

# Medicina de Familia Andalucía

## **Editorial**

- 7 Felicidades.

## **El espacio del usuario**

- 9 La atención de los profesionales sanitarios.

## **Originales**

- 10 Actitud hacia la investigación de residentes y tutores de medicina de familia en una unidad docente.
- 17 Evolución de la actividad asistencial en un centro de salud.
- 24 Cumplimiento farmacológico de los pacientes hipertensos en una zona rural: relación con la función familiar.
- 29 Caracterización y manejo de un grupo de asmáticos atendidos en la comunidad.

## **Artículo de revisión**

- 35 Actualización en dolor neuropático.

## **Artículo especial**

- 50 6 años, 18 números, 94 originales, mucho tiempo, mucha ilusión.

## **Cartas al director**

- 54 La obesidad infantil se puede prevenir.
- 55 Reflexiones sobre la carrera profesional en atención primaria.
- 56 Prevalencia del consumo de benzodiacepinas en pacientes que consultan al médico de familia.

## **58 Publicaciones de Interés**

### **¿Cuál es su diagnóstico?**

- 64 Mujer de 50 años con dolor abdominal.

## **66 Actividades Científicas**

## **68 Información para los autores**



Hubo anuncio

JUNTA DIRECTIVA DE LA SOCIEDAD ANDALUZA DE  
MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA

**Presidente**

Manuel Lubián López

**Vicepresidente Primero**

Juan de Dios Alcántara Bellón

**Vicepresidente Segundo**

Pablo García López

**Vicepresidente Tercero**

Isabel de Andrés Cara

**Secretaria**

Amparo Ortega del Moral

**Vicepresidente Económico**

Francisco José Guerrero García

**Vocal Docencia**

Emilia Bailón Muñoz

**Vocal Investigación**

Beatriz Pascual de la Pisa

**Vocal de Residentes**

Fernando Camon Iglesias  
Marcos Moreno-Chaparro Sánchez

**Vocal de Formación Continuada**

Pablo García López

**Vocal de Relaciones Externas**

Juan de Dios Alcántara Bellón

**Vocal Provincial Almería:**

José-Pelayo Galindo Pelayo

*e-mail: jpelayo@larural.es*

**Vocal Provincial Cádiz:**

Manuel Lubián López

*e-mail: mlubian@ono.com*

**Vocal Provincial Córdoba:**

Pilar Serrano Varo

*e-mail: pseval@supercable.es*

**Vocal Provincial Huelva:**

Jesús E. Pardo Álvarez

*e-mail: jeparedes10@teletel.es*

**Vocal Provincial Jaén:**

Justa Zafra Alcántara

*e-mail: justazafra@eresmas.com*

**Vocal Provincial Málaga:**

Javier Ingelmo Martín

*e-mail: jimartin@samfyc.es*

**Vocal Provincial Granada:**

Francisco José Guerrero García

*e-mail: franguerrero72@yahoo.com*

**Vocal Provincial Sevilla:**

Pendiente

**Patronato Fundación**

Juan Manuel Espinosa Almendro

Juan de Dios Alcántara Bellón

Pablo García López

Reyes Sanz Amores

Manuel Lubián López

Amparo Ortega del Moral

Antonio Zarallo Pérez

Isabel de Andrés Cara

Santiago Gascón Veguin

Francisco José Guerrero García

**SOCIEDAD ANDALUZA DE MEDICINA  
FAMILIAR Y COMUNITARIA**

c/ Arriola, 4 bajo D - 18001 - Granada (España)

Tfno: 958 804 201 - Fax: 958 804 202

e-mail: samfyc@samfyc.es

<http://www.samfyc.es/Revista/portada.html>

# MEDICINA DE FAMILIA. ANDALUCÍA



Publicación Oficial de la Sociedad Andaluza de Medicina Familiar y Comunitaria

## Director

Manuel Gálvez Ibáñez

## Subdirector

Antonio Manteca González

## Consejo de dirección

Director de la revista  
Subdirector de la revista  
Presidente de la SAMFyC  
Juan Ortiz Espinosa  
Pablo García López

## Consejo de redacción

Manuel Gálvez Ibáñez  
Pablo García López  
Francisca Leiva Fernández

## Consejo editorial

Cristina Aguado Taberné. *Córdoba.*  
Juan de Dios Alcántara. *Sevilla.*  
José Manuel Aranda Regúlez. *Málaga.*  
Emilia Bailón Muñoz. *Granada.*  
Maribel Ballesta Rodríguez. *Jaén.*  
Luciano Barrios Blasco. *Córdoba.*  
Pablo Bonal Pitz. *Sevilla.*  
Beatriz Bullón Fernández. *Sevilla.*  
Rafael Castillo Castillo. *Jaén.*  
José Antonio Castro Gómez. *Granada.*

Ana Delgado Sánchez. *Granada.*  
Juan Manuel Espinosa Almendro. *Málaga.*  
Francisca Leiva Fernández. *Málaga.*  
Isabel Fernández Fernández. *Sevilla.*  
Bernabé Galán Sánchez. *Córdoba.*  
Luis Gálvez Alcaraz. *Málaga.*  
Francisco Javier Gallo Vallejo. *Granada.*  
Pablo García López. *Granada.*  
José Manuel García Puga. *Granada.*  
José María de la Higuera González. *Sevilla.*  
Blanca Lahoz Rayo. *Cádiz.*  
José Lapetra Peralta. *Sevilla.*  
José Gerardo López Castillo. *Granada.*  
Luis Andrés López Fernández. *Granada.*  
Begoña López Hernández. *Granada.*  
Fernando López Verde. *Málaga.*  
Manuel Lubián López. *Cádiz.*  
Antonio Llergo Muñoz. *Córdoba.*  
Joaquín Maeso Villafaña. *Granada.*  
Teresa Martínez Cañavate. *Granada.*  
Eduardo Mayoral Sánchez. *Sevilla.*  
Guillermo Moratalla Rodríguez. *Cádiz.*  
Francisca Muñoz Cobos. *Málaga.*  
Gertrudis Odriozola Aranzábal. *Almería.*  
M.ª Ángeles Ortiz Camúñez. *Sevilla.*  
Maximiliano Ocete Espínola. *Granada.*  
Juan Ortiz Espinosa. *Granada.*  
Luis Pérula de Torres. *Córdoba.*

Miguel Ángel Prados Quel. *Granada.*  
Daniel Prados Torres. *Málaga.*  
Fermina Puertas Rodríguez. *Granada.*  
Luis de la Revilla Ahumada. *Granada.*  
Roger Ruiz Moral. *Córdoba.*  
Francisco Sánchez Legrán. *Sevilla.*  
José Luis Sánchez Ramos. *Huelva.*  
Miguel Ángel Santos Guerra. *Málaga.*  
José Manuel Santos Lozano. *Sevilla.*  
Reyes Sanz Amores. *Sevilla.*  
Epifanio de Serdio Romero. *Sevilla.*  
Francisco Suárez Pinilla. *Granada.*  
Pedro Schwartz Calero. *Huelva.*  
Isabel Toral López. *Granada.*  
Jesús Torio Duránte. *Jaén.*  
Juan Tormo Molina. *Granada.*  
Cristóbal Trillo Fernández. *Málaga.*  
Amelia Vallejo Lorencio. *Almería.*

## Representantes internacionales

Manuel Bobenrieth Astete. *Chile.*  
César Brandt. *Venezuela.*  
Javier Domínguez del Olmo. *México.*  
Irma Guajardo Fernández. *Chile.*  
José Manuel Mendes Nunes. *Portugal.*  
Rubén Roa. *Argentina.*  
Sergio Solmesky. *Argentina.*  
José de Ustarán. *Argentina.*

## Medicina de Familia. Andalucía

### Envíos

Los envíos se efectuarán mediante correo de superficie con tarifa especial modalidad suscriptores en España. Para Europa y el resto del mundo, los envíos serán por correo aéreo, tarifa especial de difusión cultural.

### Para Correspondencia

Dirigirse a:  
Revista Medicina de Familia. Andalucía  
C/ Arriola, 4 Bajo D - 18001 Granada (España)

Página web: <http://www.samfyc.es/revista/portada.html>  
<http://www.samfyc.es> e ir a «revista»  
e-mail: [revista@samfyc.es](mailto:revista@samfyc.es)  
[samfyc@samfyc.es](mailto:samfyc@samfyc.es)  
Webmaster: Carlos Prados Arredondo

### Secretaría Comercial

Los contenidos publicitarios de esta revista serán gestionados por: Srta. Encarnación Figueredo, C/ Arriola, 4 Bajo D - 18001 Granada (España). Tfno: 958 804 201/02.

ISSN: 1576-4524

Depósito Legal: Gr. 368/2000

Copyright:

Fundación Revista Medicina de Familia. Andalucía.

C.I.E.: G - 18551507

Reservados todos los derechos.

Se prohíbe la reproducción total o parcial por ningún medio, electrónico o mecánico, incluyendo fotocopias, grabaciones o cualquier otro sistema, de los artículos aparecidos en este número sin la autorización expresa por escrito del titular del copyright.

*Esta publicación utilizará siempre materiales ecológicos en su confección, con papeles libres de cloro con un mínimo de pulpa de tala de árboles de explotaciones madereras sostenibles y controladas: tintas, barnices, películas y plastificados totalmente biodegradables.*

Printed in Spain

Edita: Comares, S.L.

### Información para suscripciones

*Medicina de Familia. Andalucía* aparecerá publicada con una periodicidad trimestral. El precio de la suscripción anual para España es de 36 Euros. Ejemplar suelto: 12 Euros. Precio de suscripción anual para la Unión Europea: 40 Euros; resto de países: 50 Euros. Los precios incluyen el IVA, pero no las tasas de correos.

*Medicina de Familia. Andalucía* se distribuirá exclusivamente a profesionales de la medicina.

Los miembros de la Sociedad Andaluza de Medicina Familiar y Comunitaria la recibirán de forma gratuita.

### Cómo suscribirse a Medicina de Familia. Andalucía

La orden de suscripción deberá ser remitida por correo a: Revista Medicina de Familia. Andalucía. Departamento de suscripciones. C/ Arriola, 4-bajo D, 18001 Granada (España); o bien por fax: +34 958 804 202.



Publicación Oficial de la Sociedad Andaluza  
de Medicina Familiar y Comunitaria

# MEDICINA DE FAMILIA. ANDALUCÍA

Medicina de Familia (And) Vol. 7, N.º 1, marzo 2006

## Sumario

---

### **Editorial**

- 7 Felicidades.

### **El espacio del usuario**

- 9 La atención de los profesionales sanitarios.

### **Originales**

- 10 Actitud hacia la investigación de residentes y tutores de medicina de familia en una unidad docente.  
17 Evolución de la actividad asistencial en un centro de salud.  
24 Cumplimiento farmacológico de los pacientes hipertensos en una zona rural: relación con la función familiar.  
29 Caracterización y manejo de un grupo de asmáticos atendidos en la comunidad.

### **Artículo de revisión**

- 35 Actualización en dolor neuropático.

### **Artículo especial**

- 50 6 años, 18 números, 94 originales, mucho tiempo, mucha ilusión.

### **Cartas al director**

- 54 La obesidad infantil se puede prevenir.  
55 Reflexiones sobre la carrera profesional en atención primaria.  
56 Prevalencia del consumo de benzodiazepinas en pacientes que consultan al médico de familia.

### **58 Publicaciones de Interés**

#### **¿Cuál es su diagnóstico?**

- 64 Mujer de 50 años con dolor abdominal.

### **66 Actividades Científicas**

### **68 Información para los autores**

---



Official Publication of the  
Andalusian Society of Family  
and Community Medicine

# MEDICINA DE FAMILIA. ANDALUCÍA

Medicina de Familia (And) Vol. 7, N.º 1, march 2006

## Contents

---

### **Editorial**

- 7 Congratulations!

### **The consumer's corner**

- 9 The Care Provided by Health Professionals.

### **Original Articles**

- 10 Attitudes of Primary Care Tutors and Resident Doctors in a Teaching Department Regarding Research Activities.
- 17 The Evolution of Care Provided by a Health Center.
- 24 Pharmacological Treatment Adherence in a Group of Rural Patients with High Blood Pressure and its Relation with Family Function.
- 29 Profile and Management of a Group of Asthmatic Patients Treated in a Community Care Program.

### **Review Article**

- 35 An Update on Treating Neuropathic Pain.

### **Special Article**

- 50 6 Years, 18 Numbers, 94 Original Articles, an Elevated Dose of Dedication and High Hopes for the Future.

### **Letters to the Director**

- 54 Childhood Obesity Can Be Prevented.
- 55 Thoughts on Career Advancement Opportunities in Primary Health Care.
- 56 The prevalence of benzodiazapine use among patients who consult family doctors.

### **58 Publications of Interest**

#### **Which is Your Diagnosis?**

- 64 50-year old Woman with Abdominal Pain.

### **66 Scientific Activities**

### **68 Information for Authors**

---

## EDITORIAL

# ¡Felicidades...!

Lubián López M<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *Presidente de SAMFyC*

En la SAMFyC volvemos a estar de enhorabuena. Los cumpleaños siempre son un buen momento para mirar hacia atrás reflexionando sobre lo ocurrido, pero sobre todo para plantear el futuro con ilusión y ánimo renovados. Se cumplen en estos días los seis años de publicación de nuestra **Revista Medicina de Familia Andalucía**, con toda la carga de emociones que esta efemérides comporta.

Recordando los inicios, en aquellos momentos originales se tenía claro que se iniciaba el camino de “*otra*” revista, en su doble acepción: otra más y otra distinta.

Es cierto que el ánimo de difusión del conocimiento hace que en la actualidad existan a disposición de los médicos de familia un elevado número de publicaciones científicas que hacen referencia al ámbito profesional de la Atención Primaria, pero nunca serán excesivos los instrumentos que sirvan para intercambiar los resultados de la investigación de calidad, sustentar el debate constructivo y apoyar la docencia de nuestra especialidad. De ahí la pertinencia y el sentido del esfuerzo que significaba la publicación de nuestra Revista.

Pero además, desde el principio, quienes gestaron la idea tenían claro que se pretendía conseguir una Revista distinta, que reuniera elementos diferenciadores y específicos en relación a su apellido, Andalucía. Ya por entonces se justificaba la edición mediante las circunstancias peculiares de la Atención Primaria en Andalucía, en cuanto al énfasis en la conjunción de las actividades de promoción y asistencia, estructura descentralizada, extensión geográfica, características epidemiológicas con perfiles diferentes a otras comunidades españolas... en fin, todo aquello que hacía distinto nuestro ámbito profesional. Hoy estas características diferenciales se mantienen, intensificadas si cabe por las estrategias del Sistema Sanitario Público en Andalucía: Planes Integrales de Salud, Gestión por Procesos Asistenciales Integrados, adscripción funcional de las Unidades Docentes de Medicina de Familia a los Distritos de Atención Primaria, organización de las Urgencias en AP... circunstancias todas que obligan a una continua adaptación profesional y que generan fecundas oportunidades para la investigación científica y el debate profesional.

Y aún hay otra circunstancia que hace a nuestra revista distinta, su independencia. No quiere esta afirmación dudar de

que esta cualidad falte en otras publicaciones, pero sí poner énfasis en que, en el caso de Medicina de Familia Andalucía, constituye un requisito desde el inicio y que ha ido manteniendo en el tiempo. Esta independencia obliga, aparte del exhaustivo trabajo de todos aquellos que participan en la evaluación de los originales presentados desde el Comité Editorial, a un esfuerzo de financiación que, incluso desde el punto de vista estético, prescinda de aportaciones comprometedoras.

Con estos antecedentes es lógico que nuestra Revista se haya ido convirtiendo en este tiempo en un referente en nuestra Comunidad, reflejando en sus páginas a lo largo de estos seis años la propia evolución de nuestra especialidad y por ende, de los médicos de familia andaluces en cuanto a su labor profesional.

Pero en el fondo de cualquier empresa, están las personas. Y son aquellos que han trabajado, apoyado, colaborado de cualquiera de las maneras en nuestra Revista quienes han hecho posible su permanencia. No todo en estos seis años ha sido fácil. En muchas ocasiones ha estado comprometida la viabilidad del proyecto, pero siempre ha sido gracias a las personas que estaban implicadas en él, que se ha conseguido su supervivencia. Y es de ellas de quienes esta Junta Directiva, y yo personalmente, nos sentimos legítimamente orgullosos. De los miembros del Consejo Editorial, de los Representantes Internacionales, del Consejo de Dirección, del subdirector: Antonio Manteca, de Encarnación Figueredo y de la editorial; pero sobre todo de aquellos que han colaborado aportando lo más importante, el fruto de su trabajo como investigadores y que han confiado en la revista para que les sirva como órgano de difusión de sus conclusiones.

Y al final una referencia de agradecimiento que me llena de satisfacción tanto institucional como personal. Todo esto no hubiera sido posible sin una persona singular. Gracias a Manuel Gálvez, a su tesón, a su capacidad de trabajo, a su entusiasta dedicación a la sociedad de la que fue Presidente, la revista ha sido posible durante estos seis años y estoy seguro de que, gracias a todos vosotros, miembros de la Sociedad Andaluza de Medicina Familiar y Comunitaria, dentro de otros tantos podremos volver a celebrar su cumpleaños.

## **AGRADECIMIENTO A ASESORES Y CORRECTORES DE LA REVISTA DURANTE EL AÑO 2005**

El Consejo de Redacción desea agradecer a todos los asesores y correctores sus valiosas y desinteresadas aportaciones, encaminadas a mejorar la calidad de los artículos publicados durante el año 2005. Su trabajo constituye sin duda un valor añadido a la Revista.

CRISTINA AGUADO TABERNÉ  
RAFAEL CASTILLO CASTILLO  
JOSÉ ANTONIO CASTRO GÓMEZ  
JUAN MANUEL ESPINOSA ALMENDRO  
MANUEL GÁLVEZ IBÁÑEZ  
PABLO GARCÍA LÓPEZ  
ENRIQUE GAVILÁN MORAL  
FRANCISCO J. GUERRERO GARCÍA  
BLANCA LAHOZ RALLO  
ENRIQUE MARTÍN RIOBOÓ  
TERESA MARTÍNEZ CAÑAVATE  
M.<sup>a</sup> DOLORES MARTÍNEZ DEL MÁRMOL ALBASINI  
M.<sup>a</sup> ÁNGELES MON CAROL  
HERMINIA MORENO MARTOS  
LUIS A. FÉRULA DE TORRES  
J. MIGUEL SOLÍS DE DIOS  
JESÚS TORÍO DURANTEZ  
MANUEL FRANCISCO TRABADO HERRERA  
TOMÁS UREÑA FERNÁNDEZ  
AMELIA VALLEJO LORENCIO





## EL ESPACIO DEL USUARIO

# La atención de los profesionales sanitarios

Carmona Sánchez J<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *Vicepresidente de FACUA*

En "Memorias de Adriano", dice el protagonista que "Es difícil seguir siendo emperador ante un médico, y también es difícil guardar la calidad de hombre". La asistencia sanitaria por parte de los profesionales no se ciñe en exclusiva a la determinación de un diagnóstico y la aplicación de un tratamiento. El paciente se siente desnudo en lo físico y en lo emocional ante un médico o un enfermero, sin poder evitar sentirse como un montón de huesos, músculos, nervios, y vísceras conservados a 37 grados centígrados. Pero hay algo más y los profesionales sanitarios son conscientes de ello. La necesaria relación de confianza entre el paciente y el profesional que le atiende es un fundamento sobre el que gravita buena parte de los éxitos en la salvaguarda de la salud de los pacientes. El paciente pone en manos de un tercero no solo su vida, su salud, o su integridad física. Poniendo sólo esto, es necesario que el profesional sanitario se haga acreedor de esa confianza, no sólo para realizar pruebas diagnósticas y exploraciones, sino para que una vez haya logrado identificar el diagnóstico, el tratamiento sea cumplido por el paciente, en una prolongación de esa relación de confianza que hace que ninguno de los dos se sienta que pierde el tiempo con el otro.

El paciente, pone algo más que su vida, salud o integridad física. Ante los profesionales sanitarios se despliega todo un rosario de emociones en forma de confesiones, relatos, historias, etc. que desembocan en síntomas que son entendidos por los pacientes como una enfermedad, que necesita una curación, y por consiguiente, una visita al médico para ser diagnosticado y tratado.

En los últimos tiempos, existe una tendencia a dirigir todos los problemas de salud de la sociedad a enfermedades individuales. Muchos diagnósticos de ansiedad, angustia, depresión, estrés, etc. y que van creciendo pau-

latinamente, no son más que síntomas de una enfermedad más global que afecta a la sociedad en su conjunto y en la que poco pueden hacer los profesionales sanitarios. Estos se ven en la necesidad de escuchar en sus consultas o en los domicilios a sus pacientes con problemas sociales de difícil diagnóstico médico. Se trata de auténticos problemas sociales, que angustian y desesperan a los ciudadanos, que somatizan en una serie de síntomas físicos (dolores de cabeza, dolor en el pecho, ... dolor en definitiva), que entienden que solo pueden ser resueltos en las consultas médicas, para ser aliviados de ese dolor.

Todos estos problemas que se generan por nuestra actual sociedad de consumo, y la falta de tiempo para resolverlos de forma individual o colectiva, provocan que los ciudadanos demanden ser escuchados.

Los profesionales sanitarios no solo son curadores de la salud de los enfermos, sino que al mismo tiempo, se han convertido en confesores que conocen las circunstancias sociales, familiares, y laborales de sus pacientes, que afectan directamente a su estado de ánimo, y a su estado de salud, siendo requeridos para dar solución a problemas que no son estrictamente sanitarios.

Los pacientes buscan y encuentran en los profesionales sanitarios, no solo a la persona que va a curar su estado de salud física, sino que en muchas ocasiones a la persona que le va a escuchar su problema familiar, su problema laboral o social, y eso tiene mucho valor, el valor de la confianza del paciente en su profesional. Pero para lograrlo hay que invertir en tiempo, el que se requiere para escuchar a un paciente que cuenta un problema personal y en muchas ocasiones íntimo, debiendo sentirse el profesional que logra esto en un privilegiado.

## ORIGINAL

# Actitud hacia la investigación de residentes y tutores de Medicina de Familia en una unidad docente

Gavilán Moral E<sup>1\*</sup>, Pérula de Torres L<sup>2\*</sup>, Jiménez de Gracia L<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Becario de Investigación de la Fundación Progreso y Salud, Consejería Salud Junta Andalucía, <sup>2</sup> Especialista en Medicina Preventiva y Salud Pública. Técnico de Salud, Unidad Docente de Medicina Familiar y Comunitaria de Córdoba; <sup>3</sup> Residente de 2.º año, Centro de Salud Azahara, Unidad Docente de Medicina Familiar y Comunitaria de Córdoba; \* Integrantes del nodo COGRAMA (Córdoba-Granada-Málaga) de la Red Temática de Investigación Corporativa del FIS.

### ACTITUD HACIA LA INVESTIGACIÓN DE RESIDENTES Y TUTORES DE MEDICINA DE FAMILIA EN UNA UNIDAD DOCENTE

**Objetivos:** Analizar la actitud investigadora de tutores y residentes de Medicina de Familia (MF), y realizar una comparación entre ambos.

**Diseño:** Estudio transversal.

**Emplazamiento:** Unidad Docente de MF de Córdoba.

**Población y muestra:** Tutores y Residentes de primer y segundo año de MF, asistentes a actividades de la Unidad Docente.

**Intervenciones:** Autocumplimentación de cuestionario de actitud investigadora validado en Atención Primaria. Análisis descriptivo y comparativo (T test de Student, Ji-cuadrado).

**Resultados:** Respondieron el cuestionario 47 residentes y 47 tutores. La puntuación total del cuestionario entre residentes ( $63,1 \pm 10,1$  sobre un máximo de 80) fue mayor que en los tutores ( $60,7 \pm 8,9$ ), aunque sin significación estadística ( $p=0,22$ ). Analizando cada dimensión, los residentes valoran significativamente más que sus tutores la importancia de una adecuada formación en metodología investigadora; además, perciben menos barreras subjetivas y estructurales ( $p<0,05$ ). Por otra parte, los tutores han estado significativamente más implicados en investigación en el pasado que los residentes (91,5% frente a 36,2%,  $p<0,0001$ ). La diferencia entre ambos es menor (59,6% frente a 36,2%,  $p=0,023$ ) considerando la actividad presente.

**Conclusiones:** Los tutores encuentran más limitaciones internas y externas a la hora de investigar, lo que se traduce en un descenso en la actividad investigadora con el tiempo. Superar estas barreras podría contribuir a mejorar la actitud investigadora en nuestras Unidades Docentes.

**Palabras clave:** Actitud, investigación, tutores, residentes, medicina familiar.

### ATTITUDES OF PRIMARY CARE TUTORS AND RESIDENT DOCTORS IN A TEACHING DEPARTMENT REGARDING RESEARCH ACTIVITIES

**Goal:** To analyze the research activities of tutors and resident doctors in a primary care teaching department and to compare the two groups.

**Design:** Cross sectional study.

**Setting:** A Primary Care Teaching Department in Cordoba.

**Population and Sample:** Tutors and second-year residents in primary care attending activities organized by the teaching department.

**Interventions:** Self-completed, validated questionnaire on research attitudes in primary care. Descriptive and comparative analysis (Student's T distribution, chi squared test).

**Results:** 47 tutors and 47 resident doctors completed the questionnaire. The total score on the questionnaire was higher among residents ( $63.1 \pm 10.1$  out of a maximum of 80) than among the tutors ( $60.7 \pm 8.9$ ), but had no statistical significance ( $p=0.22$ ). After each dimension was analyzed, it was found that residents rated adequate training in research methodology as significantly more important to them as did their tutors. In addition, they perceived fewer subjective and structural obstacles ( $p<0.05$ ). In contrast, tutors were found to be significantly more implicated in past research activities than the resident doctors (91.5% as compared to 36.2%,  $p<0.0001$ ). The difference was lower when current research activities were compared (59.6% vs. 36.2%,  $p=0.023$ ).

**Conclusions:** Tutors encountered greater internal and external limitations when doing research work, thus leading to a decrease in their research activities over time. Overcoming these difficulties could help to improve research activities in teaching departments.

**Key words:** Attitude, research, tutors, resident doctors, primary care.

Correspondencia: Enrique Gavilán Moral. Unidad Docente de Medicina Familiar y Comunitaria. Dirección postal: C/ Dr. Blanco Soler, s/n; 14004, Córdoba. Teléfono: 957 012 544. Correo electrónico: egavilan@wanadoo.es.

Recibido el 10-03-2005; aceptado para publicación el 14-02-2006; parcialmente presentado como comunicación oral en el Aula Docente del XXIV Congreso de semFYC, 8-11 diciembre de 2004.

Medicina de Familia (And) 2006; 1: 10-16

## Introducción

El principal fin de la investigación es mejorar la práctica asistencial aplicando métodos científicos para la resolución de las preguntas y dudas relevantes que surgen cotidianamente en los Centros de Salud (CS) <sup>1</sup>. Se trata por tanto de una de las facetas más importantes de la actividad del Médico de Familia (MF), y debe ser parte fundamental en su formación, tal y como viene recogido en el nuevo programa de la especialidad <sup>2</sup>.

Sin embargo, a pesar de su importancia, existen muchos obstáculos para compaginar la labor primordialmente asistencial de los MF con la de investigación <sup>1, 3-5</sup>. Estas limitaciones hacen que tan sólo un porcentaje bajo de MF lleven a cabo trabajos de investigación <sup>1, 3-5</sup>, aunque la mayoría desearían hacerlo <sup>4</sup>. Uno de los problemas más identificados es la falta de motivación y de actitud hacia la investigación <sup>1</sup>.

Se ha constatado que los aspectos docentes se encuentran íntimamente relacionados con muchos de los factores predictores de una mejor actitud investigadora <sup>3</sup> y mayor producción científica <sup>6</sup>. Entre ellos están el ser especialista en Medicina Familiar y Comunitaria (MFyC) vía MIR, ejercer en un CS docente, ser tutor de residentes y haber realizado algún curso de metodología de investigación. Todo esto destaca la importancia de la docencia como acicate para la investigación <sup>5, 6</sup>.

Hasta ahora, disponemos de escasos datos acerca de cuál es la actitud hacia la investigación y la percepción sobre las barreras que impiden investigar a tutores y residentes (MIR). Conociéndolas podremos estar en disposición de diseñar estrategias que aumenten la disposición y motivación de ambos a incorporar la investigación como una tarea más dentro de nuestro ámbito profesional.

Por ello, realizamos este trabajo, cuyos objetivos fueron analizar la actitud y motivación investigadora de tutores y MIR de MFyC, y realizar una comparación entre ambos.

## Metodología

### Diseño

Estudio transversal descriptivo.

### Muestra y participantes

La población de estudio incluyó Residentes (MIR) y tutores de las 3 áreas docentes (Centro, Sur y Norte) de la Unidad Docente de Medicina Familiar y Comunitaria (UDMFyC) de Córdoba. En total, en nuestra Unidad hay 54 tutores y del orden de 26-28 MIR en cada promoción. Para los MIR fue criterio de exclusión ser residente de tercer año (R3), dado que éstos ya han recibido formación en metodología y se encuentran desarrollando tareas de investigación de forma obligatoria en nuestra Unidad. Los participantes fueron captados voluntariamente durante su asistencia a actividades (sesiones y cursos) de la UDMFyC.

## Medición de resultados

Los participantes autocumplimentaron en presencia de uno de los investigadores un cuestionario de 26 preguntas (ver anexo), de las cuales las primeras 20 forman parte del cuestionario de actitud investigadora, ideado para médicos de Atención Primaria y validado por Albert y cols. (UDMFyC de Valencia) <sup>7</sup>. Los 2 primeros ítems son dicotómicos e indagan sobre la implicación en tareas investigadoras, tanto en el pasado como en el presente; se puntúan como 0 si son negativas y como 4 si son positivas. El resto son puntuados en escala tipo Likert que va del 0 al 4, valorando 5 factores: integración de la investigación en el trabajo cotidiano, autocapacidad de realización de un estudio, percepción de la importancia de la necesidad de formación en metodología de la investigación, barreras subjetivas y barreras de organización o estructurales. La puntuación total se obtiene de la suma aritmética de la puntuación de cada ítem, y puede fluctuar entre un mínimo de 0 y un máximo de 80 puntos, de manera que a mayor puntaje mayor actitud hacia la investigación.

Además, los encuestados fueron preguntados por la edad, el género y por el año de residencia en el caso de los MIR, y a los tutores si poseían la titulación de MFyC vía MIR.

Por último, se les interrogó también sobre la existencia de líneas de investigación abiertas en sus centros de salud, y si sus tutores (en el caso de los MIR) o sus residentes (en el de los tutores) están implicados en investigación.

## Análisis estadístico

Para el tratamiento estadístico se utilizaron herramientas de estadística descriptiva e inferencial. Las descriptivas fueron medidas cuantitativas, tanto de tendencia central (media) como de dispersión (desviación estándar -DE-), y cualitativas como el cálculo de frecuencias relativas (porcentajes). Las técnicas inferenciales empleadas fueron la prueba T de Student y la Ji-Cuadrado. Se consideraron intervalos de confianza del 95%, y el valor significativo de la  $p < 0,05$ . Como programa estadístico se utilizó el SPSS, versión 9.0.

## Resultados

Respondieron a los cuestionarios un total de 94 participantes, de los cuales 47 eran MIR y 47 tutores. Los MIR participantes suponen el 43% del total de 3 promociones consecutivas de MIR (2001-2004, inclusive) de nuestra UDMFyC. El 64,4% eran R1 ( $n = 31$ ), y el 35,6% R2 ( $n = 16$ ). De los 47 tutores encuestados, que suponían el 86,4% de los tutores pertenecientes a la UDMFyC, 36 tenían titulación vía MIR (75,6%).

La edad media de los MIR fue menor ( $28,7 \pm 4,4$  años Vs  $45,9 \pm 4,4$  años,  $p < 0,05$ ), y comparado con los tutores había un mayor porcentaje de mujeres (63,6% Vs 36,2%,  $p < 0,05$ ).

En las figuras 1 y 2 vienen reflejados el grado de implicación de tutores percibido por sus residentes y el de los MIR por sus tutores, así como la existencia o no de líneas de investigación en los centros de trabajo de los encuestados.

Los resultados de la puntuación global obtenida por MIR y tutores, así como el análisis comparativo entre ambos grupos por cada dimensión explorada por el cuestionario, vienen reflejados en la tabla 1.

Por último, la comparación del grado de implicación en investigación en el pasado y en el presente de los dos grupos estudiados, quedan representados en la figura número 3.

No encontramos diferencias entre géneros en ninguno de los parámetros estudiados.

## Discusión

Según los resultados de nuestro estudio, los residentes de primer y segundo año en general presentan una motivación hacia la investigación similar a la de los tutores, aunque estos últimos valoran menos la formación en metodología y encuentran más limitaciones internas y externas a la hora de investigar. Además, hemos observado que los tutores parecen haber disminuido con los años su implicación en investigación.

Sólo dos trabajos en nuestro medio han utilizado el mismo cuestionario que nosotros. En la UDMFyC de Valencia<sup>7</sup>, Albert y cols. validaron el instrumento en una población heterogénea de médicos de CS docentes, entre los que se encontraron MIR de tercer año y tutores. En el de Cevallos y cols.<sup>3</sup>, realizado en el Área 7 de Atención Primaria de Madrid, la muestra incluyó entre otros a tutores, pero no a residentes. En ambos, la media de la puntuación total obtenida fue menor que en la nuestra<sup>3,7</sup>, lo cual no es de extrañar puesto que factores como la edad más joven, la titulación vía MIR, la formación en metodología de investigación, la pertenencia a CS docentes y el ser tutor MIR (condiciones todas ellas que se dan en las dos muestras que hemos considerado) se han visto asociados a una mejor actitud investigadora<sup>3,8,9</sup>. Parece claro por todo esto que los aspectos docentes son claves para proporcionar una predisposición más positiva hacia la investigación<sup>3,9</sup>, lo cual se traduce luego en una mayor producción científica<sup>6</sup>. Queda por conocer la influencia que pueda tener la actitud hacia la investigación de los tutores sobre sus MIR y viceversa.

Nos preocupa especialmente que los tutores disminuyan su grado de implicación en investigación a lo largo del tiempo. Dado su valor ejemplarizante ante los MIR, que

los tutores investiguen y tengan una actitud positiva hacia la investigación es esencial para que el futuro MF se implique activamente<sup>10</sup>, además de ser algo valorado muy positivamente por los MIR<sup>11</sup>. Aún así, siendo como es un fenómeno que es común a todos los MF<sup>3,8</sup>, según los datos de nuestro estudio parece que los tutores decrecen en su actividad investigadora menos pronunciadamente que los MF no vinculados a la docencia.

Este fenómeno de descenso de la producción investigadora podría explicarse por el elevado número de barreras y dificultades que existen a la hora de investigar, que acabarían minando la actitud hacia la investigación. En nuestro estudio, los obstáculos más enumerados por los tutores fueron los de carácter organizativo o estructural; éstas junto con el escaso valor que le conceden a la formación en metodología de investigación podrían ser las causantes de que los tutores se sientan en desventaja y limitados para investigar (barreras subjetivas). Básicamente, estos factores son los que suelen repetirse en otros estudios realizados con diversas poblaciones de MF y con metodologías distintas<sup>3-6,12</sup>. A pesar de esto, la mayoría de los MF desearían desarrollar proyectos de investigación en el futuro<sup>4,13</sup>, principalmente porque consideran que la investigación es importante para la MFyC<sup>8,13</sup>. De hecho, es generalizada la opinión entre los MF de que así se contribuye a mejorar la práctica clínica<sup>5,6,8,12,13</sup>.

Esto refuerza la idea de que se hace obligatorio diseñar y desarrollar estrategias encaminadas a fomentar una cultura entre los MF que favorezca la idea de que la investigación es una tarea imprescindible e indisoluble del MF<sup>14</sup>. La reciente creación de las Redes de Investigación (Proyecto de Redes Temáticas del FIS), con todo lo que esto supone a nivel de disponibilidad de infraestructuras y recursos, y la progresiva inclusión en ellas de investigadores y becarios con tiempos de dedicación específicas para la investigación, pueden contribuir a mejorar cualitativa y cuantitativamente la situación<sup>15,16</sup>. Aún así, la medida de incentivación que fundamentalmente podría constituir un cambio decisivo sería el reconocimiento del papel de las actividades investigadoras en nuestra profesión por parte de las administraciones sanitarias<sup>14</sup>, y su inclusión como un elemento más que considerar dentro de la carrera profesional<sup>17</sup>. Los efectos de este paso necesario no sólo estarían encaminados a mejorar la autorrealización profesional y evitar el desgaste<sup>18</sup>, sino sobre todo a mejorar la calidad y eficiencia de nuestra asistencia sanitaria, que en definitiva es lo que se trata.

Nos ha sorprendido también de nuestro estudio el elevado porcentaje de MIR que no saben si hay líneas abiertas de investigación en su CS o si su tutor está investigando o no, lo cual se explica porque se trata de residentes de primer y segundo año, cuando el contacto con el tutor y el CS es aún muy bajo. Pero aún así más de la

tercera parte está desarrollando algún trabajo de investigación, lo que podría estar indicando que los MIR investigan más durante los primeros años de especialización a nivel hospitalario que en nuestro ámbito, fenómeno que ya ha sido anteriormente descrito<sup>11</sup>. Tal vez si se consiguiese un mayor acercamiento y dedicación del tutor a sus residentes más "pequeños" se podría invertir esta situación y aprovechar el potencial investigador de los MIR incluso antes de comenzar su tercer año de residencia. Quizá la aplicación del nuevo programa de la especialidad nos despejará esta duda.

Nuestro estudio presenta algunas limitaciones. El cuestionario está validado inicialmente para su uso, entre otros, en residentes de MFyC de tercer año, pero no en los de primer y segundo año, como en la muestra empleada por nosotros. Esto podría afectar a la validez de los resultados, aunque pensamos que no de una forma determinante. De todas maneras, desestimamos la inclusión de los residentes de tercer año por entender que si éstos ya han recibido formación en metodología investigadora y se encuentran realizando de forma obligatoria en nuestra UDMFyC algún trabajo de investigación, no excluirlos podría haber condicionado una respuesta más positiva que hubiese distorsionado nuestros resultados. De hecho, se ha demostrado que la formación científica modifica la actitud investigadora<sup>9</sup>. Otra limitación es que la cumplimentación fue voluntaria, lo que puede haber originado una sobrestimación de los resultados al presuponer que sólo los más motivados podrían haber contestado. Asimismo, la respuesta de los MIR fue baja, si la comparamos con estudios similares con técnicas de muestreo distintas<sup>3, 8, 13</sup>. Nuestra muestra fue además reducida y limitada a una sola UDMFyC, lo cual condiciona la representatividad y validez externa de los resultados.

El hecho de que nuestros MIR tengan una actitud tan positiva hacia la investigación ya desde los primeros años nos abre la puerta a la esperanza de un futuro mejor. El potencial valor de la formación MIR como "fábrica de futuros investigadores" no es desdeñable, y debe a nuestro juicio incrementarse<sup>16</sup>. Pero además hay que intentar evitar que su actitud decline y dejen de involucrarse, una vez acabado el periodo de formación, en labores investigadoras con el paso del tiempo. Posiblemente se haga necesario indagar sobre qué factores podrían influir en este fenómeno, así como valorar el impacto que podrían tener diversas intervenciones encaminadas a evitarlo.

#### Agradecimientos

A los Coordinadores de las Áreas Norte (Carlos Ortega), Sur (Jesús González) y Centro (María Jesús Fernández)

de la Unidad Docente de Córdoba, por su colaboración en la administración de los cuestionarios entre los residentes.

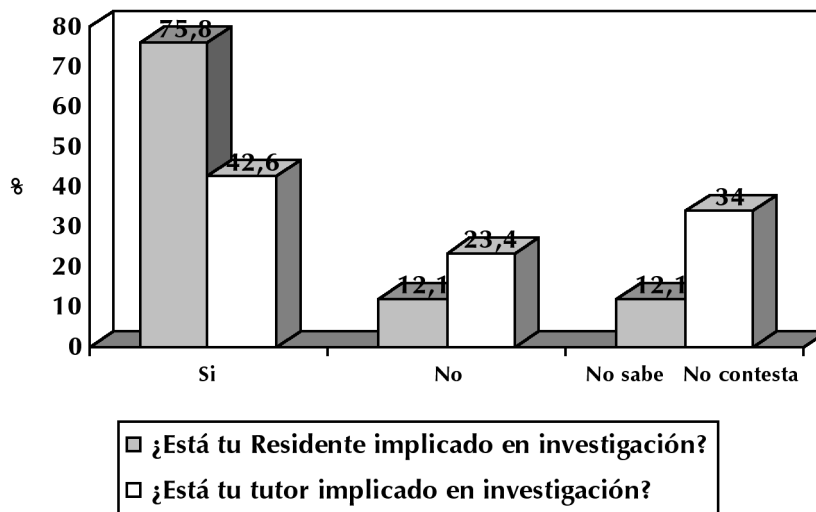
A Marga, nuestra Secretaria, por los datos administrativos suministrados.

Al Dr. X. Albert por permitirnos utilizar el cuestionario de actitud hacia la investigación y por sus desinteresados consejos.

#### Bibliografía

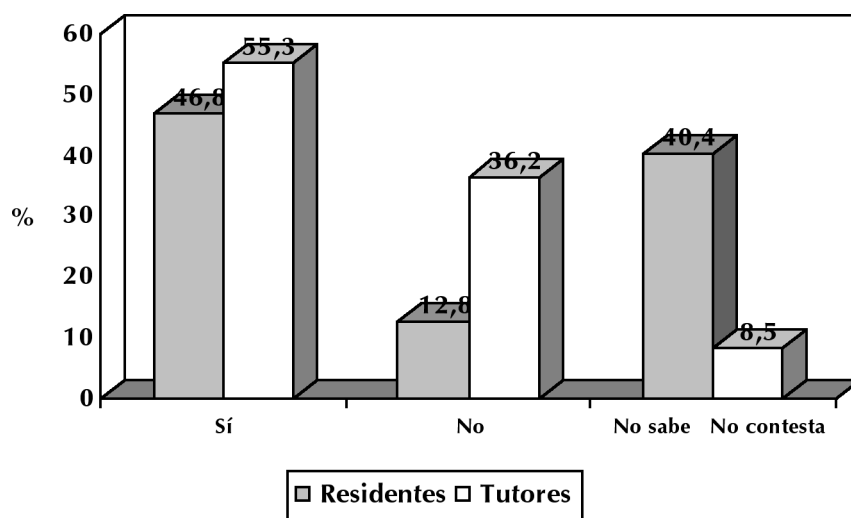
1. Pons JMV (coordinación), Navarro MD (redacción), Albert X, Ausejo M, Bolívar B, Díaz CA, Fernández MI, Gómez de la Cámara A, Grandes G, Llobera J, March JC, Monreal A, Pulpón A, Segura A. La investigación en atención primaria. Barcelona: Agència d'Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques. CatSalut. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya. Diciembre de 2004.
2. Comisión Nacional de la Especialidad de Medicina Familiar y Comunitaria. Programa de la Especialidad de Medicina Familiar y Comunitaria. Aprobado el 22 de noviembre de 2002.
3. Cevallos C, Garrido S, López Orive MA, Cervera E, Estirado A. Investigación en atención primaria: actitud y dificultades percibidas por nuestros médicos. *Aten Primaria* 2004; 34: 520-7.
4. Torres M, Jódar Hoste E, Jiménez Gómez N, Casagran A. Investigación biomédica en atención: la perspectiva de los profesionales. *Aten Primaria* 2004; 34(Extraordin 1): 131.
5. Ruiz Moral R, Pérula L, Romero de Castilla RJ, del Pozo R. Investigación en atención primaria: visión de los médicos de familia formados en la Unidad Docente de Córdoba. *Aten Primaria* 1995; 16: 360-3.
6. Fernández de Samamed MJ, de la Fuente JA, Mercader J, Borrell C, Martín C, Birulés M, Marcos L. Factores relacionados con al actividad investigadora de los médicos de atención primaria. *Aten Primaria* 1997; 19: 283-9.
7. Albert X, Pelayo M. Construcción y validación inicial de un cuestionario de actitud hacia la investigación en atención primaria. *Aten Primaria* 1998; 21: 389-94.
8. Askew DA, Clavarino AM, Glasziou PP, Del Mar CB. General practice research: attitudes and involvement of Queensland general practitioners. *Med J Aust* 2002; 177: 74-7.
9. Pelayo M, Albert X, Gutiérrez Sigler D, Gil Latorre F. Feasibility study of a personalised training plan for learning research methodology. *Med Educ* 2000; 34: 139-145.
10. Herbert C. Future of research in Family Medicine: where to from here? *Ann Fam Med* 2004; 2(Suppl 2): 60-4.
11. Saura-Llamas J, Sesma R, Fernández Cuenca J, Borchert C, Sáez A. Docencia posgrado en medicina de familia: ¿qué sabemos de los residentes? *Aten Primaria* 2001; 28: 405-14.
12. Rosemann T, Szecsenyi J. General practitioners' attitudes towards research in primary care: qualitative results of a cross sectional study. *BMC Fam Pract* 2003; 5: 31-5.
13. Robinson G. What are the attitudes of general practitioners toward research? *Brit J Gen Pract* 2000; 50: 390-2.
14. Jiménez Villa J. Necesitamos más y mejor investigación en atención primaria. *Aten Primaria* 2004; 34: 520-7.
15. Fernández Fernández I. ¿Investigación en atención primaria? *Aten Primaria* 2003; 31: 281-4.
16. Gavilán E. El residente como investigador: dificultades, condicionantes y posibles soluciones. *Tribuna Docente* 2003; 4: 68-71.
17. Extremera F, Gómez Gascón T, Martín Zurro A, Monset L, Soler M, Veras R, Villanueva L, Iglesias JM. La carrera profesional en atención primaria. Barcelona: semFYC: 8.
18. Melguizo M, Prados MA, Esquisabel R, Bueno JM, Kloppe P, López García-Franco A, Rodríguez de la Rosa J. Medidas de motivación e incentivar en atención primaria. Barcelona: semFYC: 1.

**Figura 1.** Grado de implicación en tareas investigadoras de los residentes a juicio de los tutores, y de los tutores a juicio de los residentes

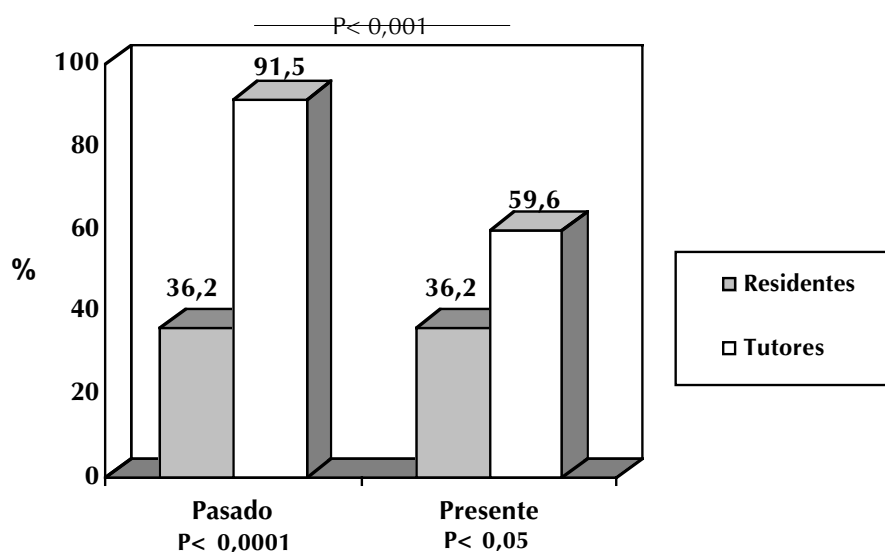


Resultados expresados en porcentaje.

**Figura 2.** Respuesta de los tutores y residentes de primer y segundo año a la pregunta de si conocen la existencia de líneas abiertas de investigación en su centro de trabajo



Resultados expresados en porcentaje.

**Figura 3.** Grado de implicación en trabajos de investigación, comparativa entre residentes y tutores

Resultados expresados en porcentaje

**Tabla 1.** Resultados de la actitud investigadora global y por factores entre tutores y residentes, y comparación entre ambos grupos

	Residentes	Tutores	P
Puntuación global	63,1 ± 10,1	60,7 ± 8,9	0,22
Factor 1	17,1 ± 3,0	16,5 ± 2,5	0,30
Factor 2	8,1 ± 2,4	7,7 ± 2,3	0,436
Factor 3	10,2 ± 1,8	9,0 ± 1,7	0,001
Factor 4	14,9 ± 1,9	13,7 ± 1,9	0,004
Factor 5	9,9 ± 2,1	7,6 ± 2,0	<0,001

Resultados expresados en media ± desviación estándar. Significación estadística (p) calculada a través de la prueba T de Student para datos independientes.

- 1: Factor 1 (Disposición a integrar la investigación en las tareas cotidianas): ítems 6, 7, 9, 16 y 19, con puntuación máxima de 20.
- 2: Factor 2 (Autocapacidad en la realización de trabajos de investigación): ítems 5, 11 y 18, con máximo de 12 puntos.
- 3: Factor 3 (Percepción de la importancia de la necesidad de una adecuada formación en metodología de la investigación): ítems 10, 15 y 17, con máximo de 12.
- 4: Factor 4 (Percepción de barreras subjetivas): ítems 3, 4, 8 y 14, con máximo de 16.
- 5: Factor 5 (Percepción de barreras estructurales u organizativas): ítems 12, 13 y 20, con puntuación máxima de 12.

**ANEXO:**

Cuestionario empleado en el estudio

Cuestionario de actitud hacia la investigación y factores asociados UD de MFyC de Córdoba

Se entiende por **investigación** "el desarrollo de un estudio que es planificado de forma escrita, donde se recogen, analizan e interpretan resultados y que se concluye con un informe final y/o publicación y/o comunicación a una reunión o congreso científico".

1. Actualmente estoy implicado en un trabajo de investigación:  Sí  No
2. En el pasado he estado implicado en investigación:  Sí  No
3. La Administración debe incentivar la investigación:  
 muy en desacuerdo  en desacuerdo  indeciso  de acuerdo  muy de acuerdo
4. Sólo necesitan formarse en investigación los profesionales que van a investigar:  
 muy de acuerdo  de acuerdo  indeciso  en desacuerdo  muy en desacuerdo
5. Me siento capacitado para comenzar una investigación en colaboración con otros compañeros:  
 muy en desacuerdo  en desacuerdo  indeciso  de acuerdo  muy de acuerdo
6. En el futuro deseo implicarme activamente en un trabajo de investigación:  
 muy en desacuerdo  en desacuerdo  indeciso  de acuerdo  muy de acuerdo
7. Si en mi lugar de trabajo existiera un grupo de investigación, formaría parte de ese grupo:  
 muy en desacuerdo  en desacuerdo  indeciso  de acuerdo  muy de acuerdo
8. Sólo es posible realizar investigación de calidad en el hospital:  
 muy de acuerdo  de acuerdo  indeciso  en desacuerdo  muy en desacuerdo
9. Con una dotación de recursos suficientes para llevar a cabo un estudio, me implicaría en él:  
 muy en desacuerdo  en desacuerdo  indeciso  de acuerdo  muy de acuerdo
10. La formación en metodología de investigación no es importante para mí:  
 muy de acuerdo  de acuerdo  indeciso  en desacuerdo  muy en desacuerdo
11. Mi formación en métodos de investigación es adecuada para iniciar un estudio:  
 muy en desacuerdo  en desacuerdo  indeciso  de acuerdo  muy de acuerdo
12. La actividad clínica en el trabajo me impide realizar cualquier proyecto de investigación:  
 muy de acuerdo  de acuerdo  indeciso  en desacuerdo  muy en desacuerdo
13. Me niego a dedicar tiempo fuera de mi horario laboral a investigar:  
 muy de acuerdo  de acuerdo  indeciso  en desacuerdo  muy en desacuerdo
14. Para investigar es necesario ser un superdotado:  
 muy de acuerdo  de acuerdo  indeciso  en desacuerdo  muy en desacuerdo
15. Para desarrollar las actividades de un médico de AP no es necesaria la formación en métodos de investigación:  
 muy de acuerdo  de acuerdo  indeciso  en desacuerdo  muy en desacuerdo
16. Me desagrada la actividad de investigar:  
 muy de acuerdo  de acuerdo  indeciso  en desacuerdo  muy en desacuerdo
17. En el futuro aplicaré la formación en métodos de investigación:  
 muy en desacuerdo  en desacuerdo  indeciso  de acuerdo  muy de acuerdo
18. Investigar está al alcance de cualquier profesional de AP:  
 muy en desacuerdo  en desacuerdo  indeciso  de acuerdo  muy de acuerdo
19. No tengo curiosidad en conocer los estudios que se desarrollan en mi lugar de trabajo:  
 muy de acuerdo  de acuerdo  indeciso  en desacuerdo  muy en desacuerdo
20. Investigar es una tarea más en el trabajo del médico de AP:  
 muy en desacuerdo  en desacuerdo  indeciso  de acuerdo  muy de acuerdo
21. ¿Existe alguna línea de investigación abierta en tu Centro de Salud?  
 sí  no  no sabes o no contestas
22. ¿Está tu tutor/residente implicado en alguna línea de investigación?  
 sí  no  no sabes o no contestas
23. Edad: \_\_\_\_.
24. Sexo:  M  V.
25. En caso de ser Residente, año residencia:  1  2  3.
26. En caso de ser tutor de residentes, ¿titulación vía MIR?  Sí  No

**¡GRACIAS POR TU COLABORACIÓN!**



## ORIGINAL

## Evolución de la actividad asistencial en un centro de salud

Mancera Romero J<sup>1</sup>, Paniagua Gómez F<sup>1</sup>, Fernández Lozano C<sup>2</sup>, Baca Osorio A<sup>1</sup>, Sánchez Pérez MR<sup>1</sup>, Giménez Basallote S<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Médicos de Familia. Centro de Salud Ciudad Jardín. Distrito Sanitario Málaga. Málaga. <sup>2</sup> Enfermera. Centro de Salud Ciudad Jardín. Distrito Sanitario Málaga. Málaga.

## EVOLUCIÓN DE LA ACTIVIDAD ASISTENCIAL EN UN CENTRO DE SALUD

**Objetivos:** 1.º. Analizar la evolución de la actividad asistencial en nuestro centro de salud durante los últimos cinco años y 2.º. Analizar las diferencias existentes entre los médicos del centro en variables relacionadas con la gestión de la demanda.

**Diseño:** Estudio descriptivo transversal. Atención Primaria.

**Emplazamiento:** Atención Primaria. Centro de salud urbano.

**Población y muestra:** Pacientes adscritos al centro. Médicos del centro.

**Intervenciones:** Variables: número de consultas, número de pacientes distintos vistos, porcentaje de hiperfrecuentadores (más de 15 consultas al año), frecuentación (media de veces que acude cada paciente al año) y presión asistencial (número de consultas diarias). Se realiza análisis descriptivo de frecuencia con medidas centrales y de dispersión.

**Resultados:** Discreta disminución del número de consultas anuales (7%). Aumento en el número de pacientes distintos vistos (8%). 30% de disminución en el porcentaje de hiperfrecuentadores (pasa del 12,4 al 8,67%). La frecuentación se ha reducido en un 18% (se ha pasado de 8,15 a 6,71). La presión asistencial disminuyó en un 20% (se pasa de 46 pacientes vistos al día a 37).

**Conclusiones:** 1. En los últimos cinco años se ha producido un importante descenso en variables relacionadas con la gestión de la demanda y una línea de tendencia decreciente moderada. 2. Gran variabilidad entre los diferentes profesionales. 3. La aplicación de medidas de gestión de la demanda puede haber contribuido en este descenso.

**Palabras clave:** actividad asistencial, frecuentación, presión asistencial.

Correspondencia: José Mancera Romero. Centro de Salud Ciudad Jardín. C/ Sancho Miranda, n.º 9. 29014 Málaga. Teléfonos: 696925386 / 951308770 / 951308771. Correo electrónico: jmancerar@papps.org

Recibido el 26-01-2006; aceptado para publicación el 17-02-2006.

Medicina de Familia (And) 2006; 1: 17-23

## THE EVOLUTION OF CARE PROVIDED BY A HEALTH CENTER

**Goal:** 1.) To analyze the evolution of care provided in a health center over the last five years. 2.) To analyze differences existing among the center's doctors with variables related to the management of patient demand.

**Design:** Cross sectional descriptive study. Primary care.

**Setting:** Primary Care. Urban health center.

**Population and sample:** Patients assigned to the health center. Doctors working in the center.

**Methodology:** Variables: number of visits to the doctor, number of new patients seen by the doctor, percentage of frequently visiting patients (more than 15 visits a year), frequency (average yearly number of visits per patient), and care demand (number of daily office visits). A descriptive frequency analysis was done using central averages and dispersion.

**Results:** A slight decrease in the number of annual visits (7%). An increase in the number of new patients seen (8%). A 30% decrease in the percentage of patients who visited their doctor frequently (from 12.4% to 8.67%). Average frequency was reduced by 18% (going from 8.15% to 6.71%). The demand for care decreased by 20% (going from 46 patients a day to 37).

**Conclusions:** 1.) Over the last five years there has been an important decrease in variables related to managing patient demand and a moderate decrease in the general demand trend. 2.) Great differences exist among the professionals who work in the center. 3.) The implementation of measures aimed at demand management may have contributed to this decrease.

**Key words:** Provision of care, frequency, demand for care.

## Introducción

La utilización de los servicios sanitarios ha experimentado un notable incremento en los últimos años y en todos los ámbitos de la sanidad: atención primaria, urgencias, hospitales, pruebas complementarias, consultas externas de especialidades<sup>1</sup>. En Atención Primaria el aumento ha sido espectacular y las consecuencias previsibles: desgaste profesional<sup>2,3</sup>, disminución de la calidad asistencial, aumento tiempo de esperas, etc.

Existen una serie de factores relacionados con la utilización de los servicios sanitarios y, aunque todos están interrelacionados, de manera esquemática pueden diferenciarse en factores del usuario, del profesional y de la organización<sup>4-6</sup>. Cada uno de estos factores explica una parte de la utilización. Los factores del profesional y de la organización pueden llegar a explicar hasta un 50% de la utilización.

La formación específica en gestión de la consulta y la reorientación en la información generada por los profesionales han demostrado ser eficaces en la racionalización de la utilización<sup>7</sup>. En los últimos años se han puesto en marcha iniciativas en este sentido, propiciadas por los servicios centrales sanitarios, distritos sanitarios y es tema recurrente en congresos científicos (mesas redondas, talleres).

La variabilidad en la práctica profesional es un hecho constatado en todos los niveles asistenciales y sus causas son múltiples. A pesar de la adopción de medidas tendientes a reducir esta variabilidad (protocolos de actuación, guías de práctica clínica), persisten las diferencias entre los profesionales y los centros.

Nuestros objetivos son dos: 1º. Analizar la evolución de la actividad asistencial en nuestro centro de salud durante los últimos cinco años y 2º. Analizar las diferencias existentes entre los médicos del centro en variables relacionadas con la gestión de la demanda.

## Sujetos y métodos

Estudio descriptivo transversal.

Centro de salud urbano que atiende a una población aproximada de 36.000 habitantes.

Nuestra población de estudio son los pacientes asignados a los 19 médicos de familia del centro.

Tiempo de estudio: cinco años (desde 2000 a 2004).

Variables: utilizamos variables relacionadas con la gestión de la demanda.

1. Pacientes distintos vistos (PDV): Número de pacientes diferentes vistos, al menos una vez, por su médico cada uno de los años.
2. Consultas: número de visitas que realiza el médico cada año.
3. Porcentaje de hiperfrecuentadores: porcentaje de pacientes que realizan al año 15 o más visitas al médico.
4. Frecuentación: número de veces (media) que los pacientes acuden al médico a lo largo del año.
5. Presión asistencial: número de pacientes que el médico visita al día.

Fuente de datos: sistema TASS. Problemas informáticos impidieron recoger algunos datos anuales de los médicos 9, 16 y 17 en los primeros años. El médico 11 se incorporó en 2003.

Durante el período de estudio todos los médicos realizaron al menos un curso de gestión de la consulta en el centro de salud y tres médicos han realizado además un segundo curso fuera del centro.

Todos los médicos han recibido información anual (en grupo y de manera individual) sobre los datos de las variables analizadas.

Los datos se recogieron por uno de los investigadores (programa TASS y sistema de recogida de datos SIGAP).

Se realiza análisis descriptivo de frecuencia con medidas centrales y de dispersión.

## Resultados

1.º objetivo: analizar la evolución de la actividad asistencial. (Tablas 1 y 2, figura 1).

El número de pacientes distintos vistos ha experimentado un incremento del 8,19%.

El número de citas se ha reducido en un 7,07%.

El porcentaje de hiperfrecuentadores ha pasado del 12,4% al 8,67% con una reducción del 30,09% y 3,73 puntos menos. El rango subió de 8,5 a 12,95 y la desviación estándar (DE) ha crecido de 2,26 a 3,29. Los máximos y los mínimos han descendido.

La frecuentación pasó de 8,15 a 6,71 con un porcentaje de reducción del 17,67% y 1,44 puntos menos. Importante descenso tanto en los valores máximos (pasa de 10,9 a 7,85) como en los mínimos (de 6,13 a 3,87), aunque los valores de los rangos y de la DE se mantienen estables en los últimos años.

La presión asistencial ha pasado de 46 a 37 pacientes/día, con una reducción del 11,57% y 9 pacientes menos. Han disminuido, sobre todo en el último año, tanto la media como los valores extremos, pero el rango y la DE no lo han hecho en igual medida.

2.º objetivo: Analizar las diferencias entre los médicos. En la tabla 2 y en la figura 2 se encuentran los datos desglosados por médicos y años.

## Discusión

Nuestros resultados indican una reducción en todas las variables relacionadas con la gestión de la demanda.

La reducción en el porcentaje de hiperfrecuentadores ha sido continuada durante los cinco años analizados con una importante disminución del 30%.

Del mismo modo, la frecuentación ha experimentado una reducción del 18% con un descenso continuado durante los cinco años.

La presión asistencial se ha reducido en nueve pacientes/día notándose más el descenso en los últimos años.

También ha experimentado un descenso el número de citas o consultas, a pesar de que el número de pacientes

distintos vistos ha crecido. Este último dato puede estar influenciado por una mejora en el sistema de registro aunque también puede haber influido la disminución en la frecuentación.

Si observamos las tendencias de cada variable se nota una línea decreciente, moderada pero continuada a lo largo del período de estudio.

Al analizar los datos de cada médico vemos que todos, menos uno, han reducido la frecuentación y que existen seis médicos por debajo de la media del centro. Un hecho interesante es que han disminuido los valores extremos (mínimos y máximos), pero tanto el rango como la DE se han estancado e incluso aumentado en el último año. Esto nos indica que la variabilidad entre los médicos ha aumentado.

En la presión asistencial todos bajan, menos uno. Y a pesar de bajar la media, la mediana, el mínimo y el máximo, el rango y la DE han crecido en los últimos años. Se incrementa la variabilidad, al igual que en la frecuentación.

Estos datos nos indican la estrecha relación existente entre estas tres variables: el descenso en el porcentaje de hiperfrecuentadores lleva a una disminución en la frecuentación y ésta a una disminución de la presión asistencial.

El aumento en la variabilidad entre los profesionales puede estar relacionado con la adopción de medidas de gestión de la demanda por algunos médicos. A pesar de que todos los médicos han recibido cursos sobre gestión de la consulta e información detallada sobre sus resultados en las variables analizadas, no todos han puesto en marcha estas medidas. De manera empírica las mayores bajadas en los valores de las variables consideradas se dan en los médicos que aplican de manera sistemática algunos instrumentos de gestión de la demanda.

A la vista de nuestros resultados parece razonable pensar que la formación en gestión de la demanda y la información sistemática sobre los datos ha contribuido a reducir la frecuentación y la presión asistencial, aunque se requieren de nuevos estudios para cuantificar esta aportación.

En este tipo de estudios las comparaciones son complicadas por las diferencias organizativas y de gestión de las distintas Comunidades Autónomas y las especiales características de los centros así como por las diferencias metodológicas utilizadas. Por estos motivos las comparaciones más acertadas deben realizarse entre los profesionales del centro y con los centros del entorno y de la Comunidad Autónoma de referencia.

Especialmente difícil es la comparación en el porcentaje de hiperfrecuentadores debido a las diferencias exis-

tentes en la definición de hiperfrecuentador. La prevalencia varía del 10-20%<sup>8</sup> y es del 13% en el estudio de Díaz Berenguer<sup>9</sup>.

La frecuentación es posiblemente la variable que mejor define la gestión de la consulta. Existe una gran variación entre los diferentes centros en cuanto a esta variable. En España la media de visitas al médico de familia es de 6-7 al año<sup>10</sup>. En el estudio de Guarga<sup>11</sup> en Barcelona varía entre 7,5-10,1 según las fórmulas de gestión, en Canarias<sup>9</sup> es de 4,52, en el estudio MOCAUT<sup>7</sup> llevado a cabo en Andalucía es de 6,75. Según datos oficiales del Servicio Andaluz de Salud (Servicios Centrales y Distritos)<sup>1</sup> la frecuentación en Andalucía en los últimos años está alrededor de 8 y en la provincia de Málaga algo por encima de 7. En el Distrito Sanitario Málaga (datos SIGAP) la frecuentación ha pasado de 6,1 a 7,3 en los últimos cinco años. En cambio nuestro centro ha pasado de 8,15 a 6,91 con un descenso continuado en el mismo período de tiempo.

Existe también una gran variación en la presión asistencial. 51 pacientes/día<sup>12</sup>, 20-25<sup>11</sup>, 41-48<sup>13</sup>. En Andalucía la presión asistencial ha permanecido estable en los últimos años (45-46 pacientes/día), En la provincia de Málaga en los últimos años es de 43-44 pacientes y en el Distrito Málaga de 40-41.

Las limitaciones de nuestro estudio se relacionan con algunas deficiencias en el sistema informático TASS que nos ha impedido disponer de algunos datos puntuales. Por otra parte existen datos discordantes en uno de los cupos (sospecha de datos erróneos) pero cuando se excluye del análisis los datos generales no varían. Además con los datos de los que disponemos no podemos inferir que el descenso en la frecuentación se deba a la adopción de medidas de gestión de la demanda. Una limitación futura será el cambio de sistema informático que se ha realizado en el año 2005 (de TASS a DIRAYA) lo que hará difícil la continuidad en la recogida de los datos anuales.

Futuros estudios permitirán comprobar las líneas de tendencia encontradas. Además hemos de evaluar la efectividad de las medidas de gestión de la consulta realizadas por cada profesional y relacionarlas con los resultados obtenidos. Por último tendremos que compararnos con otros centros de salud de nuestro entorno inmediato.

A la vista de los resultados de nuestro estudio las conclusiones son: 1. En los últimos cinco años se ha producido un importante descenso en variables relacionadas con la gestión de la demanda y una línea de tendencia decreciente moderada. 2. Gran variabilidad entre los diferentes profesionales. 3. La aplicación de medidas de gestión de la demanda puede haber contribuido en este descenso.

### Bibliografía

1. Sistema Sanitario Público de Andalucía. Información sobre la actividad asistencial. URL: <http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/publicaciones/listado.asp?mater=7>. Última actualización: enero 2006.
2. Molina Sigüero A, García Pérez MA, Alonso González M, Cecilia Cermeño P. Prevalencia de desgaste profesional y psicomorbilidad en médicos de atención primaria de un área sanitaria de Madrid. *Aten Primaria* 2003; 31: 564-74.
3. Caballero Martín MA, Bermejo Fernández F, Nieto Gómez R, Caballera Martínez F. Prevalencia y factores asociados al burnout en un área de salud. *Aten Primaria* 2001; 27: 213-7.
4. Casajuana J, Bellón JA. Gestión de la consulta en atención primaria. En: Martín Zurro A, Cano Pérez JF. *Atención Primaria: conceptos, organización y práctica clínica*. Vol 1. 5ª ed. Madrid: Elsevier España SA; 2003. p. 84-109.
5. Ruiz Téllez A. La demanda y la agenda de calidad. URL: <http://www.institutoapcom.org/>. Última actualización: enero 2006.
6. Mancera Romero J, Bellón Saameño JA, Manzanera López FX. El médico como gestor de su consulta. *SEMERGEN* 2004; 30:17-24.
7. Bellón JA, Martínez-Cañavate MT, Delgado A, Luna JD, López LA, Lardelli P. Modelo causal de los factores del proveedor y la organización que intervienen en la utilización de los servicios de atención primaria (MOCAUT-III). *FIS* 2004; 00/1046.
8. Ortega Tallón 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 servicios sanitarios. *Aten Primaria* 2004; 33: 78-85.
9. Díaz Berenguer JA, Cabeza Mora A, López Cabañas A, Espiñeira Francés AJ, Cervera Valverde C, Cabrera Padrón CD. El software de gestión integral de la atención primaria, una herramienta de análisis de los indicadores de utilización. *Aten Primaria* 2002; 29: 287-93.
10. Atlas de la Sanidad en España. URL: <http://www.msc.es/estadEstudios/estadisticas/inforRecopilaciones/atlas/atlasDatos.htm>. Última actualización: enero 2006.
11. Guarga A, Gil M, Pasarín M, Manzanera R, Armengol R, Sintés J. Comparación de equipos de atención primaria de Barcelona según fórmulas de gestión. *Aten Primaria* 2000; 26: 600-6.
12. Orozco Beltrán D, Pedrera Carbonell V, Gil Guillén V, Prieto Erades I, ribera Montés MC, Martínez Cánovas P. Gestión clínica de la consulta: previsibilidad y contenido clínico (estudio SyN-PC). *Aten Primaria* 2004; 33: 69-77.
13. Sanz E, Ramírez D, Escortell E, Sáenz A, Rosado J. Aplicación de la agenda de calidad en una consulta de atención primaria. *Rev Calidad Asistencial* 2005; 20:363-9.

**Tabla 1.** Evolución de la actividad asistencial. Años 2000-2004

	PDV	Número de citas	Frecuentación	% HF	PA
Año 2000	24.507	191.553	8,15	12,4	46,5
Año 2001	24.932	191.776	8,02	11,42	46,72
Año 2002	25.313	185.117	7,66	10,58	44,94
Año 2003	26.659	189.617	7,13	9,27	43,78
Año 2004	26.516	178.029	6,71	8,66	37,26
<b>Diferencias</b>	<b>+ 8,19%</b>	<b>- 7,07%</b>	<b>- 17,67%</b>	<b>- 30,09%</b>	<b>- 19,57%</b>

PDV: pacientes distintos vistos. HF: hiperfrecuentadores. PA: presión asistencial.

**Tabla 2.** Evolución de la actividad asistencial. Años 2000-2004. Medidas de posición y de dispersión

	Hiperfrecuentadores (%)					Frecuentación					Presión asistencial				
	2000	2001	2002	2003	2004	2000	2001	2002	2003	2004	2000	2001	2002	2003	2004
Media	12,4	11,42	10,58	9,27	8,66	8,15	8,02	7,66	7,13	6,71	46,5	46,72	44,94	43,78	37,26
Mediana	12,6	11,6	11,3	9,1	9,59	8,22	7,81	7,88	7,24	6,96	46,5	45,5	45,5	43	38
DE	2,26	2,43	2,36	2,95	3,32	1,07	1,18	0,81	0,92	0,93	7,36	7,86	5,45	5,5	6,34
Rango	8,5	8,9	8	11,3	12,95	4,77	5,13	3,31	3,93	3,98	29	31	19	22	25
Mínimo	7,4	7,3	6,6	2	0,2	6,13	6,29	6,01	4,94	3,87	32	34	35	32	22
Máximo	15,9	16,2	14,6	13,3	13,15	10,9	11,42	9,32	8,87	7,85	61	65	54	54	47

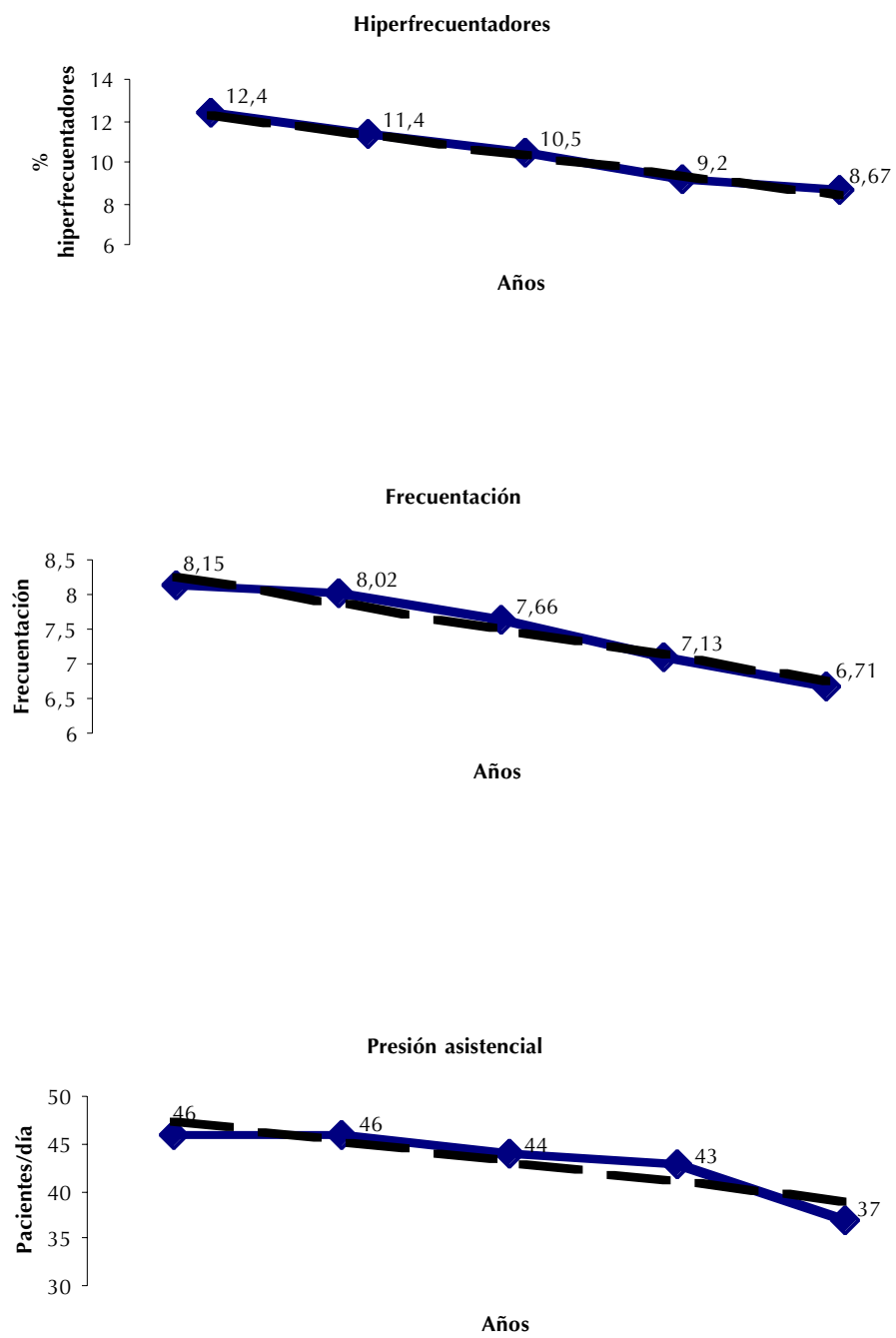
DE: desviación estandar.

**Tabla 3.** Evolución de la actividad asistencial en los profesionales del centro durante el período 2000-2004

	Hiperfrecuentadores (%)					Frecuentación					Presión asistencial				
	2000	2001	2002	2003	2004	2000	2001	2002	2003	2004	2000	2001	2002	2003	2004
Médico 1	10,1	10,8	8,9	7,6	10,03	7,35	7,45	7,2	6,63	7,04	42	43	42	43	40
Médico 2	14,4	13	7,5	2	0,2	8,81	9,21	7,58	4,94	3,87	56	58	48	32	22
Médico 3	7,4	7,8	7,4	6	5,98	6,13	6,3	6,14	5,89	5,93	32	34	35	37	30
Médico 4	14,1	11,4	11,4	9	6,5	8,74	8,31	8,25	7,24	6,69	51	51	49	45	38
Médico 5	13,9	12,6	11,8	11,9	13,15	8,54	8,23	8,28	7,96	7,85	52	53	54	53	47
Médico 6	11	10,6	8,9	7	7,92	7,53	7,61	7,39	6,78	6,79	38	42	42	41	35
Médico 7	9,6	9,6	8,8	8,43	8,29	8,13	7,82	7,33	6,91	6,78	46	44	43	43	38
Médico 8	12,6	7,5	9	12,9	2,6	8,39	7,5	7,93	8,19	5,24	48	45	47	50	27
Médico 9		7,3	6,6	4,6	5,79	7,07	6,29	6,01	5,77	5,94	42	38	37	37	35
Médico 10	13,7	11,6	11,3	9,1	11,79	8,12	7,8	7,63	7,37	7,54	45	44	45	43	39
Médico 11				12,7	10,89				8,87	7,51				46	35
Médico 12	13,8	11,8	11,7	8,9	9,85	8,75	8,01	7,98	7,08	7,14	43	41	42	40	36
Médico 13	12,4	12,2	12,7	13,3	13,15	7,66	7,62	8,04	7,75	7,59	47	46	48	48	45
Médico 14	15,9	16,2	14,6	11,7	9,59	9,31	9,29	8,47	7,4	6,48	53	55	50	54	47
Médico 15	12,6	12,5	13,4	10,2	8,49	8,03	7,72	7,84	7,19	6,88	46	46	46	44	36
Médico 16				9,1	9,69	10,9	11,42	9,32	7,66	7,14	61	65	53	44	39
Médico 17		15,1	12,7	11,1	8,92	8,48	8,66	7,97	7,6	6,96	50	49	43	42	36
Médico 18	10,4	11,2	10,2	9,2	10,96	6,5	6,74	6,62	6,48	6,97	34	36	36	41	39
Médico 19	14,1	13,1	13	11,4	10,85	8,32	8,47	8,04	7,84	7,27	51	51	49	49	44
<b>Centro de salud</b>	<b>12,4</b>	<b>11,4</b>	<b>10,5</b>	<b>9,2</b>	<b>8,67</b>	<b>8,15</b>	<b>8,02</b>	<b>7,66</b>	<b>7,13</b>	<b>6,71</b>	<b>46</b>	<b>46</b>	<b>44</b>	<b>43</b>	<b>37</b>

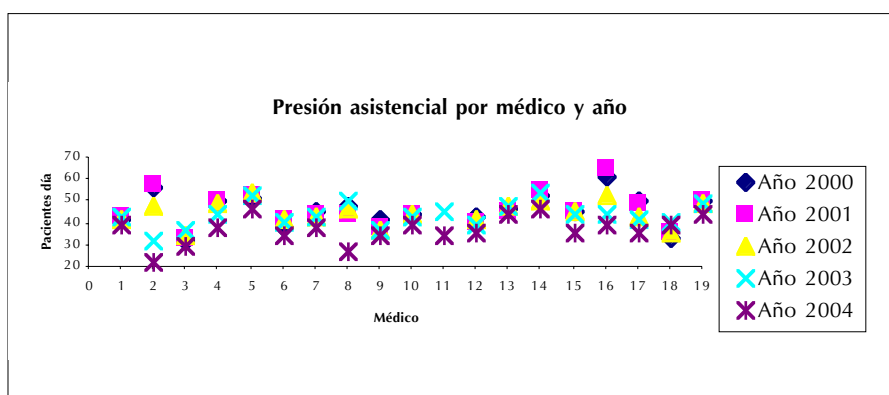
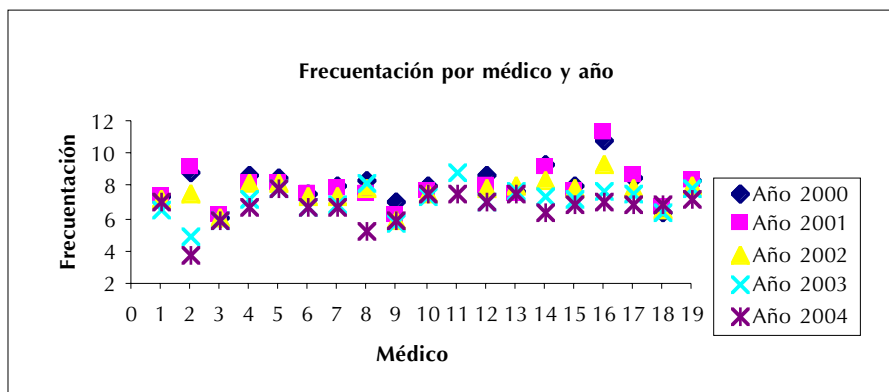
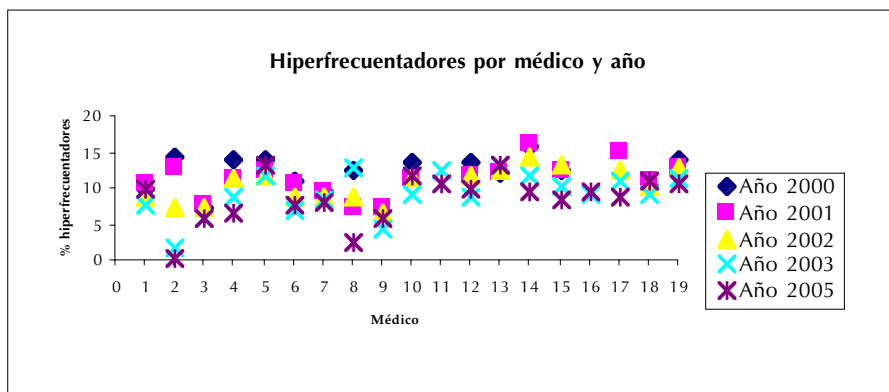
Casillas en blanco: datos no disponibles.

**Figura 1.** Evolución anual de variables relacionadas con la gestión de la demanda. Período 2000-2004



- - - - Líneas de tendencia.

**Figura 2.** Actividad asistencial durante el período 200-2004. Diferencias entre los médicos del centro en variables relacionadas con la gestión de la demanda



## ORIGINAL

# Cumplimiento farmacológico de los pacientes hipertensos en una zona rural: relación con la función familiar

Pérez Milena A<sup>1</sup>, Leal Helmlig FJ<sup>2</sup>, Picossi García S<sup>3</sup>, Viedma Feligreras L<sup>4</sup>, Fernández Pérez C<sup>4</sup>, Clavero Muñoz E<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Doctor en Medicina. Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Zona Básica de Salud Mancha Real (Jaén); <sup>2</sup> Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Zona Básica de Salud Jódar (Jaén); <sup>3</sup> Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Zona Básica de Salud de Archidona (Málaga); <sup>4</sup> Diplomado Universitario de Enfermería. Zona Básica de Salud Mancha Real (Jaén).

### CUMPLIMIENTO FARMACOLÓGICO DE LOS PACIENTES HIPERTENSOS EN UNA ZONA RURAL: RELACIÓN CON LA FUNCIÓN FAMILIAR

**Objetivos:** conocer la importancia del no-cumplimiento farmacológico en hipertensos en medio rural y su relación con factores familiares.

**Diseño:** estudio descriptivo transversal.

**Emplazamiento y población:** pacientes hipertensos de tres zonas rurales (<2000 habitantes) de Sierra Mágina (Jaén).

**Intervenciones:** cuestionario que recoge edad, sexo, riesgo cardiovascular (RCV), fármacos, tensión arterial, test de Morinsky-Green (MG) y de Apgar-familiar (AF).

**Resultados:** 104 pacientes (20% del total de hipertensos), con edad media 66 años ( $\pm$ EE3,6), 72% mujeres. El 35% puntúa negativamente en el test MG (intervalo de confianza al 95% [22%; 51%]). La cumplimentación no se relaciona con la edad, el sexo ni el número de comprimidos/día. Los pacientes que toman ARAII (13%) presentan un mejor cumplimiento ( $p<0,01$ ;  $\chi^2$ ), al igual que los pacientes con alto RCV ( $p<0,05$ ;  $\chi^2$ ). Los pacientes mal cumplidores tienen mayor porcentaje de disfunción familiar (43% vs 12%;  $p<0,001$ ;  $\chi^2$ ) y presentan medias de TA superiores (TA sistólica  $140,7\pm 2,9$  vs  $130,8\pm 3,5$ ;  $p<0,05$ ; t Student) (TA diastólica  $88,4\pm 2,1$  vs  $76,7\pm 1,7$ ;  $p<0,001$ ; t Student). La TA diastólica se asocia positivamente a la puntuación obtenida en el test de Morinsky-Green ( $r=0,59$ ,  $p<0,05$ , correlación de Pearson).

**Conclusión:** Es necesario conocer el grado de adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo en la población rural. La no cumplimentación es más frecuente entre pacientes con mal control y bajo riesgo cardiovascular. Es necesario valorar la función familiar, dado que es otro factor que influye en la falta de adherencia terapéutica en la hipertensión arterial.

**Palabras clave:** Hipertensión arterial, adherencia terapéutica, función familiar, medio rural.

Correspondencia: Alejandro Pérez Milena. C/ Travesía de San Joaquín 6, 3º derecha. Jaén (23007). Teléfono 639 950 416. Lugar de trabajo: Centro de Atención Primaria de Jimena. Plaza de la Constitución 2, Jimena - Jaén (23530). Teléfono 953 357 061. Correo electrónico: alejandropm@supercable.es

Recibido el 19-12-2005; aceptado para publicación el 16-01-2006.

Medicina de Familia (And) 2006; 1: 24-28

### PHARMACOLOGICAL TREATMENT ADHERENCE IN A GROUP OF RURAL PATIENTS WITH HIGH BLOOD PRESSURE AND ITS RELATION WITH FAMILY FUNCTION

**Goal:** To identify the importance of pharmacological non-compliance among rural patients with high blood pressure and its relationship to factors in the family setting.

**Design:** Cross-sectional descriptive study.

**Setting and Population:** Patients with hypertension in three rural zones (<2000 inhabitants) located in the Sierra Mágina (Jaén).

**Methodology:** A questionnaire was used to gather data on age, sex, risk of coronary heart disease (CHD), pharmacological therapy, blood pressure, the Morinsky-Green test (MG) and the Apgar-family test (AF).

**Results:** 104 patients (20% of all hypertense patients), average age 66 ( $\pm$ EE3.6), 72% women. The Morinsky-Green test was negative in 35% (CI 95% [22%; 51%]). No relation was found among compliance, age, sex or number of drugs/day. Patients who were being administered ARA II (13%) showed better compliance ( $p<0,01$ ;  $\chi^2$ ), as did patients with a high risk of CHD ( $p<0,05$ ;  $\chi^2$ ). The percentage of family dysfunction was higher among patients who showed worse compliance (43% vs. 12%;  $p<0,001$ ;  $\chi^2$ ) as was their average blood pressure (systolic BP  $140.7\pm 2.9$  vs.  $130.8\pm 3.5$ ;  $p<0,05$ ; t Student) (diastolic BP  $88.4\pm 2.1$  vs.  $76.7\pm 1,7$ ;  $p<0,001$ ; t Student). Diastolic BP was positively related to the score obtained on the Morinsky-Green test ( $r=0.59$ ,  $p<0.05$ , Pearson's correlation).

**Conclusion:** It is very important to identify the degree of adherence to pharmacological treatment in rural populations. Non-compliance is more frequent among poorly controlled patients with low cardiovascular risk. Family function needs to be evaluated, since it is another factor that can have an impact on the lack of pharmacological compliance in patients with high blood pressure.

**Key words:** Hypertension, pharmacological compliance, family function, rural settings.



## Introducción

En la última década se valora cada vez más el papel del incumplimiento terapéutico como causa del fracaso terapéutico en los pacientes con hipertensión arterial<sup>1</sup>. Se estima que hasta un 40-45% de los pacientes no toman correctamente el tratamiento antihipertensivo, valorado mediante estudios realizados en su mayoría en zonas urbanas<sup>2-4</sup>. El incumplimiento se debe a múltiples causas dependientes del médico, del paciente, de la relación establecida entre ambos, de los fármacos empleados y de otros factores derivados de la estructura sanitaria y del ambiente<sup>1, 5</sup>. Entre estos últimos se han incluido la estructura familiar y la relación de los otros familiares con el hipertenso<sup>1, 6, 7</sup>.

En nuestro trabajo queremos conocer la prevalencia del incumplimiento terapéutico en pacientes hipertensos de zonas rurales con poblaciones inferiores a 2000 habitantes y su relación con la función familiar percibida por el propio hipertenso.

## Sujetos y métodos

Se planteó un estudio descriptivo transversal mediante un muestreo aleatorio sistemático, con una duración de dos meses, en tres zonas rurales de la Zona Básica de Salud de Mancha Real (Jaén) con poblaciones inferiores a los 2000 habitantes (Jimena, Garcíez y Torres). Se administró durante la visita programada de enfermería de cada consultorio una encuesta en la que se recogía la edad, el sexo, la valoración del riesgo cardiovascular (clasificando el riesgo como bajo, moderado y alto según las recomendaciones de las sociedades europeas)<sup>8</sup>, el tipo y número de fármacos diferentes empleados para la hipertensión arterial, el número de comprimidos totales al día que toma el paciente y la media de las tres últimas cifras de tensión arterial tomadas por el enfermero/a. También se entregan el test de Morinsky-Green y el test de Apgar familiar.

El test de Morinsky-Green (MG) es un método indirecto de valoración del cumplimiento farmacológico, consta de cuatro preguntas y cualquier respuesta afirmativa indica un mal cumplimiento por parte del paciente<sup>1</sup>. Su sensibilidad es de un 49% y su especificidad de un 68%, y aunque se recomienda su empleo preferentemente para la práctica clínica<sup>1</sup> también se ha empleado en la investigación<sup>9</sup>.

La valoración de la función familiar se ha realizado mediante la aplicación del test de Apgar familiar (AF), que mide la impresión subjetiva del paciente sobre la funcionalidad de su familia así como su integración en ella, estando validado en nuestra población<sup>10</sup>.

El tamaño muestral necesario se calculó en base a los siguientes valores:  $a=0,05$  y  $b=0,10$ , con una prevalencia de incumplimiento terapéutico en población hipertensa del 36% (3) y una disfunción familiar en la población general de un 20% (10). Los datos fueron analizados mediante el programa informático RSigma, aplicándose el test de Kolmogorov-Smirnov para comprobar la normalidad de los datos. Los datos se muestran como media  $\pm$  error estándar de la media o de la proporción, y también como intervalos de confianza al 95%. Se propone un nivel de significación estadística con  $p<0,05$ , aplicándose el test de  $t$  de Student para comparación de medias y el test  $\chi^2$  para la comparación de proporciones. Se empleó la correlación de Pearson para valorar la asociación entre variables.

## Resultados

Se han entrevistado un total de 104 pacientes en los tres pueblos estudiados, lo que supone aproximadamente la

quinta parte del total de hipertensos. Los principales resultados se exponen en la tabla 1. La media de edad de los encuestados es de 66 años ( $\pm$ EEM 3,6); 75 son mujeres ( $72\% \pm$ EEP 1,8) y 29 son hombres ( $28\% \pm 1,8$ ). Sólo 36 pacientes responden negativamente al test MG (un 35% de pacientes buenos cumplidores; intervalo de confianza al 95% [25.7%;44.2%]), mientras que los restantes 68 pacientes no realizan las tomas de su medicación antihipertensiva correctamente (65%, IC al 95% [55.7%;74.2%]). No existen diferencias en edad ni sexo según las respuestas al test MG (tabla 1).

El número medio de fármacos antihipertensivos empleado es de 2,1 ( $\pm 0,6$ ), sin que influya en las respuestas dadas al test MG (tabla 1). Los antihipertensivos más empleados (tabla 2) son los IECA (36%) seguido por los diuréticos (20%) y los antagonistas del calcio (20%); en menor cuantía están los ARA II (13%), los beta bloqueantes (7%) y los alfa antagonistas (4%). Los pacientes que toman ARAII presentan un mayor porcentaje de test MG negativos (72% negativo, 28% positivo;  $p<0,001$ , test  $\chi^2$ ) frente al resto de grupos donde no hay diferencias significativas en los resultados del test MG. El número medio de comprimidos diarios que toma cada paciente es de 8,4 ( $\pm 2,1$ ), sin diferencias según el resultado del test MG (tabla 1).

El valor medio de la TA es superior de forma significativa en los pacientes con test MG positivo frente a los que tienen un test negativo, tanto en la TA sistólica ( $140,7 \text{ mmHg} \pm 2,9$  vs  $130,8 \pm 3,5$ ;  $p<0,05$ ,  $t$  Student) como en la TA diastólica ( $88,4 \pm 2,1$  vs  $76,7 \pm 1,7$ ;  $p<0,001$ ,  $t$  Student). Los valores de la TA diastólica se asocian de forma positiva con la puntuación obtenida en el test MG (dando un punto a cada pregunta respondida de forma afirmativa) ( $r=0,59$ ,  $p<0,05$ , correlación de Pearson), de forma que cuantas más preguntas se respondan de forma afirmativa mayor es el valor de la TA diastólica. El riesgo cardiovascular leve es más frecuente en pacientes incumplidores (MG negativo  $22\% \pm 6,9$  y MG positivo  $42\% \pm 6,0$ ), mientras que la presencia de un riesgo cardiovascular alto es mayor entre hipertensos cumplidores (MG negativo  $45\% \pm 8,2$  y MG positivo  $21\% \pm 4,9$ ;  $p<0,05$ , test  $\chi^2$ ) (figura 1). El riesgo cardiovascular medio es similar en ambos grupos (MG negativo  $33\% \pm 7,9$  y MG positivo  $37\% \pm 5,8$ ). Los resultados obtenidos del test Apgar familiar muestran que la función familiar normal es más frecuente entre los pacientes cumplidores (MG negativo  $87\% \pm 5,2$  y MG positivo  $37\% \pm 6,0$ ), mientras que la percepción de disfunción familiar es más elevada entre los pacientes incumplidores tanto para la disfunción leve (MG negativo  $11\% \pm 5,2$  y MG positivo  $24\% \pm 5,1$ ) como para la grave (MG negativo  $2\% \pm 2,7$  y MG positivo  $19\% \pm 4,8$ ) ( $p<0,001$ , test  $\chi^2$ ) (figura 2).

## Discusión

En la última década se ha ido conociendo cada vez mejor la importancia de la falta de adherencia terapéutica en el tratamiento farmacológico de la HTA, situándose entorno al 40%-45% del total de la población hipertensa<sup>2-4</sup>. En nuestro medio rural hemos encontrado cifras superiores<sup>11</sup>, oscilando el incumplimiento entre el 55% y el 74% de los pacientes estudiados, lo que coincide con otros trabajos (12-14).

Para la investigación se recomiendan los métodos directos de recuento de comprimidos dado que aportan mayor sensibilidad<sup>1</sup>. Para nuestro estudio hemos aplicado el test de Morinsky-Green como reflejo de lo que realmente se puede hacer en consulta en condiciones normales: peses a los posibles sesgos de información presenta un alto valor pronóstico por su escaso número de falsos positivos y ha sido empleado en investigación<sup>9</sup>. La infravaloración del incumplimiento farmacológico se minimizaría, además, por el hecho de ser un/a enfermero/a quien realiza la encuesta; este hecho disminuye el porcentaje de falsos negativos ya que el paciente suele ser más sincero, e inicia un diálogo en consulta donde se pueden explorar las creencias del hipertenso sin prolongar en exceso el tiempo de atención prestada.

Definimos un perfil de riesgo de paciente incumplidor en el medio rural, con cifras de TA más elevadas que los cumplidores, un riesgo cardiovascular inferior y una mala percepción de la función familiar. No existen diferencias en las otras variables estudiadas (edad, sexo y número de fármacos); los resultados de otros trabajos ofrecen discrepancias al respecto<sup>1, 15, 16</sup>. Estos hallazgos estarían en las líneas actuales de investigación, donde se da mayor importancia a factores individuales complejos, como serían la percepción subjetiva de enfermedad o los modelos de creencias, frente a otras variables más simples<sup>1</sup>.

Los pacientes mal cumplidores presentaron en nuestro estudio un riesgo cardiovascular leve-moderado, mientras que un riesgo alto se asoció a mejor porcentaje de adherencia terapéutica. Para otros autores<sup>16</sup> sería al contrario, posiblemente en relación con mayor duración de la enfermedad y la polimedicación. Nosotros encontramos en medio rural pacientes con bajo riesgo cardiovascular que infravaloran su enfermedad y que, al no tener motivación suficiente, pueden olvidar la toma de la medicación. También sería necesario revisar la actitud del profesional médico ante estos pacientes, con quienes se suele ser más permisivo a la hora del incumplimiento farmacológico.

Los resultados del incumplimiento terapéutico es claro y objetivable: un incremento significativo de las cifras de TA 5,<sup>16-19</sup>. Esto implica fracaso terapéutico y, habitual-

mente, una respuesta biomédica encaminada a la prescripción de más fármacos antihipertensivos. Sin embargo, y dada la complejidad de los factores que intervienen en la mala adherencia a un tratamiento crónico, sería más adecuado un abordaje biopsicosocial dado que se han descrito otros factores derivados del ambiente, como el entorno familiar y social que recibe el hipertenso<sup>1, 10, 20, 21</sup>, existiendo un mayor cumplimiento en los pacientes con familias que no son sobreprotectoras ni distantes<sup>1, 7</sup> y que perciben un apoyo social satisfactorio<sup>10</sup>. Otros autores valoran el cumplimiento en función de la adhesión a las citas concertadas<sup>6, 23</sup> encontrando relación con el tipo de familia del paciente: los pacientes que viven en una familia no nuclear o que viven solos tienen un mayor riesgo de abandono del programa de control de la HTA. En nuestro medio rural, el funcionamiento familiar está relacionado con el cumplimiento farmacológico. La modificación de la conducta del paciente incumplidor debe incluir, para ser efectiva, una exploración de creencias del paciente y una intervención familiar mínima para conocer la tipología y el funcionamiento de la unidad familiar, dado que estas determinadas características familiares son factores de riesgo para el abandono de la medicación<sup>1, 6, 20, 21</sup>. La atención familiar toma especial importancia en estos pacientes crónicos: tanto el conocimiento de las crisis y conflictos de una familia en que uno de sus miembros tiene un padecimiento crónico como los métodos para realizar una intervención familiar deben estar incluidas en la atención sanitaria prestada y ser objeto de investigación<sup>22</sup>.

La consulta de enfermería es un lugar idóneo para realizar un enfoque familiar en los pacientes que acuden a citas programadas, pudiéndose emplear otras técnicas como el genograma o el mapa del hogar<sup>23</sup>. Se dispone de más tiempo al paciente que las consultas médicas habituales, con mayor contenido educativo y cercanía suficiente para explorar las creencias del paciente sobre su enfermedad. Por tanto, la implicación tanto del personal médico como de enfermería en la detección de los pacientes con mala adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo y en el conocimiento e intervención sobre su dinámica familiar deberían incluirse dentro de la atención integral de la población hipertensa en un medio rural.

## Bibliografía

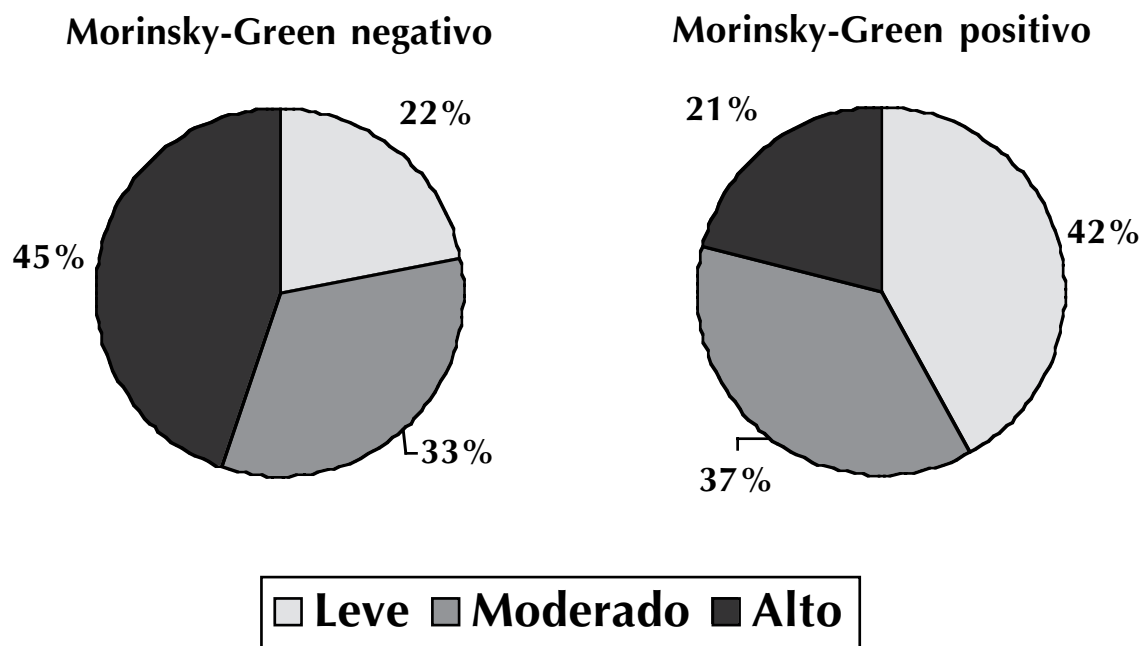
1. Márquez E, Gil VF. Optimización del tratamiento antihipertensivo. Estrategias para disminuir el incumplimiento terapéutico. Barcelona: ed SCM; 2004.
2. Coca A. Evolución del control de la hipertensión arterial en España. Resultados del estudio Controlpres 2001. Hipertensión 2002; 19: 390-399.
3. Llisterri JL, Rodríguez GC, Alonso FJ, Lou S, Divisón JA, Santos JA, et al. Control de la presión arterial en la población hipertensa española

atendida en atención primaria. Estudio PRESCAP 2002. *Med Clin (Barc)* 2004; 122: 165-171

4. Márquez E, Casado JJ, Gil V, De la Figuera M, Matell N. Prevalencia del incumplimiento terapéutico en España, entre los años 1984-2001. *Hipertensión* 2002; 19: 12-6.
5. Jokisalo E, Kumpusalo E, Enlund H, Halonen P, Takala J. Factors related to non-compliance with antihypertensive drug therapy. *J Hum Hypertens* 2002; 16:577-83.
6. Menéndez C, Montes A, Gamarra T, Alonso A. Variables familiares asociadas al incumplimiento de las citas programadas en pacientes con hipertensión arterial. *Aten Primaria* 2003; 31: 273-4.
7. Haynes RB, Sackett DL, Fuyatt GH, Tungwell P. *Epidemiología clínica: ciencia básica para la Medicina Clínica*. 2ª ed. Madrid: Panamericana SA; 1994. p. 279-97.
8. Wood D, De Backe G, Faegerman O, Graham I, Mancia G, Pyörala K. Prevention of coronary heart disease in clinical practice. Recommendations of the Second Joint Task Force of European and other Societies on Coronary Prevention. *Eur Heart J* 1998; 19: 1434-503.
9. Gascon JJ, Sanchez-Ortuno M, Llor B, Skidmore D, Saturno PJ; Treatment Compliance in Hypertension Study Group. Why hypertensive patients do not comply with the treatment: results from a qualitative study. *Fam Pract*. 2004; 21: 125-30.
10. Bellón JA, Delgado A, Luna JD, Lardelli P. Validez y fiabilidad del cuestionario de función familiar Apgar familiar. *Aten Primaria* 1996; 18: 289-296.
11. Leal FJ, Pérez-Milena A, Mesa MI, Jiménez I, Martínez JL, Milena JA. Cumplimiento farmacológico de los pacientes hipertensos en medio rural: relación con el apoyo social. *Aten Primaria* 2005; 36: 142-3.
12. Puras A. Cumplimiento del tratamiento farmacológico y grado de control en la hipertensión: estudio epidemiológico. ¿Quién cumple menos, el paciente o el médico? *Med Clin (Barc)* 2001; 116 (suppl 2): 109-13.
13. Batalla C, Blanquer A, Ciurana R, García M, Cases J, Pérez A, et al. Cumplimiento de la prescripción farmacológica en pacientes hipertensos. *Aten Primaria* 1986; 8: 21-4.
14. Vázquez R, Domínguez JL, Rubio F, Arenas A, Isanta C. Cumplimiento del tratamiento antihipertensivo. *Aten Primaria* 1993; 12: 491.
15. Fonseca T, Clara JG. Polypharmacy and non-compliance in the hypertensive elderly patient. *Rev Port Cardiol* 2000; 19: 855-72.
16. Gil VF, Belda J, Piñeiro F, Merino JI. El cumplimiento terapéutico. En: Navarro J, editor. *Manuales de referencia en Atención Primaria*. Madrid: Doyma; 1999.
17. Piñeiro F, Gil VF, Pastor R, Merino J. El incumplimiento de las citas programadas en los pacientes hipertensos: perfil del incumplidor. *Rev Clin Esp*. 1998; 198: 669-72.
18. Márquez E, Gutiérrez C, Jiménez C, Franco C, Baquero C, Ruiz R. Observancia terapéutica en la hipertensión arterial. Validación de métodos indirectos que valoran el cumplimiento terapéutico *Aten Primaria* 1995; 16: 496-500.
19. Nuesch R, Schroeder K, Dieterle T, Martina B, Battegay E. Relation between insufficient response to antihypertensive treatment and poor compliance with treatment: a prospective case-control study. *BMJ* 2001; 323:142-6.
20. Joshi PP, Salkar RG, Heller RF. Determinants of poor blood pressure control in urban hypertensives of central India. *J Hum Hypertens* 1996; 10: 299-303.
21. Orueta R, Gómez-Calcerrada M, Redondo S, Soto M, Alejandro G, López J. Factores relacionados con el incumplimiento a citas concertadas de un grupo de pacientes hipertensos. *Medifam* 2001; 11: 140-6.
22. Marcos B, De la Revilla L. Líneas de investigación en Atención Familiar. En: De la Revilla L. *Manual de Atención Familiar (II): Bases para la práctica familiar en consulta*. Granada: Ed. Adhara SL; 1999. p. 953-66.
23. Constan E, Casado IM. El diplomado en enfermería y la atención familiar. En: De la Revilla L. *Manual de Atención Familiar (II): Bases para la práctica familiar en consulta*. Granada: Ed Adhara SL; 1999. p. 813-31.

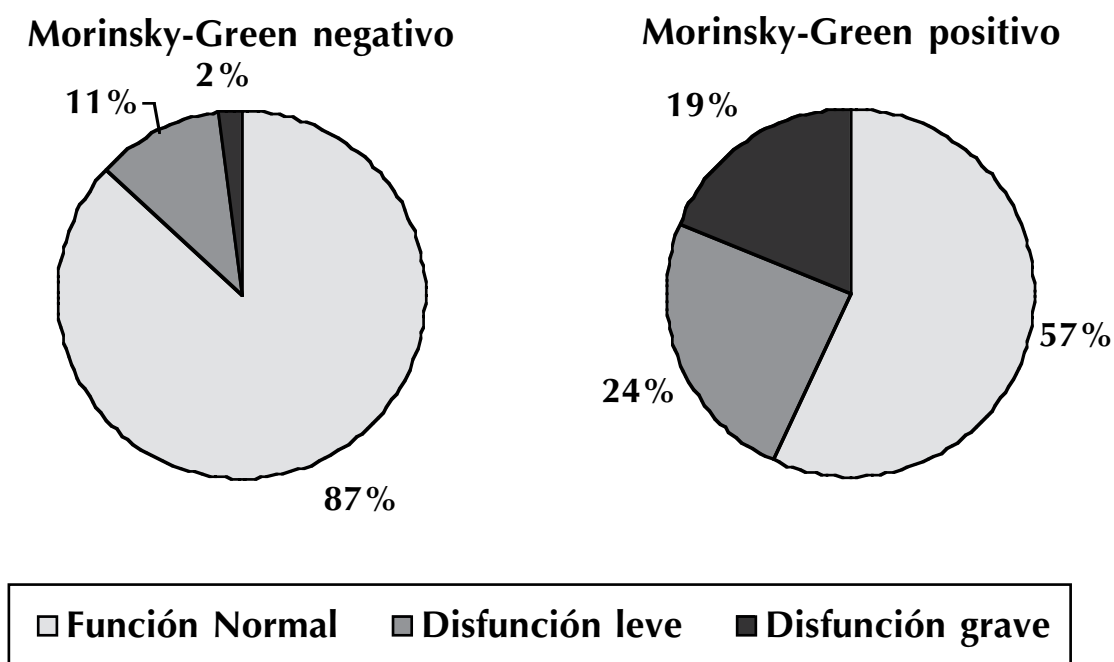
**Tabla 1.** Comportamiento de las variables estudiadas según el resultado del test Morinsky-Green entre los hipertensos encuestados

	Media	Test Morinsky-Green	
		Negativo	Positivo
Número de pacientes	104	36 (35%)	68 (65%)
Edad	66 años (±3,8)	64 años (±3,8)	67 años (±3,1)
Sexo	Varón 29 (28%)		
Mujer 75 (72%)	Varón 9 (25%)		
Mujer 27 (75%)	Varón 20 (29%)		
Mujer 48 (71%)			
N.º de fármacos antihipertensivos	2,1 (±0,6)	2,08 (±0,69)	2,13 (±0,75)
N.º de comprimidos al día	8,4 (±2,1)	7,5 (±3,4)	8,8 (±2,5)
TA Sistólica	137,2 (±2,4)	130,8 (±3,5)	140,7 (±2,9)



(\*)  $p < 0,05$ , test  $\chi^2$

**Figura 2.** Resultados del test Apgar familiar en paciente hipertensos según los resultados obtenidos en el test Morinsky-Green (\*)



(\*)  $p < 0,001$ , test  $\chi^2$

## ORIGINAL

## Caracterización y manejo de un grupo de asmáticos atendidos en la comunidad

Pérez Pérez R<sup>1</sup>, Padrón Duquezne Y<sup>2</sup>, López Martínez A<sup>3</sup>, Villar Novell A L<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Profesor de Medicina Interna, Especialista en Medicina Interna y en Medicina Familiar, Diplomado en Medicina Intensiva y en Investigaciones Médico Comunitarias, Miembro de la Sociedad Cubana de Medicina Familiar, Policlínico Universitario "Tomás Romay", La Habana Vieja; <sup>2</sup> Especialista en Medicina Familiar; <sup>3</sup> Especialista en Medicina Familiar y Miembro de la Sociedad Cubana de Medicina Familiar; <sup>4</sup> Especialista en Alergología y en Medicina Familiar.

### CARACTERIZACIÓN Y MANEJO DE UN GRUPO DE ASMÁTICOS ATENDIDOS EN LA COMUNIDAD

**Objetivos:** Precisar correlación entre nivel cultural, edad y dominio de la técnica inhalatoria. Describir cumplimiento del tratamiento de control ambiental, tratamiento preventivo y de urgencia. Relacionar estación del año, técnica y esteroides inhalados con promedio de consultas de urgencias.

**Diseño:** Estudio de Casos y Control, con alcance correlacional-causal.

**Emplazamiento:** Un consultorio de Medicina Familiar.

**Población y Muestra:** 104 asmáticos de 15 años o mas de edad, (100% de la población) consultorio 34, Policlínico "Tomás Romay", Habana Vieja.

**Intervenciones:** Se aplicó encuesta elaborada para identificar manejo terapéutico preventivo y de urgencia.

**Resultados:** Cerca 60% de los universitarios dominaban la técnica mientras mas del 90% con nivel bajo o medio no la dominaban; solo un 35% usan Salbutamol en varias dosis durante las crisis y un 15% Teofilina en dosis de carga; el 17% de los que dominan la técnica están controlados en comparación con el 4,9% de los que no la dominan; el 16,7% de los que usan esteroides inhalados están controlados en contraste con solo el 5% de los que no usan este tipo de terapia.

**Conclusiones:** El nivel cultural y la edad estuvieron relacionadas con el dominio en la técnica de inhalación. El uso de Esteroides inhalados son escasamente usados por estos asmáticos; a pesar de que solo un tercio de los pacientes refirieron tener sus crisis en el invierno exclusivamente, el promedio de consultas de urgencias es mayor durante esta estación del año. El dominio de la técnica inhalatoria y el uso de los Esteroides Inhalados estuvieron relacionados con el grado de control de los pacientes.

**Palabras clave:** Asma / Tratamiento; Asma / Técnica Inhalatoria; Asma / Control ambiental.

Correspondencia: Roidel Pérez Pérez. Dirección Particular: Sol #254 entre Habana y Aguiar, apto 5. Municipio Habana Vieja. Ciudad de la Habana. Teléfono Particular: 861-0979. Correo Electrónico: roidel@infomed.sld.cu

Recibido el 24-11-2005; aceptado para publicación el 17-01-2006.

Medicina de Familia (And) 2006; 1: 29-34

### PROFILE AND MANAGEMENT OF A GROUP OF ASTHMATIC PATIENTS TREATED IN A COMMUNITY CARE PROGRAM

**Goal:** To determine the correlation between cultural level, age, and the correct use of inhalation techniques. To describe compliance with environmental controls, preventive treatment and emergency care. To relate season of the year, technique and steroid inhalators with the average number of emergency room visits.

**Design:** Case control study with a correlation-causative scope.

**Setting:** A primary care practice.

**Population and Sample:** 104 asthmatics aged 15 or more years (100% of the population sample). Primary care practice #34 in the Tomás Romay Polyclinic in Old Havana.

**Interventions:** A questionnaire was applied to identify asthmatics managed by preventive treatment and emergency care.

**Results:** Nearly 60% of college-educated persons used inhalation techniques correctly while more than 90% of those with average or below average cultural levels did not; only 35% used several doses of *Salbutamol* when suffering an asthmatic crisis and 15% used a metered dose of *Teofilina*; 17% of those who used the technique correctly were able to control their symptoms as compared to 4.9% of those who did not use the technique correctly; 16.7% of those using steroid inhalers were able to control their symptoms as compared to only 5% of those who did not use this type of treatment.

**Conclusions:** Cultural level and age were related to the correct use of inhalation technique. Steroid inhalers were rarely used by these asthmatics; despite the fact that only one third of the patients said they suffered from attacks solely during winter, the average number of emergency room visits was higher during that season of the year. The correct use of inhalation techniques and steroid inhalers were related to the patients' degree of control.

**Key words:** Asthma/treatment; asthma/inhalation technique; asthma/environmental control.

## Introducción

El Asma Bronquial es una de las enfermedades más frecuentes en el mundo, según reporte de la Organización Mundial de la Salud (OMS), es la enfermedad crónica más frecuente en el mundo desarrollado, más del 5% de la población infantil y adulta la padecen. Según la OMS entre 1998 y 1999 fallecieron en el mundo alrededor de unos 330,000 asmáticos. Según estudios realizados en Cuba por los doctores Rodríguez de la Vega y Rodríguez Gavaldá y sus colaboradores, la prevalencia de la enfermedad es de 8,2%. En el 2001 la prevalencia fue de un 8% y la incidencia de 2,4%. En las guardias médicas, en las interconsultas de medicina interna y en las visitas al hogar se ve el no cumplimiento de las medidas de control ambiental por parte de los pacientes, así como el pobre e incorrecto uso de los esteroides inhalados en el asma<sup>1-2-3</sup>. Este es un problema social en nuestro país debido a que es la décima causa de muerte. Todos los años mueren alrededor de 600 asmáticos. El costo diario de una cama en una unidad de terapia intensiva por asma es de 273.00 pesos, lo que con una estadía media de 7 días sumarían 1911.00 pesos por paciente. Por lo tanto, educando a estos pacientes el país se ahorraría anualmente cientos de miles de pesos; además el control de la enfermedad proporciona al paciente una mejoría en la calidad del sueño y de vida en general. En el mundo entero se ha demostrado la importancia del control ambiental y de los esteroides inhalados en la enfermedad; se ha visto que en los bronquios se produce una inflamación por mediadores químicos que provocan un remodelado bronquial el cual va comprometiendo el árbol respiratorio y va llevando al paciente a una insuficiencia respiratoria obstructiva crónica. Muchos estudios realizados en nuestro país han demostrado que nuestros asmáticos no llevan un control ambiental adecuado y que el uso de los esteroides es escaso<sup>4-5-6</sup>. En esta área de salud es altísimo el número de consultas de urgencias por asma y los gastos en medicamentos son considerables. Algunas de nuestras preguntas de investigación son las siguientes: ¿Existe relación entre el nivel cultural, la edad y el dominio de la técnica inhalatoria?. ¿Conocen y aplican las normas de tratamiento aconsejadas en la actualidad? ¿Qué relación existe entre la estación del año y el número de consultas de urgencias?, ¿Existe relación entre el dominio de la técnica, el uso de esteroides inhalados y el número de consultas de urgencias? Algunas de nuestras hipótesis de investigación son: 1. Existe relación entre el nivel cultural, la edad y el dominio adecuado de la técnica. 2. Estos pacientes no son tratados adecuadamente según las normas vigentes en la actualidad. 3. La mayor incidencia de consultas de urgencias se da en el invierno y 4. El dominio de la técnica y el uso de esteroides inhalados influyen en el grado de control de los pa-

cientes. Este estudio es de fácil reproducción debido a que el costo de la investigación es bajo y aporta información útil a nuestra comunidad, por lo que su reproducción en otras regiones es factible. Con la información que aporta sienta las bases para un programa de intervención comunitaria el cual pudiera ahorrar muchos recursos económicos al país al reducir los gastos en la atención de urgencias a los asmáticos así como por ausentismo laboral y seguridad social.

## Objetivos

1. Precisar como se correlaciona el nivel cultural y la edad con el dominio de la técnica inhalatoria por parte de los pacientes.
2. Describir el cumplimiento por parte de los mismos del tratamiento de control ambiental, así como qué tipo de tratamiento preventivo y de urgencia son aplicados en ellos.
3. Relacionar la estación del año, con el promedio de consultas semanales de urgencias que tienen dichos pacientes.
4. Establecer como influye el dominio de la técnica inhalatoria y el uso de esteroides inhalados en el grado de control de los asmáticos.

## Sujetos y métodos

Se realizó un estudio de tipo casos y control, con enfoque cuantitativo, diseño no experimental, de tipo transversal, con alcance correlacional-causal, de una muestra de 104 asmáticos seleccionados por muestreo probabilístico por conglomerado del consultorio # 34 del Policlínico Universitario "Tomás Romay", Municipio Habana Vieja, los cuales representaban el 100% de la población de asmáticos con 15 años o más de edad de dicha área de salud. El estudio fue realizado en el período de Octubre 2004 a Septiembre 2005. Se elaboró y aplicó una encuesta de vaciamiento, previo consentimiento informado a todos los asmáticos crónicos de la comunidad atendidos en ese consultorio. Los datos fueron introducidos en una base de datos Microsoft Access y analizados en el programa estadístico Epi Info versión 3.2 del año 2004, después de los cuales fueron llevados a tablas para una mejor comprensión de los mismos. Se utilizó Prueba de Chi Cuadrado, Prueba de Análisis de Varianza previa Prueba de Bartlett para igualdad de Varianzas y Prueba de Kruskal-Wallis para dos grupos. El informe final de la investigación fue redactado según el estilo de Vancouver (quinta edición).

## Definición de Variables

**Asmáticos Controlados:** Asumimos aquellos que refirieron no tener necesidad de acudir a los Departamentos de Urgencias en ningún momento del año. **Consultas Semanales de Urgencias:** Consideramos el número de días por semana que acudían para recibir atención de urgencia por descontrol en los periodos del año que eran más afectados. **Técnica Correcta:** Consideramos correcta solo los pacientes que estando en reposo espiraban primero todo el aire posible, se introducían la boquilla del inhalador en

la boca con el cuello distendido, sincronizaban un solo disparo del mismo con el comienzo de la inspiración, inspiraban lentamente, aguantaban la respiración unos 10 segundos y posteriormente espiraban normalmente, en los pacientes en que se incumplían algunos de estos pasos se consideró incorrecta.

*Invierno:* Se consideró el período comprendido entre los meses de Octubre a Marzo, que es cuando comienzan a entrar los frentes fríos del norte a Cuba y la temperatura desciende. *Escolaridad Primaria:* Persona no analfabeta que haya referido tener de un primero hasta un sexto grado de escolaridad. *Escolaridad Secundaria:* Persona que haya referido tener de séptimo hasta un noveno grado de escolaridad. *Escolaridad Preuniversitaria:* Persona que haya referido tener de un décimo hasta un duodécimo grado de escolaridad. *Escolaridad Universitaria:* Todos los pacientes que refirieron haberse graduado de alguna especialidad universitaria. *Salbutamol 3 dosis:* Consideramos aquellos pacientes que atendidos en servicio de urgencias y teniendo necesidad no se le indicó aerosol en tres ocasiones seguidas a intervalos de 20 minutos.

*Teofilina dosis de carga:* Consideramos aquellos pacientes en los cuales se le calculó la dosis previo pesado a 6 Mg. por Kg. o reajuste teniendo en cuenta patologías asociadas.

*Criterios de Inclusión:* Todos los pacientes asmáticos con condiciones psíquicas que permitiera la aplicación de la encuesta y mayores de 15 años.

### Resultados y análisis

En la tabla 1 se puede apreciar que mas del 90% de los pacientes cuya escolaridad era primaria o secundaria no dominaban la técnica de inhalación, en contraste cerca del 60% de los universitarios y del 30% de los preuniversitarios la dominaban. Estas diferencias fueron estadísticamente significativas. Pensamos que el nivel cultural juega un papel decisivo en el dominio de la técnica de inhalación así como en la comprensión de la importancia que esta tiene para el control de la enfermedad. Estos resultados concuerdan con investigaciones realizadas por Benito Ortiz en Cuba, como en otros realizados en España, donde se demuestra que el nivel de instrucción tiene relación con el dominio de la técnica inhalatoria por parte de los asmáticos<sup>7-8-9</sup>.

En la tabla 2 se ilustra que en el 90% de los dormitorios de estos pacientes se barre y que mas del 70% tiene cuadros, también se puede ver que mas de la mitad usan perfumes y una cantidad muy pequeña tienen los colchones y almohadas forradas con nylon; además solo un 23% usan esteroides inhalados y una cantidad aún menor han sido atendidos por un Neumólogo o Alergólogo.

En contraste mas del 90% usan Teofilinas, medicamento

desechado como droga de primera línea en estos días. En el tratamiento de Urgencia, si bien los esteroides fueron usados por ambas vías (oral y endovenosa) en la mayoría, el uso de dosis repetidas de Salbutamol y la dosis de carga de Teofilina fueron usadas en una minoría de pacientes, 35% y 15% respectivamente, muy diferente a lo aconsejado en estos días por las evidencias disponibles. Estos resultados concuerdan con nuestras predicciones, porque teníamos la impresión de que la mayoría de nuestros pacientes no cumplían las medidas de control ambiental, pienso que se debe en parte a la escasa disponibilidad de nylon para forrar sus camas y almohadas, como a una pobre educación sanitaria por parte del personal médico que los atiende. Todo lo contrario a como ocurre en los niños, los adultos acuden solo a consulta para atenderse el Asma cuando están en crisis, por lo que la visita al Neumólogo y al Alergólogo son excepcionales. El uso de Salbutamol en varias dosis, así como una dosis de carga de Teofilina según el peso del paciente, son escasamente usadas en los mismos, pensamos que el nivel de actualización del personal sanitario, la presión asistencial durante la guardia médica así como la presión del mismo paciente sobre el médico, pueden influir en que la mayoría de estos no sean tratados según las recomendaciones actuales. Esto concuerda con estudios realizados en Villa Clara, Cuba, donde el uso del Salbutamol es frecuente, en contraste con las Cromonas y los Esteroides Inhalados que casi no son usados como tratamiento en los adultos<sup>10-11-12</sup>.

En la tabla 3 se puede ver que a pesar de que solo 20 pacientes refirieron tener las crisis en Invierno, el promedio de consultas de urgencias fue superior en esta estación si la comparamos con el Verano. Las diferencias fueron también significativa en estos subgrupos de pacientes. Nosotros pensamos que las infecciones respiratorias tan frecuentes en el invierno pueden justificar el hecho de que aquellos pacientes cuyas crisis son desencadenadas principalmente por los cambios de temperaturas provocados por la entradas de los frentes fríos del norte, son agudizadas aún mas por la infección concomitante de las vías respiratorias tan frecuentes en estos meses de invierno. Estudios realizados en Cuba demuestran resultados parecidos, donde en los meses de invierno la incidencia a los Departamentos de Urgencias por parte de los asmáticos aumenta notablemente<sup>13-14-15</sup>.

En la tabla 4 podemos apreciar que mas de un 17% de los que dominaban la técnica de inhalación estaban controlados, en contraste solo un 4,9% de los que no dominan la técnica lograron estar controlados. Las diferencias entre los grupos fueron también significativas estadísticamente. Pensamos que el hecho de que el paciente domine la técnica adecuadamente, garantiza un depósito pulmonar adecuado de dichos medicamentos y por consi-

guiente la influencia sobre el control de la enfermedad será mayor. En revisiones realizadas por los autores se demuestra la importancia de cada paso para lograr un adecuado control de la enfermedad<sup>16-17</sup>.

En la tabla 5 vemos como en el grupo que usa los esteroides inhalados logran cerca de un 17% de control en comparación con un 5% de los que no usan dicho tipo de medicación, estas diferencias resultaron también ser estadísticamente significativas. Pensamos que no es posible un adecuado control del asmático sin el uso adecuado de los esteroides inhalados por su efecto sobre el proceso inflamatorio en las vías aéreas. Las recomendaciones del Instituto Nacional del Corazón, Pulmón y Sangre así lo demuestran. Por lo tanto pensamos que la influencia de esta terapia en este grupo jugó su rol<sup>18-19-20</sup>.

La tabla 6 ilustra que la edad promedio de los que dominan la técnica de Inhalación es de 37 años en comparación con los que no dominan la técnica que promedian 45 años, estas diferencias fueron significativas estadísticamente. Pensamos que la edad juega un rol importante tanto en la comprensión de los pasos como en la habilidad que se debe tener. En los ancianos esto se dificulta y atenta contra el tratamiento, por lo que lograr el dominio de la misma es mejor en edades tempranas. Estudios realizados por Flor Escriche y por Benito Ortiz, llegan a la misma conclusión<sup>21-22-23</sup>.

### Conclusiones

1. El nivel cultural y la edad estuvieron relacionadas con el dominio en la técnica de inhalación.
2. Las medidas de control ambiental así como el uso de Esteroides inhalados son escasamente usados por estos asmáticos. Por otra parte las dosis repetidas de Salbutamol y la dosis de carga de Teofilina son usadas solo en un reducido porcentaje de pacientes.
3. A pesar de que solo un tercio de los pacientes refirieron tener sus crisis en el invierno exclusivamente, el promedio de consultas de urgencias es mayor durante esta estación del año.
4. El dominio de la técnica inhalatoria y el uso de los Esteroides Inhalados estuvieron relacionados con el grado de control de los pacientes.

### Referencias bibliograficas

1. Abdo Rodríguez A, Cué Bruguera M. El Asma Bronquial en Cuba. Salud en Cuba Infomed. URL Disponible en: <http://www.infomed.sld.cu>. Última actualización: Junio 2004.
2. Batista Moliner R, Landrove Rodríguez O, Monet Gorbea M, Feal Cañizares P, Ramírez, M. Sistema de vigilancia de enfermedades no transmisibles en Cuba. Rev Cubana Hig Epidemiol. URL Disponible en: <http://www.infomed.sld.cu>. Última actualización: Junio 2004.

3. Cruces Romero P, Polic Costa G, Cea Acuña L, Werner Canales M, Jara Matus, M. Perfil epidemiológico de enfermos respiratorios crónicos en control en el consultorio panguipulli, Chile 1998. URL Disponible en: <http://www2.udec.cl/ofem/scem/pangpart.htm>. Última actualización: Junio 2004.
4. Pérez Pérez R, López Martínez A, Fajardo Pérez M. Esteroides inhalados: Pilar fundamental en el tratamiento actual del asma. Rev Cubana Med Gen Integr. URL Disponible en: [www.infomed.sld.cu](http://www.infomed.sld.cu). Última actualización: Junio 2004.
5. Cobos Barroso N. Cómo manejar hoy el asma infantil. URL Disponible en: [www.comaape.org.mx](http://www.comaape.org.mx). Última actualización: Junio 2004.
6. Bailey W, Chung F, Lemanske R, Reed, C. Asma mejor diagnóstico y control. URL Disponible en: [www.drscope.com/privados/revistas/atención/abr95/asma.htm](http://www.drscope.com/privados/revistas/atención/abr95/asma.htm). Última actualización: Junio 2004.
7. Cruz Oliver HA, Razón Behar R, Zenea Capote A, Ortega Perdomo L. Rehabilitación integral y tolerancia al ejercicio físico en escolares asmáticos severos. Rev Cubana Pediatr. URL Disponible en: <http://www.infomed.sld.cu>. Última actualización: Junio 2004.
8. Ferrer Carrión M, Grillo A. Asma bronquial: enfermedad crónica no transmisible. Atención de enfermería. Rev Cubana Enfermer. URL Disponible en: <http://www.infomed.sld.cu>. Última actualización: Junio 2004.
9. Guanche Garcell H, Zayas Somoza E, Valera Mena R. Morbilidad y letalidad por asma bronquial. Rev Cubana Med. URL Disponible en: <http://www.infomed.sld.cu>. Última actualización: Junio 2004.
10. Lora Espinosa A. Asistencia al niño y adolescentes con asma en atención primaria. Situación actual y propuestas de mejora. An Pediatr. URL Disponible en: <http://db.doyma.es/cgi-bin/doyma/mrevista.resumen=13046530>. Última actualización: Junio 2004.
11. Lafaurí Ochoa Y, Sánchez Jacas I. Exposición a polvo de cereales y su relación con la morbilidad de los trabajadores. Medisan. URL Disponible en: <http://www.infomed.sld.cu>. Última actualización: Junio 2004.
12. Hechavarría Miyares J, Blanco Fernández A, García Casas M, Hernández Trujillo M, León Palenzuela I. Algunas consideraciones sobre asma ocupacional. Rev cubana Med. URL Disponible en: <http://www.infomed.sld.cu>. Última actualización: Junio 2004.
13. Alvarez Castelló M, Ronquillo Díaz M, Castro Almarales R, García Gómez I, Echeverría J. Rinitis Alérgica. Universidad Virtual de Salud de Cuba. URL Disponible en: <http://www.infomed.sld.cu>. Última actualización: Junio 2004.
14. Alvarez Sintés R, Alvarez Sintés R, Alvarez Castro M. Broncodilatadores en el tratamiento del asma crónica. Rev Cubana Med Gen Integr. URL Disponible en: <http://www.infomed.sld.cu>. Última actualización: Junio 2004.
15. Arias Díaz A, Pernas Gómez M, Marín G. Aplicación de un programa de entrenamiento para el automanejo del asma bronquial. Rev Cubana Med Gen Integr. URL Disponible en: <http://www.infomed.sld.cu>. Última actualización: Junio 2004.
16. Alvarez Sintés R, Alvarez Sintés R, Alvarez Castro M. Corticoides inhalados en el asma. Resumed. URL Disponible en: <http://www.infomed.sld.cu>. Última actualización: Junio 2004.
17. Bonne Falcón T. Tratamiento de la crisis aguda de asma bronquial leve en la infancia. Repercusiones económicas. MEDISAN. URL Disponible en: <http://www.infomed.sld.cu>. Última actualización: Junio 2004.
18. Dobarganes Sansón Y. Corticoides Inhalables en el Asma Bronquial. Rev Cubana Med. Gen Integr. URL Disponible en: <http://www.infomed.sld.cu>. Última actualización: Junio 2004.
19. Varona Pérez P, Ojeda del Valle M, Muriá Alonso P, Bonet Gorbea M, Fernández Maceiro E, Báez RM et al. Calidad de la atención primaria en el paciente asmático. Rev Cubana Med Gen Integr. 1998; 14(1):21-8.
20. Benito Ortiz L, Pérez Sánchez FC, Nieto Sánchez MP, Saiz Monzón ML, Crespo Hidalgo P, Aldecoa Álvarez-Santuliano C. Estudio sobre el empleo de broncodilatadores inhalados por los pacientes de atención primaria. Aten Primaria. 1996; 18(9): 497-500.
21. Zapata Martínez A, Cires Pujol M, Quirós Hernández JL, Pedrosa B, Pozo M, Espinosa T et al. Cumplimiento del tratamiento para el asma bronquial por los pacientes de un área de salud. Rev Cubana Med Gen Integr 1998; 14(6):522-526.
22. Valdés Cervantes RL. Uso de inhaladores en el opaciente asmático que acude al cuerpo de guardia. Trabajo de Terminación de la Especialidad de Medicina General Integral. Policlínico Nguyen Van Troy. 2003.
23. Delaronde S. Using case management to increase antiinflammatory medication use amon a managed care population with asthma. J Asthma 2002 Feb; 39(1):55-63.



**Tabla 1.** Distribución de la muestra según Escolaridad y Técnica Inhalatoria.  
Consultorio, Habana Vieja. Año 2004

ESCOLARIDAD	TÉCNICA CORRECTA		TÉCNICA INCORRECTA		TOTAL	
	#	%	#	%	#	%
Primaria	1	6.30%	15	93.80%	16	100.00%
Secundaria	1	3.10%	31	96.90%	32	100.00%
Preuniversitaria	11	28.20%	28	71.80%	39	100.00%
Universitaria	10	58.80%	7	41.20%	17	100.00%
P < 0.05						

**Tabla 2.** Distribución de la muestra según tratamiento Preventivo y de Urgencia.  
Consultorio, Habana Vieja. Año 2004

TRATAMIENTO PREVENTIVO		
PARÁMETRO	RESPUESTA AFIRMATIVA	
	#	%
Almohada Aislada	18	17.30%
Animales Domésticos	45	43.30%
Barre	94	90.40%
Colchón Aislado	14	13.50%
Cortinas	39	37.50%
Cuadros	76	73.10%
Libreros	37	35.60%
Paños Húmedos	89	85.60%
Perfumes	53	51.00%
Plantas	32	30.80%
Sacude	35	33.70%
Talcos	7	6.70%
Trapea	94	90.40%
Esteroides Inhalados	24	23.10%
IC Alergología	25	24.00%
IC Neumología	14	13.50%
Cromonas	14	13.50%
Teofilina	95	91.30%
Inmunoterapia	15	14.40%
TRATAMIENTO DE URGENCIA		
PARÁMETRO	RESPUESTA AFIRMATIVA	
	#	%
Esteroides Endovenoso	64	61.50%
Esteroides Orales	93	89.40%
Salbutamol 3 dosis	37	35.60%
Teofilina Carga	16	15.40%

**Tabla 3.** Distribución de la muestra según Consultas Promedio de Urgencias, y Estación del Año.Consultorio, Habana Vieja. Año 2004

ESTACIÓN	Observaciones	Total	Promedio Consultas	Varianza	DT
Invierno	20	71	3.55	4.15	2.03
Verano44	96	2.18	2.33	1.52	
Ambos40	112	2.8	2.21	1.48	
P<0.05					

**Tabla 4.** Distribución de la muestra según Técnica y Grado de Control. Consultorio, Habana Vieja. Año 2004

TÉCNICA	CONTROL		DESCONTROL		TOTAL	
	#	%	#	%	#	%
Correcta	4	17.40%	19	82.60%	23	100.00%
Incorrecta	4	4.90%	77	95.20%	81	100.00%
P < 0.05						

**Tabla 5.** Distribución de la muestra según uso de Esteroides Inhalados y Grado de Control. Consultorio, Habana Vieja. Año 2004

Esteroides Inhalados	Control		Descontrol		TOTAL	
	#	%	#	%	#	%
SI	4	16.70%	20	83.30%	24	100.00%
NO	4	5.00%	76	95.00%	80	100.00%
P < 0.05						

**Tabla 6.** Distribución de la muestra según Técnica y Edad Media, Consultorio, Habana Vieja. Año 2004

TÉCNICA	Observaciones	Total	Edad media	Varianza	DT
Correcta	23	852	37.04	204.95	14.3
Incorrecta	79	3615	45.75	211.72	14.6
P<0.05					

## ARTÍCULO DE REVISIÓN

# Actualización en dolor neuropático

Gálvez R<sup>1</sup>, Del Pozo E<sup>2</sup>, García P<sup>3</sup>, Samper D<sup>4</sup>, Cerón JM<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> Unidad del Dolor. (S. Anestesia). Hospital Universitario "Virgen de las Nieves". Granada; <sup>2</sup> Profesora Titular Farmacología. Universidad de Granada; <sup>3</sup> Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Centro de Salud de Cartuja. Granada; <sup>4</sup> Unidad del Dolor. Hospital German Trias y Pujol. Barcelona; <sup>5</sup> Médico Residente Medicina Familiar y Comunitaria. Hospital Comarcal de Motril (Granada).

### 1. Introducción

El dolor neuropático (DN) aparece como resultado de la lesión, enfermedad o sección completa del sistema nervioso periférico o central, lo que produce una alteración de los mecanismos de control y modulación de las vías de transmisión nociceptivas<sup>1</sup>. Es necesario considerar que la neuropatía es posible sin dolor y que el dolor puede existir sin evidencia de lesión del nervio. El dolor neuropático se diferencia de la nocicepción normal en que las vías nociceptivas normales están alteradas por respuestas prefijadas a la lesión nerviosa o por determinados procesos patológicos. Así, en lugar de generarse un potencial de acción, iniciado después de un estímulo nociceptivo, se produce un potencial de acción aberrante, desde un estímulo normalmente inocuo.

El DN es considerado actualmente uno de los mayores desafíos en el manejo del dolor crónico, siendo a su vez una de las áreas más prometedoras en la investigación de dolor. Aunque el DN es uno de los tipos de dolor más frecuentemente encontrado en la práctica clínica, su complejidad y las circunstancias que lo rodean, hace que el éxito en su tratamiento permanezca aún distante en muchas ocasiones, hasta el punto de obtenerse un alivio raramente superior al 60% en los casos tratados adecuadamente, pero si es mal diagnosticado o enfocado, la mejoría no suele alcanzar el 20-30% del total (2). Prueba de ello es que determinados profesionales médicos consideran y tratan como DN, algunos cuadros clínicos típicos como la neuropatía diabética, neuralgia postherpética o la neuralgia trigeminal, desestimando otros muchos síndromes álgicos que llevan asociados un componente neuropático, lo que incide en la ineficacia de los resultados obtenidos (3). Esto hace que el DN sea etiquetado como uno de los problemas importantes en el campo del dolor crónico no neoplásico, pero tam-

bién del dolor de origen canceroso (4). Su reconocimiento como un factor importante en el dolor oncológico ha sido tardío y el diagnóstico se complica aún más, por el hecho de que puede comenzar como un problema sobre todo nociceptivo y luego progresivamente ir convirtiéndose en una mezcla de dolor nociceptivo y neuropático.

Hemos de establecer una serie de diferencias con el dolor nociceptivo entre las cuales destacamos varias expuestas en la tabla 1<sup>5</sup>

### 2. Etiología y epidemiología

La etiología del dolor neuropático fue descrita por Fields en el año 1991<sup>6</sup> continuando aún con vigencia en la actualidad. Dentro de los principales cuadros causantes de DN destacaríamos procesos degenerativos (hernia discal, esclerosis múltiple, esclerosis lateral amiotrófica...), procesos hereditarios (neuralgia del trigémino, ...), infecciosos (aracnoiditis, neuralgias postherpéticas, ...), metabólicos (diabetes mellitus, insuficiencia renal crónica, ...), postquirúrgicos (radiculopatías, postlaminectomias, ...), tumorales (tumor cerebral, afectaciones metastásicas en plexo lumbo-sacro y braquial), traumáticos (síndrome del Túnel del carpo, el dolor postamputación) y otros menos frecuentes como farmacológicos (sulfamidas, contrastes yodados, los antineoplásicos por taxano, vincristina o cisplatino, ...), isquémicos (infarto agudo de miocardio, tromboangiitis obliterante, trombosis venosa o arterial, ...), térmicos, ...

En términos epidemiológicos se cree que, aproximadamente el 11% de la población padece dolor crónico o persistente y a su vez, un 25% aproximadamente de las consultas realizadas en Unidades de Dolor corresponden a dolor neuropático. Sin embargo, la falta de estudios epidemiológicos sobre dolor neuropático, hacía pensar que su incidencia era relativamente baja. De hecho, Benett en 1998<sup>7</sup> propuso una cifra estimativa del 1.5% del total de la pobla-

Correspondencia: Rafael Gálvez Mateos. Unidad del Dolor. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Avda. Fuerzas Armadas, s/n - 18012-Granada. Tfno: 958 02 00 40. E-mail: rafaelgalvez@hotmail.com

Medicina de Familia (And) 2006; 1: 35-49

ción aquejada de DN. Pero el DN raramente se encuentra en estado puro, y a menudo se halla asociado al dolor nociceptivo, de ahí que la incidencia real según una última encuesta europea sobre DN realizada en 2004, sitúa la cifra entre un 5-8% de la población, oscilando mucho según la variedad y etiología del mismo.

Pero centrándose en los síndromes de DN prevalentes en Atención Primaria (AP), se clasificarían en dos grupos:<sup>8</sup>

A) Cuadros de DN más usuales:

- Neuralgias postherpéticas.
- Neuropatías diabéticas.
- Lumbociáticas y cervicobraquialgias crónicas.
- Lumbociáticas postlaminectomías o traumáticas.
- Neuralgias faciales.
- Túnel del carpo.
- Neuropatías por isquemia.
- Dolor en lesionados medulares.

B) Otros síndromes menos frecuentes:

- Causalgias y cicatrices dolorosas.
- Síndromes de Dolor Regional Complejo (SDRC).
- Neuropatías metabólicas.
- Neuropatías por esclerosis múltiple.
- Dolor del miembro fantasma.
- Dolores post-ictus.

### 3. Fisiopatología

Para una mejor comprensión de los fenómenos fisiopatológicos que subyacen en el dolor neuropático (DN), en primer lugar se hará un breve resumen de las características anatómicas y fisiológicas de la transmisión de la nocicepción<sup>9</sup>.

Las neuronas aferentes primarias de los nervios periféricos constituyen los axones de las denominadas primeras neuronas de la transmisión nociceptiva cuyos cuerpos celulares se localizan en el ganglio posterior o dorsal de la médula espinal. Los axones de estas neuronas pueden ser mielinizados y amielinizados, lo que condiciona su grosor y su velocidad de conducción. Los axones amielinizados o poco mielizados son menos gruesos que los mielinizados y transmiten la información más lentamente que estos últimos. La transmisión del dolor en humanos se realiza por fibras finas poco mielizadas (fibras A-delta) o amielínicas (fibras C). Las fibras C terminan libremente en la piel en receptores denominados "nociceptores polimodales", porque se estimulan por diferentes estímulos: la presión fuerte (de más de 1g), la temperatura relativamente alta (45-53 °C), y por estímulos químicos (la capsaicina, la acidez del medio —descenso del pH—). Por otro lado, las fibras A-delta terminan en la piel en los receptores mecánicos de umbral alto, los cuales reaccionan sólo a estímulos mecánicos moderadamente intensos, pero no al calor ni a sustancias químicas, y en nociceptores de calor, que respon-

den tanto al calor (38-53 °C), como a estímulos mecánicos intensos. Tras la aplicación de un pinchazo en la piel, o de un estímulo suficientemente caliente durante un instante se percibe un dolor de características bifásicas. La primera fase dura menos de 50 milisegundos y es de calidad punzante (primer dolor); a ello sigue, tras un intervalo de un segundo o más, un segundo dolor, que dura más de un segundo y tiene una calidad quemante. Se asume que el primer dolor es mediado por fibras A-delta, y el segundo por fibras C amielínicas, que conducen más lentamente, y por lo tanto, el dolor se percibe más tarde.

Las fibras aferentes primarias hacen conexiones medulares con interneuronas y neuronas del asta posterior de la médula de las láminas I, II y V. Las neuronas de la lámina II son internunciales o interespinales y modulan la actividad de las neuronas de las láminas I y V. Los axones de las neuronas de las láminas I y V (también consideradas segundas neuronas de la transmisión nociceptiva) envían prolongaciones al tálamo, y constituyen los tractos espinotalámicos. Se distinguen dos haces espinotalámicos, el tracto neoespinotalámico (lateral) que proyecta en los núcleos talámicos ventrobasales y el tracto paleoespinotalámico (medial) formado por los tractos espinoreticulares y espinomesencefálicos, que proyectan en la formación reticular de la médula, bulbo raquídeo, protuberancia y cerebro medio, en la sustancia gris periacueductal, en el hipotálamo y en los núcleos talámicos medial e intralaminar. El tracto neoespinotalámico lateral está implicado en la discriminación de la transmisión nociceptiva e informa de la localización del dolor, mientras que el paleoespinotalámico se encarga de todas las respuestas reflejas que afectan a la ventilación, circulación y funciones endocrinas y sensaciones desagradables asociadas a las percepciones dolorosas.

El tálamo puede ser considerado como puerta de entrada y centro de retransmisión de la información nociceptiva. Se distinguen dos regiones: (1) el denominado neotálamo, formado por los núcleos ventrobasales (VB) ventroposterolaterales (VPL) y ventroposteromediales (VPM). Está somatotópicamente organizado. Recibe fibras del tracto neoespinotalámico y envía conexiones a las áreas S-I y S-II de la corteza cerebral, donde tiene lugar el reconocimiento de la localización y del tipo de estímulo y (2) el denominado paleotálamo, que incluye los núcleos medial e intralaminar, no está somatotópicamente organizado y envía conexiones a zonas más difusas de la corteza cerebral.

Existen sistemas descendentes que modulan la transmisión nociceptiva. Predominan las influencias inhibitorias, a las que se ha imputado el papel de reducir el dolor excesivo en determinadas circunstancias. Las vías descendentes parten de los núcleos del rafe en la línea media del bulbo raquídeo, y de la sustancia gris periacueductal, situada cerca de la línea media en el mesencéfalo, y liberan fundamentalmente tres tipos de sustancias: péptidos opioides endógenos, serotonina y noradrenalina.

Centrándonos en los aspectos fisiopatológicos del Dolor Neuropático, hay que tener en cuenta que dicho tipo de dolor es el resultado de una lesión nerviosa, y que la alteración nociva del nervio y de los tejidos que rodean los nervios periféricos afecta la sensibilidad, excitabilidad, transmisión, e incluso la supervivencia neuronal<sup>10</sup>. Es decir, se producen cambios diversos fenotípicos a nivel neuronal que consisten en un incremento progresivo de la respuesta al estímulo nocivo y en cambios estructurales profundos en la transmisión nociceptiva. Este conjunto de cambios (que es una manifestación de plasticidad neuronal) se desarrollan tanto a nivel periférico en la terminal nerviosa lesionada y en terminales proximales sin lesionar, como a nivel central: en médula espinal, en el tálamo, en la corteza sensorial y en las vías descendentes de modulación del dolor.

### 1. Cambios en la terminal nerviosa: formación del neuroma

En primer lugar, cuando se produce una lesión nerviosa, se origina una interrupción de la conducción eléctrica nerviosa, y posteriormente una degeneración Waleriana en los axones distales a la lesión. En un intento por regenerar la fibra se producen crecimientos en forma de arborizaciones con ramificaciones desmielinizadas en los axones proximales, que constituyen el denominado *neuroma*<sup>10</sup>. El neuroma desarrolla una extraordinaria sensibilidad a los estímulos de calor, táctiles y químicos, y constituye un foco de descargas ectópicas que produce un aumento de las entradas excitatorias a nivel espinal. Estos cambios de excitabilidad en el neuroma se producen principalmente por alteraciones en el número y en el patrón de distribución de los canales de sodio voltaje-dependientes<sup>11</sup>, aunque también existen alteraciones en otros canales iónicos, canales de calcio y de potasio. Como consecuencia de la inflamación neurógena, se liberan factores de crecimiento nervioso, mediadores inflamatorios y citocinas, que producen una disminución del umbral de respuesta de los nociceptores. Esto se corresponde con la aparición de hiperalgesia desde el punto de vista clínico (un estímulo nociceptivo determinado produce más dolor que el que produciría en circunstancias fisiológicas)<sup>12</sup>.

### 2. Cambios a nivel espinal: hiperexcitabilidad (“wind-up”) y reorganización sináptica del asta dorsal

Los estímulos nociceptivos canalizados por fibras A-delta y C al contactar con las neuronas del asta posterior (segunda neurona del procesamiento de la transmisión nociceptiva) producen la liberación de neurotransmisores que generan potenciales de acción excitadores en la membrana postsináptica. Juega un papel clave el ácido glutámico que se une a receptores para glutamato AMPA y produce potenciales postsinápticos excitatorios rápidos<sup>13</sup>. Cuando el es-

tímulo se prolonga temporalmente se producen desinhibiciones persistentes y el fenómeno de “wind-up” o suma- ción temporal de varios potenciales de acción<sup>14</sup>. Ello se corresponde a nivel bioquímico con la estimulación de otros receptores para glutamato (NMDA, metabotrópicos) y de los receptores para Sustancia P (receptores NK1), que produce un aumento de la señal de calcio intracelular, mediante el incremento de la entrada de calcio y liberación de este catión del retículo endoplásmico. A su vez, el incremento de la concentración intracelular de calcio sirve de detonante para la activación de otros mensajeros y enzimas celulares, que amplifican la señal excitadora. En definitiva, como consecuencia de la entrada masiva de señales excitadoras aumenta la excitabilidad de la membrana plasmática (fenómeno wind-up) y se generan cambios a nivel celular que aumentan la capacidad de amplificación del sistema de transmisión nociceptivo. Estos cambios (que se denominan modulación y representan una forma de plasticidad reversible) consisten en la alteración de las propiedades intrínsecas funcionales (canales iónicos, neurotransmisores y receptores) de las neuronas y propician la aparición de la hiperalgesia.

Entre otros fenómenos, se produce un aumento de la producción de los neurotransmisores excitadores (Sustancia P y el CGRP) en láminas de la médula que en condiciones fisiológicas no se asociaban con la transmisión nociceptiva, sino con la táctil inocua<sup>15, 16</sup>. También disminuye la expresión de receptores inhibitorios, como el receptor GABA y los receptores opioides de tipo mu<sup>17, 18</sup>.

Además, a nivel espinal ocurre una reorganización sináptica del asta posterior de la médula. Se pueden distinguir dos fenómenos: (1) apoptosis o muerte neuronal de fibras C<sup>19</sup>, y (2) arborizaciones de las fibras aferentes primarias mielinizadas A-beta<sup>20</sup>, las cuales en condiciones fisiológicas transmiten información táctil y proyectan en láminas profundas del asta posterior de la médula espinal (láminas III-V), mientras que en la situación de dolor neuropático experimentan arborizaciones que se dirigen hacia láminas más superficiales de la médula (fundamentalmente hacia la lámina Ilo, también denominada sustancia gelatinosa); de esta manera, la sustancia gelatinosa, que en situaciones fisiológicas procesa información fundamentalmente de los nociceptores, comenzará a recibir información sensorial inapropiada a través de las fibras A-beta arborizadas y la integra como información nociceptiva. Este fenómeno contribuye a la aparición de la alodinia y consiste en que un estímulo táctil inocuo se percibe como estímulo doloroso<sup>21</sup>.

### 3. Cambios a nivel supraespinal: alteración de la segregación espinal y de la modulación inhibitoria. Hiperexcitabilidad talámica

En condiciones fisiológicas, la transmisión sensorial ascendente en la médula espinal está funcionalmente segrega-

da, de manera que la transmisión nociceptiva es vehiculizada por los tractos espinotalámicos, mientras que la táctil lo es por la columna dorsal. En la situación de dolor neuropático se pierde parcialmente esta segregación<sup>22</sup>, y la columna dorsal puede expresar neuropéptidos excitadores (sustancia P y CGRP), que usualmente intervienen en la transmisión de la información nociceptiva, lo cual contribuya a explicar en el fenómeno de alodinia (procesamiento como información nociceptiva de un estímulo táctil).

Además hay una alteración de las vías descendentes moduladoras, y se produce un déficit de las vías inhibitorias y de los sistemas espinales de opioides endógenos<sup>10</sup>, que explica la refractariedad al tratamiento con opioides. Por el contrario, se produce un aumento de la vía moduladora facilitadora<sup>23</sup>.

Por último, también se ha descrito que las neuronas talámicas (neuronas de tercer orden) de sujetos con DN responden con gran excitabilidad, tanto a estímulos inocuos, como a estímulos nocivos térmicos y mecánicos<sup>24</sup>.

#### 4. Clínica

Diferentes síntomas específicos confieren al DN una clínica muy característica, que lo diferencian de cualquier otro tipo de dolor y facilitan su identificación a todo profesional<sup>25</sup>. Los pacientes pueden sufrir unos síntomas espontáneos, descritos por el paciente (dolor urente o quemante, crisis lancinantes, disestesias y parestesias) y otros síntomas evocados, recogidos tras la exploración (hiperalgesia térmica o mecánica, alodinia y signo de Tinel o del neuroma). Este dolor se acompaña a menudo de una gran comorbilidad, capaz de generar gran sufrimiento a los pacientes y donde además del dolor, ven alterado el sueño (tanto la calidad del mismo como su duración), apetito y su actividad física. Por todo ello, estos sujetos son más propensos a sufrir trastornos del comportamiento relacionados con la ansiedad y la depresión<sup>2</sup>.

Para una mayor comprensión sobre los síntomas propios en el dolor neuropático, vale la pena citar algunas definiciones relevantes:<sup>26, 27</sup>

- Dolor urente: descrito en términos de quemazón o escozor.
- Crisis lancinantes: descritas como dolor paroxístico o calambre.
- Parestesia: sensación molesta, como hormigueo, que no se percibe como dolorosa.
- Disestesias: sensación anormal muy desagradable e incluso dolorosa.
- Hiperalgesia: aumento de la respuesta frente a estímulos dolorosos.
- Hipoalgesia: el dolor disminuido con respecto al estímulo normalmente doloroso.
- Alodinia: dolor debido a un estímulo sensitivo (como el roce) que no provoca normalmente dolor.

Junto a la clínica clásica, pueden existir unos síntomas propios de toda lesión neurológica, calificados como "síntomas positivos" o como "síntomas negativos"<sup>26</sup> descritos en la tabla 2.

#### 5. Diagnóstico

La clínica del DN es considerada la mejor prueba diagnóstica y se basará en la recogida de los síntomas espontáneos y la exploración de los signos evocados, clásicos en este dolor. La existencia de un síntoma espontáneo y uno de los signos evocados, resulta ser suficiente para que pueda etiquetarse de "Dolor Neuropático". Por tanto, una historia clínica general adecuada y una historia clínica relacionada con el dolor, pondrá en la pista sobre el DN. Esto se complementará con una correcta exploración neurológica somatosensorial, donde pueden utilizarse algunos utensilios como los filamentos de Von Frey que permiten determinar el umbral para la sensación táctil y el dolor mecánico puntiforme o los rodetes metálicos para el estudio de áreas de hipoestesia al calor y al frío. Sin embargo, puede bastar un algodón y una aguja para dicha exploración<sup>28</sup>.

El resto de técnicas y pruebas diagnósticas son accesorias a la hora de diagnosticar un DN y en ningún caso sustitutivas de la clínica. Actualmente y tomando como referencia la evidencia científica, no hay pruebas complementarias suficientemente sensibles y específicas para el diagnóstico exacto de los diferentes síntomas espontáneos o evocados del DN, fuera del ámbito experimental. Por tanto, las pruebas se manejarán con carácter secundario a la clínica y a la exploración realizada por el clínico<sup>2, 28, 29, 30, 31, 32</sup>. Diversas guías de actuación en los cuadros clínicos de DN, no aconsejan pruebas diagnósticas iniciales, salvo una correcta anamnesis y exploración.

Así podríamos diferenciar las pruebas complementarias según el medio utilizado (rayos X, TAC, RMN, ecografía, gammagrafía ósea, PET, EMG, EEG, PPS, PEL, etc.) y según el aspecto estudiado del paciente (anatómico: Rx, ecografía, TAC y RMN; o funcional y metabólico: RMN y PET)<sup>8</sup>.

Algunas *escalas de dolor neuropático* (tabla 3), pueden resultar de gran utilidad entre los profesionales de Atención Primaria, por su fácil manejo y rapidez en la realización de la misma. La evaluación psicológica y los test de calidad de vida específicos, pueden ser muy aconsejables en determinados cuadros de DN. Entre los test más utilizados destacan: el WHOQOL, el MMPI, Beck o el McGill Pain Questionnaire abreviado...<sup>29, 31, 32</sup>.

#### 6. Tratamiento

El afrontamiento analgésico del DN deberá implantarse lo antes posible, ya que la mejor respuesta está muy relacionada con la pronta instauración de dicha terapia. Sin embargo y como se apuntó con anterioridad, el tratamiento es

complejo y la respuesta no suele ser homogénea en sujetos con el mismo cuadro algíco y similar esquema analgésico planteado<sup>33</sup>. Por tanto, hay que ser realistas a la hora de sugerir el tratamiento, huyendo de los planteamientos utópicos, relacionados con la curación total. Una información correcta a los pacientes, evitará las visitas repetidas de los mismos a múltiples profesionales, así como la sensación de fracaso del profesional que los trata.

Dentro del arsenal terapéutico puede citarse un tratamiento farmacológico y una terapia no farmacológica, expuestas de forma resumida en la tabla 4.

La farmacoterapia analgésica es considerada en la actualidad la base del tratamiento frente al DN, si bien ha sufrido una importante modificación estratégica, proponiéndose una nueva escalera analgésica, distinta de la clásica escalera de la OMS para dolor crónico, ideada en los años 80. El DN, a diferencia del nociceptivo, a menudo no responde adecuadamente a la terapia con los fármacos analgésicos clásicos (AINE y opioides, usados en monoterapia), debiendo evaluar otros fármacos alternativos, etiquetados como los auténticos pilares analgésicos en este tipo de dolor, tales como los antiepilépticos y los antidepresivos, algunos de ellos muy novedosos y con menos efectos adversos que los anteriormente utilizados<sup>34</sup>. Por tanto, la clásica Escalera Analgésica de la OMS seguiría vigente para control del Dolor Nociceptivo y sería modificada en el caso de Dolor Neuropático, estableciéndose la Escalera Analgésica de cuatro peldaños, específica para manejo de dicho dolor, siempre que no tenga componente nociceptivo asociado (Figura 1). En el 1.º escalón estarían los antiepilépticos y/o antidepresivos, solos o combinados entre ellos. Algunos autores sitúan el tramadol en este peldaño, si bien no está nada claro. Los antiepilépticos hoy día ganan en prioridad frente a los antidepresivos, tanto por su mayor efectividad y rapidez de acción, como sus menores efectos adversos. En el caso de dolor mixto, con un componente nociceptivo asociado al neuropático existente, estaría indicado añadir un AINE. En el 2.º escalón los antiepilépticos y/o antidepresivos, asociados a los opioides menores como tramadol o codeína y el AINE añadido si hay un componente nociceptivo. En un 3.º escalón se mantendrían los antiepilépticos y/o antidepresivos, asociados o no a los opioides mayores, como la morfina, oxycodona, fentanilo transdérmico o la buprenorfina transdérmica, junto a los AINE u otros fármacos, si fueran precisos. En el 4.º y último peldaño estarían las diferentes técnicas invasivas selectivas de dolor neuropático.

Sin embargo, conviene citar los fármacos que han mostrado su efectividad hasta la fecha, mediante estudios controlados en dolor neuropático y que podrían ser utilizados:

1. Fármacos antiepilépticos (FAE): carbamazepina, gabapentina, pregabalina y oxcarbamazepina.
2. Antidepresivos: amitriptilina, imipramina, nortriptilina y venlafaxina.

3. Capsaicina.
4. Opioides: tramadol y oxycodona
5. Anestésicos locales

Entre los fármacos con escasa o nula relevancia clínica para este dolor, figuran los AINEs y los relajantes musculares, estando pendientes de más investigación el baclofeno, ketamina....

A pesar de ello, en España y con indicación selectiva en DN y por tanto con uso legalmente autorizado, a fecha de finales del año 2005, únicamente la tienen muy pocos fármacos: la carbamazepina, gabapentina, pregabalina, amitriptilina, imipramina y la capsaicina.

### Fármacos antiepilépticos (FAE)

Los fármacos antiepilépticos han sido utilizados en el alivio del dolor desde hace bastante tiempo, con eficacia demostrada sobre todo en el dolor de carácter neuropático, debido a su mecanismo de acción basado en la estabilización de la membrana neuronal al disminuir su excitabilidad, por lo cual son buenos para la reducción de las crisis paroxísticas y dolor continuo urente, así como una posible mejoría de la alodinia, hiperalgesia, las parestesias o las disestesias, siendo la principal muestra la carbamazepina. Desde entonces, han surgido diferentes FAE, intentando buscar no solo su eficacia en la epilepsia, sino también en el dolor neuropático. Entre las principales indicaciones de antiepilépticos en el DN destacan las siguientes:<sup>35</sup>: neuralgia del trigémino y glossofaríngeo, neuralgia postherpética, polineuropatía diabética, dolor central, esclerosis múltiple, lesiones medulares, infiltración de los plexos por tumor, plexopatía postirradiación, avulsión plexo nervioso, SDRG Tipo I y II.

Los FAE pueden clasificarse en dos grupos bien definidos, los de 1ª generación, también llamados clásicos (carbamazepina, fenitoína, fenobarbital, clonazepam, ácido valproico, etosuximida o primidona), de gran utilidad en epilepsia y menos en dolor neuropático, y los de 2ª generación (felbamato, gabapentina, lamotrigina, topiramato, tiagabina, vigabatrina, oxcarbamazepina, fosfenitoína, zonisamida, levetiracetam y pregabalina) con marcadas ventajas frente a los primeros (mejor biodisponibilidad oral, una farmacocinética predecible y lineal, su menor unión a proteínas plasmáticas y la eliminación predominantemente renal, con reducido metabolismo hepático) y algunos con buena efectividad en el dolor.

Como FAE clásicos, la carbamazepina, el clonazepam, el ácido valproico y la fenitoína, son los únicos que tienen algunos estudios controlados con placebo, si bien son antiguos y adolecen de una muestra extensa de sujetos. Entre los de 2ª generación, los que presentan más estudios sobre dolor neuropático, son la gabapentina y pregabalina y posteriormente la oxcarbamazepina, aunque de predominio en dolor periférico. Otros ensayos nuevos se están realizando con el topiramato y lamotrigina.

En términos generales habrá que recordar tres conceptos a la hora de manejar los FAE en el DN<sup>8</sup>:

- Las dosis de los FAE en el manejo del DN suelen ser inferiores a las empleadas para controlar la epilepsia, si bien deben ser ajustadas e individualizadas en los diferentes pacientes.
- Si un FAE no responde frente al DN o deja de ser efectivo, se puede cambiar a otro o incluso asociarlo al anterior, ya que suelen actuar por diferentes mecanismos.
- El uso de los FAE debe hacerse de forma lenta y escalonada para minimizar los efectos adversos. Su retirada igualmente será progresiva y en ningún caso de forma brusca.

Entre los fármacos antiepilépticos más estudiados y utilizados en el DN destacan varios<sup>34, 36, 37</sup>.

### Carbamazepina

Su principal mecanismo de acción se realiza bloqueando los canales de Na<sup>+</sup>, si bien actúa igualmente inhibiendo los canales de Ca<sup>++</sup> voltaje dependientes y así suprimiendo la actividad ectópica periférica espontánea. Su eficacia analgésica ha sido demostrada en ensayos clínicos para la neuralgia del trigémino y la neuropatía diabética, siendo menor su evidencia en neuralgia postherpética y en dolores de origen central<sup>38, 39, 40</sup>. En la neuralgia trigeminal el NNT (número de pacientes necesarios para encontrar una mejoría del 50%) es de 2.6 si nos atenemos a los ensayos de Campbell et al en 1966<sup>41</sup>, Killian y From en 1968<sup>42</sup> y Nicol en 1969<sup>43</sup> con dosis comprendidas entre 400-1000 mg/día, mientras que en la neuropatía diabética el NNT es de 3.3 si bien se basa en un único ensayo realizado por Rull et al en 1969<sup>44</sup>.

Actualmente, debido a las interacciones del fármaco (por inducción del citocromo P450), la necesidad de hacer niveles plasmáticos periódicos y los efectos adversos tan significativos que puede provocar (sedación, náusea, diplopía y vértigo, como los más frecuentes, junto a las posibles alteraciones hematológicas y cardiológicas), hacen que la carbamazepina haya quedado relegada como indicación selectiva a la neuralgia del trigémino. Es imprescindible un comienzo lento de 200 mg/día y un incremento progresivo de la dosis, hasta un máximo de 1200-1800 mg/ día.

La oxcarbazepina es un cetoderivado de la carbamazepina, con mejor tolerabilidad y comodidad de manejo que la anterior, si bien faltan ensayos clínicos en DN, a margen de la correspondiente indicación selectiva<sup>45, 46</sup>.

### Clonazepan

Se trata de una benzodiazepina agonista GABA. Existen pocos estudios que demuestre su efecto en el DN pero cabe destacar uno de ellos para la neuralgia del trigémino

a dosis altas, con buena respuesta a la alodinia<sup>38</sup>. Iniciaremos un tratamiento con 0.5 mg incrementando 0.5 mg cada tres o cuatro días hasta una dosis máxima de 6 mg/día (preferentemente nocturna)<sup>47</sup>.

### Gabapentina

Se trata del primer FAE de nueva generación aprobado en el año 2.001 en España para el tratamiento del DN. Si bien no se conoce su mecanismo de acción con exactitud, parece que actúa aumentando los niveles GABA y reduciendo los de glutamato mediante un mecanismo de modulación de neurotransmisores. También produce un bloqueo de los canales de calcio voltaje dependientes. Numerosos estudios avalan su utilización en dolor neuropático así, Bäckonja et al en 1998<sup>48</sup> realizaron un ensayo controlado, doble ciego frente a placebo en polineuropatía diabética con dosis entre 900-3600 mg/d con reducción significativa el dolor y una mejora en la calidad de vida. Rowbotham también en 1998<sup>49</sup> realizó otro para la neuralgia postherpética. Morello et al en 1999<sup>50</sup> trabajaron también sobre la neuropatía diabética pero comparando gabapentina (900-1800mg/d) con amitriptilina (25-75 mg/d) en 25 pacientes resultando ambas igualmente eficaces en el tratamiento. Sus indicaciones son la neuralgia postherpética y trigeminal, la neuropatía diabética<sup>48, 51, 52, 53, 54</sup>, el síndrome de dolor regional complejo, el dolor postmastectomía, el dolor del miembro fantasma el DN por lesión medular y el dolor oncológico de características neuropáticas. Su buena tolerabilidad y efectividad, le han conducido en España a ser hasta hace poco tiempo, el fármaco antiepiléptico de primera elección en el tratamiento del dolor con un componente neuropático. Se recomienda comenzar con 300 mg nocturnos e ir ascendiendo cada tres o cuatro días, calculándose la dosis terapéutica entre 900-1200 mg diarios en tres tomas, teniendo en cuenta que se podría ascender hasta 2.400 mg/día en los casos más rebeldes, valorando la mejoría del cuadro o los efectos secundarios que aparecieran<sup>55</sup>. Sus efectos adversos son reducidos y temporales, siempre y cuando se haga una escalada progresiva de dosis y destacan la somnolencia, mareos, ataxia, fatiga, vértigo o el aumento de peso.

### Fenitoína

FAE muy manejado en epilepsia, aunque con menos efectividad en dolor neuropático y donde existen pocos estudios controlados que avalen su efectividad en este campo<sup>40</sup>. Sin embargo, es el único FAE con presentación por vía parenteral, lo que le hace que pueda ser de utilidad en algunas crisis agudas de dolor. Como efectos adversos más frecuentes recogidos estuvieron los vértigos, mareos, náuseas, hiperplasia gingival, disfunción cerebelo-vestibular, reacciones alérgicas (rash cutáneo), hepatotoxicidad, ane-



mia megaloblástica o alteraciones en la secreción de insulina, por lo que no está indicada como primera elección en pacientes con neuropatía diabética.

### Lamotrigina

Se ha sugerido que actúa bloqueando los canales de Na<sup>+</sup> voltaje dependientes e inhibiendo la liberación de glutamato. Se ha mostrado eficaz (a dosis entre 50-400 mg/día) en el tratamiento de la neuralgia del trigémino refractaria a otros tratamientos farmacológicos tal y como se vio en un ensayo realizado en 1997 por Zakrzewska et al en 1997<sup>56</sup> con NNT de 2.1. También ha sido eficaz en el tratamiento de la neuropatía por VIH, si bien en el realizado por Simpson et al en 2001<sup>57</sup> los abandonos fueron altos, en parte debido a la aparición de rash en cinco de ellos. Otros estudios con lamotrigina en dolor neuropático (tras traumatismo) por Vestergaard et al<sup>58</sup> (200 mg/d) y otro por Eisenberg et al<sup>59</sup> muestran una reducción del dolor frente a placebo. Sin embargo Mclean et al<sup>60</sup> en sus estudios no han encontrado mejora frente a placebo. Se recomienda empezar con dosis de 50 mg/día y ascender 25 mg cada dos semanas hasta una dosis máxima de 200 mg cada 12 horas teniendo en cuenta la posible aparición de rash como efecto secundario más importante.

### Topiramato

Fármaco con poca experiencia en el DN y diferentes mecanismos de actuación, donde al parecer actúa bloqueando los canales de Na<sup>+</sup> y Ca<sup>++</sup>, aumentando la actividad GABA e interactuando sobre los receptores AMPA/Kainato glutamato<sup>61</sup>. Parece tener un buen perfil sobre la neuropatía diabética, si bien los estudios muestran una eficacia relativa. En el estudio realizado por Edwards et al en el 2000<sup>62</sup> exponen una reducción del dolor según las escalas SF-MPQ (McGill Pain Questionnaire) y VAS. En otros en dolor de origen central pero con sólo 7 pacientes Canavero et al<sup>63</sup> a dosis de 600 mg/d no mejoró el dolor frente a placebo. Para su uso hay que iniciar tratamiento a dosis de 15/25 mg nocturnos y subir 25 mg cada semana hasta un máximo de 200 mg cada 12 horas<sup>8</sup>. Sus efectos adversos son parecidos a otros FAE, si bien al tener mayor número de dianas terapéuticas, esos efectos son potencialmente mayores y más duraderos (somnia, ataxia, nistagmus, vértigo, pérdida de peso y cálculos renales), lo que implica en diferentes ocasiones la retirada de los pacientes.

### Pregabalina

La pregabalina es el nuevo FAE aparecido en el mercado español en el 2005, con una serie de características que los diferencia no solo de los FAE clásicos, sino de 2ª genera-

ción. La pregabalina, estructuralmente es un análogo lipófilo estructural del GABA, sin relación con los receptores GABA y que se une a la subunidad  $\alpha 2\delta$  en el cerebro, reduciendo la afluencia de calcio en la neurona y por tanto la despolarización en los terminales nerviosos, lo que se traduce en la disminución de la liberación de neurotransmisores excitatorios, tales como la noradrenalina, glutamato y sustancia P<sup>64, 65</sup>. Este compuesto reduce la hiperexcitabilidad neuronal, modulando los canales de calcio, resultando en animales entre 3 y 10 veces más potente que la gabapentina evitando las convulsiones. La pregabalina actúa inhibiendo selectivamente la hiperalgesia tanto mecánica como térmica, así como alodinia, frente a diferentes estímulos dolorosos provocados en determinados animales<sup>66</sup>.

Su excelente biodisponibilidad oral, la farmacocinética lineal, su escasa unión a proteínas, la eliminación por vía renal y el hecho de no interactuar con otros FAE (carbamazepina, ácido valproico, fenitoína, lamotrigina, tiagabina o topiramato), lo convierten en un FAE muy seguro. Tampoco parece afectarse por el uso concomitante de insulina, los anticonceptivos orales o algunos antidiabéticos orales.

La pregabalina puede ser considerada como el FAE mejor estudiado en sujetos con dolor, sobre todo neuropático, junto a la gabapentina. En dolor neuropático se han llevado a cabo 10 Ensayos Clínicos, aleatorizados, doble-ciego y controlados con placebo, donde han sido estudiados un total de 2750 pacientes. Siguiendo las indicaciones de la Agencia Europea del Medicamento, de ellos 5 se han realizado en Neuropatía Diabética (ND), 4 en Neuralgia Postterpética (NPH) y 1 mixto, en Neuralgia Postterpética y Neuropatía Diabética, teniendo la indicación en DN periférico. Actualmente hay otros en marcha sobre radiculopatías, dolor central o sobre fibromialgia.

Como resultados globales de los 10 ensayos clínicos en DN, se obtuvieron los siguientes datos:

- El porcentaje global de respondedores con pregabalina osciló entre el 26% y el 47% de los mismos.
- Los pacientes obtuvieron alivio con dosis que oscilaba de 150 a 600 mg, repartidos bien en dos o tres tomas diarias, si bien, resulta sobradamente demostrada su efectividad cuando es suministrada cada 12 horas. En el trabajo de Sabatosky, Gálvez et al en el 2004<sup>67</sup>, realizado en NPH, las dosis efectivas fueron de 150 mg/día, mientras en el de Rosentock et al 2004<sup>68</sup>, sobre neuropatía diabética, las dosis efectivas rondaron los 300 mg/día.
- El alivio del dolor se observó desde la 1ª semana y se mantuvo, tanto en ND, como NPH, demostrado clínica y estadísticamente.
- El sueño mejoró de forma sustancial con la pregabalina en todos los estudios e igualmente, desde los primeros días.
- Hubo mejoría del estado de ánimo, en la mayoría de los estudios realizados.

- En términos generales, la pregabalina puede considerarse un fármaco bien tolerado, siendo sus efectos adversos de carácter leve / moderado y temporales. Los efectos adversos más frecuentes con la pregabalina en cualquiera de sus estudios, fueron el vértigo (15.1-40.5%), seguido de la somnolencia (13.4-29.5%) y el edema periférico (9.5%)
- Tuvo una excelente tolerabilidad en los sujetos mayores, ya que la edad media en los 10 estudios rondó los 64 años y en estudios de PHN fue de 72 años, si bien en un 22% fue  $\geq 75$  años. Esto lo sitúa como fármaco especialmente indicado en este grupo poblacional.

La pauta con pregabalina se debe iniciar con 75 mg/noc turnos e ir subiendo cada 2-3 días hasta un máximo de 600 mg/día, si bien ha resultado efectivo desde los 150 mg/díarios, siempre repartido en dos tomas.

### Antidepresivos (AD) en el DN

Si bien los antidepresivos se han utilizado de forma rutinaria en el manejo de los casos de pacientes afectados con dolor crónico y un componente depresivo, desde los años 80 se iniciaron estudios para comprobar su efectividad potencial frente al dolor. Diferentes trabajos confirmaron dicha efectividad, destacando los antidepresivos tricíclicos, los cuales fueron introducidos en el tratamiento de la neuropatía diabética, basándose en observaciones empíricas. De hecho, los AD han sido un referente en el tratamiento de muchos cuadros clínicos de DN, hasta la aparición de los fármacos antiepilépticos. Hoy día varios hechos avalan el empleo de los mismos en el manejo del DN:

- La relación directa existente entre pacientes que padecen depresión y dolor o aquellos aquejados de dolor y sufren depresión. De hecho, dolor y depresión comparten mecanismos bioquímicos y moleculares en las vías de transmisión fisiopatológica.
- A su vez, el efecto analgésico ha quedado claramente diferenciado del antidepresivo, basándose en diferentes circunstancias<sup>69</sup>:
  - 1) Las concentraciones plasmáticas del antidepresivo necesarias para obtener efecto analgésico, son menores que las necesarias para modificar el estado anímico del sujeto.
  - 2) El alivio del dolor se genera muy rápido, (desde los 4 días con la imipramina) y por tanto, antes que la modificación sobre el estado anímico (a partir de las 2 semanas).
  - 3) Los antidepresivos generan analgesia, en pacientes donde no hay constancia de signos depresivos y sin modificarles el estado anímico.
  - 4) Los antidepresivos han mostrado su habilidad para reducir la respuesta dolorosa en animales.

### Tipos de antidepresivos más utilizados:

#### Tricíclicos (ADT)

Son el grupo de AD con mayor evidencia científica en dolor neuropático, sobre todo tras su uso en ensayos clínicos por parte de la amitriptilina, imipramina, clorimipramina, desmipramina y la maprotilina. Su mecanismo de acción se basa en la modulación de neurotransmisores pues disminuyen la recaptación de noradrenalina (NA) y de serotonina (5HT) a nivel presináptico. Otras funciones podrían ser las del bloqueo de los receptores alfa adrenérgicos, colinérgicos muscarínicos, histaminérgicos y NMDA, así como el bloqueo de los canales de sodio y potasio. Existen estudios que han demostrado su efecto central (supraespinal y espinal) y otros un efecto periférico que podría justificar el uso de presentaciones tópicas<sup>69</sup>. Se utiliza en cuadros de NPH, neuropatía diabética, neuralgia del trigémino y en procesos cancerosos que cursan con los síntomas propios de DN<sup>70</sup>. La evidencia del uso de ADT en estos cuadros se basa para la NPH fundamentalmente en cuatro ensayos controlados a doble ciego y randomizados comparados con placebo con un total de 134 pacientes tratados de los cuales dos se realizaron con amitriptilina con dosis entre 73 mg (Watson et al en 1982)<sup>71</sup> y 65 mg (Max et al en 1988)<sup>72</sup>, otro con desipramina y otro con nortriptilina. Para la neuropatía diabética la evidencia es alta con diez ensayos con un total de 198 pacientes, se realizó el primero en 1984 por Kvesndal et al<sup>73</sup> con 100 mg de imipramina y el último del que tenemos constancia es uno realizado en 2003 por Sindrup et al<sup>74</sup> con 150 mg de imipramina. Los NNT (número de pacientes necesarios para encontrar una mejoría del 50%) son poco variables entre los tricíclicos con marcada actuación sobre la recaptación de noradrenalina y serotonina con 2.2 (1.9-2.6) y los que inhiben fundamentalmente la noradrenalina, como la desipramina con 2.5 (2.1-3.3). Este tipo de fármacos no han demostrado evidencia en cuadros como la neuropatía producida por el VIH aunque las dosis utilizadas fueron las más bajas dentro del rango terapéutico. Toda su efectividad, contrasta con la mala tolerabilidad de los ADT y de hecho, se encuentran contraindicados en pacientes con bloqueo AV, IAM anterior y en pacientes afectados de glaucoma, y desaconsejados en sujetos mayores de 80 años, debiendo vigilar estrechamente los efectos anticolinérgicos como retención urinaria, estreñimiento, disfunción sexual, aumento de peso...

Se aconseja comenzar con amitriptilina a dosis entre 10-25 mg nocturnas y luego cada 5-7 días subir hasta un máximo diario de 150 mg. Como alternativa la imipramina o la nortriptilina.

#### Inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina

Se han utilizado la paroxetina, el citalopram y la fluoxetina. Sindrup et al<sup>75</sup> realizaron dos ensayos, uno con paroxeti-

na (1990) y otro con citalopram (1992) con dosis de 40 mg/día frente a placebo, demostraron un efecto analgésico moderado sobre la polineuropatía inducida por la diabetes, si bien eran mejor tolerados que los tricíclicos. Su NNT era de 6.8 (3.4-441). Otros estudios frente a placebo, simple ciego con paroxetina y sertralina realizados durante 8 semanas por Maina et al en el 2002<sup>76</sup>, demostraron eficacia en el manejo del dolor urente con dosis entre 20 y 50 mg/día. Con la fluoxetina no se consiguió mejoría frente a placebo en un ensayo realizado en 1992 por Max et al en 1992<sup>77</sup>. Se aconsejan dosis diurnas entre 20 mg y 60 mg/día. Pueden aparecer trastornos sexuales, alteraciones del sueño, náuseas o vómitos.

#### **Inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina y noradrenalina (venlafaxina, duloxetina)**

La venlafaxina es uno de los nuevos antidepresivos con más trabajos publicados y que ha demostrado ser efectivo en diferentes polineuropatías periféricas<sup>78, 79</sup>. Se han publicado estudios recientes sobre la venlafaxina, como el de Tasmuth et al en 2002<sup>80</sup>, sobre el alivio del dolor post-mastectomía con dosis entre 37.5-75 mg/día, donde no se observaron diferencias en la intensidad media del dolor diario pero sí una mayor reducción en la intensidad máxima del dolor. Otro estudio aleatorizado a doble ciego en polineuropatía diabética realizado por Rowbotham et al en 2004<sup>81</sup>, mostró frente a placebo eficacia con un NNT de 6.9 (3.7-58.6) con dosis entre 75 y 225 mg/día; sin embargo si excluimos la dosis mínima (75 mg/día) ese número se reduce llegando a 4.6 (2.9-10.6) Comparándola con imipramina (150 mg/día), la venlafaxina (225 mg/día) resultó más eficaz (en el control de la intensidad del dolor) y mejor tolerada tras cuatro semanas de tratamiento en la polineuropatía diabética, con un NNT en la venlafaxina de 5.2 y de 2.7 con la imipramina. En la neuralgia postherpética, la venlafaxina asociada a drogas gabaérgicas como la gabapentina, ha demostrado una potenciación analgésica, por un posible sinergismo entre ambos. Los efectos colaterales colinérgicos y adrenérgicos son mínimos, pero se aconseja monitorizar la tensión arterial en pacientes hipertensos tratados con venlafaxina, puesto que es un efecto secundario dosis dependiente.

La duloxetina (fármaco próximo a comercializarse en España), se ha estudiado en la neuropatía diabética, donde se ha realizado un ensayo clínico doble ciego, aleatorizado y randomizado durante 12 semanas y se han probado dosis entre 20 y 120 mg/día. Los índices de respuesta se midieron con una reducción mínima del 30% de la intensidad del dolor y así mientras con 20 mg/d la diferencia frente a placebo no fue significativa, con 60 y 120 mg/día, los índices de respuesta estuvieron en torno al 65%, mientras que el grupo placebo estuvo en el 42%. Entre los efectos secundarios a tener en cuenta de este grupo desta-

caron el cansancio, astenia, náuseas, hipertensión a altas dosis.

Resumiendo algunos datos sobre los antidepresivos puede concluirse:

- Los AD producen analgesia por mecanismos aún no clarificados, pero los diferentes ensayos clínicos en animales y humanos indican que son efectivos en diferentes tipos de dolor y sobre todo el neuropático.
- La mayor efectividad recae sobre los de efecto dual, sobre todo los tricíclicos, como la amitriptilina e imipramina, con dosis que oscilen entre 10 y 75 mg diarios, dejando en segundo lugar los nuevos AD, como la venlafaxina a dosis entre 75-225 mg diarios.
- Sin embargo, la mayor incidencia de efectos adversos con los tricíclicos, debe ser evaluado en personas con edad avanzada, en donde la venlafaxina puede plantearse como fármaco de primera línea en el dolor neuropático.

#### **Opioides en el DN**

Es importante recordar que los opioides no constituyen en ningún caso el primer eslabón en el tratamiento del dolor crónico y menos en el de carácter no oncológico. De igual forma, tampoco lo son frente al DN, donde la controversia sobre la utilización de opioides en DN persiste actualmente, aunque cada día se aportan nuevos ensayos controlados basados en la evidencia, que justifican su utilización. Tres razones de peso añadido serían:

- La frecuente coexistencia de dolor neuropático y dolor nociceptivo.
- Efectividad demostrada de los opioides en algunos de los síntomas y signos del DN.
- Cuadros de dolor neuropático intenso y rebelde a los antidepresivos y antiepilépticos.

#### **Opioides débiles**

Actualmente el uso de opioides débiles para el dolor crónico no oncológico se va extendiendo en la práctica clínica diaria extrahospitalaria, debido sobre todo a su bajo potencial de generar tanto dependencia, como efectos adversos importantes<sup>82</sup>, no debiendo suscitar recelos en el médico, ni los pacientes, a la hora de su administración. La desventaja de estos fármacos está en su "techo analgésico", pues a determinadas dosis, la analgesia no se ve aumentada y sí los efectos indeseables. Dentro de este escalón terapéutico el más utilizado es el tramadol.

Se trata de un analgésico sintético de acción central, con un efecto analgésico mediado por un doble mecanismo de acción; por un lado el efecto opioide que se caracteriza por su moderada afinidad sobre los receptores opioides en es-

pecial por los receptores mu y menos por los delta y kappa, al que se le suma otro efecto central no opioide, por aumento de la liberación e inhibición de la recaptación de neurotransmisores monoaminérgicos como serotonina y noradrenalina<sup>83</sup>.

Es un fármaco con una elevada biodisponibilidad vía oral, no modificándose con la presencia de alimentos, y ejerciendo su efecto analgésico desde los primeros 20 minutos. No suele ser un fármaco que produzca dependencia (confirmado con estudios)<sup>84</sup>, y suele ser bien tolerado, ya que la mayoría de los efectos adversos son dosis-dependientes y leves, siendo los más frecuentes las náuseas, la sudoración y los mareos. En raras ocasiones se producen alteraciones respiratorias<sup>85</sup> a las dosis habituales que se manejan, tomando los 400 mg/día, como máximo. Su efectividad, buena tolerabilidad e indicación para dolor neuropático, hace que algunos autores sitúen al tramadol como fármaco de primer escalón en este tipo de dolor, junto a los FAE y AD.

Las indicaciones del tramadol en DN<sup>86, 87, 88</sup> son: neuropatía diabética, neuralgia postherpética y en lumbalgias postlaminectomía. Se iniciará el tratamiento con 25-100 mg/día, subiendo 25-50 mg/día cada 3-7 días hasta la dosis máxima recomendada. Sus dosis oscilan de los 25-100 mg/día, repartidos en 3 dosis, a los 400 mg/día. El tramadol en el DN, al igual que otros opioides, a menudo precisa dosis mayores que frente al dolor nociceptivo, potenciándose su efectividad analgésica, tras la combinación con los FAE (gabapentina, pregabalina) y antidepresivos (amitriptilina).

### Opioides potentes

Si bien son utilizados cada vez más opioides mayores contra el dolor neuropático, solo la oxycodona tiene estudios controlados con efectividad demostrada en este campo. Otros opioides como el fentanilo TTS en parches transdérmicos, la buprenorfina en parches o la morfina oral, han sido efectivos según diferentes publicaciones, aunque sin estudios controlados, usados de forma monoterápica o en combinación con los FAE o los antidepresivos. Su uso en el dolor crónico no oncológico está aún en discusión, sobre todo al precisar dosis superiores a las manejadas en dolor nociceptivo y que pueden posibilitar la aparición de diferentes complicaciones: los efectos adversos propios de estos fármacos (vómitos, depresión respiratoria...) y otros como, la tolerancia o dependencia física que producen y los cuales preocupan a médicos y pacientes<sup>89, 90</sup>.

Las dosis de la oxycodona de liberación controlada estarían entre 20 y 40 mg/día, repartidas en dos tomas<sup>91, 92</sup>. Igualmente la morfina de liberación controlada se usaría a dosis entre 30-60 mg/día, mientras el fentanilo TTS parece ser de utilidad con dosis entre 25-75 microg/72h en el dolor neuropático, mientras la buprenorfina transdérmica lo sería con dosis entre 35-50 microg/ 80 horas.

Antes de iniciar su administración en DN, deben tenerse en cuenta una serie de reglas de manejo con los opioides:<sup>93, 94, 95, 96, 97, 98</sup>

1. No son analgésicos de primera elección en DN.
2. Cuando se hayan agotado otras opciones terapéuticas y la intensidad del dolor lo requiera.
3. La respuesta no es lineal como en dolor nociceptivo.
4. Opioides de elección el tramadol.
5. La falta de respuesta con un opioide no excluye a los otros.
6. Valorar su empleo oral o transdérmico.
7. Habitualmente son necesarios añadir los FAE y AD, para reducir las dosis de los opioides y potenciar su efectividad.

### AINE y corticoides en DN

Tanto los AINE, como los corticoides, carecen de indicación en DN, si bien en determinadas situaciones se puede justificar su uso. Los AINE en el primer periodo de la neuropatía diabética, donde existe un componente inflamatorio podrían utilizarse, entre todos el ibuprofeno resulta más efectivo. Otros como el paracetamol y el metamizol son útiles por su efecto analgésico, pero mejor al asociarlos con el tramadol. Su mejor indicación vendría dada por los cuadros mixtos de componente neuropático y nociceptivo.

Las indicaciones de los corticoides se circunscriben a fenómenos compresivos por aplastamiento vertebral, y en lumbociáticas agudas que cursan con radiculopatía y dolor incoercible. Se recomienda la dexametasona 4-16 mg/día por vía oral o sc durante 3-7 días.

### Capsaicina en DN

Se trata de un alcaloide que se obtiene de una planta perteneciente a las solanáceas conocida como Capsicum y relacionada con el pimiento rojo picante. Su importancia radica en la selectividad para bloquear fibras nerviosas amielínicas de pequeño tamaño tipo C (dejando al margen las fibras aferentes de mayor tamaño), componentes de la neurona sensitiva primaria y portadores de la sensación nociceptiva de la periferia a estructuras centrales. Las fibras C son capaces de sintetizar y liberar sustancia P, la cual altera la conducción iónica neuronal favoreciendo la entrada de iones Na<sup>+</sup> y sobre todo Ca<sup>++</sup> produciendo la despolarización de las fibras C, generando sobre todo hiperalgesia<sup>13</sup>.

Se aplica tópicamente a dosis de 0.075% durante una media de 2-4 veces al día y los primeros días provoca una sensación de quemazón e irritación, brusca y dolorosa, con vasodilatación local, por la liberación de la sustancia P. Posteriormente como consecuencia de su administra-

ción repetida se produce la depleción completa de la sustancia P, una degeneración e insensibilización transitoria, reversible de las fibras nerviosas afectadas, impidiendo una nueva liberación y recaptación de neurotransmisores; es por esto por lo que el efecto no se empieza a notar hasta pasadas 2-4 semanas, con un efecto máximo a las 6 semanas.

Las principales indicaciones de la capsaicina en cuadros de DN se reparten entre las neuropatías diabéticas y las neuralgias postherpéticas<sup>99, 100</sup>, el síndrome doloroso regional complejo y las causalgias. Se recomienda utilizar la capsaicina sobre piel intacta, evitando heridas y mucosas, comenzar con dosis reducidas y desde 2 aplicaciones (al levantarse y acostarse) diarias, a 4 aplicaciones como máximo administradas con la palma de la mano evitando los dedos y lavándose bien después. En ocasiones para evitar la sensación de quemazón se puede aplicar un anestésico local como la lidocaína al 1% en la zona a tratar y esta sensación desaparecerá. Es importante comentarle al paciente sobre la mejoría del cuadro en unas dos semanas y evitar abandonos al tratamiento antes de tiempo.

#### Anestésicos locales sistémicos en DN

Bloquean la conducción nerviosa en cualquier parte del sistema nervioso y aunque no se conoce con exactitud su mecanismo de acción, se cree que bloquean los canales de Na<sup>+</sup>, reducen los radicales libres de O<sub>2</sub> (afectando a la peroxidación lipídica como en la Diabetes) o inclusive bloquean los ramos terminales de los nociceptores. Dentro de los anestésicos locales utilizados en el manejo del DN por esta vía, estarían la lidocaína o la mexiletina, también utilizadas en el tratamiento arritmico.

Entre las indicaciones más frecuentes destacan<sup>101</sup>: la neuralgia del V par, neuralgia postherpética, la neuropatía diabética, el síndrome de dolor regional complejo, el dolor central por daño medular o isquémico las neuropatías de compresión nerviosa.

Dentro de los anestésicos el más estudiado es la lidocaína, si bien su utilización es preferible dejarlas para la unidades del dolor con monitorización, es bueno mencionar que en AP con un buen control se puede administrar. Se empezará a dosis de 1-5 mg/kg en infusión lenta con suero salino (500ml) a pasar en 1-2 horas, su efecto puede durar desde 10-15 días hasta meses. Si la respuesta fuera satisfactoria podríamos pasar a la mexiletina con buena absorción y biodisponibilidad vía oral (con concentraciones en plasma adecuadas a las 2-4 horas) comenzando con 150 mg/día; aumentar de forma progresiva hasta 150 mg/8h (dosis recomendada), hasta unas dosis máxima si no aparecieran efectos indeseables de 750-1200 mg, debiendo igualmente retirarse de forma progresiva en caso necesario<sup>89</sup>.

#### EMLA y anestésicos tópicos

Los anestésicos locales tópicos se utilizan fundamentalmente en cuadros que cursan con intensa alodinia o hiperalgesia, como sucede en la neuralgia postherpética, neuromas superficiales, en el dolor postmastectomía e incluso en odontalgias atípicas y otros cuadros de DN refractarios al tratamiento como la neuropatía diabética, causalgias y radiculopatías. El más utilizado es la EMLA<sup>89</sup> (Eutetic Mixture of Local Anesthetics), que es una mezcla de prilocaína al 2% y lidocaína al 2% , que se puede administrar en forma de parches o de crema, sin producir apenas efectos secundarios salvo la irritación cutánea.

#### Otras posibilidades terapéuticas

Serían utilizados en Unidades especializadas e iría desde el manejo de fármacos especiales como la adenosina o la ketamina, hasta el uso de bloqueos nerviosos, la estimulación nerviosa periférica (TENS) o la estimulación medular (EEM) e incluso cerebral. En último extremo los catéteres espinales y bombas de infusión con morfina y anestésicos locales, podrían ser empleados en los casos de dolor incoercible.

#### 7. Derivación a la unidad del dolor en caso de dolor neuropático<sup>8</sup>

##### *Criterios generales:*

- Orientación diagnóstica en pacientes problemáticos con dolor neuropático.
- Cualquier dolor diagnosticado y no controlado, siempre que el médico de AP lo considere oportuno.
- Necesidad de una orientación por la U.Dolor en el inicio de una terapia antiálgica a seguir por el médico de AP.
- Apoyo por las U.Dolor en el mantenimiento de los tratamientos complicados, ya iniciados en AP.
- Soporte psicológico en los pacientes con dolor neuropático rebelde, al ser valorados por psicólogos especializados de la U.Dolor (cuando los haya).

##### *Criterios clínicos generales:*

- Agotamiento del 1er y 2.º escalón de la OMS en los casos que proceda,
- Pacientes con alergias a gran cantidad de fármacos, incluidos múltiples analgésico o con mala tolerabilidad a los antiepilépticos y/o antidepresivos.
- Para realización de técnicas específicas.
- Pacientes con gran ingesta de analgésico o donde no esté aconsejado su empleo por la presencia de enfermedades concomitantes.
- Pacientes con antecedentes de toxicomanía que padezcan un dolor intenso.

## Bibliografía

1. MersKey H, Bogduk N. Classification of chronic Pain. Description of Chronic pain syndromes and definition of pain terms. 2nd ed. Seattle: IASP Press; 1994. p. 60-74.
2. Dworkin RH. An overview of neuropathic pain: syndromes, symptoms, signs and several mechanisms. *Clin J Pain* 2002; 18: 355-365.
3. McCleane G. Pharmacological strategies in relieving neuropathic pain. *Expert Opin Pharmacother* 2004; 5,6: 1299-1312.
4. Amato AA, Collins MP. Neuropathies associated with malignancy. *Semin Neurol* 1998; 18: 125-44.
5. Ruiz Ortiz S, Gálvez Mateos R. Abordaje del dolor neuropático. *Neuralgia postherpética*. En: Gálvez Mateos R, Calleja Hernández MA. *Guía de Práctica Clínica: Manejo intrahospitalario del dolor*. Madrid: Ed Grunenthal; 2001. p. 69-74.
6. Fields HL. Core Curriculum for professional Information in Pain. Seattle: IASP Press; 1991. p. 1-97.
7. Bennett GJ. Neuropathic pain: new insights. New interventions. *Hospital Practice* 1998; 10-15: 95-97.
8. Gálvez Mateos, R. *Guía Práctica en Atención Primaria: Nociones sobre Dolor Neuropático*. Madrid: Ed Abadía; 2004.
9. Bonica JJ, *The management of pain*. 2ª ed. Filadelfia : Lea and Febiger; 1990.
10. Zimmermann M. Pathobiology of neuropathic pain. *Eur J Pharmacol* 2001; 429: 23-37.
11. Waxman SG, Dib-Hajj S, Cummins TR and Black J. Sodium channels and pain. *Proc Natl Acad Sci USA* 96 1999; 7635-7639.
12. Gold MS. Spinal nerve ligation: What to blame for the pain and why. *Pain* 2000; 84:117-120.
13. Ali Z, Ringkamp M, Hartke TV, Chien HF, Flavahan NA, Campbell JN, Meyer RA. Uninjured C-fiber noniception develops spontaneous activity and alpha-adrenergic sensitivity following L6 spinal nerve ligation in monkey. *J Neurophysiol* 1999; 81: 455-466.
14. Ji R-R and Woolf CJ. Neuronal plasticity and signal transduction in noniceptive neurons: implications for the initiation and maintenance of pathological pain. *Neurobiol Dis* 2001; 8: 1-10.
15. Woolf CJ and Salter MW. Neuronal plasticity: increasing the gain in pain. *Neuroscience* 2000; 288: 1765-1768.
16. Wang H, Sun H, Della Penna K, Benz RJ, Xu J, Gerhold DL, et al. Chronic neuropathic pain is accompanied by global changes in gene expression and shares pathobiology with neurodegenerative diseases. *Neuroscience* 2002; 114: 529-546.
17. Miki K, Fukuoka A, Tokunaga a and Noguchi K. Calcitonin gene-related peptide increase in the rat spinal dorsal horn and dorsal column nucleus following peripheral nerve injury: up-regulation in a subpopulation of primary afferent sensory neurons. *Neuroscience* 1998; 82: 1243-1252.
18. Woolf CJ and Mannion RJ. Neuropathic pain: aetiology, symptoms, mechanisms and management. *Lancet* 1999; 353: 1959-1964.
19. Fukuoka T, Tokunaga A, Kondo E, Miki K, Tachinaba T, Noguchi K. Change in mRNAs for neuropeptides and the GABA<sub>A</sub> receptor in dorsal root ganglion neurons in a rat experimental neuropathic pain model. *Pain* 1998; 278: 13-26.
20. Moore KA, Kohno T, Karchewski LA, Scholz J, Baba H, Woolf CJ. Partial peripheral nerve injury promotes a selective loss of GABAergic inhibition in the superficial dorsal horn of the spinal cord. *J. Neuroscience*. 2002; 22: 6724-6731.
21. Porreca F, Tang QB, Bian D, Riedl M, Elde R, Lai J. Spinal opioid mu receptor expression in lumbar spinal cord of rats following nerve injury. *Brain Res* 1998; 795: 197-203.
22. Zhang X, Bao L, Shi TJ, Ju G, Elde R, Hokfelt T. Down regulation of mu opioid receptors in rat and monkey dorsal root ganglion neurons and spinal cord after peripheral axotomy. *Neuroscience* 1998; 82: 223-240.
23. Fukuoka T, Kondo E, Dai Y, Hashimoto N and Noguchi K. Brain derived neurotrophic factor increases in the uninjured dorsal root ganglion neurons in selective spinal nerve ligation model. *J. Neuroscience*. 2001; 21: 4891-4900.
24. Saadé NE, Baliki M, El-Khoury C, Hawwa N, Atweh SF, Apkarian AV and Jabbur SJ. The role of the dorsal columns in neuropathic behaviour: evidence for plasticity and non-specificity. *Neuroscience* 2002; 115: 405-413.
25. Galer BS. Neuropathic pain of peripheral origin: advances in pharmacologic treatment. *Neurology* 1995; 45: S17-S25.
26. Alberca R, Serra J. *Dolor Neuropático*. *Continua Neurológica* 2000; 3: 1-66.
27. MersKey H, Bogduk N. Classification of Chronic Pain: Descriptions of Chronic Pain Syndromes and Definitions of Pain Terms, 2ª ed. Seattle: IASP Press; 1994. p. 222.
28. Gálvez Mateos R. *Abordaje Actual del Dolor Neuropático*. Madrid: Ed Master Line & Prodigio; 2003; 88.
29. Backonja MM, Bradley SG. Pain assessment and evaluation of patients who have neuropathic pain. *Neurologic clinics* 1998; 16, 4: 775-789.
30. Hanson P. Neuropathic pain: clinical characteristics and diagnostic workup. *Eur J Pain* 2001; 6: 47-50.
31. Serra J. Overview of neuropathic pain syndromes. *Acta Neurol Scand* 1999; 100: 7-11.
32. Prithvi Raj P. *Tratamiento práctico del dolor*. 2ª ed. Madrid: Ed Mosby; 1993.
33. Baron R. Neuropathic Pain. The long path from mechanisms to mechanism-based treatment. *Intern J Pain Med Pall Care* 2001; 1,1: 2-14.
34. Jensen TS. Anticonvulsants in neuropathic pain: rationale and clinical evidence. *Eur J Pain* 2002; 6: 61-68.
35. Caviedes BE, Herranz JL. Use of antiepileptic drugs in non-epileptic disorders. *Rev Neurol* 2001; 33: 241-49.
36. Rowbotham MC. Neuropathic pain: from basic science to evidence-based treatment. *Pain* 2002. An Update Review: Refresher Course Syllabus. Ed. Mª Adele Giamberardino. Seattle: IASP Press; 2002. p. 165-176.
37. Backonja MM, Serra J. Pharmacologic management Part 1: better studies neuropathic pain diseases. *Pain Med* 2004; 5,1 : S28-S47.
38. Tremont-Lukats. I, Megeff C and Backonja M M. Anticonvulsivants for neuropathic pain syndromes. *Drugs* 2000; 60: 1029-52.
39. Ross E.L, MD. The evolving role of antiepileptic drugs in treating neuropathic pain. *Neurology* 2000; 55: S41-S46.
40. Backonja MM, MD. Use of anticonvulsants for treatment of neuropathic pain. *Neurology* 2002; 59: S14- S17.
41. Campbell FG, Graham JG, Zilkha KJ. Clinical trial of carbamazepine (Tegretol) in trigeminal neuralgia. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1966; 29: 265-267.
42. Killiam JM, Fromm GH. Carbamazepine in the treatment of neuralgia. Use and side effects. *Arch Neurol* 1968; 19:129-136.
43. Nicol CF. A four year double blind study of Tegretol in facial pain. *Headache* 1969; 9: 54-57.
44. Rull JA, Quibrear R, González-Millán H, Castaneda OL. Symptomatic treatment of peripheral diabetic neuropathy with carbamazepine (Tegretol): double blind crossover trial. *Diabetología* 1969; 5: 215-218.
45. McCleane G. Pharmacological management of neuropathic pain CNS. *Drugs* 2003; 17: 1031-1043.
46. Beydoun A, Kutluay E. Oxcarbazepine. *Expert Opin Pharmacother* 2002; 3: 59-71.
47. Cluff R.S. Adjuvant Treatments. En: Ballantyne J (ed). *The Massachusetts General Hospital Handbook of Pain Management*. Philadelphia: Lippincott Williams & Williams; 2002. p. 125-137.
48. Backonja M-M, Beydon A, Edwards KR, Schwart SL, Fonseca V, Hes M, et al E, for the Gabapentin Diabetic neuropathy Study Group. Gabapentin for the symptomatic treatment of painful neuropathy in patients with diabetes mellitus. A randomized controlled trial. *JAMA*. 1998; 280: 1831-1836.
49. Rowbotham M, Harden N, Stacey B, Bernstein P, Magnus-Miller L, for the Gabapentin study group. Gabapentin for the treatment of postherpetic neuralgia. A randomized controlled. *JAMA* 1998; 280: 1837-1842.
50. Morello CM, Leckband SG, Stoner CP. Randomized double blind study comparing the efficacy of gabapentin with amitriptyline on diabetic peripheral neuropathy pain. *Arch Inter Med* 1999; 159: 1931-1937.
51. Backonja M, Beydoun A, Edwards KR. Gabapentin for the symptomatic treatment of painful neuropathy in patients with diabetes mellitus: a randomized controlled trial. *J. Am. Assoc* 1998; 280: 1831- 1836.
52. Rice ASC, Maton S. Gabapentin in postherpetic neuralgia: a randomized, double blind, placebo controlled study. *Pain* 2001; 94: 215- 24.
53. Kanazi GE, Jhonson RW, Dworkin R H. Treatment of postherpetic neuralgia. *Drugs*. 2000; 59: 1113- 1126.
54. Nicholson B. Gabapentin use in neuropathic pain syndromes. *Acta Neurol Scand*. 2000; 101: 359- 71.

55. Mellegers MA, Furlan AD, Mailis A. – Gabapentin for Neuropathic pain: Systematic Review of Controlled and Uncontrolled Literature. *The Clinical Journal of Pain* 2001; 17: 284- 295.
56. Zakrzewska JM, Chaundry Z, Nurmikko TJ, Patton DW, Mullens EL. Lamotrigine (Lamictal) in refractory trigeminal neuralgia: results from a double blind placebo controlled trial. *Pain* 1997; 73: 223-230.
57. Simpson DM, Olney R, McArthur JC, Khan A, Godbod J, Ebel-Frommer K. A placebo-controlled trial of lamotrigine for painful HIV-associated neuropathy. *Neurology* 2000; 54: 2037-2038.
58. Vestergaard K, Andersen G, Gottrup H, Kristensen BT, Jensen TS. Lamotrigine for central post-stroke pain: A randomised controlled trial. *Neurology* 2001; 56: 184-190.
59. Eisenberg E, Lurie y, Braker C, et al. Lamotrigine reduces painful diabetic neuropathy. A randomized controlled study. *Neurology* 2001; 57: 505-509.
60. McCleane G. 200 mg daily of lamotrigine has no analgesic effect in neuropathic pain: a randomised, double-blind, placebo controlled trial. *Pain* 1999; 83: 105-107.
61. Kawasaki H, Tancredi V, D'Arcangelo G, Avoli M. Multiple action of the novel anticonvulsant drug topiramate in the rat subiculum in vitro. *Brain Res* 1998; 807: 125-134.
62. Edwards KR, Glantz MJ, Button J, Norton JA, Whitaker T, Cross N. Efficacy and safety of topiramate in the treatment of painful diabetic neuropathy: a double blind, placebo-controlled study. *Neurology* 2000; 54 (Suppl 54): A81.
63. Canavero S, Bonicalzi V, Paolotti R. Lack of effect of topiramate for central pain. *Neurology* 2002; 58: 831-832.
64. Walter D, De Waard M. Subunit interaction sites in voltage dependent Ca++ channels: role in channel function. *Trends Neurosci* 1998; 21: 148-154.
65. Ben-Menachen E. Pregabalin pharmacology and its relevance to clinical practice. *Epilepsia* 2004; 45 (Supl-6):13-18.
66. Field MJ, Oles RJ, Lewis AS, McCleary S, Hugues J, Singh L. Gabapentin and S-+3-isobutylgaba represent a novel class of selective antihyperalgesic agents. *Br J Pharmacol* 1997; 121: 1513-1522.
67. Sabatowsky R, Gálvez R, Cherry DA, Jacquot F, Versabel M. Pregabalin reduces pain and improves sleep and mood disturbances in patients with postherpetic neuralgia. Results of a randomized placebo-controlled clinical trial. *Pain* 2004;109: 26-35.
68. Rosentock J, Tuchman M, La-Moreaux L. Pregabalin for the treatment of pain full diabetic peripheral neuropathy : a double-blind, placebo-controlled trial. *Pain* 2004;110: 628-638.
69. Sawynok J, Esser MJ, Reid AR. Antidepressants as analgesics: an overview of central and peripheral mechanisms of action. *J Psychiatry Neurosci* 2001; 26: 21-29.
70. Mercadante S, Arcury E, Tirelli W, Villari P, Casuccio A. Amitriptyline in neuropathic cancer pain in patients on morphine therapy: a randomized placebo-controlled, double blind crossover study. *Tumori* 2002; 88: 239- 42.
71. Watson CP, Evans RJ, Reed K. Amitriptyline versus placebo in postherpetic neuralgia. *Neurology*. 1982; 32: 671-673.
72. Max MB, Culnane M, Schafer SC. Amitriptyline relieves diabetic neuropathy pain in patients with normal or depressed mood. *Neurology* 1987; 37: 589-596.
73. Kvinesdal B, Molin J, Frolan A, Gram LF. Imipramine treatment of painful diabetic neuropathy. *J Am Med Assoc*. 1984; 251: 1727-1730.
74. Sindrup SH, Bach FW, Madsen CI. Venlafaxine versus imipramine in painful polyneuropathy: a randomized controlled trial. *Neurology*. 2003; 60: 1284-1289.
75. Sindrup SH, Bjerre U, Dejgaard A. The selective serotonin reuptake inhibitor citalopram relieves the symptoms of diabetic neuropathy. *Clin Pharmacol Ther*.1992; 52: 547-552.
76. Maina G, Vitalucci A, Gandolfo S, Bogetto F. Comparative efficacy of SSRIs and amsulpride in burning mouth syndrome: A single blind study. *J Clin Psychiatry* 2002; 63: 38-43.
77. Max MB, Lynch SA, Muir J. Effects of desipramine, amitriptyline, and fluoxetine on pain in diabetic neuropathy. *N Engl J Med* 1992; 326: 1250-1256.
78. Taylor K, Rowbothman MC. Venlafaxine hydrochloride and chronic pain. *West J Med* 1996; 165: 147-8.
79. Lithner F. Venlafaxine in treatment of severe painful peripheral diabetic neuropathy. *Diabetes Care* 2000; 23: 1710-1.
80. Tasmuth T, Hartel B, Kalso E. Venlafaxine in neuropathic pain following treatment of breast cancer. *Eur J Pain*. 2002; 6:17-24.
81. Rowbotham MC, Goli V, Kunz NR, Lei D. Venlafaxine extended release in the treatment of painful diabetic neuropathy: a double blind, placebo-controlled study. *Pain* 2004; 110: 697-706.
82. Brasseur L. Review of current pharmacologic treatment of pain. *Drugs* 1997; 53: 10-17.
83. Dayer P, Desmeules J, Collart L. Pharmacology of Tramadol. *Drugs* 1997; 53: 18-24.
84. Cossman M, Kohnen C, Langford R, McCartney C. Tolerancia y seguridad con el uso del tramadol. Resultados de estudios internacionales y datos del seguimiento del fármaco. *Drugs* 1997; 53: 50-62.
85. Vickers MD, O' FLaherty D, Szekely SM, Read M, Yoshizumi J. Tramadol: pain relief by an opioid without depression of respiration. *Anaesthesia* 1992; 47: 291-296.
86. Gobel H, Stadler T. Treatment of post-herpes zoster pain with tramadol. Results of an open pilot study versus clomipramine with or without levomepromazine. *Drugs* 1997; 53: 34-39.
87. Sindrup SH, Madsen C, Brosen K, Jensen TS. The effect of tramadol in painful polyneuropathy in relation to serum drug and metabolite levels. *Clin Pharmacol Ther* 1999; 66: 636-641.
88. Sindrup SH, Andersen G, Madsen C, Smith T, Brosen K, Jensen T. Tramadol relieves pain and allodynia in polyneuropathy: a randomised, double-blind, controlled trial. *Pain*, 1999; 83: 85-90.
89. Gálvez Mateos R. *Abordaje Actual del Dolor Neuropático*. Madrid: Ed Master Line; 2003. p. 167-168.
90. Watson CP. The treatment of neuropathic pain: antidepressants and Opioids. *Clin J Pain* 2000; 16: S49-55.
91. Watson CP. Controlled-release oxycodone relieves neuropathic pain: A randomized controlled trial in painful diabetic neuropathy. *Pain* 2003; 105: 71-78.
92. Adriaensens H. Critical review of oral drug treatments for diabetic neuropathic pain-clinical outcomes based on efficacy and safety data from placebo-controlled and direct comparative studies. *Diabetes Metab Res Rev*, 2005; 21: 231-40.
93. Caraceni A, Zecca E, Martini C, De Conno F. Gabapentin as an adjuvant to opioid analgesia for neuropathic cancer pain. *J Pain Symptom Manage* 1999; 17: 441-445.
94. Eckhardt K, Ammon S, Hofmann U, Riebe A, Gugeler N, Mikus G. Gabapentin enhances the analgesic effect of morphine in healthy volunteers. *Anesth Analg* 2000; 91: 185-191.
95. Portenoy RK. Current pharmacotherapy of chronic pain. *J Pain Symptom Manage* 2000; 19: S16-20.
96. Attal N. Pharmacologic treatment of neuropathic pain. *Acta Neurol Belg* 2001; 101: 53-64.
97. Matthews EA, Dickenson AH. A combination of gabapentin and morphine mediates enhanced inhibitory effects on dorsal horn neuronal responses in a rat model of neuropathy. *Anesthesiology* 2002; 96: 633-640.
98. Farrar JT, Portenoy RK. Neuropathic cancer pain: the role of adjuvant analgesics. *Oncology* 2001;15:1435-1445.
99. Forst J. The influence of local capsaicin treatment on small nerve fibre function and neurovascular control in symptomatic diabetic neuropathy. *Acta Diabetol* 2002; 30:1-6.
100. Petersen KL. Relief of post-herpetic neuralgia by surgical removal of painful skin. *Pain* 2002; 98:119-126.
101. Alper BS. Treatment of postherpetic neuralgia: a systematic review. *J Fam Pract* 2002; 51: 121-128.

**Tabla 1.** Diferencias entre dolor neuropático y nociceptivo

DOLOR	NOCICEPTIVO	NEUROPÁTICO
Etiopatogenia	Lesión tisular/visceral (activación nociceptores por estímulo nociceptivo)	Interrupción Sistema Nervioso (no estímulo doloroso)
Vía sensitiva afectada	Nociceptiva	Nociceptiva, táctil, térmica...
Intensidad del dolor	Acorde con la intensidad del estímulo	Sin proporción con intensidad de lesión
Aparición dolor	Predecible	Impredecible
Factores incidentes	Movimiento?	Estrés, calor, frío, cambios clima, ...
Clínica (a)	Dolor continuo o mecánico	Síntomas espontáneos: dolor continuo, crisis lancinantes, parestesias y disestesias. Signos explorados: hiperalgesia, alodinia, y signo tinnel.
Clínica (b)	Ansiedad o depresión	Insomnio, depresión
Diagnóstico	Facilidad exploratoria y uso de pruebas complementarias	Complejidad exploratoria. Pocas pruebas complementarias fidedignas
Respuesta al tratamiento	Predecible	Desigual frente al mismo cuadro de tratamiento

**Tabla 2.** Síntomas negativos y positivos propios del DN

SÍNTOMAS NEGATIVOS O DEFICITARIOS	SÍNTOMAS POSITIVOS O IRRITATIVOS
<b>MOTOR</b> Paresia Parálisis	<b>MOTOR</b> Mioclonías Fasciculaciones Distonía
<b>SENSITIVO</b> Hipoestesia Hipoalgesia Anosmia Amaurosis Sordera	<b>SENSITIVO</b> Parestesias Disestesias Alodinia Hiperalgesia Dolor Fotopsia Tinnitus
<b>AUTONÓMICO</b> Vasodilatación Hipo/anhidrosis Déficit de piloerección	<b>AUTONÓMICO</b> Vasoconstricción Hiperhidrosis Piloerección



**Tabla 3.** Escalas selectivas de Dolor Neuropático

- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escala NPS de Galer &amp; Jensen (1997)</li> <li>• Escala LANSS de Bennett (2001)</li> <li>• NEUROPATHIC PAIN QUESTIONNAIRE de Krause &amp; Backonja (2003)</li> <li>• Escala DN4 de Bouhassira (2004)</li> </ul> |
|--|

**Tabla 4.** Fármacos y técnicas empleadas contra el DN**TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO:**

- Antidepresivos tricíclicos
- Antiepilépticos (FAE)
- AINE???
- Opioides
- Anestésicos locales y mexiletina
- Capsaicina
- Baclofeno, adenosina, ketamina...

**TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO:**

- Psicoterapia
- Bloqueos simpáticos y espinales
- TENS y EEM
- Bombas de infusión de morfina, baclofeno...
- Acupuntura...
- Otras...

**Figura 1.** Escalera Analgésica para Dolor Neuropático

		<b>Antiepilépticos</b> +/- <b>Antidepresivos</b> + <b>Opioides Potentes</b> (Oxicodona, Morfina, Fentanilo TTS, Buprenorfina TTS)	<b>Técnicas Analgésicas</b>
1.º ESCALON	<b>Antiepilépticos</b> +/- <b>Antidepresivos</b> + <b>Opioides Débiles</b> (Tramadol, Codeína)	3.º ESCALON	4.º ESCALON
<b>Antiepilépticos</b> +/- <b>Antidepresivos</b> (AINE si dolor mixto)	2.º ESCALON		

## ARTÍCULO ESPECIAL

# 6 años, 18 números, 94 originales, mucho tiempo, mucha ilusión

Gálvez Ibáñez, M

*Director de la publicación*

Y aquí seguimos, que no es poco.

Ya en la primera reunión del consejo editorial llevada a cabo en Granada el 27 de noviembre de 1999, el profesor Manuel Bobenrieth Astete nos alertaba sobre una de las principales tareas a acometer, la de asegurar la continuidad de la publicación que proyectábamos. Nos dijo que en torno al 50% de las revistas médicas suelen desaparecer transcurridos unos dos años.

Se cumple ya un año desde que el 24 de marzo del año 2000 se presentaba públicamente, en el hotel Los Lebreros de Sevilla, el número cero de nuestra revista científica: MEDICINA DE FAMILIA. ANDALUCÍA. En el acto estuvieron presentes el presidente de la SAMFyC, el Dr. Juan Manuel Espinosa Almendro, acompañado por la presidenta de la semFYC, la Dra. Amalia Velázquez García. Nos acompañó también el presidente de la FACUA, el Sr. D. Francisco Sánchez Legrán.

La presentación de la revista vino a culminar un proceso de reflexión que convergía en la necesidad de dotar de un medio de expresión propio, de una publicación oficial, a una de las más numerosas sociedades federadas de Medicina de Familia del país, la Sociedad Andaluza de Medicina de Familia y Comunitaria.

Ha pasado el tiempo y aquí seguimos, es hora de plantearnos algunas reflexiones basadas en lo que ha ocurrido en estos años

Ciertamente estamos lejos de los ambiciosos objetivos que nos planteamos en 1999 y que plasmamos en el volumen 0, número 0 de 2000. Pero algunos de los logros, aparte de la continuidad (tabla 1), se resumen en las tablas siguientes.

En la tabla 2 se expone el número de artículos en cada una de las secciones, y en la tabla 3 el número de origi-

nales en función de las áreas de interés contempladas en nuestra sección de *publicaciones de interés*

Se ha publicado una media de 5 originales por número, la mayoría responde a un diseño observacional descriptivo. Cabe resaltar que 3 originales nos han llegado de Latinoamérica (2 de Cuba y uno de Argentina). Se rechazan en torno al 40% de los originales que se nos remiten como tales. A algunos de ellos se les propone readaptarlos para la sección de *cartas al director*. De estas últimas se han publicado 28.

Se han mantenido en todos los números las secciones fijas de la revista. Una de estas secciones merece una mención aparte, en concreto, la sección que reservamos a los usuarios. Podemos decir sin miedo a equivocarnos que hemos sido, si no la primera, sí una de las primeras revistas médicas a nivel mundial que reservan un espacio a los ciudadanos con el fin de escucharlos y reorientar nuestro quehacer cotidiano. Después nos han seguido en esta misma línea algunos congresos nacionales y/o autonómicos.

Volviendo a los originales (tabla 3), cada uno puede sacar sus propias conclusiones, pero cabe pensar que la revista en una buena foto de lo que estamos haciendo e investigando los médicos de familia andaluces. A pesar de todo siguen vivas las intervenciones sociosanitarias, las relacionadas con la familia y la atención a los niños. La salud de las mujeres, de los ancianos, la prevención cardiovascular, la investigación sobre las enfermedades infecciosas, la salud mental, la terapéutica y la organización de la APS, ocupan un lugar destacado. De las 12 clasificados en el apartado de *otras* cabe destacar que 4 investigan sobre asuntos relacionados con la sexualidad.

Pero no solamente en los originales se ha plasmado la diversidad de los temas que se abordan en Andalucía, sino que también el resto de las secciones de la Revista dan prueba de ello.

También el resto de las secciones.

Correspondencia: Manuel Gálvez Ibáñez. E-mail: mgalvez@samfyc.es

Medicina de Familia (And) 2006; 1: 50-53

Un breve análisis DAFO nos daría una imagen que debe aproximarse a la siguiente:

**Fortalezas.** Seguir ahí, el orgullo de nuestra publicación científica estable en el tiempo, de una calidad que le permite ir con la cara bien alta entre las revistas aún no indexadas. Seguimos siendo, tal y como nos proponíamos un río, un viento que proporciona enriquecimiento difundiendo la investigación que se produce en Andalucía. Atraemos, aunque en pequeña medida, trabajos de investigación producidos en otras regiones geográficas. No nos falta material para ser publicado de una mínima calidad. El apoyo de las diferentes juntas directivas de la SAMFyC es un elemento de primer orden a ser resaltado. Hemos sido pioneros en la sección del *Espacio del usuario*. La revista aparece a texto completo en la página web de la SAMFyC y puede encontrarse fácilmente en diversos repertorios de ámbito internacional entre las revistas que gratuitamente exponen en la red su contenido a texto completo. El número de visitas a la página web de la revista es notorio, con una alta cantidad de las mismas procedentes de Latinoamérica.

**Debilidades.** La penetrancia, el *impacto*, no ha sido evaluado. No sabemos cuanto se nos lee, cuanto servimos para el enriquecimiento colectivo, cuantos cambios facilitamos, cuántas sesiones clínicas inspiramos, ...

**Amenazas.** En los últimos años son escasos los artículos originales realizados en Andalucía en el ámbito de la APS, de la Medicina de Familia. Esa es la principal amenaza. Nuestro Sistema de Salud no ha primado suficientemente el desarrollo de la investigación en nuestro campo. El exceso de trabajo asistencial no deja tiempo, ni fuerzas para ir más allá. Practicamos un ejercicio de la medicina de subsistencia y la investigación es vista como un lujo al alcance de unos pocos, en especial, los centros de salud docentes. En cualquier caso cada uno debe cargar con su parte, y nosotros tampoco hemos sido capaces de atraer hacia nuestra publicación los mejores artículos, escasos, pero existentes.

Por otra parte la financiación de la revista es una amenaza constante que vivimos con cada número quienes la hacemos.

**Oportunidades.** Hemos aprendido en el camino, y si somos capaces en la próxima reunión del consejo editorial, de reubicarnos, de buscar nuestro espacio en el futuro, en función de un análisis más amplio y profundo que el que se expone en estas breves líneas, tal vez estemos en el camino de avanzar en el cumplimiento de nuestros ambiciosos objetivos. Debemos empezar, como se dijo antes, por evaluar la penetrancia, el *impacto* de nuestra publicación, al menos entre nuestros socios. Escucharles y actuar en consecuencia. La sección de internacional de nuestro consejo editorial no ha sido suficientemente explorada.

La administración, a través de sus agencias evaluadoras, debe dotarnos del marchamo de reconocimiento de lo que hacemos y somos. Puede resultar pomposo, pero nuestra revista sigue el mismo proceso editorial que las revistas más prestigiosas del mundo. La calidad de los artículos, su relevancia internacional puede ser menor —es menor— pero el proceso editorial, su pulcritud es equiparable. Este reconocimiento es algo que debemos a los autores que nos confían sus artículos. Somos estrictos con ellos y creemos que merecen la justa valoración de su paso por nuestro proceso de selección. Nuestro proceso es riguroso, diáfano y constatable. Solicitaremos la oportuna acreditación.

Para finalizar, algunas reflexiones más, para terminar pagando la deuda de agradecimiento que hemos contraído en todos estos años.

En primer lugar la reflexión. Sigue persistiendo una pregunta que ya nos hacíamos en las primeras reuniones ¿tienen sentido las publicaciones de ámbito local en el mundo de la globalización? Ciertamente cualquier respuesta es defendible. Algunos consideramos que debemos pensar a nivel global y actuar a nivel local, creemos que los grandes principios se plasman en lugares y tiempos determinados, que los resultados de la *gran investigación* debe plasmarse y evaluarse a nivel local. En cualquier caso, ¿para qué sirven los canales autonómicos de televisión, los periódicos y las radios locales? Tal vez ahora, en el mundo de la globalización tengamos un mayor sentido. Tal vez.

En cualquier caso, si hemos llegado hasta aquí, es porque mucha gente arrima su hombro o presta su aliento cada día. En este momento es de toda justicia, agradecer a todos los miembros de todas las juntas directivas de la SAMFyC su apoyo. A todos los miembros del consejo editorial de la revista, a los autores que nos confían sus artículos, a esos trabajadores anónimos, los correctores, pero que en realidad constituyen la columna vertebral del entramado científico de la revista, a los patrocinadores; a todos ellos nuestro agradecimiento más sincero.

Pero hay personas que merecen ser citadas con su nombre propio. Entre otros muchos debemos citar a Antonio Manteca González quien, con una perseverancia y buen hacer ímprobos, ha logrado la hazaña de rodearse de un grupo de gente capaz de sacar adelante nuestra sección de *Publicaciones de Interés* sin fallar en ninguno de los números. Nuestro Webmaster, Dr. Carlos Prados Arredondo, bien merece aparecer aquí, aunque sólo fuese porque sólo nos acordamos de él cuando algo va mal. Amando Martín Zurro, Josep Jiménez Villa y Rafael Bravo Toledo nos enriquecieron con su generosa e impagada, presencia y aportaciones, en las segundas jornadas del consejo editorial, en mayo de 2001.. Qué

suerte constatar que el altruismo elegante todavía existe. Otra lección aprendida.

Francisco Sánchez Legrán, a través de la FACUA, no ha faltado ni una sola vez a su cita. La editorial Comares, como al principio lo hizo la editorial Adhara, sigue facilitándonos la labor con una seriedad y pulcritud que merece destacarse. Pero si a día de hoy alguien es impres-

cindible, ella es Encarnación Figueredo, la auténtica manager de la revista, el esfuerzo callado, el latigillo tantas veces necesario, el estímulo que todos necesitamos. A ella y a todos, los citados y no citados, y muy especialmente a los que nos leen y enriquecen con sus comentarios y aportaciones, gracias, muchas gracias.

**Tabla 1.** Números y número de originales por año de publicación

Año	Números por volumen	N.º de Originales
2000	2	15
2001	3	19
2002	4	20
2003	3	16
2004	3	12
2005	3	12
	18	94

**Tabla 2.** Número de artículos en cada una de las secciones.  
Medicina de Familia. Andalucía. 2000-2006

Editoriales	19
Espacios del usuario	18
Originales	94
Artículos de revisión	15
Sección <i>A debate</i>	8
Área docente	7
Sin Bibliografía	7
Artículos especiales	15
Cual es su diagnóstico	19
Cartas al Director	28
Publicaciones de interés	18

**Tabla 3.** Número de originales, según diferentes áreas de interés (\*)

Áreas de interés	N.º (**)
Medicina de Familia/Atención Primaria de Salud. Organización de la Atención	7
Riesgo Cardiovascular	10
Diabetes 5	
Cáncer 2	
Infeciosas <sup>9</sup>	
Áreas de interés	N.º (**)
Asma / Bronquitis Crónica	6
Salud Mental	9
Enfermedades prevalentes	7
Medios diagnósticos	2
Salud de la mujer	8
Salud del niño y del adolescente	12
Salud de las personas mayores	10
Tabaquismo	1
Urgencias y emergencias	2
Terapéutica	8
Entrevista Clínica / Comunicación	1
Atención Familiar	7
Actividades comunitarias / Sociosanitarias	6
Docencia 0	
Investigación	1
Medicina Basada en la Evidencia	0
Prevención	3
Garantía de Calidad	5
Bioética 1	
Informática aplicada a la medicina	1
Gestión / Planificación	1
Otras 12	

(\*) Se han considerado las mismas áreas de interés que utiliza la revista en su sección de *publicaciones de interés*.

(\*\*) un artículo puede aparecer clasificado bajo mas de un concepto.

## CARTAS AL DIRECTOR

### La obesidad infantil se puede prevenir

Sr. Director:

Es conocido que en los últimos treinta años se ha producido un incremento en la prevalencia de la obesidad infantil en las sociedades occidentales convirtiéndose éste en uno de los trastornos nutricionales más frecuentes en niños y adolescentes.

Haciéndose eco de las importantes consecuencias sociales, económicas y sanitarias de este trastorno, el Ministerio de Sanidad y Consumo, recientemente, ha puesto en marcha la estrategia NAOS (Nutrición, Actividad física, Prevención de la obesidad y Salud) con el objetivo de promocionar una dieta equilibrada y saludable y combatir el sedentarismo entre los niños y jóvenes españoles.

La obesidad es una enfermedad multifactorial que suele iniciarse en la infancia y la adolescencia y que tiene su origen en una interacción genética y ambiental, siendo la llamada "comida rápida" y el sedentarismo dos de los factores causales. Su presencia en la segunda década de la vida es un potente predictor de la obesidad en el adulto. Se estima que el 80% de los obesos adolescentes serán adultos obesos, por lo que su prevención en estos años es un reto para todos los profesionales de la Atención Primaria de salud.

Según el estudio enkid, finalizado en 2001, el 13,8% de la población española de 2 a 24 años era obesa y el 26,3% tenía sobrepeso y obesidad (solo sobrepeso el 12,4%)<sup>1</sup>.

En estudios más recientes como la Encuesta Andaluza de Salud Pública del 2003, se estima que en niños de seis a quince años el porcentaje de sobrepeso es del 23,7% en los niños y 28,9% en las niñas.

Haciéndonos eco de las repercusiones actuales y futuras de este trastorno y sabiendo la importancia de su detección y manejo precoz, decidimos realizar un estudio descriptivo entre los pacientes de tres consultas de pediatría de un Centro de Salud urbano en Huelva. Se eligieron por muestreo consecutivo a 138 niños de 6 a 12 años a los que se pasó un cuestionario sobre hábitos nutricionales y sedentarismo, además de registrar los datos de peso y talla.

En nuestro estudio destaca la elevada prevalencia de niños obesos y con sobrepeso. Considerando obesidad como el percentil  $\geq 97$  y sobrepeso como el percentil entre 85 y 97 del IMC para edad y sexo, el 37,7% son obesos y el 20,3% tienen sobrepeso.

Cuando se valoró el tiempo dedicado a actividades sedentarias —como ver el televisor— la media diaria fue de dos horas, equivalente a la de la Encuesta Andaluza de Salud y al estudio de Ras Vidal et al<sup>2</sup>. En este último, los niños con un mayor consumo televisivo tenían en un 26,3% un peso superior al percentil 90. En nuestra muestra se en-

contró una correlación significativa con el sobrepeso y obesidad.

Mirar la televisión no solo puede disminuir el tiempo para realizar ejercicio físico, sino que también conlleva la recepción de mensajes repetitivos sobre alimentación que es causa de modificación en los hábitos alimentarios.

El consumo de zumos a partir de concentrados de frutas es aceptable como parte de la dieta diaria, a condición de no ser utilizados en exceso, en cuyo caso, además de la mala absorción de hidratos de carbono que pueden producir, se llega a un desequilibrio en la dieta con disminución de la ingesta de sólidos. En la muestra, la media es de 340 ml al día, que difiere de otros estudios como el de Smith MM et al<sup>3</sup>, en el que se llegan a consumir entre 360 y 900 ml al día, lo que supone entre el 60 y 70% del aporte de la energía total diaria en forma de azúcares refinados.

Las bebidas refrescantes que contienen ácido fosfórico pueden suponer un riesgo por el desarrollo de hipocalcemia. En el estudio de Mazariegos-Ramos y cols<sup>4</sup>, cincuenta y siete niños que consumían como mínimo 1,5 litros semanales de bebidas refrescantes conteniendo ácido fosfórico, tenían valores de calcio menores a 2,2 mmol/l. En nuestro estudio la media semanal es de 1,3 litros, muy próxima a la anterior, por lo que es importante prestar atención al consumo excesivo de colas y otros refrescos.

En el estudio CAENPE<sup>5</sup> los dulces, las golosinas y los snacks constituían el segundo grupo alimentario en la contribución al aporte calórico diario. Nosotros encontramos que la media semanal de consumo de snack era de 5 unidades y que existe una correlación entre éste y el tiempo dedicado a actividades sedentarias; lo que enlaza con la idea de que el mayor tiempo ante el televisor puede favorecer la adquisición de malos hábitos alimentarios debido en parte a la publicidad.

Puede decirse que la obesidad infantil constituye un grave problema en las sociedades occidentales, motivado en gran parte por el propio modelo social, que supone un cambio en los hábitos alimentarios tradicionales y la adquisición de conductas básicamente sedentarias. Es por ello que su abordaje y prevención deba hacerse desde la aplicación integral de políticas sociales y sanitarias.

### Bibliografía

1. Serra Majem L, Ribas Barba L, Aranceta Bartrina J, Pérez Rodrigo C, Saavedra Santana P, Peña Quintana L. Obesidad infantil y juvenil en España. Resultados del estudio enKid (1998-2000). *Med Clin (Barc)* 2003; 121: 725-32.
2. Ras Vidal E, Briones Carcedo O. Un Enemigo en casa: la televisión. *Aten Primaria* 2004; 34: 506-7.
3. Smith MM, Lifshitz F. Excess fruit juice consumption as a contributing factor in nonorganic failure to thrive. *Pediatrics* 1994; 93: 438-43.

4. Mazariegos-Ramos E, Guerrero-Romero F, Rodriguez Moran M. Consumption of soft drinks with phosphoric acid as a risk factor for the development of hypocalcemia in children: a case control study. *J Pediatr* 1995; 126: 940-2.
5. Vázquez C, De Cos AI, Martínez P. Nutrient and food consumption by ages and gender in school children from the community of Madrid (CAEN-PE). *Rev Clin Esp* 1996; 196: 501-8.

*Valle Coronado Vázquez*  
Médico de familia. CS Ayamonte (Huelva)  
e-mail: mvcoronado@msn.com

## Reflexiones sobre la carrera profesional en Atención Primaria

Sr. Director:

La carrera profesional y el proyecto o borrador que la regula, es ambicioso, atractivo, interesante para los profesionales y necesario para la Empresa. Se trata de un modelo más adecuado a nuestros tiempos en el que se "asciende" en función de la consecución de los objetivos de la Empresa y de la acreditación de competencias.

Es decir, se premia al que se esfuerza. Se premia al que mejor lo hace, se intenta incentivar hacia la excelencia profesional.

Esto, evidentemente, es bueno para la Empresa que intenta tener los mejores profesionales y por tanto dar los mejores Servicios y es bueno para el profesional que no se ve "estancado", que "no da igual lo que haga", que ve que sus iniciativas, su esfuerzo por mejorar y ampliar sus conocimientos y habilidades es tenido en cuenta.

Pero, cuando una Empresa exige o espera de sus trabajadores unas competencias y unos resultados, es obvio, que debe poner sobre la mesa las condiciones de trabajo que hagan posible la consecución de los mismos.

Pues bien, en las condiciones actuales, con agendas de 50 a 70 pacientes al día, no es posible hablar es serio de carrera profesional en el ámbito de la Atención Primaria.

No se puede pedir calidad en la prescripción o en la derivación porque la evidencia nos dice que a mayor número de pacientes y menor tiempo de dedicación, peor prescripción, peor derivación y mayores errores médicos. Lo dice la evidencia, a la que tanto se alude para otros temas.

No se puede exigir docencia o investigación. Si alguien con estas agendas de trabajo "saca" tiempo para tareas que no sean puramente asistenciales, es a consta de arañar minutos a los ya escasísimos que les dedicamos a nuestros pacientes, ¿es esto ético? ¿es esto ir a la excelencia profesional?

No se puede exigir méritos docentes o investigadores a profesionales que están solos en Consultorios Rurales, a los que no acuden a formarse estudiantes ni residentes, no por

su capacitación si no por la ubicación de su puesto de trabajo. Esto es discriminatorio. Habría que introducir elementos correctores para que el lugar de trabajo no penalizara al trabajador.

Hay un grave problema de masificación de consultas, de tiempos medios de atención al paciente vergonzosos. Problema que no parece decrecer y al que la Administración parece hacer oídos sordos. No saben, no pueden o no quieren resolverlo, y por tanto no quieren oír hablar de ello. Las posibles soluciones que "asfixiados" por este crecimiento de la demanda apuntamos desde nuestro colectivo (descargar tareas administrativas, desplazar tareas al colectivo de enfermería, evitar vueltas de pacientes para recogida de resultados, implantar consultas telefónicas, etc...) no están en nuestras manos, dependen en gran medida de un compromiso institucional, que no llega nunca o que llega muy tímidamente.

El caso es, que sobre este problema cronificado, se siguen construyendo modelos de mejora que son absolutamente inviables.

Ni los Procesos ni las Unidades de Gestión Clínica han mejorado la práctica médica ni la atención a nuestros pacientes ni los resultados en salud. Se hace bien donde se hacía bien y quienes lo hacían bien.

No hay estudios de calidad de servicios, en términos de aciertos diagnósticos, juicios clínicos razonables, historias clínicas bien cumplimentadas, mejor control de enfermedades crónicas, prevención, atención a la demanda oculta, docencia,... con el modelo "unidad clínica" o no "unidad". Solo hay resultados cuantitativos de demoras (menor demora no es igual a mejor práctica médica, a veces es lo contrario), número de derivaciones, gastos farmacéuticos, .... Con el tiempo, lo que me van a medir los sé, e independientemente de mi quehacer, me ciño a eso que "tengo que hacer" para "cobrar". Ha demostrado ser un modelo con muchos mecanismos de perversión.

En los años 80 múltiples publicaciones en revistas científicas demostraban, "evidenciaban", que el modelo de Centros de Salud frente al Ambulatorio tradicional ofrecía mejores resultados en salud. Publicaciones similares no se han visto comparando Centros de Salud "unidad clínica" y Centros de Salud "no unidad clínica".

El fallo no está en las ideas, el fallo está en el pilar sobre el que se asientan, que las hace inviables. Y esto mismo pasará con la carrera profesional.

No se nos facilita la carrera profesional, se nos obstaculiza desde el inicio, desde que toda nuestra actividad se centra en ver muchos enfermos en poco tiempo.

Lejos de ampliar o mejorar nuestras competencias las vamos perdiendo o no llegamos a incorporarlas y quedan adjudicadas a otros colectivos.

La especialidad nuestra nos capacita, y en el futuro con 4 años de especialidad mucho más, para abordar numerosos problemas de salud. Pero no nos capacita para abordarlos

en un tiempo record. En el programa de la especialidad no está recogido: ¿cómo atender y entender perfectamente a un paciente en 4 ó 5 minutos?

No se nos facilita la puesta en marcha o el abordaje de aquello que aprendemos. No se nos facilita el reciclaje, ni la formación, ni la asistencia a Congresos.

Cualquier ausencia para formación tiene tanta repercusión negativa sobre nuestros compañeros y sobre nosotros mismos cuando volvemos, y en definitiva, sobre la atención de los pacientes, que se te quitan las ganas...

Se nos sigue evaluando y "penalizando" (otra asignatura pendiente o problema cronificado) por prescripción que es inducida, por información que procede de registros informáticos con fallos permanentes ajenos a nosotros, por demoras que obedecen al reparto de múltiples consultas de otros compañeros durante numerosos periodos del año.

Al parecer otras Comunidades Autónomas que ya tienen implantado este modelo o en vías de implantación inmediata, permiten el acceso a los distintos niveles de carrera profesional con unos mínimos, que priman casi en exclusiva la experiencia profesional.

Andalucía, que lleva un considerable retraso en la implantación, no está por esa labor. Aquí queremos demostrar la verdadera excelencia y vamos a ser muy exigentes. Yo me pregunto, ¿son las otras Comunidades más benévolas que la nuestra, menos interesadas en la excelencia, o en realidad, son más justas? Porque no siendo ese el espíritu de la ley, quizás, en justicia, se han adecuado más a la realidad de las condiciones de trabajo, a la realidad de nuestro día a día. Y han tenido la decencia, de si al menos no son capaces de arreglar esta masificación que sufrimos, no castigarnos más de lo que ya estamos. También puede ser que Andalucía al exigir algo imposible se ahorre una buena cantidad de dinero. Porque no olvidemos que los distintos niveles de carrera profesional, van ligados a un no despreciable, incentivo económico.

Necesitamos que alguien ponga fin a estos proyectos esquizofrénicos.

Necesitamos que los interlocutores (Sociedades Científicas, Sindicatos, compañeros que participan en éstos proyectos) pongan las bases para una verdadera negociación y establezcan los mínimos que hagan posible el crecimiento y las mejoras que todos deseamos. Quizás habría que levantarse de mesas de negociación en los que éstos mínimos no son contemplados. Si no, seguiremos construyendo un inmenso castillo con unos cimientos de arena que cualquier día se nos vendrá abajo. Espero que no nos caigamos muchos...

*Encarnación Menchén del Cerro  
Médico de Familia  
e-mail: nitamenchen@supercable.es*

## Prevalencia del consumo de benzodiazepinas en pacientes que consultan al médico de familia

Sr. Director:

El consumo de BZD para dormir es un hecho generalizado en la práctica clínica diaria. Un tercio de los pacientes vistos en atención primaria experimentan trastornos del sueño con consecuencias diurnas (fatiga, irritabilidad, cefaleas, astenia, ...) y nocturnas. Todo esto conlleva una disminución del rendimiento laboral con aumento de bajas laborales y de consultas (hiperfrecuentación), incrementándose el gasto sanitario<sup>1,2</sup>.

Las benzodiazepinas comparadas con placebo son efectivas para inducir y mantener el sueño, cuando se usan menos de 3 meses. Sin embargo, el 10-15% de los usuarios, lo hacen más de un año, pese a que esto raramente aumenta la eficacia y sí la frecuencia de efectos adversos<sup>3</sup>.

Algunos estudios muestran que la farmacoterapia tiene efectos similares a la terapia conductual en el tratamiento del insomnio primario<sup>4</sup>, es decir, que las opciones no farmacológicas dan beneficios a largo plazo y son seguras<sup>5</sup>.

Algunos estudios comparan el uso de benzodiazepinas con placebo, observando numerosos efectos adversos con las primeras como tolerancia, dependencia y rebote<sup>6</sup>.

Planteamos un estudio descriptivo, transversal y multicéntrico con el que:

1. Conocer la prevalencia del consumo habitual de benzodiazepinas para dormir entre los usuarios de tres Centros de Salud urbanos de Granada. ("consumidor habitual" de benzodiazepinas: aquel paciente que toma más de 2-5 benzodiazepinas a la semana).
2. Obtener datos sobre el perfil de los consumidores.
3. Analizar el tratamiento utilizado y su eficacia subjetiva.

Obtuvimos una muestra de 207 pacientes (nivel de confianza 95%,  $\alpha=0.05$  y precisión 7%). Seleccionamos los pacientes mediante muestreo sistemático en consulta a demanda, realizando la encuesta lunes, miércoles y viernes (febrero 2004). Tras la visita, el médico correspondiente encuestaba a los pacientes seleccionados aleatoriamente entre el total de pacientes citados.

El cuestionario fue realizado expresamente para el estudio, incluyendo las variables: sexo, edad y consumo habitual de benzodiazepinas para dormir. En caso negativo finalizamos ahí las preguntas; de lo contrario completamos con: estado civil, nivel cultural, situación laboral, percepción subjetiva de salud, escala de AVE, enfermedad psíquica asociada y tipo; desde cuando consume BZD, tipo de insomnio, siesta, fármaco usado y la eficacia percibida por el paciente.

Realizamos el análisis descriptivo de todas las variables calculando medidas de dispersión (desviación estándar, intervalos de confianza) para variables cualitativas, y medidas de tendencia central (media, mediana) para las cuantitativas; ta-



blas de contingencia para contraste de hipótesis de variables continuas mediante test t de Student (en el caso de comparaciones); prueba de Levene para la igualdad de varianzas, y tablas de cálculo de frecuencias para cada variable analizada, presentando los datos en porcentajes. El nivel de rechazo de la hipótesis nula se hizo para  $\alpha=0.05$ .

Entre los 207 sujetos encontramos una prevalencia de consumo habitual del 22.2% (IC95%:17%-28%). No encontramos diferencias de sexo entre consumidores y no consumidores. La edad media de los consumidores es mayor que la de los no consumidores con una relación estadísticamente significativa ( $p<0.001$ ):  $58 \pm 14.6$  años frente a  $46.8 \pm 19.1$  años. Respecto al estado civil un 74% está casado, 13% viudo, 8.7% soltero y 4.3% separado/divorciado.

El nivel cultural y laboral recogido refleja que un 56.5% carece de estudios. Un 26% son trabajadores, un 41.3% jubilados/pensionistas y un 24% se dedica a labores del hogar.

Un 52.2% de los pacientes percibe su estado de salud como regular.

En cuanto a enfermedad psíquica asociada, llama la atención que el 63% de los pacientes presenta algún trastorno psíquico, los más frecuentes ansiedad y depresión (96% de los casos).

La mayoría (63%) presenta dificultad para conciliar el sueño, el 30.4% dificultad de mantenimiento y un 6.5% insomnio de tercer periodo.

En relación al fármaco utilizado el 52.3% de los pacientes utilizan benzodiacepinas de vida media corta.

Analizando la eficacia percibida en la mejora del insomnio, el 61% de los pacientes duermen con el fármaco, un 30% a veces y un 9% nunca.

### Discusión

Con los resultados obtenidos, comprobamos que la prevalencia del consumo de benzodiacepinas para dormir es elevada en nuestra muestra. No obstante, puede existir cierta sobreestimación debido al corto periodo de recogida de datos, lo que hace aumentar la representación de hiperfrecuentadores, entre los cuales es mayor la probabilidad de consumir fármacos para dormir.

Aunque en nuestro estudio no encontramos diferencias significativas entre consumidores mujeres y varones, la extrapolación de este resultado a la población general ha de realizarse con precaución, ya que el porcentaje de mujeres en la muestra es del 67,6% frente al 32,4% de hombres. Una explicación plausible es que haya un mayor consumo entre las mujeres que, a su vez, son más frecuentadoras.

El perfil de los pacientes consumidores en cuanto a edad es superior a la media de pacientes que acuden a consulta a demanda y con más frecuencia son casados, sin estudios y jubilados; lo que nos debería plantear una reflexión sobre la indicación/necesidad de consumo de fármacos para el in-

somnio en esta determinada población y la posibilidad de que existan de forma subyacente otro tipo de problemas/demandas no expresas que puedan ser abordadas en consulta programada.

### Conclusiones

1. La prevalencia del consumo de BZD para dormir es del 22.2%, es decir, elevada.
2. La edad de los consumidores es superior a la media de la de los pacientes que acuden a consulta a demanda, con más frecuencia son casados, sin estudios y jubilados.
3. La eficacia del tratamiento es moderada, lo que teniendo en cuenta el perfil de paciente nos llevaría a revisar el tratamiento por parte del médico. Es necesario plantear la posibilidad de otras alternativas de tratamiento, la medicación sin una correcta higiene de los hábitos de sueño suele ser poco eficaz; un conocimiento más profundo de nuestros pacientes, a veces el paciente da pistas detrás de síntomas-pantalla que hay que investigar; una revisión más periódica de los tratamientos hasta el momento utilizados, su eficacia, etc...

### Bibliografía

1. Simon GE, VonKorff M. Prevalence, burden, and treatment of insomnia in primary care. *Am J Psychiatry* 1997; 154: 1417-23.
2. Üstün TB, Privett M, Lecrubier Y. Form, frequency and burden of sleep problems in general health care: A report from the WHO collaborative study on psychological problems in general health care. *Eur Psychiatry* 1996; 11: 5S-10S.
3. Insomnia: assessment and management in primary care. National Heart, Lung, and Blood Institute Working Group on Insomnia. *Am Fam Physician* 1999; 59: 3029-38.
4. Smith MT, Perlis ML, Park A, Smith MS, Pennington J, Giles DE, et al. Comparative meta-analysis of pharmacotherapy and behavior therapy for persistent insomnia. *Am. J. Psychiatry* 2002; 159: 5-11.
5. Eddy M., Walbroelth GS. Insomnia. *J. Am. Pharm. Assoc.* 1999; 59: 1911-6.
6. Halbrook AM, Crowther R, Lotter A, Cheng C, King D. Meta-analysis of benzodiazepine use in the treatment of insomnia. *CMAJ* 2000; 162: 225-33.

*Cuerva Gómez R*

*García Lirola G*

*Rueda Illescas MD*

*García Sacristán G*

*Especialistas en Medicina Familiar y Comunitaria,  
U.D. Medicina Familiar y Comunitaria de Granada.*

*e-mail: graciagl@ambrox.jazztel.es*

## PUBLICACIONES DE INTERÉS / ALERTA BIBLIOGRÁFICA

(1 de abril al 30 de septiembre de 2005)

Álvarez Rico F, Gálvez Alcaraz L, Manteca González A, Canalejo Echevarría A

*Médicos de familia*

Los artículos, publicados entre el 1 de abril y el 30 de septiembre de 2005, aparecen a continuación clasificados por ÁREAS DE INTERÉS, debajo de cada cual aparecen las reseñas bibliográficas correspondientes. Algunos artículos han sido clasificados bajo 2 ó más epígrafes.

La recopilación se ha extraído de la consulta a las revistas que aparecen en la sección correspondiente del número 0 de la revista.

Entre corchetes, tras cada una de las referencias bibliográficas, aparece el tipo de estudio, según la clasificación que se expone a continuación y, separado por una coma, el grado de interés del artículo según la opinión del revisor.

### TIPO DE ESTUDIO

- (AO) Artículo de opinión / editoriales / comentarios.
- (R) Revisiones no sistemáticas.
- (C) Cualitativo
- (T) Observacional descriptivo transversal
- (CC) Observacional analítico casos y controles
- (S) Observacional analítico de seguimiento / cohortes
- (QE) Quasi experimental
- (EP) Estudio probabilístico
- (EC) Experimental ensayo clínico
- (M) Metaanálisis y Revisiones Sistemáticas

### ÁREAS DE INTERÉS:

**MEDICINA DE FAMILIA/ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD.** Incluye: APS/bases conceptuales, medicina de familia/profesión, ejercicio profesional, enfermería, trabajo social, trabajo en equipo, relaciones interniveles, psicología, sociología, antropología.

Zantinge EM, Verhaak PF, Bensing JM. The workload of GPs: patients with psychological and somatic problems compared. *Fam Pract* 2005; 22: 293-297 [T,I]

Love T, Burton C. General practice as a complex system: a novel analysis of consultation data. *Fam Pract* 2005; 22: 347-352 [T,I]

Platts A, Mitton R, Boniface D, Friedli K. Can self-care health books affect amount of contact with the primary health care team? A randomized controlled trial in general practice. *Scand J Prim Health Care* 2005; 23: 142-148 [CC,I]

**RIESGO CARDIOVASCULAR.** Incluye: tabaco, dislipemias, hipertensión, obesidad, ejercicio físico, nutrición / dietética.

Achar SA, Kundu S, Norcross WA. Diagnosis of acute coronary syndrome. *Am Fam Physician* 2005; 72: 119-126 [R,I]

Vila R, Benedicto M, Pujadas C, Gómez M, Franzi A, Rodríguez L, et al. Utilidad de las técnicas de relajación aplicadas a pacientes con cardiopatía isquémica: intervención. *Aten Primaria* 2005; 36: 78-84 [EC,I]

Gayoso P, Calle R, Prieto A, Herrera D, Sala AI, Gómez MD, et al. Fibrilación auricular como factor de riesgo de acontecimientos cere-

brovasculares en personas mayores de 65 años: ¿es adecuada la práctica clínica en profilaxis anticoagulante? *Aten Primaria* 2005; 36: 198-203 [T,I]

Costa B, Cabre JJ, Martín F, Pinol JL, Basora J, Blade J, et al. La escala de Framingham sobrealora el riesgo cerebrovascular de la diabetes y el síndrome metabólico en la población española. *Aten Primaria* 2005; 35: 392-398 [S,I]

Gil E, Romo N, Poo M, Meneses C, Markez I, Vega A, et al. Género y psicofármacos: la opinión de los prescriptores a través de una investigación cualitativa. *Aten Primaria* 2005; 35: 402-407 [C,I]

Flores G, Morchon S, Masuet C, Carrillo P, Manchon P, Ramon JM, et al. Edad de inicio en el consumo del tabaco como predictor de la deshabituación tabáquica. *Aten Primaria* 2005; 35: 466-471 [S,I]

Hickling J, Rogers S, Nazareth I. Barriers to detecting and treating hypercholesterolaemia in patients with ischaemic heart disease: primary care perceptions. *Br J Gen Pract* 2005; 55: 534-538 [C,I]

Van Hecke MV, Dekker JM, Stehouwer CD, Polak BC, Fuller JH, Sjolie AK, et al; EURODIAB prospective complications study. Diabetic retinopathy is associated with mortality and cardiovascular disease incidence: the EURODIAB prospective complications study. *Diabetes Care* 2005; 28: 1383-1389 [S,II]

Whiteley L, Padmanabhan S, Hole D, Isles C. Should diabetes be considered a coronary heart disease risk equivalent?: results from 25 years of follow-up in the Renfrew and Paisley survey. *Diabetes Care* 2005; 28: 1588-1593 [S,II]

Yasuda G, Ando D, Hirawa N, Umemura S, Tochikubo O. Effects of losartan and amlodipine on urinary albumin excretion and ambulatory blood pressure in hypertensive type 2 diabetic patients with overt nephropathy. *Diabetes Care* 2005; 28: 1862-1868 [S,I]

Rossing K, Schjoedt KJ, Smidt UM, Boomsma F, Parving HH. Beneficial effects of adding spironolactone to recommended antihypertensive treatment in diabetic nephropathy: a randomized, double-masked, cross-over study. *Diabetes Care* 2005; 28: 2106-2112 [EC,II]

McDonald CG, Majumdar SR, Mahon JL, Johnson JA. The effectiveness of beta-blockers after myocardial infarction in patients with type 2 diabetes. *Diabetes Care* 2005; 28: 2113-2117 [S,II]

Cvetkovic RS, Plosker GL. Ramipril/felodipine extended-release fixed-dose combination: a review of its use in the management of essential hypertension. *Drugs* 2005; 65: 1851-1868 [R,I]

Reynolds NA, Wagstaff AJ, Keam SJ. Trandolapril/verapamil sustained release: a review of its use in the treatment of essential hypertension. *Drugs* 2005; 65: 1893-1914 [R,I]

Jain S. Orienting family medicine residents and medical students to office practice. *Fam Med* 2005; 37: 461-463 [AO,II]

Scherger JE. The end of the beginning: the redesign imperative in family medicine. *Fam Med* 2005; 37: 513-516 [AO,II]

Lee IM, Cook NR, Gaziano JM, Gordon D, Ridker PM, Manson JE, et al. Vitamin E in the primary prevention of cardiovascular disease and cancer: the Women's Health Study: a randomized controlled trial. *JAMA* 2005; 294: 56-65 [EC,I]

Wright JT Jr, Dunn JK, Cutler JA, Davis BR, Cushman WC, Ford CE, et al; ALLHAT Collaborative Research Group. Outcomes in hyperten-

- sive black and nonblack patients treated with chlorthalidone, amlodipine, and lisinopril. *JAMA* 2005; 293: 1595-1608 [EC,II]
- Blumenthal JA, Sherwood A, Babyak MA, Watkins LL, Waugh R, Georgiades A, et al. Effects of exercise and stress management training on markers of cardiovascular risk in patients with ischemic heart disease: a randomized controlled trial. *JAMA* 2005; 293: 1626-1634 [EC,II]
- Gregg EW, Cheng YJ, Cadwell BL, Imperatore G, Williams DE, Flegal KM, et al. Secular trends in cardiovascular disease risk factors according to body mass index in US adults. *JAMA* 2005; 293: 1868-1874 [T,II]
- Goldstein LB, Mel DL. Is this patient having a stroke? *JAMA* 2005; 293: 2391-2402 [M,II]
- Rothwell PM, Giles MF, Flossmann E, Lovelock CE, Redgrave JN, Warlow CP, et al. A simple score (ABCD) to identify individuals at high early risk of stroke after transient ischaemic attack. *Lancet* 2005; 366: 29-36 [S,II]
- Dahlof B, Sever PS, Poulter NR, Wedel H, Beevers DG, Caulfield M, et al. Prevention of cardiovascular events with an antihypertensive regimen of amlodipine adding perindopril as required versus atenolol adding endroflumethiazide as required, in the Anglo-Scandinavian Cardiac Outcomes Trial-Blood Pressure Lowering Arm (ASCOT-BPLA): a multicentre randomised controlled trial. *Lancet* 2005; 366: 895-906 [EC,II]
- Poulter NR, Wedel H, Dahlof B, Sever PS, Beevers DG, Caulfield M, et al. Role of blood pressure and other variables in the differential cardiovascular event rates noted in the Anglo-Scandinavian Cardiac Outcomes Trial-Blood Pressure Lowering Arm (ASCOT-BPLA). *Lancet* 2005; 366: 907-913 [EC,II]
- Baigent C, Keech A, Kearney PM, Blackwell L, Buck G, Pollicino C, et al. Efficacy and safety of cholesterol-lowering treatment: prospective meta-analysis of data from 90,056 participants in 14 randomised trials of statins. *Lancet* 2005; 366: 1267-1278 [M,II]
- Mihaylova B, Briggs A, Armitage J, Parish S, Gray A, Collins R. Cost-effectiveness of simvastatin in people at different levels of vascular disease risk: economic analysis of a randomised trial in 20,536 individuals. *Lancet* 2005; 365: 1779-1785 [EC,II]
- Medrano MJ, Cerrato E, Boix R, Delgado-Rodriguez M. Factores de riesgo cardiovascular en la población española: metaanálisis de estudios transversales. *Med Clin (Barc)* 2005; 124: 606-612 [M,II]
- LaRosa JC, Grundy SM, Waters DD, Shear C, Barter P, Fruchart JC, et al. Intensive lipid lowering with atorvastatin in patients with stable coronary disease. *N Engl J Med* 2005; 352: 1425-1435 [EC,II]
- Hellenius ML, Nilsson P, Elofsson S, Johansson J, Krakau I. Reduction of high cholesterol levels associated with younger age and longer education in a primary health care programme for cardiovascular prevention. *Scand J Prim Health Care* 2005; 23: 75-81 [S,II]
- Blomstrand A, Lindqvist P, Carlsson IE, Pedersen N, Bengtsson C. Low-budget method for lifestyle improvement in primary care. Experiences from the Goteborg Health Profile Project. *Scand J Prim Health Care* 2005; 23: 82-87 [QE,II]
- DIABETES**
- Aring AM, Jones DE, Falko JM. Evaluation and prevention of diabetic neuropathy. *Am Fam Physician* 2005; 71: 2123-2128 [R,II]
- Orchard T, Temprosa M, Goldberg R, Haffner S, Ratner R, Marcovina S et al. The effect of metformin and intensive lifestyle intervention on the metabolic syndrome: the Diabetes Prevention Program randomized trial. *Ann Intern Med* 2005; 142: 611-619 [EC,II]
- Saenz A, Fernandez I, Mataix A, Ausejo M, Roque M, Moher D, et al. Metformina para la diabetes mellitus tipo 2. Revisión sistemática y metaanálisis. *Aten Primaria* 2005; 36: 183-191 [M,II]
- Gomez A, Soto JG, Alvarez C. Uso de hipoglucemiantes orales en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Aten Primaria* 2005; 35: 348-352 [T,II]
- Clifford RM, Davis WA, Batty KT, Davis TM; Fremantle Diabetes Study. Effect of a pharmaceutical care program on vascular risk factors in type 2 diabetes: the Fremantle Diabetes Study. *Diabetes Care* 2005; 28: 771-776 [S,II]
- Van Wijk JP, de Koning EJ, Castro Cabezas M, Rabelink TJ. Rosiglitazone improves postprandial triglyceride and free fatty acid metabolism in type 2 diabetes. *Diabetes Care* 2005; 28: 844-849 [EC,II]
- Cook MN, Girman CJ, Stein PP, Alexander CM, Holman RR. Glycemic control continues to deteriorate after sulfonylureas are added to metformin among patients with type 2 diabetes. *Diabetes Care* 2005; 28: 995-1000 [S,II]
- Di Loreto C, Fanelli C, Lucidi P, Murdolo G, De Cicco A, Parlanti N, et al. Make your diabetic patients walk: long-term impact of different amounts of physical activity on type 2 diabetes. *Diabetes Care* 2005; 28: 1295-1302 [EC,II]
- Van Hecke MV, Dekker JM, Stehouwer CD, Polak BC, Fuller JH, Sjoie AK, et al; EURODIAB prospective complications study. Diabetic retinopathy is associated with mortality and cardiovascular disease incidence: the EURODIAB prospective complications study. *Diabetes Care* 2005; 28: 1383-1389 [S,II]
- Strowig SM, Raskin P. The effect of rosiglitazone on overweight subjects with type 1 diabetes. *Diabetes Care* 2005; 28: 1562-1567 [EC,II]
- Herman WH, Ilag LL, Johnson SL, Martin CL, Sinding J, Al Harthi A, et al. A clinical trial of continuous subcutaneous insulin infusion versus multiple daily injections in older adults with type 2 diabetes. *Diabetes Care* 2005; 28: 1568-1573 [EC,II]
- Wellington K. Rosiglitazone/Metformin. *Drugs* 2005; 65: 1581-1592 [R,II]
- Whiteley L, Padmanabhan S, Hole D, Isles C. Should diabetes be considered a coronary heart disease risk equivalent?: results from 25 years of follow-up in the Renfrew and Paisley survey. *Diabetes Care* 2005; 28: 1588-1593 [S,II]
- McMahon GT, Gomes HE, Hickson Hohne S, Hu TM, Levine BA, Conlin PR. Web-based care management in patients with poorly controlled diabetes. *Diabetes Care* 2005; 28: 1624-1629 [EC,II]
- De Block CE, De Leeuw IH, Van Gaal LF. Impact of overweight on chronic microvascular complications in type 1 diabetic patients. *Diabetes Care* 2005; 28: 1649-1655 [T,II]
- Yasuda G, Ando D, Hirawa N, Umemura S, Tochikubo O. Effects of losartan and amlodipine on urinary albumin excretion and ambulatory blood pressure in hypertensive type 2 diabetic patients with overt nephropathy. *Diabetes Care* 2005; 28: 1862-1868 [S,II]
- Engum A, Mykletun A, Midthjell K, Hølen A, Dahl AA. Depression and diabetes: a large population-based study of sociodemographic, lifestyle, and clinical factors associated with depression in type 1 and type 2 diabetes. *Diabetes Care* 2005; 28: 1904-1909 [T,II]
- DeFronzo RA, Bergenstal RM, Cefalu WT, Pullman J, Lerman S, Bode BW, et al; Exubera Phase III Study Group. Efficacy of inhaled insulin in patients with type 2 diabetes not controlled with diet and exercise: a 12-week, randomized, comparative trial. *Diabetes Care* 2005; 28: 1922-1928 [EC,II]
- Gerich J, Raskin P, Jean-Louis L, Purkayastha D, Baron MA. PRESERVE-beta: two-year efficacy and safety of initial combination therapy with nateglinide or glyburide plus metformin. *Diabetes Care* 2005; 28: 2093-2099 [EC,II]
- Rossing K, Schjoedt KJ, Smidt UM, Boomsma F, Parving HH. Beneficial effects of adding spironolactone to recommended antihypertensive treatment in diabetic nephropathy: a randomized, double-masked, cross-over study. *Diabetes Care* 2005; 28: 2106-2112 [EC,II]
- McDonald CG, Majumdar SR, Mahon JL, Johnson JA. The effectiveness of beta-blockers after myocardial infarction in patients with type 2 diabetes. *Diabetes Care* 2005; 28: 2113-2117 [S,II]
- Van Dam RM, Hu FB. Coffee consumption and risk of type 2 diabetes: a systematic review. *JAMA* 2005; 294: 97-104 [M,II]
- Stumvoll M, Goldstein BJ, Van Haeften TW. Type 2 diabetes: principles of pathogenesis and therapy. *Lancet* 2005; 365: 1333-1346 [M,II]
- Arroyo J, Badia X, de la Calle H, Diez J, Esmatjes E, Fernandez I, et al. Tratamiento de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en atención primaria en España. *Med Clin (Barc)* 2005; 125: 166-172 [S,II]
- Crowther CA, Hiller JE, Moss JR, McPhee AJ, Jeffries WS, Robinson JS. Effect of treatment of gestational diabetes mellitus on pregnancy outcomes. *N Engl J Med* 2005; 352: 2477-2486 [EC,II]

**CÁNCER.** Incluye: mama, cérvix, próstata, colon, otros.

Bhatnagar V, Kaplan RM. Treatment options for prostate cancer: evaluating the evidence. *Am Fam Physician* 2005; 71: 1915-1922 [M,II]

Aabom B, Kragstrup J, Vondeling H, Bakketeig L, Stovring H. Population-based study of place of death of patients with cancer: implications for GPs. *Br J Gen Pract* 2005; 55: 684-689 [CC,I]

Taylor ML, Mainous AG 3rd, Wells BJ. Prostate cancer and sexually transmitted diseases: a meta-analysis. *Fam Med* 2005; 37: 506-512 [M,I]

Christenson LJ, Borrowman TA, Vachon CM, Tollefson MM, Otley CC, Weaver AL, et al. Incidence of basal cell and squamous cell carcinomas in a population younger than 40 years. *JAMA* 2005; 294: 681-690 [S,I]

Chan AT, Giovannucci EL, Meyerhardt JA, Schernhammer ES, Curhan GC, Fuchs CS. Long-term use of aspirin and nonsteroidal anti-inflammatory drugs and risk of colorectal cancer. *JAMA* 2005; 294: 914-923 [S,I]

Schabath MB, Hernandez LM, Wu X, Pillow PC, Spitz MR. Dietary phytoestrogens and lung cancer risk. *JAMA* 2005; 294: 1493-1504 [CC,I]

Godtfredsen NS, Prescott E, Osler M. Effect of smoking reduction on lung cancer risk. *JAMA* 2005; 294: 1505-1510 [S,II]

Holmes MD, Chen WY, Feskanich D, Kroenke CH, Colditz GA. Physical activity and survival after breast cancer diagnosis. *JAMA* 2005; 293: 2479-2486 [S,II]

Takkouche B, Etminan M, Montes-Martinez A. Personal use of hair dyes and risk of cancer: a meta-analysis. *JAMA* 2005; 293: 2516-2525 [M,I]

Cote ML, Kardja SL, Wenzlaff AS, Ruckdeschel JC, Schwartz AG. Risk of lung cancer among white and black relatives of individuals with early-onset lung cancer. *JAMA* 2005; 293: 3036-3042 [S,I]

Pandya KJ, Morrow GR, Roscoe JA, Zhao H, Hickok JT, Pajon E, et al. Gabapentin for hot flashes in 420 women with breast cancer: a randomised double-blind placebo-controlled trial. *Lancet* 2005; 366: 818-824 [EC,I]

Beral V, Bull D, Reeves G. Endometrial cancer and hormone-replacement therapy in the Million Women Study. *Lancet* 2005; 365: 1543-1551 [S,II]

Veronesi U, Boyle P, Goldhirsch A, Orecchia R, Viale G. Breast cancer. *Lancet* 2005; 365: 1727-1741 [M,I]

Poynter JN, Gruber SB, Higgins PD, Almog R, Bonner JD, Rennert HS, et al. Statins and the risk of colorectal cancer. *N Engl J Med* 2005; 352: 2184-2192 [CC,I]

**INFECCIOSAS.** Incluye: VIH/SIDA, tuberculosis, tropicales, enfermedades de declaración obligatoria, hepatitis, vacunas, infecciones urinarias, neumonías.

Chou R, Huffman L, Fu R, Smits A, Korhuis T. Screening for HIV: a review of the evidence for the U.S. Preventive Services Task Force. *Ann Intern Med* 2005; 143: 55-73 [M,II]

Shams WE, Evans ME. Guide to selection of fluoroquinolones in patients with lower respiratory tract infections. *Drugs* 2005; 65: 949-991 [R,II]

Epstein BJ, Gums JG. Optimal pharmacological therapy for community-acquired pneumonia: the role of dual antibacterial therapy. *Drugs* 2005; 65: 1949-1971 [R,II]

Taylor ML, Mainous AG 3rd, Wells BJ. Prostate cancer and sexually transmitted diseases: a meta-analysis. *Fam Med* 2005; 37: 506-512 [M,I]

Zhou F, Harpaz R, Jumaan AO, Winston CA, Shefer A. Impact of varicella vaccination on health care utilization. *JAMA* 2005; 294: 797-802 [S,I]

Buttery JP, Riddell A, Mc Vernon J, Chantler T, Lane L, Bowen-Morris J, et al. Immunogenicity and safety of a combination pneumococcal-meningococcal vaccine in infants: a randomized controlled trial. *JAMA* 2005; 293: 1751-1758 [EC,II]

Pichichero ME, Rennels MB, Edwards KM, Blatter MM, Marshall GS, Bologna M, et al. Combined tetanus, diphtheria, and 5-component

pertussis vaccine for use in adolescents and adults. *JAMA* 2005; 293: 3003-3011 [EC,I]

Little P, Rumsby K, Kelly J, Watson L, Moore M, Warner G, et al. Information leaflet and antibiotic prescribing strategies for acute lower respiratory tract infection: a randomized controlled trial. *JAMA* 2005; 293: 3029-3035 [EC,II]

Falsey AR, Hennessey PA, Formica MA, Cox C, Walsh EE. Respiratory syncytial virus infection in elderly and high-risk adults. *N Engl J Med* 2005; 253: 1749-1759 [S,I]

Talbot TR, Hartert TV, Mitchel E, Halasa NB, Arbogast PG, Poehling KA, et al. Asthma as a risk factor for invasive pneumococcal disease. *N Engl J Med* 2005; 352: 2082-2090 [CC,I]

Oxman MN, Levin MJ, Johnson GR, Schmader KE, Straus SE, Gelb LD, et al. A vaccine to prevent herpes zoster and postherpetic neuralgia in older adults. *N Engl J Med* 2005; 352: 2271-2284 [EC,I]

Grude N, Tveten Y, Jenkins A, Kristiansen BE. Uncomplicated urinary tract infections. Bacterial findings and efficacy of empirical antibacterial treatment. *Scand J Prim Health Care* 2005; 23: 115-119 [T,I]

Petursson P. GPs' reasons for "non-pharmacological" prescribing of antibiotics. A phenomenological study. *Scand J Prim Health Care* 2005; 23: 120-125 [C,II]

**ASMA/BRONQUITIS CRÓNICA**

Niewoehner D, Rice K, Cote C, Paulson D, Cooper A, Korducki L, et al. Prevention of exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease with tiotropium, a once-daily inhaled anticholinergic bronchodilator: a randomized trial. *Ann Intern Med* 2005; 143: 317-326 [EC,II]

Molina J, Molina C, de Lucas P, Lobo MA, Calvo E, Lumbreras G, et al. Efectividad de una intervención rehabilitadora, realizada en atención primaria, en la evolución de la EPOC. *Aten Primaria* 2005; 36: 39-44 [EC,I]

Reynolds NA, Lyseng-Williamson KA, Wiseman LR. Inhaled salmeterol/fluticasone propionate: a review of its use in asthma. *Drugs* 2005; 65: 1715-1734 [R,II]

Decramer M, Rutten-Van Molken M, Dekhuijzen PN, Troosters T, Van Herwaarden C, et al. Effects of N-acetylcysteine on outcomes in chronic obstructive pulmonary disease (Bronchitis Randomized on NAC Cost-Utility Study, BRONCUS): a randomised placebo-controlled trial. *Lancet* 2005; 365: 1552-1560 [EC,I]

Miravittles M. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica. *Med Clin (Barc)* 2005; 125: 65-74 [R,I]

Boushey HA, Sorkness CA, King TS, Sullivan SD, Fahy JV, Lazarus SC, et al; National Heart, Lung, and Blood Institute's Asthma Clinical Research Network. Daily versus as-needed corticosteroids for mild persistent asthma. *N Engl J Med* 2005; 352: 1519-1528 [EC,I]

**SALUD MENTAL.** Incluye: demencias, y drogodependencias ilegales y legales (no tabaquismo).

Adelman AM, Daly MP. Initial evaluation of the patient with suspected dementia. *Am Fam Physician* 2005; 71: 1745-1750 [M,I]

Latorre J, López-Torres J, Montanes J, Parra M. Percepción de la demanda y necesidades de formación en salud mental de los médicos de atención primaria. *Aten Primaria* 2005; 36: 85-92 [T,I]

Gil E, Romo N, Poo M, Meneses C, Markez I, Vega A, et al. Género y psicofármacos: la opinión de los prescriptores a través de una investigación cualitativa. *Aten Primaria* 2005; 35: 402-407 [C,I]

Pfaff J, Almeida O. Detecting suicidal ideation in older patients: identifying risk factors within the general practice setting. *Br J Gen Pract* 2005; 55: 269-273 [T,I]

Kendrick T, King F, Albertella L, Smith P. GP treatment decisions for patients with depression. *Br J Gen Pract* 2005; 55: 280-286 [T,I]

Engum A, Mykletun A, Midthjell K, Hølen A, Dahl AA. Depression and diabetes: a large population-based study of sociodemographic, lifestyle, and clinical factors associated with depression in type 1 and type 2 diabetes. *Diabetes Care* 2005; 28: 1904-1909 [T,I]

Wilson S, Argyropoulos S. Antidepressants and sleep: a qualitative review of the literature. *Drugs* 2005; 65: 927-947 [R,I]

Zantinge EM, Verhaak PF, Bensing JM. The workload of GPs: patients with psychological and somatic problems compared. *Fam Pract* 2005; 22: 293-297 [T,I]

Rosendal M, Bro F, Sokolowski I, Fink P, Toft T, Olesen F. A randomised controlled trial of brief training in assessment and treatment of somatisation: effects on GPs' attitudes. *Fam Pract* 2005; 22: 419-427 [EC,I]

Christensen KS, Toft T, Frostholt L, Ornbol E, Fink P, Olesen F. Screening for common mental disorders: who will benefit? Results from a randomised clinical trial. *Fam Pract* 2005; 22: 428-434 [EC,I]

Christensen KS, Fink P, Toft T, Frostholt L, Ornbol E, Olesen F. A brief case-finding questionnaire for common mental disorders: the CMDQ. *Fam Pract* 2005; 22: 448-457 [T,I]

Brown GK, Ten Have T, Henriques GR, Xie SX, Hollander JE, Beck AT. Cognitive therapy for the prevention of suicide attempts: a randomized controlled trial. *JAMA* 2005; 294: 563-570 [EC,I]

Lieberman JA, Stroup TS, McEvoy JP, Swartz MS, Rosenheck RA, Perkins DO, et al. Effectiveness of antipsychotic drugs in patients with chronic schizophrenia. *N Engl J Med* 2005 22; 353: 1209-1223 [EC,I]

#### SALUD LABORAL

Amedt JT, Owens J, Crouch M, Stahl J, Carskadon MA. Neurobehavioral performance of residents after heavy night call vs after alcohol ingestion. *JAMA* 2005; 294: 1025-1033 [S,II]

#### ENFERMEDADES / PROBLEMAS PREVALENTES

Li Z, Maglione M, Tu W, Mojica W, Arterburn D, Shugarman L et al. Meta-analysis: pharmacologic treatment of obesity. *Ann Intern Med* 2005; 142: 532-546 [M,II]

Misra MC, Imlitemsu. Drug treatment of haemorrhoids. *Drugs* 2005; 65: 1481-1491 [R,I]

Ioannides-Demos LL, Proietto J, McNeil JJ. Pharmacotherapy for obesity. *Drugs* 2005; 65: 1391-1418 [R,I]

Hatzimouratidis K, Hatzichristou DG. A comparative review of the options for treatment of erectile dysfunction: which treatment for which patient? *Drugs* 2005; 65: 1621-1650 [R,I]

Hannaford PC, Simpson JA, Bisset AF, Davis A, McKerrow W, Mills R. The prevalence of ear, nose and throat problems in the community: results from a national cross-sectional postal survey in Scotland. *Fam Pract* 2005; 22: 227-233 [T,I]

May A. Cluster headache: pathogenesis, diagnosis, and management. *Lancet* 2005; 366: 843-855 [M,I]

Chinn S, Jarvis D, Melotti R, Luczynska C, Ackermann-Liebrich U, et al. Smoking cessation, lung function, and weight gain: a follow-up study. *Lancet* 2005; 365: 1629-1635 [S,I]

Pajala M, Heikkinen M, Hintikka J. Abdominal complaints in general practice: diagnoses and characteristics of patients. *Scand J Prim Health Care* 2005; 23: 126 [T,I]

#### ENFERMEDADES DE BAJA INCIDENCIA

Wattendorf DJ, Muenke M. Diagnosis and management of fragile X syndrome. *Am Fam Physician* 2005; 72: 111-113 [R,I]

#### MEDIOS DIAGNÓSTICOS

Goodacre S, Sutton A, Sampson F. Meta-analysis: The value of clinical assessment in the diagnosis of deep venous thrombosis. *Ann Intern Med* 2005; 143: 129-139 [M,I]

Divison JA, Llisteri JL, Alonso J, Beato P, García O, Lou S, et al. Aparatos de medida de la presión arterial utilizados en las consultas de atención primaria. *Aten Primaria* 2005; 36: 248-253 [T,I]

#### INFANCIA Y ADOLESCENCIA

Moses-Kolko EL, Bogen D, Perel J, Bregar A, Uhl K, Levin B, et al. Neonatal signs after late in utero exposure to serotonin reuptake inhibitors: literature review and implications for clinical applications. *JAMA* 2005; 293: 2372-2383 [M,I]

Kennedy C, McCann D, Campbell MJ, Kimm L, Thornton R. Universal newborn screening for permanent childhood hearing impairment: an 8-year follow-up of a controlled trial. *Lancet* 2005; 366: 660-662 [S,I]

**MUJER Y SALUD.** Incluye: Planificación Familiar, embarazo, Aborto, Menopausia, mujer y medicina.

Kirkham C, Harris S, Grzybowski S. Evidence-based prenatal care: part II. Third-trimester care and prevention of infectious diseases. *Am Fam Physician* 2005; 71: 1555-1560 [M,II]

Schousboe J, Nyman J, Kane R, Ensrud K. Cost-effectiveness of alendronate therapy for osteopenic postmenopausal women. *Ann Intern Med* 2005; 142: 734-741 [S,I]

Lopez F, Lombardía J. Novedades en anticoncepción hormonal. *Inf Ter Sist Nac Salud* 2005; 29: 57-68 [R,II]

Hickey M, Davis SR, Sturdee DW. Treatment of menopausal symptoms: what shall we do now? *Lancet* 2005; 366: 409-421 [M,I]

#### ANCIANOS

Muñoz F, Ortiz MD, Vega P. Valoración nutricional en ancianos frágiles en atención primaria. *Aten Primaria* 2005; 35: 460-465 [QE,I]

Hessert MJ, Gugliucci MR, Pierce HR. Functional fitness: maintaining or improving function for elders with chronic diseases. *Fam Med* 2005; 37: 472-476 [QE,I]

Kennedy RD. Elder abuse and neglect: the experience, knowledge, and attitudes of primary care physicians. *Fam Med* 2005; 37: 481-485 [T,I]

Cauley JA, Lui LY, Ensrud KE, Zmuda JM, Stone KL, Hochberg MC, et al. Bone mineral density and the risk of incident nonspinal fractures in black and white women. *JAMA* 2005; 293: 2102-2108 [S,I]

Bischoff-Ferrari HA, Willett WC, Wong JB, Giovannucci E, Dietrich T, Dawson-Hughes B. Fracture prevention with vitamin D supplementation: a meta-analysis of randomized controlled trials. *JAMA* 2005; 293: 2257-2264 [M,II]

Witt C, Brinkhaus B, Jena S, Linde K, Streng A, Wagenpfeil S, et al. Acupuncture in patients with osteoarthritis of the knee: a randomized trial. *Lancet* 2005; 366: 136-143 [EC,I]

Jefferson T, Rivetti D, Rivetti A, Rudin M, Di Pietrantonj C, Demicheli V. Efficacy and effectiveness of influenza vaccines in elderly people: a systematic review. *Lancet* 2005; 366: 1165-1174 [M,II]

Grant AM, Avenell A, Campbell MK, McDonald AM, MacLennan GS, McPherson GC, et al. Oral vitamin D3 and calcium for secondary prevention of low-trauma fractures in elderly people (Randomised Evaluation of Calcium Or vitamin D, RECORD): a randomised placebo-controlled trial. *Lancet* 2005; 365: 1621-1628 [EC,II]

Risco C, Paniagua C, Jimenez G, Poblador MD, Molina L, Buitrago F. Prevalencia y factores de riesgo de sospecha de maltrato en población anciana. *Med Clin (Barc)* 2005; 125: 51-55 [T,I]

Black DM, Bilezikian JP, Ensrud KE, Greenspan SL, Palermo L, Hue T, et al. One year of alendronate after one year of parathyroid hormone (1-84) for osteoporosis. *N Engl J Med* 2005; 353: 555-565 [EC,I]

#### URGENCIAS Y EMERGENCIAS

Achar SA, Kundu S, Norcross WA. Diagnosis of acute coronary syndrome. *Am Fam Physician* 2005; 72: 119-126 [R,I]

Stiell IG, Clement CM, Rowe BH, Schull MJ, Brison R, Cass D, et al. Comparison of the Canadian CT Head Rule and the New Orleans Criteria in patients with minor head injury. *JAMA* 2005; 294: 1511-1518 [S,I]

McIntyre J, Robertson S, Norris E, Appleton R, Whitehouse WP, Phillips B, et al. Safety and efficacy of buccal midazolam versus rectal diazepam for emergency treatment of seizures in children: a randomised controlled trial. *Lancet* 2005; 366: 205-210 [EC,I]

**TERAPÉUTICA.** Incluye: farmacología, adherencia al tratamiento, cuidados paliativos y tratamiento del dolor, calidad de las prescripciones.

- Garbutt JM, Highstein G, Jeffe DB, Dunagan WC, Fraser VJ. Safe medication prescribing: training and experience of medical students and housestaff at a large teaching hospital. *Acad Med* 2005; 80: 594-599 [T,I]
- Vital EM, Emery P. Advances in the treatment of early rheumatoid arthritis. *Am Fam Physician* 2005; 72: 1002-1004 [AO,I]
- Ethgen M, Boutron I, Baron G, Geraudeau B, Sibilia J, Ravaud P. Reporting of harm in randomized, controlled trials of nonpharmacologic treatment for rheumatic disease. *Ann Inter Med* 2005; 143: 20-25 [M,I]
- Niewoehner D, Rice K, Cote C, Paulson D, Cooper A, Korducki L et al. Prevention of exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease with tiotropium, a once-daily inhaled anticholinergic bronchodilator: a randomized trial. *Ann Inter Med* 2005; 143: 317-326 [EC,II]
- Li Z, Maglione M, Tu W, Mojica W, Arterburn D, Shugarman L, et al. Meta-analysis: pharmacologic treatment of obesity. *Ann Inter Med* 2005; 142: 532-546 [M,II]
- Orchard T, Temprosa M, Goldberg R, Haffner S, Ratner R, Marcovina S, et al. The effect of metformin and intensive lifestyle intervention on the metabolic syndrome: the Diabetes Prevention Program randomized trial. *Ann Inter Med* 2005; 142: 611-619 [EC,II]
- Manheimer E, White A, Berman B, Forys K, Ernst E. Meta-analysis: acupuncture for low back pain. *Ann Inter Med* 2005; 142: 651-663 [M,I]
- Schousboe J, Nyman J, Kane R, Ensrud K. Cost-effectiveness of alendronate therapy for osteopenic postmenopausal women. *Ann Inter Med* 2005; 142: 734-741 [S,I]
- Hayden J, Tulder M, Malmivaara A, Koes B. Meta-analysis: exercise therapy for nonspecific low back pain. *Ann Inter Med* 2005; 142: 765-775 [M,I]
- Castro M, Gharib H. Continuing controversies in the management of thyroid nodules. *Ann Inter Med* 2005; 142: 926-931 [M,I]
- Santaguida P, Helfand M, Raina P. Challenges in systematic reviews that evaluate drug efficacy or effectiveness. *Ann Inter Med* 2005; 142: 1066-1072 [AO,I]
- Gomez A, Soto JG, Alvarez C. Uso de hipoglucemiantes orales en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Aten Primaria* 2005; 35: 348-352 [T,I]
- Kendrick T, King F, Albertella L, Smith P. GP treatment decisions for patients with depression. *Br J Gen Pract* 2005; 55: 280-286 [T,I]
- Crilly M, Esmail A. Randomised controlled trial of a hypothyroid educational booklet to improve thyroxine adherence. *Br J Gen Pract* 2005; 55: 362-368 [EC,I]
- Hickling J, Rogers S, Nazareth I. Barriers to detecting and treating hypercholesterolaemia in patients with ischaemic heart disease: primary care perceptions. *Br J Gen Pract* 2005; 55: 534-538 [C,I]
- van Wijk JP, de Koning EJ, Castro Cabezas M, Rabelink TJ. Rosiglitazone improves postprandial triglyceride and free fatty acid metabolism in type 2 diabetes. *Diabetes Care* 2005; 28: 844-849 [EC,I]
- Strowig SM, Raskin P. The effect of rosiglitazone on overweight subjects with type 1 diabetes. *Diabetes Care* 2005; 28: 1562-1567 [EC,I]

**RIESGO CARDIOVASCULAR.** Incluye: tabaco, dislipemias, hipertensión, obesidad, ejercicio físico, nutrición / dietética.

- Yasuda G, Ando D, Hirawa N, Umemura S, Tochikubo O. Effects of losartan and amlodipine on urinary albumin excretion and ambulatory blood pressure in hypertensive type 2 diabetic patients with overt nephropathy. *Diabetes Care* 2005; 28: 1862-1868 [S,I]
- McDonald CG, Majumdar SR, Mahon JL, Johnson JA. The effectiveness of beta-blockers after myocardial infarction in patients with type 2 diabetes. *Diabetes Care* 2005; 28: 2113-2117 [S,II]
- Wilson S, Argyropoulos S. Antidepressants and sleep: a qualitative review of the literature. *Drugs* 2005; 65: 927-947 [R,I]
- Shams WE, Evans ME. Guide to selection of fluoroquinolones in patients with lower respiratory tract infections. *Drugs* 2005; 65: 949-991 [R,II]

- Rokos IC. Enoxaparin versus heparin: the SYNERGY trial from an emergency medicine perspective. *Drugs* 2005; 65: 1313-1316 [R,I]
- Hoepfer MM. Drug treatment of pulmonary arterial hypertension: current and future agents. *Drugs* 2005; 65: 1337-1354 [R,I]
- Ioannides-Demos LL, Proietto J, McNeil JJ. Pharmacotherapy for obesity. *Drugs* 2005; 65: 1391-1418 [R,I]
- Misra MC, Imlitemsu. Drug treatment of haemorrhoids. *Drugs* 2005; 65: 1481-1491 [R,I]
- Bachert C, Watelet JB, Gevaert P, Van Cauwenberge P. Pharmacological management of nasal polyposis. *Drugs* 2005; 65: 1537-1552 [R,I]
- Wellington K. Rosiglitazone/Metformin. *Drugs* 2005; 65: 1581-1592 [R,II]
- Hatzimouratidis K, Hatzichristou DG. A comparative review of the options for treatment of erectile dysfunction: which treatment for which patient? *Drugs* 2005; 65: 1621-1650 [R,I]
- Reynolds NA, Lyseng-Williamson KA, Wiseman LR. Inhaled salmeterol/fluticasone propionate: a review of its use in asthma. *Drugs* 2005; 65: 1715-1734 [R,II]
- Plosker GL, Croom KF. Sulfasalazine: a review of its use in the management of rheumatoid arthritis. *Drugs* 2005; 65: 1825-1849 [R,I]
- Cvetkovic RS, Plosker GL. Ramipril/felodipine extended-release fixed-dose combination: a review of its use in the management of essential hypertension. *Drugs* 2005; 65: 1851-1868 [R,I]
- Reynolds NA, Wagstaff AJ, Keam SJ. Trandolapril/verapamil sustained release: a review of its use in the treatment of essential hypertension. *Drugs* 2005; 65: 1893-1914 [R,I]
- Epstein BJ, Gums JG. Optimal pharmacological therapy for community-acquired pneumonia: the role of dual antibacterial therapy. *Drugs* 2005; 65: 1949-1971 [R,II]
- Fortuny J, Silverman D, Malats N, Tardon A, Garcia-Closas R, Serra C, et al. Uso de analgésicos y ácido acetilsalicílico en un estudio multicéntrico en España. *Gac Sanit* 2005; 19: 316-320 [T,I]
- Torrejón M, Fernández J, Sacristán A. Uso de fentanilo en pacientes oncológicos terminales. ¿Está justificado su amplio uso? *Inf Sist Nac Salud* 2005; 29: 69-73 [R,II]
- Ost D, Tepper J, Mihara H, Lander O, Heinzer R, Fein A. Duration of anticoagulation following venous thromboembolism: a meta-analysis. *JAMA* 2005; 294: 706-715 [M,I]
- Garbutt JC, Kranzler HR, O'Malley SS, Gastfriend DR, Pettinati HM, Iverman BL, et al. Efficacy and tolerability of long-acting injectable naltrexone for alcohol dependence: a randomized controlled trial. *JAMA* 2005; 293: 1617-1625 [EC,I]
- Shang A, Huwiler-Muntener K, Nartey L, Juni P, Dorig S, Sterne JA, et al. Are the clinical effects of homeopathy placebo effects? Comparative study of placebo-controlled trials of homeopathy and allopathy. *Lancet* 2005; 366: 726-732 [M,I]
- Morales-Olivas FJ, Estan L. Interacciones farmacológicas de los fármacos antihipertensivos. *Med Clin (Barc)* 2005; 124: 782-789 [R,II]
- Petursson P. GPs' reasons for "non-pharmacological" prescribing of antibiotics. A phenomenological study. *Scand J Prim Health Care* 2005; 23: 120-125 [C,II]

#### ENTREVISTA CLÍNICA

- Harmsen H, Beernsen R, Meeuwesen L, Thomas S, Dorrenboom G, Pinto D et al. The effect of educational intervention on intercultural communication: results of a randomised controlled trial. *Br J Gen Pract* 2005; 55: 343-350 [EC,I]
- Fatahi N, Mattsson B, Hasanpoor J, Skott C. Interpreters' experiences of general practitioner-patient encounters. *Scand J Prim Health Care* 2005; 23: 159-163 [C,I]

**DOCENCIA.** Incluye: pregrado, postgrado, formación médica continuada, metodología docente.

- Holmboe ES, Prince L, Green M. Teaching and improving quality of care in a primary care internal medicine residency clinic. *Acad Med* 2005; 80: 571-577 [S,I]

- Garbutt JM, Highstein G, Jeffe DB, Dunagan WC, Fraser VJ. Safe medication prescribing: training and experience of medical students and housestaff at a large teaching hospital. *Acad Med* 2005; 80: 594-599 [T,I]
- Halbach JL, Sullivan LL. Teaching medical students about medical errors and patient safety: evaluation of a required curriculum. *Acad Med* 2005; 80: 600-606 [S,I]
- Nicholson LJ, Shieh LY. Teaching evidence-based medicine on a busy hospitalist service: residents rate a pilot curriculum. *Acad Med* 2005; 80: 607-609 [QE,I]
- Slawson DC, Shaughnessy AF. Teaching evidence-based medicine: should we be teaching information management instead? *Acad Med* 2005; 80: 685-689 [AO,I]
- Eddey GE, Robey KL. Considering the culture of disability in cultural competence education. *Acad Med* 2005; 80: 706-712 [AO,I]
- Latorre J, López-Torres J, Montanes J, Parra M. Percepción de la demanda y necesidades de formación en salud mental de los médicos de atención primaria. *Aten Primaria* 2005; 36: 85-92 [T,I]
- Paulman P. The family medicine curriculum resource: utility for office-based teachers of family medicine. *Fam Med* 2005; 37: 389-391 [R,I]
- Jain S. Orienting family medicine residents and medical students to office practice. *Fam Med* 2005; 37: 461-463 [AO,I]
- Bergus GR, Emerson M. Family medicine residents do not ask better-formulated clinical questions as they advance in their training. *Fam Med* 2005; 37: 486-490 [S,I]
- Oh RC. The Socratic Method in medicine—the labor of delivering medical truths. *Fam Med* 2005; 37: 537-539 [AO,I]
- Lenahan P, Shapiro J. Facilitating the emotional education of medical students: using literature and film in training about intimate partner violence. *Fam Med* 2005; 37: 543-545 [AO,I]
- Alper BS, Vinson DC. Experiential curriculum improves medical students' ability to answer clinical questions using the internet. *Fam Med* 2005; 37: 565-569 [QE,I]
- Markova T, Roth LM, Monsur J. Synchronous distance learning as an effective and feasible method for delivering residency didactics. *Fam Med* 2005; 37: 570-575 [S,I]
- Nagykaldi Z, Mold JW, Aspy CB. Practice facilitators: a review of the literature. *Fam Med* 2005; 37: 581-588 [R,I]
- INVESTIGACION.** Incluye: investigación cualitativa, estadística.
- Nagykaldi Z, Mold JW, Aspy CB. Practice facilitators: a review of the literature. *Fam Med* 2005; 37: 581-588 [R,I]
- Morales P, Bosch F. ¿Editar o perecer? Desafíos en la edición biomédica. *Gac Sanit* 2005; 19: 258-261 [AO,I]
- MEDICINA BASADA EN PRUEBAS**
- Nicholson LJ, Shieh LY. Teaching evidence-based medicine on a busy hospitalist service: residents rate a pilot curriculum. *Acad Med* 2005; 80: 607-609 [QE,I]
- Slawson DC, Shaughnessy AF. Teaching evidence-based medicine: should we be teaching information management instead? *Acad Med* 2005; 80: 685-689 [AO,I]
- Varonen H, Jousimaa J, Helin-Salmivaara A, Kunnamo I. Electronic primary care guidelines with links to Cochrane reviews—EBM Guidelines. *Fam Pract* 2005; 22: 465-469 [AO,I]
- PREVENCIÓN**
- Diehr S, Mijal S, Nashelsky J. Raloxifene for prevention of osteoporotic fractures. *Am Fam Physician* 2005; 72: 132-134 [R,I]
- Chou R, Huffman L, Fu R, Smits A, Korthuis T. Screening for HIV: a review of the evidence for the U.S. Preventive Services Task Force. *Ann Inter Med* 2005; 143: 55-73 [M,II]
- Kloppe P, Brotons C, Anton JJ, Ciurana R, Iglesias M, Pineiro R, et al. Prevención y promoción de la salud en atención primaria: comparación entre la visión de los médicos españoles y los médicos europeos. *Aten Primaria* 2005; 36: 144-151 [T,II]
- Gayoso P, Calle R, Prieto A, Herrera D, Sala AI, Gómez MD, et al. Fibrilación auricular como factor de riesgo de acontecimientos cerebrovasculares en personas mayores de 65 años: ¿es adecuada la práctica clínica en profilaxis anticoagulante? *Aten Primaria* 2005; 36: 198-203 [T,I]
- Thomsen JL, Parner ET, Karlsmose B, Thulstrup AM, Lauritzen T, Engberg M. Effect of preventive health screening on long-term primary health care utilization. A randomized controlled trial. *Fam Pract* 2005; 22: 242-248 [EC,I]
- Jouven X, Empana JP, Schwartz PJ, Desnos M, Courbon D, Ducimetiere P. Heart-rate profile during exercise as a predictor of sudden death. *N Engl J Med* 2005; 352:1951-1958 [S,II]
- PLANIFICACION / GESTIÓN.**
- Fleming D, Cross K, Barley M. Recent changes in the prevalence of diseases presenting for health care. *Br J Gen Pract* 2005; 55: 589-595 [T,I]
- Engels Y, Campbell S, Dautzenberg M, van den Hombergh P, Brinkmann H, Szecsenyi J, et al; EPA Working Party. Developing a framework of, and quality indicators for, general practice management in Europe. *Fam Pract* 2005; 22: 215-222 [T,I]
- Patel A, Rendu A, Moran P, Leese M, Mann A, Knapp M. A comparison of two methods of collecting economic data in primary care. *Fam Pract* 2005; 22: 323-327 [T,I]
- Franco A, Gil D, Alvarez-Dardet C. Tamaño del Estado (gasto público) y salud en el mundo, 1990-2000. *Gac Sanit* 2005; 19: 186-192 [T,I]
- Borrell C, Peiro R, Ramon N, Pazarin MI, Colomer C, Zafra E, et al. Desigualdades socioeconómicas y planes de salud en las comunidades autónomas del Estado español. *Gac Sanit* 2005; 19: 277 - 284 [R,II]
- INFORMÁTICA**
- McMahon GT, Gomes HE, Hickson Hohns S, Hu TM, Levine BA, Conlin PR. Web-based care management in patients with poorly controlled diabetes. *Diabetes Care* 2005; 28: 1624-1629 [EC,I]
- Alper BS, Vinson DC. Experiential curriculum improves medical students' ability to answer clinical questions using the internet. *Fam Med* 2005; 37: 565-569 [QE,I]
- Markova T, Roth LM, Monsur J. Synchronous distance learning as an effective and feasible method for delivering residency didactics. *Fam Med* 2005; 37: 570-575 [S,I]
- de Lusignan S, Chan T, Stevens P, O'Donoghue D, Hague N, Dzregah B, et al. Identifying patients with chronic kidney disease from general practice computer records. *Fam Pract* 2005; 22: 234-241 [T,I]
- OTRAS**
- Vital EM, Emery P. Advances in the treatment of early rheumatoid arthritis. *Am Fam Physician* 2005; 72: 1002-1004 [AO,I]
- Ethgen M, Boutron I, Baron G, Geraudeau B, Sibilia J, Ravaud P. Reporting of harm in randomized, controlled trials of nonpharmacologic treatment for rheumatic disease. *Ann Inter Med* 2005; 143: 20-25 [M,I]
- Castro M, Gharib H. Continuing controversies in the management of thyroid nodules. *Ann Inter Med* 2005; 142: 926-931 [M,I]
- Plosker GL, Croom KF. Sulfasalazine: a review of its use in the management of rheumatoid arthritis. *Drugs* 2005; 65: 1825-1849 [R,I]
- Lenahan P, Shapiro J. Facilitating the emotional education of medical students: using literature and film in training about intimate partner violence. *Fam Med* 2005; 37: 543-545 [AO,I]
- De Lusignan S, Chan T, Stevens P, O'Donoghue D, Hague N, Dzregah B, et al. Identifying patients with chronic kidney disease from general practice computer records. *Fam Pract* 2005; 22: 234-241 [T,I]

## Mujer de 50 años con dolor abdominal

Benedito Pérez de Inestrosa T<sup>1</sup>, Rivas del Valle PA<sup>2</sup>, Ruiz Villaverde G<sup>2</sup>

<sup>1</sup> R3 Médico de Familia, C.S. Almánjayar (Granada); <sup>2</sup> R3 Médico de Familia, C. S. Cartuja (Granada); <sup>2</sup> R3 Médico de Familia, C. S. Cartuja (Granada)

Presentamos el caso de una mujer de 50 años de edad sin antecedentes médicos de interés, que acude al Servicio de Urgencias por presentar desde la madrugada un dolor abdominal intenso, localizado en hipocondrio derecho, de carácter cólico, irradiado a espalda, acompañado de náuseas y vómitos. No deposiciones diarreas.

En la exploración física destaca regular estado general, normohidratada y normoperfundida. Afebril. No ictericia.

Abdomen: blando, depresible, doloroso en hipocondrio derecho, no signos de peritonismo, no defensa abdominal, ruidos presentes.

Pruebas complementarias: Analítica General dentro de la normalidad, y en la Radiografía de Abdomen aparecen las siguientes imágenes.

¿Cuál es su diagnóstico?

- a) Perforación Gástrica.
- b) Colecistitis Aguda.
- c) Cólico Biliar.
- d) Colangitis
- e) Diverticulitis Aguda



(Respuestas razonadas en el próximo número)  
Remitir las respuestas al correo electrónico: [revista@samfyc.es](mailto:revista@samfyc.es)  
o a: **Revista Medicina de Familia. Andalucía**  
¿Cuál es su diagnóstico?  
Calle Arriola 4, bajo - 18001 Granada



## Comentarios a *¿Cuál es su diagnóstico?* (del vol. 6, núm. 3)

(Medicina de Familia (And) 2005; 6: 177)

### Respuestas razonadas

#### a) Neumonía lobar derecha: respuesta incorrecta

Los síntomas típicos son tos productiva, fiebre, escalofríos y dolor de características pleuríticas. La exploración física puede detectar taquipnea, y signos de consolidación, como estertores con sonidos respiratorios bronquiales. Suele ser producida por gérmenes como el *S. pneumoniae* y *H. influenzae*. El diagnóstico se basa en los síntomas característicos combinados con la infiltración en la radiografía.

#### b) Síndrome de distrés respiratorio del adulto (SDRA): respuesta incorrecta

Es una urgencia médica frecuente, precipitado por diversos procesos agudos que lesionan de forma directa o indirecta el pulmón, como procesos sépticos, neumonías virales o bacterianas primarias, aspiración del contenido gástrico, ingesta de ciertos fármacos, etc..

Los síntomas típicos son disnea, retracción intercostal y supraesternal en la respiración. La piel suele aparecer cianótica o moteada y no mejora al administrar oxígeno. La auscultación puede detectar roncus, sibilancias o estertores en ocasiones. La radiografía de tórax suele mostrar infiltrados alveolares difusos bilaterales.

#### c) Neumotórax a tensión: respuesta incorrecta

En un principio se produce dolor torácico agudo, con disnea importante y en ocasiones, tos seca. El dolor se puede referir al hombro correspondiente, atravesar el tórax o dirigirse hacia el abdomen. Se aprecia injurgitación yugu-

lar y desviación traqueal. Existe una reducción en la movilidad de la caja torácica del lado afecto y en la auscultación respiratoria una abolición del murmullo vesicular y timpanismo del lado afecto.

#### d) Neumotórax secundario y enfisema subcutáneo acompañante: respuesta correcta

Es una condición rara y potencialmente fatal, debido a la asociación con patologías parenquimatosas pulmonares difusas. Se desencadena por una obstrucción bronquial inicial que genera un fenómeno de válvula, que favorece el atrapamiento de aire, originando bullas que al romperse producen el neumotórax y en casos bastante raros, puede aparecer un enfisema subcutáneo al penetrar el aire de forma inadvertida en el tejido subcutáneo. Clínicamente aparece siempre disnea, dolor pleurítico ipsilateral, hipotensión, hipoxemia con hipercapnia. Si se asocia un enfisema subcutáneo la zona crepita a la palpación. La radiografía de tórax en espiración forzada confirma el diagnóstico: área sin marcas pulmonares periféricas lateralmente, limitado por un reborde agudo de pleura visceral, con marcas pulmonares en la zona medial, que indican la posición del pulmón colapsado.

#### e) Patología osteomuscular: respuesta incorrecta

Suele aparecer un antecedente traumático, sobreesfuerzo previo o malas posturas. El dolor aumenta a la palpación de la zona, con los movimientos, con la tos, etc, No se acompaña de disnea ni de cortejo vegetativo. Cede bien con antiinflamatorios, reposo y calor local. Analíticamente no aparecen alteraciones y las pruebas de imagen son anodinas.

# Actividades Científicas

## ❑ XVI CONGRESO SAMFyC

Almería, 8-10 de junio, 2006.

Secretaría técnica: Fase20. Avda. Constitución, 19 – 18014 Granada.

Telf.: 958 20 35 11 – Fax: 958 20 35 50

E-mail: [congresosamfyc@viajesgenil.com](mailto:congresosamfyc@viajesgenil.com) – <http://www.samfycalmeria2006.com>

### TALLERES PRECONGRESUALES

- Monitor de soporte vital básico
- Espirometría en atención primaria
- Atención inicial al paciente inmigrante
- Mantoux: técnica de interpretación
- Detección y abordaje de las lesiones de los órganos diana en el paciente hipertenso
- Afrontamiento del estrés
- Actualización en diabetes
- Manejo del síndrome coronario agudo
- Acreditación de la competencia profesional
- Dermatología en atención primaria
- Manejo del paciente somatizador
- Abordaje del tabaquismo
- Diagnóstico diferencial de las patologías oculares más frecuentes en ap
- Actualización del tratamiento de las infecciones respiratorias de las vías bajas en atención primaria

### PROGRAMA CIENTIFICO

- Enfermedades exageradas
- Atención sanitaria al inmigrante en Andalucía: nuevas necesidades, nuevos retos
- Pacientes informados, médicos descolocados
- Enfermedades emergentes y reemergentes
- Carrera profesional
- Papel del médico de familia ante una catástrofe y emergencias colectivas

### SIMPOSIUM SATÉLITE

- Síntomas físicos y emocionales de la depresión

## ❑ II JORNADAS SAMFyC DE URGENCIAS Y EMERGENCIAS

Granada, 13 de Mayo, 2006.

Información: secretaría SAMFyC

Telf. y fax: 958 80 42 01 /02

E-mail: [samfyc@samfyc.es](mailto:samfyc@samfyc.es)

## ❑ X JORNADAS DE RESIDENTES DE LA semFYC

Alicante, 4-6 de Mayo, 2006.

Secretaría técnica: semFYC congresos

Telf.: 93 317 71 29 – Fax: 93 318 6902

E-mail: [jornadasresidentes@semfyc.es](mailto:jornadasresidentes@semfyc.es) – <http://www.semfyc.es/jornadasresidentes2006>

## INFORMACIÓN PARA LOS AUTORES

Para una información detallada pueden consultar:

1. Página Web de la revista: **<http://www.samfyc.es>** e ir a Revista, o también:  
<http://www.samfyc.es/Revista/portada.htm>  
<http://www.samfyc.es/Revista/normas.htm>
2. Medicina Clínica. Manual de estilo. Barcelona: Doyma; 1993.
3. Requisitos de uniformidad para manuscritos presentados para publicación en revistas biomédicas. Medicina de Familia (And) 2000; 1: 104-110.

### Solicitud de colaboración

Apreciado/a amigo/a:

Con éste son ya diecinueve los números editados de **Medicina de Familia. Andalucía**.

Te rogamos nos hagas llegar, de la manera que te sea más cómoda, cualquier sugerencia que, a tu juicio, nos sirva para mejorar ésta tu publicación.

Si estás interesado en participar —en cualquier forma— (corrector, sección «Publicaciones de interés/Alerta bibliográfica», o cualquier otra), te rogamos nos lo hagas saber con indicación de tu correo electrónico.

Asimismo, quedamos a la espera de recibir tus «Originales», así como cualquier otro tipo de artículo para el resto de las secciones de la Revista.

A la espera de tus aportaciones, recibe un muy cordial saludo:

### EL CONSEJO DE REDACCIÓN

Remitir por:

- a) Correo:  
Revista Medicina de Familia. Andalucía  
C/ Arriola, núm. 4 - Bajo D - 18001 (Granada)
- b) Fax: 958 804202.
- c) Correo electrónico: [revista@samfyc.es](mailto:revista@samfyc.es)

**SOCIO, TE ROGAMOS COMUNIQUES CUALQUIER CAMBIO DE DOMICILIO U OTROS DATOS A LA MAYOR BREVEDAD.**



## INFORMACIÓN PARA LOS AUTORES

La publicación se adhiere a las resoluciones del *Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas* en su quinto informe de 1997 *Requisitos uniformes para preparar manuscritos enviados a revistas biomédicas*. (Las llamadas *Normas de Vancouver*). Dichas normas de publicación aparecen en: *Ann Intern Med* 1997; 126: 36-47 y en <http://www.acponline.org> (en inglés) y en castellano en <http://www.paho.org/spanish/DBI/authors.htm> (se adjuntará con el número 0 de la revista). Dichas normas deberán ser consultadas por todos los autores que deseen ver publicados sus originales en nuestra revista.

### **TODOS LOS TRABAJOS** ([www.samfyc.es/Revista/normas.html](http://www.samfyc.es/Revista/normas.html))

Deben ir *acompañados de los datos particulares del primer autor* (nombre y apellidos, dirección postal, código postal, población y provincia), así como de número de teléfono y dirección electrónica.

Los artículos originales tienen requisitos especiales, se recomienda ver "normas para los originales"

Deben someterse sus referencias bibliográficas a las "Normas de Vancouver"

Y, las abreviaturas utilizadas, deben estar expresamente clarificadas.

### **Requisitos técnicos:**

Se usarán siempre folios tamaño DIN A4 escritos por una sola cara a dos espacios.

Utilizar letra Times New Roman 12 cpi.

Si se utilizan notas, se recogerán al final del texto (no a pie de página).

No usar texto subrayado. Sí puede usarse la negrita y cursiva.

No usar tabuladores ni espacios en blanco al inicio de cada párrafo.

No dejar espacios de separación entre párrafos mayores de un *ENTER*.

Empezar cada sección en una página nueva con la siguiente secuencia: Página de título, resumen y palabras clave, texto más agradecimientos (si procede), bibliografía, tablas y sus correspondientes leyendas (cada una en una página), figuras y sus correspondientes leyendas (cada una en una página), anexos.

Las ilustraciones deben ser de gran calidad y nunca de tamaño superior a 203 x 254 mms.

De acuerdo con el ámbito al que va dirigido, los profesionales que desempeñan su ejercicio profesional en el campo de la Atención Primaria de Salud, la revista da la bienvenida a todos los trabajos de calidad a que, usando una metodología adecuada, pretenda dar respuesta a una pregunta científica pertinente. Asimismo serán considerados todos aquellos trabajos que tengan como objetivo el mantener y fomentar la competencia profesional de dichos profesionales.

La revista tendrá una expresión en papel y otra *on line*.

Contará con secciones fijas (aparecerán en todos los números) y secciones ocasionales, en relación con las áreas de interés de la revista, y que aparecerán en función de la oportunidad de su publicación.

### Secciones de la publicación:

#### *Secciones Fijas:*

Editorial

Originales

Cartas al director

¿Cuál es su diagnóstico?

Publicaciones de interés

Actividades científicas

### *Secciones ocasionales:*

Artículos de revisión

A debate

Área Docente

El espacio del usuario.

Sin bibliografía

Serán bienvenidos trabajos de investigación que usen indistintamente metodología cualitativa o cuantitativa. Los trabajos originales se someterán al siguiente orden: *Resumen, Introducción, Sujetos y Métodos, Resultados, Discusión y Conclusiones*. En cualquier caso el equipo editorial acepta gustoso el poder trabajar con los autores un ordenamiento diferente de la exposición en función de los objetivos y metodología empleada.

### **Secciones Fijas:**

**Editorial:** En él, el director o persona en quien delegue tratará algún tema de actualidad para los médicos de familia.

**Originales.** Se incluyen trabajos de investigación clínica y epidemiológica o sobre aspectos organizativos que sean de gran interés para el médico de familia según la línea editorial de la revista. La extensión máxima del texto será de 5.000 palabras. Se admitirá hasta un total de 6 tablas y/o figuras.

## INFORMACIÓN PARA LOS AUTORES

Los originales podrán ser clasificados como **originales breves**. Se incluirán en esta categoría trabajos de suficiente interés, que precisen una más rápida publicación. La extensión máxima será de 3.500 palabras. Se admitirá un máximo de 3 tablas y/o figuras, y 10 referencias bibliográficas.

**Cartas al director:** pretende servir como foro en donde comentar los artículos publicados o para dar a conocer brevemente experiencias de interés en el campo de la atención primaria. Su extensión será de 1000 palabras como máximo, el número de referencias bibliográficas será de un máximo de 6, y el número de autores de 4. Todos los autores deben firmar el contenido de la carta.

**¿Cuál es su diagnóstico?** En él se expone, de manera breve y acompañado de algún tipo de soporte gráfico, un caso clínico cuya resolución se presenta argumentada en el siguiente número.

**Publicaciones de interés.** Será una sección equivalente a la aparecida en otras revistas bajo el nombre de *alerta bibliográfica*. Se pretende en esta sección dar una breve reseña de los más importantes artículos aparecidos en las principales revistas de interés para los médicos de familia, así como de libros de reciente aparición, o revisiones Cochrane.

Las revistas a valorar estarán contenidas entre las siguientes:

### Medicina

Medicina Clínica  
Lancet  
British Medical Journal  
JAMA  
Annals of Internal Medicine  
New England Journal of Medicine  
Canadian Family Physician  
Canadian Medical Association Journal

### Medicina de Familia

Atención Primaria  
MEDIFAM  
British Journal of General Practice  
Family Practice  
Journal of Family Practice  
American Family Physician  
Family Medicine  
The Practitioner

### Salud Pública

Gaceta Sanitaria

### Gestión

Cuadernos de Gestión

### Sociología y salud

Social Science and Medicine

### Terapéutica

Drug  
Drug and Therapeutic Bulletin  
Medical Letters  
Informativo Terapéutico del Servicio Nacional de Salud

### Metodología Docente

Academic Medicine  
Medical Education

### Medicina Basada en la Evidencia

ACP Journal Club  
Colaboración Cochrane  
Bandolier

### América Latina

Revistas de Atención Primaria de América Latina que podamos recibir.

**Actividades científicas, o agenda de actividades en un próximo futuro.**

### Secciones ocasionales:

**Artículos de revisión:** Este tipo de artículos serán bienvenidos. Su extensión no será superior a las 5.000 palabras y el número de referencias bibliográficas queda a juicio del autor(es). Se recomienda a los autores contactar con el consejo editorial en cualquier momento del desarrollo del trabajo con el fin de plantearse el su enfoque y estructura. Los autores harán mención a los criterios de inclusión y exclusión de los artículos manejados en la preparación del manuscrito. Los autores quedan obligados a remitir 5 preguntas tipo test de respuestas múltiples con sólo una respuesta válida sobre los aspectos más importantes abordados en la revisión.

**A debate:** En esta sección, a propuesta del director de la revista, los autores expresarán su razonado punto de vista sobre algún tema de actualidad.

**Área Docente:** Esta sección abordará temas relacionados con la metodología docente aplicable en el ámbito de la APS tanto en la formación de pregrado, postgrado y formación continuada. Extensión máxima de 5.000 palabras.

**El espacio del usuario.** La revista reservará un espacio en cada número para que aquellos usuarios de los servicios de salud, que a título individual, o como miembros de un colectivo deseen exponer su punto de vista sobre cualquier aspecto relacionado con la atención que

## INFORMACIÓN PARA LOS AUTORES

reciben. Ello como expresión de la firme voluntad de los editores de dar respuesta al reto que supone el hacer nuestro ejercicio profesional más adecuado a las necesidades de salud de la población. Ello en la línea marcada en la Conferencia conjunta OMS/WONCA celebrada en Ontario, Canadá del 6 al 8 de Noviembre de 1994 (*OMS-WONCA. Haciendo el ejercicio médico y la formación médica más adecuados a las necesidades de la población: la contribución del médico de familia. Barcelona: semFYC, 1996*).

La extensión máxima será de 3.000 palabras, pudiendo acompañarse hasta un máximo de 3 tablas y/o figuras.

**Sin bibliografía:** Lugar en donde publicar experiencias novedosas con una estructura de relato a decidir por el autor (es). Extensión máxima en torno a las 2.000 palabras.

### Los artículos remitidos a la sección de *Originales* deberán someterse a la siguiente ordenación:

**Resumen:** Su extensión máxima será de 250 palabras, en él quedarán reflejados todos los apartados del original, de manera que el trabajo pueda ser comprendido sin necesidad de leer el artículo completo.

Estará dividido en los siguientes subapartados:

**Título:** Aquel que identifica el trabajo.

**Objetivo:** Identificará de forma clara y precisa el propósito del estudio. Si hubiese más de un objetivo se señalará el principal.

**Diseño:** Clasificará el estudio en el marco de los diferentes tipos de estudios epidemiológicos.

**Emplazamiento:** o ámbito en el que se ha llevado a cabo el trabajo (Centro de Salud, Hospital, interniveles, población general, etc.)

**Población y muestra:** Características de la población, así como criterios de selección y características de la muestra.

**Intervenciones:** Descripción de las actividades llevadas a cabo tendentes a satisfacer los objetivos del estudio.

**Resultados:** Se aportarán los principales resultados del trabajo, derivados de los objetivos y de la metodología empleada, con mención de los intervalos de confianza y nivel de significación estadística, cuando proceda.

**Conclusiones:** Se derivarán directamente de lo expuesto en la sección de *resultados*. Puede ser de interés resaltar su significación en la práctica cotidiana del médico de familia.

**Palabras clave:** Se harán constar aquellas que los autores emplearon para su revisión bibliográfica en el *Index Medicus*. Aparecerán, por tanto, en inglés con su traducción al castellano. Su número oscilará entre 3 y 5.

### Texto

**Introducción:** Deben explicitar claramente los objetivos del trabajo y resumir el fundamento del mismo. Citar sólo aquellas referencias estrictamente necesarias.

**Sujetos y Métodos:** Debe describir la población en la que se ha llevado a cabo el trabajo, así como una descripción de los métodos de muestreo, aparatos y procedimientos, con una precisión que permita reproducir el estudio a otros investigadores. Se justificarán los métodos estadísticos utilizados. Alguna información metodológica de gran interés puede incluirse como anexo.

**Resultados:** Exponen los datos extraídos del estudio sin ningún tipo de valoración por parte de los autores. Pueden presentarse en el texto o a modo de tablas y/o figuras. En el texto se resumirán los resultados más importantes de las tablas y/o figuras.

**Discusión:** No deben repetirse en detalle los resultados. Se comentarán los resultados a la luz de la metodología empleada, comentando los sesgos más relevantes, y de los resultados obtenidos por otros autores tanto nacionales como internacionales. La discusión y las conclusiones deben basarse estrictamente en los propios resultados.

**Agradecimientos:** Podrán reconocerse: a) contribuciones que justifican agradecimiento pero no autoría, b) ayuda técnica, c) apoyo material o financiero, especificando la naturaleza de dicho apoyo, y d) relaciones financieras que puedan provocar conflicto de interés.

**Bibliografía:** Se presentará según el orden de aparición en el texto con su numeración correlativa. En el texto la numeración de la cita aparecerá entre paréntesis. El nombre de las revistas aparecerá utilizando las abreviaturas que aparecen en el *Index Medicus* (<http://nml.nih.gov>).

**Tablas y/o gráficos:** Deben ser autoexplicativas, es decir, deben poder comprenderse sin recurrir al texto. Se aclararán todas las iniciales empleadas.

**Anexos:** Se incluirán aquellos considerados por los autores.

En la versión *On line*, en una primera fase, en la página Web de la Sociedad Andaluza de Medicina de Familia aparecerá en una sección específica de nuestra publicación, el índice de cada una de las revistas publicadas, así como el apartado *Publicaciones de interés (Alerta Bibliográfica)*.