

## ORIGINAL

# Perfil de uso de recursos y costes en pacientes que demandan atención por fibromialgia o trastorno de ansiedad generalizada en el ámbito de la atención primaria de salud

Antoni Sicras-Mainar<sup>a,\*</sup>, Milagrosa Blanca-Tamayo<sup>b</sup>, Ruth Navarro-Artieda<sup>c</sup> y Javier Rejas-Gutiérrez<sup>d</sup>

<sup>a</sup>Dirección de Planificación, Badalona Serveis Assistencials SA, Badalona, Barcelona, España

<sup>b</sup>Servicio de Psiquiatría, Badalona Serveis Assistencials SA, Badalona, Barcelona, España

<sup>c</sup>Servicio de Documentación Clínica, Hospital Germans Trias i Pujol, Badalona, Barcelona, España

<sup>d</sup>Health Outcomes Research, Unidad Médica, Pfizer SA, Madrid, España

Recibido el 17 de abril de 2008; aceptado el 22 de septiembre de 2008

### PALABRAS CLAVE

Fibromialgia;  
Trastorno de ansiedad generalizada;  
Utilización de recursos;  
Estudios de costes;  
Atención primaria

### Resumen

**Objetivo:** determinar el perfil de uso de servicios y costes en pacientes que demandan atención por fibromialgia (FM) o trastorno de ansiedad generalizada (TAG) en atención primaria (AP).

**Diseño:** estudio retrospectivo-multicéntrico.

**Emplazamiento:** cinco centros de AP urbanos, gestionados por Badalona Serveis Assistencials.

**Participantes:** pacientes mayores de 18 años atendidos durante 2006. Se formó un grupo de referencia/poblacional con el resto de los pacientes.

**Principales mediciones:** generales, casuística/comorbilidad, utilización de recursos sanitarios y costes ambulatorios (visitas, procedimientos diagnósticos/terapéuticos y medicamentos). Análisis: regresión logística y ANCOVA.

**Resultados:** se atendió a 63.349 pacientes. El 1,4% (intervalo de confianza [IC] del 95%, 0,6%-2,2%) presentó FM y el 5,3% (IC del 95%, 4,5%-6,1%), TAG. El promedio de episodios atendidos/año y el de visitas realizadas/año fueron mayores en el grupo de FM que en el de TAG y que en el grupo poblacional (8,3 frente a 7,2 y 4,6 episodios/año; 12,9 frente a 12,1 y 7,4 visitas/año;  $p < 0,001$ ). La FM mostró relación con mujeres (*odds ratio* [OR] = 16,8), dislipemia (OR = 1,5) y síndrome depresivo (OR = 3,9) ( $p < 0,001$ ), y el TAG, con la edad (OR = 1,1), mujeres (OR = 2,2), hipertensión arterial (OR = 1,3), dislipemia (OR = 1,2), fumadores (OR = 1,4), síndrome depresivo (OR = 1,2) y evento cardiovascular (OR = 1,3) ( $p < 0,02$ ). El coste directo medio/anual corregido por edad, sexo y comorbilidades fue de

\*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: asicras@bsa.cat (A. Sicras-Mainar).

555,58 euros en el grupo de referencia, 817,37 euros en TAG y 908,67 euros en FM ( $p < 0,001$ ).

**Conclusiones:** los pacientes que requirieron atención por FM o TAG muestran un importante uso de recursos y costes sanitarios en el ámbito de la AP de salud. Los sujetos con TAG se asocian a un elevado número de comorbilidades.

© 2008 Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

## KEYWORDS

Fibromyalgia;  
Generalized anxiety disorder;  
Health resources;  
Costs;  
Primary care

## Use of resources and costs profile in patients with fibromyalgia or generalized anxiety disorder in primary care settings

### Abstract

**Objective:** To determine the use of services and costs in patients with Fibromyalgia (FM) or Generalized Anxiety Disorder (GAD) followed up in Primary Care (PC).

**Design:** A retrospective multicenter population-based study.

**Setting:** Five primary care clinics managed by Badalona Health Service.

**Participants:** Patients over 18 years seen in the 5 PC centers during the year 2006. Patients with and without GAD/FM were compared.

**Measurements:** Main outcomes measures were general, case/co-morbidity, health care use and primary care cost (visits, diagnostic/therapeutic tests and drugs). Statistical analysis: logistic regression and ANCOVA ( $P < .05$ ).

**Results:** There was a total of 63,349 patients, 1.4% (95% CI, 0.6%–2.2%) had a diagnosis of FM, and 5.3% (95% CI, 4.5%–6.1%) GAD. The average episodes/year and visits /year was higher in FM group compared to GAD group, with a marked difference observed vs. the reference group (8.3 vs. 7.2 and 4.6 episodes/year; and 12.9 vs. 12.1 and 7.4 visits/year;  $P < .001$ ). FM was shown to be related to female gender (odds ratio [OR] = 16.8), dyslipidemia (OR = 1.5), and depressive syndrome (OR = 3.9) ( $P < .001$  in all cases). GAD was related to age (OR = 1.1), female gender (OR = 2.2), high blood pressure (OR = 1.3), dyslipidemia (OR = 1.2), smoking (OR = 1.4), depressive syndrome (OR = 1.2), and cardiovascular events (OR = 1.3) ( $P < .02$  in all cases). After adjusting for age, gender and co-morbidities, mean annual direct ambulatory cost was 555.58€ for the reference group, 817.37€ for GAD, and 908.67€ for FM ( $P < .001$ ).

**Conclusions:** Compared with reference group, a considerable use of health resources and costs was observed in patients with FM or TAG in medical practice in PC settings.

© 2008 Elsevier España, S.L. All rights reserved.

## Introducción

La fibromialgia (FM) es una forma de reumatismo no articular caracterizado por dolor osteomuscular difuso y crónico, junto con múltiples puntos dolorosos a la presión. Los criterios diagnósticos no fueron definidos hasta 1990 por el American College of Rheumatology (ACR)<sup>1,2</sup>. La FM es un problema frecuente en la práctica clínica<sup>3</sup>; su prevalencia difiere según la población estudiada y oscila entre el 0,7 y el 20%. En España, se sitúa en un 2,1–5,7% de la población general adulta, ocupa un 10–20% de las consultas reumatológicas y un 5–8% de las consultas de atención primaria (AP), con lo que es la causa más frecuente de dolor osteomuscular generalizado y crónico<sup>4,5</sup>. La ansiedad se define como la manifestación de un estado emocional en que el individuo se siente y se describe como inquieto, nervioso, atemorizado o excesivamente preocupado por temas concretos o quizá indefinidos. El paciente experimenta la ansiedad no sólo en

el ámbito psíquico, sino también en el ámbito corporal a través de manifestaciones somáticas<sup>6</sup>. El trastorno de ansiedad generalizada (TAG) se caracteriza por tener síntomas de ansiedad la mayor parte de los días durante al menos varias semanas seguidas. Es generalizada y persistente, y el trastorno de ansiedad más frecuente en AP<sup>6,7</sup>. Su prevalencia se sitúa en torno al 5% de la población general, es más frecuente en el sexo femenino (2:1) y su momento de aparición suele ser la edad adulta<sup>8,9</sup>. La prevalencia en mujeres mayores de 45 años está entre el 8 y el 10% y, según datos de National Comorbidity Survey (NCS) de Estados Unidos, los individuos que tienden a padecer este trastorno de ansiedad son mujeres, con bajos niveles de escolarización y sin hijos<sup>10,11</sup>.

A pesar de que estas dos entidades clínicas no parecen tener nexos entre sí por sus mecanismos fisiopatológicos, la hipótesis de un abordaje conjunto pretende demostrar una comparación más adecuada en relación con su elevada

demanda en AP. En este aspecto, en los últimos años la FM y el TAG han adquirido mayor importancia hasta convertirse en un problema de salud pública de primer orden. Varias razones podrían justificar esta situación: a) elevada prevalencia en la población general adulta; b) insuficiente conocimiento de las causas etiológicas y desencadenantes, y c) insatisfacción de los pacientes y profesionales en el abordaje de estas enfermedades<sup>4,5-10</sup>. Además, dadas la cronicidad de los síntomas y la incapacidad que a menudo producen, pueden conllevar unos altos costes directos para los servicios sanitarios, así como indirectos derivados del absentismo laboral<sup>12</sup>. Con frecuencia su impacto produce una serie de consecuencias en la vida de los pacientes, las personas de su entorno y el medio en el que viven. Los pacientes refieren una gran repercusión en sus vidas en su capacidad física, la actividad intelectual, el estado emocional, la carrera profesional y la salud mental, de manera que requiere del paciente el desarrollo de múltiples estrategias de intervención<sup>13,14</sup>.

Las evidencias disponibles en nuestro país sobre los costes directos e indirectos y el consumo de recursos sanitarios son muy escasas hasta el momento, sobretudo en el TAG, y la información procede principalmente de Estados Unidos, Canadá y los Países Nórdicos<sup>12,15-18</sup>. El objetivo del estudio fue determinar el patrón de uso de servicios y costes asociados en pacientes que demandan atención por FM o TAG en el ámbito de la AP de salud y en situación de práctica clínica habitual.

## Métodos

### Diseño general y ámbito del estudio

Se realizó un estudio transversal y multicéntrico realizado a partir de la revisión retrospectiva de los registros médicos de pacientes seguidos en régimen ambulatorio. La población de estudio estuvo formada por personas de ambos sexos pertenecientes a cinco centros reformados de AP (Apenins-Montgalà, Morera-Pomar, Montgat-Tiana, Nova Lloreda y La Riera), gestionados por Badalona Serveis Assistencials SA, que dan cobertura a una población de unos 110.440 habitantes, de los que un 16,5% son mayores de 64 años. La población asignada es urbana en su mayoría. El tipo de organización es de titularidad pública y provisión de servicios privada (concertada con el CatSalut), siguiendo un modelo de gestión empresarial, y cuenta con una dotación de personal, política de formación, modelo organizativo y cartera de servicios similares a los de la mayoría de los centros de AP de Cataluña (España), con un modelo de gestión descentralizada y servicios estructurales integrales únicos. Se incluyó en el estudio a todos los pacientes mayores de 18 años que demandaron asistencia al menos 1 vez durante 2006. Se formó un grupo de referencia o poblacional con los demás sujetos sin FM o TAG. Se excluyó a los pacientes trasladados a otros centros de AP, los que no acudieron a los centros, los desplazados o fuera de zona, los que sólo se visitaron con los especialistas integrados, los que padecían una enfermedad psiquiátrica grave y los que presentaban simultáneamente FM y TAG.

### Medida de las variables dependientes e independientes

El diagnóstico clínico de la FM se fundamentó en dolor osteomuscular crónico y generalizado según los criterios de clasificación de la ACR<sup>1,2</sup> establecidos en 1990. Su definición consiste en una historia de dolor generalizado de más de 3 meses de duración, de forma continua, en ambos lados del cuerpo, por encima y por debajo de la cintura, y dolor en el esqueleto axial, raquis cervical o tórax anterior. Además, debe producirse dolor a la palpación de al menos 11 de los 18 puntos simétricos siguientes: occipital, cervical bajo, trapecio, supraespinoso, segundo espacio intercostal en la unión costocondral, epicóndilo, glúteo, trocánter mayor y rodilla. Mientras que en el TAG el paciente debe tener síntomas de ansiedad la mayor parte de los días durante al menos varias semanas seguidas. Entre ellos deben estar presentes rasgos de preocupación excesiva, tensión muscular e hiperactividad vegetativa (criterios CIE-10). Las principales medidas fueron: edad (continua y por rangos) y sexo, así como los antecedentes personales (comorbilidades) obtenidos a partir de la Clasificación Internacional de la AP (CIAP-2)<sup>19</sup>, en el componente 7 de las enfermedades y problemas de salud, que fueron: hipertensión arterial (K86, K87), dislipemia (T93), diabetes mellitus (T90, todos los tipos), fumadores activos (P17), alcoholismo (P15), obesidad (T82), cardiopatía isquémica (K74, isquemia cardíaca con angina; K75, infarto agudo de miocardio; K76, isquemia coronaria), accidente cerebrovascular (incluye ictus y accidente isquémico transitorio), presencia de evento cardiovascular, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (R95, obstrucción crónica del flujo aéreo), asma bronquial (R96), síndrome depresivo (P70), todos los tipos de insuficiencias (cardíaca, hepática y renal), neuropatías, neoplasias malignas y demencias. Se cuantificó el índice de Charlson como una aproximación a la carga de morbilidad (severidad del paciente) y el número de problemas de salud atendidos por cada paciente/año, que fue considerado como un proceso de atención de una enfermedad equiparable al diagnóstico.

### Uso de recursos y modelo de costes

Los recursos sanitarios obtenidos a partir de los registros propios de cada centro fueron las visitas o citas realizadas en el centro de AP, las derivaciones efectuadas a los especialistas de referencia, las solicitudes de las pruebas complementarias de soporte y la prescripción farmacéutica a cargo del CatSalut, en todos los casos debidos a FM o a TAG. El diseño del sistema de costes se definió teniendo en cuenta las características de la organización y el grado de desarrollo de los sistemas de información disponibles. La unidad de producto asistencial que sirvió de base al cálculo final fue el coste/paciente atendido durante el periodo de estudio. Según su dependencia con el volumen de actividad desarrollada, se consideraron los costes fijos/semifijos (con criterio de imputación) y los costes variables. Se consideraron como costes fijos/semifijos (estructura) los relativos a personal (sueldos y salarios), bienes de consumo y un conjunto de gastos pertenecientes a los servicios externos, de acuerdo con el Plan General Contable para los Centros de

Asistencia Sanitaria, y como variables, los relacionados con las solicitudes diagnósticas, terapéuticas o derivaciones efectuadas por los profesionales del centro. Los diferentes conceptos de estudio y su valoración económica fueron los siguientes: a) pruebas complementarias, incluidas las de laboratorio (gasto medio por petición), radiología convencional (tarifa por cada prueba solicitada) y pruebas de apoyo (tarifa por cada prueba solicitada); b) derivaciones efectuadas a los especialistas de referencia o a los centros hospitalarios de carácter ordinario o urgentes (tarifa adaptada por derivación), y c) prescripciones (recetas médicas agudas, crónicas o a demanda; precio de venta al público por envase). Las tarifas utilizadas procedieron de estudios de contabilidad analítica realizados en la propia organización o de precios establecidos por el CatSalut<sup>20</sup>, actualizados al año 2006. A partir de los costes semifijos, se obtuvo un coste medio por visita realizada y se efectuó un reparto directo final para cada paciente atendido durante el periodo de estudio. Por lo tanto, el coste por paciente (Cp) fue:  $Cp = (\text{coste medio por visita} \times \text{número de visitas} [\text{costes semifijos}]) + \text{costes variables}$ .

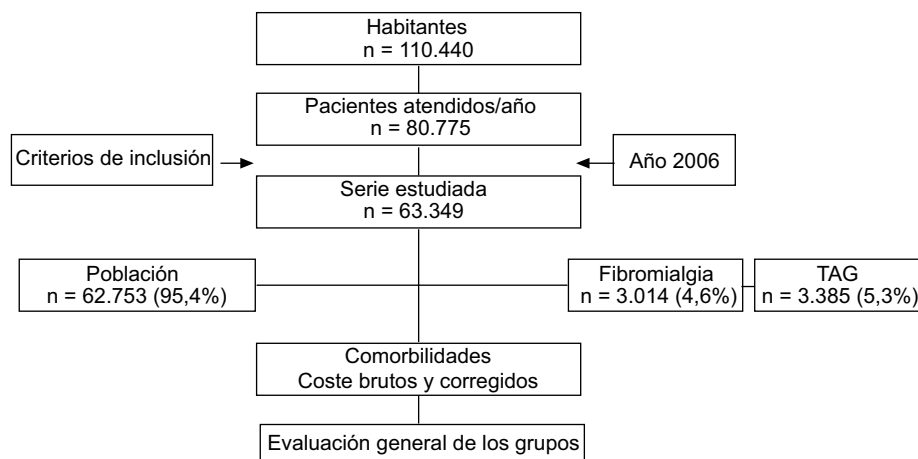
### Análisis estadístico

Como paso previo al análisis, y en particular a la fuente de información perteneciente a las historias clínicas informatizadas (OMIAPWIN), se revisaron cuidadosamente los datos, observando sus distribuciones de frecuencia y buscando posibles errores de registro o de codificación. Todos los datos relativos a los pacientes se encuentran informatizados en los sistemas de información de los cinco centros participantes, y se respetó la confidencialidad de los registros marcada por la ley. Se efectuó un análisis estadístico descriptivo univariable con valores de media, desviación típica e intervalos de confianza (IC) del 95%; se comprobó la normalidad de la distribución con la prueba de Kolmogorov-Smirnov. En el análisis bivariante se utilizaron las pruebas de la t de Student, ANOVA o Kruskal-Wallis y de la  $\chi^2$ . Se efectuó un análisis de regresión logística binomial para la corrección de las variables dependientes FM y TAG (ajustado por edad, sexo e índice de Charlson), incluyendo las variables que resultaron significativas en el análisis

bivariable (procedimiento: enter; estadístico: Wald). La comparación del coste ambulatorio se realizó según las recomendaciones de Thompson et al<sup>21</sup> mediante el análisis de la covarianza (ANCOVA), con el sexo, la edad y el número de comorbilidades como covariables (procedimiento: estimación de medias marginales; ajuste: Bonferroni). Se utilizó el programa SPSSWIN versión 12, y se estableció la significación estadística en valores de  $p < 0,05$  (esquema 1).

### Resultados

De una selección inicial de 110.440 sujetos asignados a los cinco centros, fueron atendidos 80.775 (intensidad de uso, 73,1%; frecuentación, 4,7 visitas/100 habitantes/año), y finalmente se reclutó a 63.349 pacientes. Se contabilizaron 304.075 problemas de salud y 494.122 visitas en AP. El 1,4% ( $n = 904$ ; IC del 95%, 0,6%–2,2%) presentaba FM y el 5,3% ( $n = 3.385$ ; IC del 95%, 4,5%–6,1%), TAG; la media de edad en el grupo de TAG fue ligeramente superior que en el de FM (55,4 frente a 54,3 años;  $p = 0,041$ ), con una menor proporción de mujeres (el 70,5 frente al 96,5%;  $p < 0,001$ ) (tabla 1). El promedio de problemas de salud atendidos/año y el de visitas realizadas/año fueron mayores en el grupo de FM que en el de TAG, con una marcada diferencia respecto al grupo de referencia (8,3 frente a 7,2 y 4,6 episodios/año y 12,9 frente a 12,1 y 7,4 visitas/año, respectivamente;  $p < 0,001$ ). En el modelo de regresión logística (tabla 2), la presencia de FM respecto al grupo poblacional mostró una relación independiente con el sexo femenino (*odds ratio* [OR] = 16,8), la dislipemia (OR = 1,5) y el síndrome depresivo (OR = 3,9) ( $p < 0,001$ ). El TAG se relacionó con la edad (OR = 1,1), las mujeres (OR = 2,2), la hipertensión arterial (OR = 1,3), la dislipemia (OR = 1,2), el hábito tabáquico (OR = 1,4), el síndrome depresivo (OR = 1,2) y el evento cardiovascular (OR = 1,3) ( $p < 0,02$ ). En la tabla 3 se detalla el coste total de la atención de los pacientes que demandaron asistencia en condiciones de práctica clínica habitual, que ascendió a más de 35 millones de euros, de los cuales el 24,5% correspondió a costes fijos/semifijos y el restante 75,5%, a costes variables (derivaciones a especialistas [12,4%] y prescripción farmacéutica [59,9%]). Los costes totales anuales por paciente (promedio/unitario), sin



**Esquema 1** Esquema general del estudio. Diseño retrospectivo multicéntrico, realizado a todos los pacientes con fibromialgia y trastorno de ansiedad generalizada (TAG) en atención primaria durante 2006.

**Tabla 1** Características generales de la serie estudiada y comorbilidades asociadas en los pacientes con fibromialgia, trastorno de ansiedad generalizada y grupo poblacional de referencia

Características generales	Poblacional	Fibromialgia	TAG	Total	p
Pacientes, n (%)	59.060 (93,2)	904 (1,4)	3.385 (5,3)	63.349 (100)	
<b>Generales</b>					
Edad (años), media ± DE	48,7 ± 17,9	54,3 ± 9,8	55,4 ± 16,8	49,2 ± 17,8	< 0,001
21–44 años, %	46	14,7	28,8	44,6	
45–64 años, %	32,5	72,6	39,6	33,4	
65–74 años, %	19,3	12,7	28,7	19,7	
> 74 años, %	2,2	0	2,9	2,2	< 0,001
Mujeres, %	52,5	96,5	70,5	54,1	< 0,001
Episodios/año, media ± DE	4,6 ± 3,4	8,3 ± 4,3	7,2 ± 4,3	4,8 ± 3,6	< 0,001
Índice de Charlson, media ± DE	0,3 ± 0,6	0,3 ± 0,6	0,3 ± 0,7	0,3 ± 0,6	NS
Visitas/año, media ± DE	7,4 ± 8	12,9 ± 9,7	12,1 ± 10,2	7,8 ± 8,3	< 0,001
<b>Comorbilidades, %</b>					
Hipertensión arterial	21,1	27,8	34	21,9	< 0,001
Diabetes mellitus	8,9	8,5	11,5	9,1	< 0,001
Dislipemia	22,8	36,8	32,9	23,5	< 0,001
Obesidad	31,5	42,1	34,6	31,9	< 0,001
Fumadores	20,9	17,1	23,1	21	0,019
Alcoholismo	1,7	0,4	1,7	1,7	0,012
Cardiopatía isquémica	3,5	1,9	5,3	3,6	< 0,001
Accidente cerebrovascular	4	3,3	5,6	4	< 0,001
Eventos cardiovasculares	6,7	4,9	10	6,9	< 0,001
Insuficiencias orgánicas	3,9	4,3	5,1	4	0,002
Asma bronquial	3,9	5,4	5,1	4	< 0,001
EPOC	2,8	0,9	3,4	2,8	< 0,001
Neuropatías	0,5	0,4	1	0,5	0,001
Demencias	0,8	0,4	1,4	0,8	< 0,001
Síndrome depresivo	10,4	42,4	16,4	11,2	< 0,001
Neoplasias malignas	3,4	3,7	5,3	3,5	< 0,001

DE: desviación estándar; EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica; NS: no significativo; TAG: trastorno de ansiedad generalizada.

**Tabla 2** Análisis multivariable

Modelo logístico	Fibromialgia			TAG		
	OR	IC del 95%	p	OR	IC del 95%	p
<b>VARIABLES FINALES</b>						
Edad (años)				1,1	1,0–1,2	< 0,001
Sexo (mujeres)	16,8	11,6–24,3	< 0,001	2,2	2,0–2,4	< 0,001
Hipertensión arterial				1,3	1,1–1,4	< 0,001
Dislipemia	1,5	1,3–1,8	< 0,001	1,2	1,1–1,3	< 0,001
Fumadores				1,4	1,2–1,5	< 0,001
Eventos cardiovasculares				1,3	1,1–1,5	0,023
Síndrome depresivo	3,9	3,4–4,6	< 0,001	1,2	1,1–1,3	< 0,001

VARIABLES RESULTANTES DE LA CORRECCIÓN DEL MODELO LOGÍSTICO, TOMANDO COMO VARIABLE DEPENDIENTE LA PRESENCIA DE FIBROMIALGIA O TRASTORNO DE ANSIEDAD GENERALIZADA.  
 IC: intervalo de confianza; OR: *odds ratio*.  
 Modelo final corregido por edad, sexo e índice de Charlson. Procedimiento: enter. Variable de referencia: grupo poblacional.

corregir, fueron 1.063,83 euros en FM, 970,59 euros en TAG y 547,69 euros en el grupo poblacional ( $p < 0,001$ ) (tabla 4). Los costes directos totales anuales por paciente en AP, desagregados en sus componentes (visitas médicas, deriva-

ciones al especialista, pruebas complementarias y prescripción farmacéutica) fueron mayores en todos los casos en el grupo con FM. El promedio de costes directos ajustados fue 555,58 euros en el grupo de referencia, 817,37 euros en TAG

y 908,67 euros en FM ( $p < 0,001$ ). Todas las categorías de los costes fijos y variables corregidos también fueron mayores en FM y TAG.

## Discusión

La organización de la AP en nuestro país, a través de la asignación de los equipos en base territorial y a la creciente informatización de sus centros, ofrece un marco idóneo para realizar este tipo de estudios retrospectivos de alcance poblacional en situación de práctica clínica habitual<sup>22,23</sup>. Es importante destacar que sin una adecuada estandarización de las metodologías los resultados obtenidos deben ser interpretados con prudencia<sup>24,25</sup>. No obstante, creemos que los datos obtenidos en este estudio pueden ser un reflejo bastante aproximado de lo que sucede con estos pacientes en otros centros de AP del territorio nacional. En el estudio hemos pretendido dar una visión general en la utilización de recursos y costes de estas dos enfermedades, desde una perspectiva del riesgo poblacional (puerta de entrada al

sistema sanitario), siendo conscientes que queda un largo recorrido en mejorar la coordinación entre los diferentes niveles asistenciales (atención primaria y especializada) y la capacidad resolutoria de los equipos de AP<sup>25,26</sup>.

Son numerosos los estudios existentes en nuestro país sobre FM y menos los de TAG; todos ellos se centran básicamente en aspectos de prevalencia, factores psicosociales, de eficacia de tratamiento o de revisiones de la evidencia disponible<sup>4,5,12,15,24,25,27</sup>. La prevalencia poblacional observada fue del 1,4% con FM y el 5,3% con TAG, resultados similares a los descritos en la bibliografía consultada<sup>2-11,15,24,26</sup>. Además, la presencia de FM mostró una relación independiente con el sexo femenino, la dislipemia y el síndrome depresivo; mientras que el TAG se relacionó con la edad, las mujeres, la hipertensión arterial, la dislipemia, el tabaquismo, el síndrome depresivo y el evento cardiovascular. A pesar de que, por su diseño, en nuestro estudio no podemos establecer una relación causal con las variables estudiadas, llama la atención el escaso número de comorbilidades asociadas a la FM, pero con una elevada relación con el síndrome depresivo ( $OR = 3,9$ )<sup>17</sup>. En cambio, en el TAG la influencia de la comorbilidad es elevada y se asocia mayoritariamente a factores de riesgo cardiovascular e incluso a la presencia de evento cardiovascular. Comparando nuestros resultados con los principales estudios publicados<sup>2-11,15,24,26,28,29</sup>, aunque coincidentes, no podemos descartar una infravaloración de la enfermedad, la existencia de una estructura poblacional poco envejecida o las posibles dificultades diagnósticas de criba o diagnóstico diferencial de los casos. Sin embargo, la posible variabilidad —en la medida de la prevalencia, las comorbilidades asociadas o la utilización de recursos— puede estar más relacionada con los aspectos de diseño que con las variaciones regionales o de estructura demográfica. Cabe destacar, en función de los resultados (presencia de comorbilidades), que se deberían potenciar

**Tabla 3** Distribución porcentual de los componentes del coste directo en atención primaria según el total de pacientes de la serie, del grupo con fibromialgia o del trastorno de ansiedad generalizada (TAG)

Componentes	Total	Fibromialgia	TAG
Fijo/semifijo	24,5	22,1	22,8
Laboratorio	2,2	1,8	1,7
Radiología	0,8	0,9	0,7
Pruebas complementarias	0,2	0,2	0,1
Derivaciones a especialistas	12,4	13,2	9,8
Gasto farmacéutico	59,9	61,8	64,9

**Tabla 4** Distribución del promedio unitario de costes ajustados anuales (en euros) asociados a los pacientes con fibromialgia, trastorno de ansiedad generalizada y grupo poblacional de referencia

	Poblacional	Fibromialgia	TAG	Total	p
Pacientes, n (%)	59.060 (93,2)	904 (1,4)	3.385 (5,3)	63.349 (100)	
Modelo de costes					
Coste fijo/semifijo	135,54 ± 145,80	234,73 ± 176,99	220,52 ± 184,91	141,50 ± 150,27	<0,001
Coste variable	412,15 ± 706,71	829,10 ± 814,76	750,07 ± 861,79	436,1 ± 723,02	<0,001
Coste en laboratorio	12,21 ± 17,95	19,21 ± 21,11	16,23 ± 19,95	12,52 ± 18,15	<0,001
Coste en diagnóstico por la imagen	4,5 ± 9,55	10,01 ± 14,25	6,45 ± 11,53	4,68 ± 9,78	<0,001
Coste en pruebas complementarias	1,11 ± 3,07	2,44 ± 4,44	1,47 ± 3,44	1,15 ± 3,12	<0,001
Coste en derivaciones a especialistas	68,84 ± 104,45	138,80 ± 148,30	95,32 ± 126,48	71,25 ± 106,96	<0,001
Coste en prescripción farmacéutica	324,39 ± 672,17	656,20 ± 782,12	629,13 ± 817,33	345,41 ± 686,82	<0,001
Coste total en atención primaria	547,69 ± 794,46	1.063,83 ± 891,37	970,59 ± 967,87	577,65 ± 813,80	<0,001
<i>Corrección de la variable dependiente, coste total (en euros)</i>					
Promedio de coste/unitario/paciente/año	555,58	908,67	817,37	—	<0,001
IC del 95%	550,14–561,02	789,91–1.027,42	792,44–842,30		

Cada prueba F contrasta el efecto simple de la fibromialgia y el trastorno de ansiedad generalizada (TAG) en cada combinación de niveles del resto de los efectos mostrados. Estos contrastes se basan en las comparaciones por pares, linealmente independientes, entre las medias marginales estimadas. Procedimiento de ajuste para comparaciones múltiples: Bonferroni. Covariables: edad, índice de Charlson. Factores aleatorios: fibromialgia/TAG. Factores fijos: sexo.

estrategias de intervención sobre la modificación de los estilos de vida en este tipo de pacientes desde el ámbito de la AP.

Los costes directos en AP por paciente/año, desagregados en sus componentes (visitas médicas, derivaciones a los especialistas de referencia, pruebas complementarias y prescripción farmacéutica) fueron mayores en todos los casos en el grupo con FM, y destacan las interconsultas y el consumo farmacéutico. Este aspecto puede indicar que, a pesar de la incertidumbre en torno a la FM, habría que intentar evitar la demora en el diagnóstico (interconsultas) para los pacientes, que a la vez es costoso e ineficiente para el sistema sanitario (medicamentos). Algunas revisiones internacionales han descrito mayor consumo de fármacos y servicios sanitarios e incluso un mayor número de intervenciones quirúrgicas que en los pacientes con otras enfermedades reumáticas<sup>17,26</sup>. En esos países, los costes directos sanitarios son aproximadamente el doble que los ocasionados por los pacientes con otras enfermedades, y los costes indirectos, originados por el absentismo laboral y las pensiones por discapacidad, suponen el doble que en la población general de trabajadores<sup>16-18</sup>. El gasto total anual de un paciente con FM se cifra en 7.813 euros, más del doble del gasto ocasionado por un paciente con espondilitis anquilosante. En nuestro estudio, sólo podemos inferir el uso de recursos en la AP, y no se contabilizaron los costes de la hospitalización, los de otros ámbitos asistenciales, los indirectos debidos a absentismo laboral y/o discapacidad, y además fueron corregidos por la influencia de la edad, el sexo y la comorbilidad, por lo que las comparaciones deben interpretarse con prudencia. No obstante, los costes ajustados en FM son el doble que los del grupo poblacional<sup>17</sup>. Un aspecto que destacar es que, en nuestro país, no se han encontrado estudios específicos de utilización de recursos en el ámbito de la AP y los de la literatura internacional se refieren a estudios de evaluación económica en la eficacia de fármacos<sup>29</sup>. Nuestros resultados detallan un elevado coste sanitario directo sobre todo por el uso de fármacos.

Las posibles limitaciones del estudio inciden en la categorización de la enfermedad y en la medida operativa de los costes, atribuibles al sistema de información desarrollado. Además, no se consideraron algunos costes indirectos, asociados a la calidad de vida del paciente; directos, relacionados con los pacientes en régimen de internamiento; ni tampoco las repercusiones socioeconómicas de los cuidadores. Por lo tanto, en el artículo se muestran las limitaciones propias de los estudios retrospectivos como, por ejemplo, el infrarregistro o la posible variabilidad de los profesionales en la utilización sistemática de las diferentes escalas de cribado clínico. Futuras investigaciones deberían promover acciones de mejora en el conocimiento etiológico de la enfermedad y en su repercusión social. No obstante, los datos obtenidos pueden ser una fuente de información importante para que las autoridades y los profesionales sanitarios puedan adoptar medidas apropiadas y coste-efectivas en este nivel asistencial, cada día más implicado con este tipo de enfermedades de alta demanda de atención. En conclusión, la FM y el TAG, a pesar de ser entidades de etiología diferente, se asocian a una importante consumo de recursos sanitarios en el ámbito de la AP (reiteración de visitas, derivaciones y medicamentos) en todos los componentes del coste estudiados. El TAG

se asocia a un elevado número de comorbilidades cardiovasculares, por lo que sería recomendable desarrollar estrategias para modificar los estilos de vida.

## Agradecimientos

A los diferentes profesionales de la organización, ya que sin su labor diaria no habría sido posible la realización de este estudio.

## Lo conocido sobre el tema

- La fibromialgia es una forma de reumatismo no articular caracterizado por dolor osteomuscular difuso y crónico.
- La ansiedad se define como la manifestación de un estado emocional en que el individuo se siente y se describe como inquieto, nervioso, atemorizado o excesivamente preocupado por temas concretos o quizá indefinidos.
- En los últimos años la fibromialgia y el trastorno de ansiedad generalizada han adquirido mayor importancia hasta convertirse en un problema de salud pública de primer orden.

## Qué aporta este estudio

- La evidencia en nuestro país de morbilidad y consumo de recursos sanitarios (costes directos e indirectos) asociados a estas dos enfermedades.
- Los pacientes que demandan atención por fibromialgia o trastorno de ansiedad generalizada muestran un importante consumo de recursos y costes sanitarios en el ámbito de la atención primaria.
- Los sujetos con trastorno de ansiedad generalizada se asocian a un elevado número de comorbilidades.

## Bibliografía

1. Yunus MB, Masi AT, Aldag JC. Preliminary criteria for primary fibromyalgia syndrome (PFS): multivariate analysis of a consecutive series of PFS, other pain patients, and normal subjects. *Clin Exp Rheumatol*. 1989;7:63-9.
2. Wolfe F, Smythe HA, Yunus MB, Bennett RM, Bombardier C, Goldenberg DL, et al. The American College of Rheumatology 1990 criteria for the classification of fibromyalgia. *Arthritis Rheum*. 1990;33:160-72.
3. Wolfe F, Ross K, Anderson J, Russell IJ, Hebert L. The prevalence and characteristics of fibromyalgia in the general population. *Arthritis Rheum*. 1995;38:19-28.
4. Carmona L, Ballina FJ, Gabriel R, Laffon A, EPISER Study Group. The burden of musculoskeletal diseases in the general population of Spain: results from a nation-wide study. *Ann Rheum Dis*. 2001;60:1040-5.
5. Fundación Grünenthal, Sociedad Española de Reumatología. Estudio EPIDOR: estudio epidemiológico del dolor en España. Madrid: Edipharma; 2003.
6. Anseau M, Fischler B, Dierick M, Mignon A, Leyman S. Prevalence and impact of generalized anxiety disorder and

- major depression in primary care in Belgium and Luxemburg: the GADIS study. *Eur Psychiatry*. 2005;20:229–35.
7. Wetherell JL, Birchler GD, Ramsdell J, Unutzer J. Screening for generalized anxiety disorder in geriatric primary care patients. *Int J Geriatr Psychiatry*. 2007;22:115–23.
  8. Munk-Jorgensen P, Allgulander C, Dahl AA, Foldager L, Holm M, Rasmussen I, et al. Prevalence of generalized anxiety disorder in general practice in Denmark, Finland, Norway, and Sweden. *Psychiatr Serv*. 2006;57:1738–44.
  9. Rodriguez BF, Weisberg RB, Pagano ME, Bruce SE, Spencer MA, Culppepper L, et al. Characteristics and predictors of full and partial recovery from generalized anxiety disorder in primary care patients. *J Nerv Ment Dis*. 2006;194:91–7.
  10. Grant BF, Hasin DS, Stinson FS, Dawson DA, June Ruan W, Goldstein RB, et al. Prevalence, correlates, co-morbidity, and comparative disability of DSM-IV generalized anxiety disorder in the USA: results from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions. *Psychol Med*. 2005;35:1747–59.
  11. Judd LL, Kessler RC, Paulus MP, Zeller PV, Wittchen HU, Kunovac JL. Comorbidity as a fundamental feature of generalized anxiety disorders: results from the National Comorbidity Study (NCS). *Acta Psychiatr Scand*. 1998;393:6–11.
  12. Tornero J, Vidal J. Impacto social y económico de las enfermedades reumáticas: la discapacidad laboral. *Rev Esp Reumatol*. 1999;26:347–66.
  13. Martínez JE, Barauna Filho IS, Kubokawa K, Pedreira IS, Machado LA, Cevasco G. Evaluation of the quality of life in Brazilian women with fibromyalgia, through the medical outcome survey 36 item short-form study. *Disabil Rehabil*. 2001;23:64–8.
  14. Henning ER, Turk CL, Mennin DS, Fresco DM, Heimberg RG. Impairment and quality of life in individuals with generalized anxiety disorder. *Depress Anxiety*. 2007;24:342–9.
  15. Ruiz Pérez I, Ubago Linares MC, Bermejo Pérez MJ, Plazaola Castaño J, Olry de Labry-Lima A, Hernández Torres E. Diferencias en características sociodemográficas, clínicas y psicológicas entre hombres y mujeres diagnosticados de fibromialgia. *Rev Clin Esp*. 2007;207:433–9.
  16. White KP, Speechley M, Harth M, Østbye T. The London fibromyalgia epidemiology study: direct health care cost of fibromyalgia syndrome in London, Canada. *J Rheumatol*. 1999; 26:885–9.
  17. Boonen A, Van der Heuvel R, Van Tubergen A, Goossens M, Severens JL, Van der Heijde D, et al. Large differences in cost of illness and wellbeing between patients with fibromyalgia, chronic low back pain, or ankylosing spondylitis. *Ann Rheum Dis*. 2005;396–402.
  18. Olfson M, Gameroff MJ. Generalized anxiety disorder, somatic pain and health care costs. *Gen Hosp Psychiatry*. 2007;29: 310–6.
  19. Lamberts H, Wood M, Hofmans-Okkes IM, editors. *The International Classification of Primary Care in the European Community. With a multi-language layer*. Oxford: Oxford University Press; 1993.
  20. García-Cardona F, Molins-Pérez G, Farre-Pradell J, Martín-Sánchez A, Pane-Mena O, Gallego-Español R. La contabilidad de costes en atención primaria y cartera de servicios. *Aten Primaria*. 1995;16:141–5.
  21. Thompson SG, Barber JA. How should cost data in pragmatic randomised trials be analysed? *BMJ*. 2000;320:1197–200.
  22. Weiner JP, Starfield BH, Steinwachs DM, Mumford LM. Development and application of a population-oriented measure of ambulatory care case-mix. *Med Care*. 1991;29: 452–72.
  23. Sicras-Mainar A, Serrat-Tarres J, Navarro-Artieda R, Llopart-Lopez J. Posibilidades de los grupos clínicos ajustados en el ajuste de riesgos de pago caritativo. *Rev Esp Salud Publica*. 2006;80:55–65.
  24. Ortega Tallon MA, Roca Figueres G, Iglesias Rodríguez M, Jurado Serrano JM. Pacientes hiperfrecuentadores de un centro de atención primaria: características sociodemográficas, clínicas y de utilización de los servicios sanitarios. *Aten Primaria*. 2004;33:78–85.
  25. Sackett D, Rosenberg W, Gray J, Haynes Rb, Richardson WS. Evidence based medicine: what it is and what it isn't. *BMJ*. 1996;312:71–2.
  26. Wahls TL, Barnett MJ, Rosenthal GE. Predicting resource utilization in a veterans health administration primary care population: comparison of methods based on diagnoses and medications. *Med Care*. 2004;42:123–8.
  27. Soriano Suarez E, Gelado Ferrero MJ, Girona Bastus MR. Fibromialgia: un diagnóstico cienicienta. *Aten Primaria*. 2000; 26:415–8.
  28. Rollman BL, Belnap BH, Mazumdar S, Houck PR, Zhu F, Gardner W, et al. A randomized trial to improve the quality of treatment for panic and generalized anxiety disorders in primary care. *Arch Gen Psychiatry*. 2005;62:1332–41.
  29. Boulenger JP, Capdevielle D. Pharmacological treatment of generalized anxiety disorders: rationale and limitations. *Encephale*. 2007;33:84–94.