalarios por problemas gastrointestinales debidos a los fármacos. Mediante acciones de este tipo, como las llevadas a cabo por 5 oficinas de farmacia durante un período de 6 meses en Walsall (Reino Unido)<sup>16</sup>,



Árbol de decisión que representa la estrategia de tratamiento profiláctico de gastropatías por AINE<sup>11</sup>.

se redujo el número de prescripciones de AINE a las personas mayores de 65 años, produciéndose un ahorro en costes de al menos 13.000 libras.

Posteriormente, la actuación del farmacéutico debería ir encaminada hacia la prevención de los PRM. Ello implicaría la realización de programas de atención farmacéutica dirigidos hacia el uso de fármacos que han demostrado su adecuada acción profiláctica, especialmente en pacientes que presenten historia previa de úlcera péptica o hemorragia gastrointestinal, edad avanzada y uso concomitante de corticosteroides, así como aquellos a quienes se les administren dosis altas del AINE en cuestión o se les esté administrando otros AINE simultáneamente. Igualmente, la detección precoz de PRM potenciales, originados por las interacciones con otros fármacos (una gran proporción de los pacientes en los que se prescriben AINE presentan politerapia) obtendrá a priori resultados positivos tanto desde el punto de vista sanitario como farmacoeconómico. En este caso, la actuación del farmacéutico ha demostrado ser de gran importancia<sup>17</sup>.

Igualmente, los programas de atención farmacéutica deberían identificar pacientes de alto riesgo, los cuales serían candidatos idóneos a la administración de inhibidores de la COX-2, con la misma repercusión sanitaria y farmacoeconómica relatada anteriormente. □

#### Bibliografía

1. Bayraktar A, Hudson S, Watson A, Fraser S. Arthritis. *Pharm J* 2000; 264 (7078): 57-68.
2. Prashker M, Menean R. The total costs of drug therapy for rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum* 1995; 38(3): 318-325.
3. Lanás A. Impacto económico de los efectos secundarios gastrointestinales asociados a antiinflamatorios no esteroideos en el Servicio Nacional de Salud. *Med Clin (Barcelona)* 2000; 114 (supl. 3): 46-53.
4. May F, Rowett D, Gilbert A, McNeece J, Hurley E. Outcomes of an educational-outreach service for community practitioners: non-steroidal anti-inflammatory drugs. *Med J Austr* 1999; 170 (17): 471-474.
5. Braybrook S, Walker R. Influencing NSAID prescribing in primary care using different feedback strategies. *Pharm World Sci* 2000; 22 (2): 39-46.
6. Bradley T, Round A, Ramsden M. The success of an evidence-based rational prescribing intervention: a retrospective study. *Pharm J* 2000; 265 (7103): 26-29.
7. Scheiman J, Banderkar R, Chernew M, Fendrick A. Helicobacter pylori screening for individuals requiring chronic NSAID therapy: a decision analysis. *Aliment Pharmacol Ther* 2001; 15 (1): 63-71.
8. Ko C, Deyo R. Cost-effectiveness of strategies for primary prevention of nonsteroidal anti-inflammatory drug-induced peptic ulcer disease. *J Gen Intern Med* 2000; 15 (6): 400-410.
9. Davey P, Meyer E. The cost effectiveness of misoprostol prophylaxis alongside long-term nonsteroidal anti-inflammatory drugs. Implications of the MUCOSA trial. *Pharmacoeconomics* 2000; 17 (3): 295-304.
10. Kristiansen I, Kvien T, Nord E. Cost effectiveness of replacing diclofenac with a fixed combination of misoprostol and diclofenac in patients with rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum* 1999; 42 (11): 2293-2302.
11. Dieten H, Korthals-de-Bos B, Van Tulder M, Lems W, Dijkmans B, Boers M. Systematic review of the cost effectiveness of prophylactic treatments in the prevention of gastropathy in patients with rheumatoid arthritis or osteoarthritis taking non-steroidal anti-inflammatory drugs. *Ann Rheum Dis* 2000; 59: 753-759.
12. Marra C, Esdaile J, Sun H, Anis A. The cost of COX inhibitors: How selective should we be? *J Rheumatol* 2000; 27: 2731-2733.
13. Chancellor J, Hunsche E, de Cruz E, Sarasin F. Economic evaluation of celecoxib, a new cyclo-oxygenase 2 specific inhibitor, in Switzerland. *Pharmacoeconomics* 2001; 19 (1): 59-75.
14. Drummond M, Bosi M, Mason J. Assessing the cost effectiveness of NSAID: an international perspective. *J Rheumatol* 1995; 22: 1408-1411.
15. <http://www.clininfo.health.nsw.gov.au/nswtag/publications/posstats/COX%202.pdf>.
16. Anónimo. *Prim Care Pharmacy* 2000; 1 (3): 90.
17. Saénz A, Ausejo M, Cruz E, González A, Pérez P, Rosado A. Interacciones medicamento-medicamento y asesoramiento farmacéutico. *Aten Primaria* 1996; 17 (9): 559-563.