

ORIGINAL

Publicaciones de los Centros de Salud andaluces en MEDLINE

Extremera Montero F¹, Ordóñez Montesinos JJ², Díez García E³, Mejías Úbeda AB⁴.

¹ Especialista en MFyC. Centro de Salud Palma-Palmilla. Málaga, ² Residente de 3.º Año de MFyC. Centro de Salud Palma-Palmilla. Málaga, ³ Residente de 1.º Año de MFyC. Centro de Salud Palma-Palmilla. Málaga, ⁴ Residente de 2.º Año de MFyC. Centro de Salud Puerto de la Torre. Málaga.

PUBLICACIONES DE LOS CENTROS DE SALUD ANDALUCES EN MEDLINE

Objetivo: Conocer cuales son los trabajos de investigación publicados por los Centros de Salud de Andalucía, que estén indexados en la base de datos MEDLINE.

Diseño: Estudio descriptivo, transversal.

Emplazamiento: Atención Primaria. Centros de Salud.

Población y muestra: Todos los artículos publicados por los Centros de Salud (CS) de Andalucía en revistas científicas nacionales y extranjeras, que estén indexados en la base de datos MEDLINE.

Intervenciones: Se ha realizado una búsqueda a través de Pubmed en la base de datos MEDLINE y PREMEDLINE introduciendo las palabras «Centro de Salud» mas los nombres de cada una de las ocho provincias andaluzas. La fecha de finalización del estudio, fue el 31 de Diciembre del 2001.

Resultados: Hubo un total de 149 publicaciones, 146 en revistas nacionales. El 75% se publicaron en la revista Atención Primaria.

El 90% del total de las publicaciones fueron estudios descriptivos, en un 3% se realizaron ensayos clínicos.

La media de publicaciones por año fue de 12.4 artículos; en 1994 se realizaron 23.

El 39 % de las publicaciones se realizaron sobre temas clínicos.

La provincia que más publicó fue Granada con 43 publicaciones. Por Centros de Salud (CS) existe un empate con 16 publicaciones entre los C.S. de Occidente en Córdoba y La Orden en Huelva.

Conclusiones: En contra del creciente aumento anual del número de publicaciones en congresos y reuniones científicas de nuestra sociedad, no existe un aumento en el número de publicaciones de los C.S de Andalucía en revistas indexadas en MEDLINE, la principal base de datos mundial.

Palabras Clave: Centros de Salud. MEDLINE. Publicaciones.

Correspondencia: Francisco Extremera Montero. Centro de Salud Palma-Palmilla. Avenida de la Palmilla, s/n. 29011. Málaga. Unidad Docente de Medicina Familiar y Comunitaria. Málaga.

Teléfonos: 952 278 000 y 952 278 004.

Recibido el 27-04-2002; aceptado para su publicación el 20-06-2002.

Medicina de Familia (And) 2002; 4: 233-238

PUBLICATIONS BY ANDALUSIAN HEALTH CENTERS APPEARING IN MEDLINE

Goal: To find out what research published by Andalusian Health Centers is indexed in the MEDLINE data base.

Design: Descriptive, cross-sectional.

Setting: Primary Care. Health Centers.

Population and Sample: All articles published in national and foreign scientific journals by Andalusian Health Centers that are indexed in the MEDLINE data base.

Interventions: A search was carried out through Pubmed in the MEDLINE and PREMEDLINE data bases, using the key words «Health Center» along with the names of each one of the eight Andalusian provinces. The search included all articles published up until December 31, 2001.)

Results: A total of 149 publications was found, 146 of them in national journals. 75% of the articles were published in the journal «Atención Primaria.» Descriptive studies accounted for 90 % of all publications while clinical trials were carried out in 3% of them. The yearly average was 12.4 articles per year. In the year 1994 there were 23. 39% of the articles published centered on clinical topics. The province that published the most was Granada, with 43. A tie existed between health centers, with 16 publications originating from the «Occidente» Health Center in Cordoba and 16 from «La Orden» in Huelva.

Conclusions: Despite an annual rise in the number of papers submitted to conferences and scientific meetings in our society, there has been no increase in the number of publications from Andalusian Health Centers appearing in journals indexed in MEDLINE, the world's main data base.

Key Words: Health Centers. MEDLINE. Publications.

Introducción

La investigación en Atención Primaria (AP), debe ser un componente más de las actividades del médico de familia, junto con la clínica y la docencia, tal como viene recogido en el programa general de la especialidad de Medicina Familiar y Comunitaria (MFyC).

Desde la creación de la especialidad de MFyC en el año 1978; la apertura de los primeros Centros de Salud, la reforma de la AP y la elaboración de la Ley General de Sanidad, (que llegaría a ver la luz en abril de 1986), ha ido creciendo el interés y las iniciativas investigadoras, tal como viene reflejado en el aumento del número de publicaciones en los congresos de nuestra especialidad.

No obstante, existen barreras u obstáculos que dificultan su puesta en marcha de una manera generalizada por los profesionales de los Centros de Salud, tales como falta de formación en metodología de la investigación, falta de incentivos externos, ausencia de una infraestructura básica, y sobre todo la excesiva presión asistencial que ocasiona una falta de tiempo para tal fin ^{1,2}.

Igualmente la investigación en AP se suele comparar con las actividades que se realizan en otros medios o instituciones como Universidades y Hospitales; desde esta perspectiva la investigación en AP sale mal parada, ya que se parte de condiciones desiguales, distintas evoluciones históricas y distintos estándares de actividad y calidad ³.

Con la aparición en Internet en Estados Unidos y su generalización en todo el mundo, se ha producido un cambio radical en la investigación. Actualmente es posible tener acceso a la mayoría de las bases de datos bibliográficas informatizadas de una forma rápida, sencilla y precisa, pudiendo encontrar los resúmenes de los artículos y en ocasiones los artículos completos de forma gratuita.

Lo que hace tan solo 12 años, suponía una obra de gigantes (el buscar los artículos necesarios para la bibliografía de forma manual en textos como Index Medicus o Currents Contents), hoy día es posible realizarlo desde casa, en poco tiempo, y solamente disponiendo de un ordenador personal, conexión a Internet y ciertas habilidades de búsqueda bibliográfica.

El objetivo de nuestro estudio es cuantificar y caracterizar los trabajos de investigación publicados por los Centros de Salud de Andalucía, que estén indexados en la principal base de datos de ciencias de la salud: MEDLINE.

Sujetos y Métodos

El sistema de búsqueda PubMed es un archivo digital de revistas sobre ciencias de la vida, desarrollado por el National Center for Biotechnology Information (NCBI) y la U.S. National Library of Medicine (NLM), dependiente del Instituto Nacional de la Salud (NIH) siendo su acceso libre.

Este sistema permite el acceso de forma gratuita e instantánea a bases de datos bibliográficas compiladas por la NLM, como MEDLINE, que es la base de datos más importante de la NLM y abarca los campos de la medicina, enfermería, odontología, veterinaria, salud pública y ciencias preclínicas. Actualmente contiene unos 11 millones de referencias bibliográficas recopiladas desde 1966, de más de 3900 revistas de EE.UU. y de otros 70 países. En España hay 35 revistas indexadas en MEDLINE.

Desde 1996 la NLM introdujo otra base de datos llamada PREMEDI-NE (citas y resúmenes de los artículos enviados por los editores de la revista y que serán incorporados a la base electrónica antes o al mismo tiempo que se publica el artículo en formato papel) ^{4,5}.

El contenido de MEDLINE es muy amplio, abarcando prácticamente todas las especialidades médicas y paramédicas, aunque presenta importantes deficiencias en lo referente a medicinas alternativas e información sobre medicamentos.

Otras bases de datos de la NLM serían: AIDS, Bioethics, Complementary Medicine, Core Clinical Journals, Dental Journals, Nursing Journals, PubMed Central, Genbak y Complete Genoma.

A través de un estudio descriptivo transversal hemos analizado todos los artículos publicados en revistas científicas tanto nacionales como extranjeras, por los Centros de Salud de Andalucía, y que estén incluidos en MEDLINE.

Quedan fuera de nuestro estudio todos los trabajos de investigación que no estén incluidos en MEDLINE.

La búsqueda de información se realiza a través de PUBMED (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>) en la base de datos MEDLINE, introduciendo las palabras «Centro* de Salud», el operador Boleano «AND», y los nombres de cada una de las ocho provincias andaluzas. Como limitadores usamos *Affiliation* (con el fin de seleccionar únicamente el Centro de Salud institucional que figura en la afiliación); el segundo limitador utilizado fue *Publication Date*, que fue desde 1966 hasta el 31 de Diciembre del 2001.

Se excluyeron los artículos publicados por CS no españoles, y los publicados por CS mentales.

Tampoco se incluyen los artículos «cartas al director», al no estar indexado en la gran mayoría de las ocasiones el nombre del Centro de Salud que los realiza.

Pulsando posteriormente el botón de mostrar *Display* y seleccionando el campo *MEDLINE*, tendremos información de todos los artículos del listado. Cada uno de ellos dispone de un código PMID (*Pubmed unique identifier*) y de campos de búsqueda identificados por dos letras que permiten una descripción completa del artículo. De todos ellos se recogieron los siguientes:

AB – Resumen.

CY – País.

EDAT – Fecha de publicación en Pubmed.

MH – Descriptores de Ciencias de la Salud de la NLM, (género, edad, tipo de estudio).

AD – Afiliación institucional.

AU – Autores.

LA – Lengua.

TT – Título.

PT – Tipo de Publicación.

SO – Información bibliográfica.

MESH – Términos clave.

Los datos anteriores se volcaron en una base de datos, junto con otros campos que utilizamos para completar el estudio, que fueron: Carácter docente de los Centros de Salud, y Distrito Sanitario al que pertenecen dichos Centros.

En el caso de que el estudio fuera de tipo multicéntrico, y para evitar duplicidades, se asignó el artículo al primer CS que figurara en la afiliación institucional.

Por último se recogieron los temas sobre los que versaban los artícu-

los, y se clasificaron de acuerdo a los siguientes campos genéricos: a) clínico, b) epidemiológico, c) organizativo, d) conducta socio-sanitaria y e) formación e investigación. La elaboración de estos campos fue hecha por un grupo de trabajo sobre investigación en AP, que auspicio el Fondo de Investigación Sanitaria en 1996. Los autores realizaron un muestreo sobre 1014 publicaciones del Índice Médico Español, seleccionadas en base a su relación con la AP, entre los años 1989 y 1992. Las referencias obtenidas se clasificaron temáticamente según los cinco campos genéricos citados anteriormente³. Uno de los autores (E. Díaz) fue la encargada de clasificar los artículos según los cinco campos genéricos de la Investigación en AP; posteriormente, para valorar la validez del proceso de agrupamiento de los artículos, se estudio la concordancia intra observador (E. Díaz), quien reclasificó los artículos de nuevo y los comparó con la clasificación previa. Por otro lado, otro de los autores (J. Ordóñez) también clasificó los artículos, estudiándose la concordancia ínter observadores (E. Díaz frente a J Ordóñez.), mediante el índice de Kappa⁶.

Resultados

Encontramos en MEDLINE un total de 149 artículos en revistas científicas nacionales y extranjeras, realizados por 45 C.S Andaluces en el periodo que va desde el año 1990 hasta el año 2001, ambos inclusive. Estos 45 CS representan el 18% del total de los 257 CS que constamos en la pagina web de la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía.

De estos 45 CS, 32 están adscritos a Unidades Docentes de Medicina Familiar y Comunitaria y realizaron 128 artículos, lo que supone el 86% del total.

El gráfico 1 representa el número de publicaciones aparecidas por años. La media de artículos anuales fue de

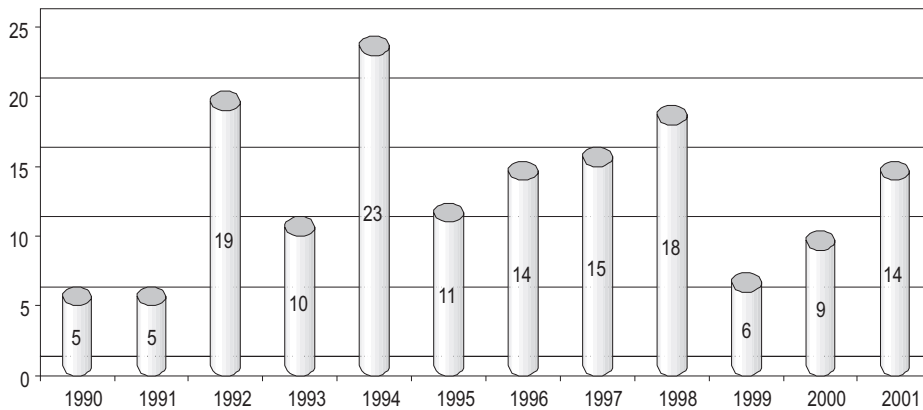


Gráfico 1: Número de publicaciones de los CS andaluces en MEDLINE por años

12.4; destacando el mínimo de publicaciones en los años 1990 y 1991 con 5, y el máximo en 1994 con 23.

El periodo de tiempo que va desde 1990 hasta 1991 fue cuando menos se publicó, con 10 artículos en total; asis-

tiendo a un aumento desde el 1992 al 1998, para disminuir de nuevo del 1999 al 2001.

En el gráfico 2 se han reflejado el número de publicaciones aportadas por cada provincia. Granada es la que más

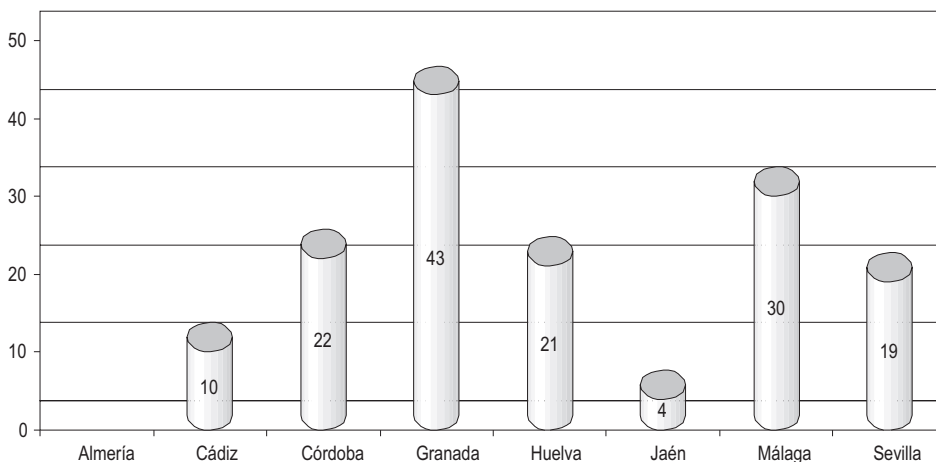


Gráfico 2: Número de publicaciones de los CS andaluces en MEDLINE por provincias

publicó con un total de 43 artículos. Jaén es la que menos con 4 artículos. mientras que no encontramos ningún artículo publicado por Almería.

Los Centros de Salud que más publicaciones han realizado son La Orden, que pertenece al distrito Huelva-Costa, y el de Occidente, que pertenece al distrito Córdoba, con 16 cada uno, suponiendo un 21.5 % del total. En Granada destaca el C.S. Zaidín Sur con 12 (8%), En Málaga, el C.S. El Palo aparece con 7 publicaciones (5%). (Tabla 1).

TABLA 1
CENTROS DE SALUD ANDALUCES CON TRES O MÁS PUBLICACIONES EN MEDLINE

CENTRO DE SALUD	PROVINCIA	NÚMERO DE PUBLICACIONES
Occidente	Córdoba	16
La Orden	Huelva	16
Zaidín Sur	Granada	12
Almanjáyar	Granada	8
La Cartuja	Granada	8
El Palo	Málaga	7
La Chana	Granada	6
Universitario San Pablo	Sevilla	5
Molino de la Vega	Huelva	4
Palma – Palmilla	Málaga	4
Salvador Caballero	Granada	4
Virgen de Belén	Sevilla	4
Huerta de la Reina	Córdoba	3
Torre del Mar	Málaga	3
Carranque	Málaga	3
Cabra	Córdoba	3
Pino Montano	Sevilla	3
Ciudad Jardín	Málaga	3

En referencia al lugar de publicación de los artículos, la revista científica que más veces aparece es Atención Primaria con 112 publicaciones (75%); en segundo lugar se encuentran Medicina Clínica y Anales Españoles de Pediatría con 6 artículos. El resto de revistas que aportan artículos publicados en MEDLINE es poco significativo. Mención aparte merecen las publicaciones en revistas extranjeras; solo aparecen tres: Family Practice, Journal of Epidemiology and Community Health, y Nahrung, y lo hicieron los CS de Occidente, Vélez Málaga y Zaidin Sur. (Tabla 2).

El tipo de diseño del artículo correspondió a estudios descriptivos en 134 casos (90%); de los cuales, siete fueron multicéntricos, y los CS que participaron en alguno de ellos fueron: Almanjáyar, La Cartuja, La Chana, La Orden, Virgen de la Cinta, Pino Montano y San Pablo.

El resto fueron: ocho artículos de revisión (6%), cuatro ensayos clínicos (3%), dos estudios de cohortes y un estudio caso-control.

TABLA 2
NOMBRE DE LAS REVISTAS Y NÚMEROS DE ARTÍCULOS PUBLICADOS POR LOS CENTROS DE SALUD ANDALUCES EN MEDLINE

NOMBRE DE LA REVISTA	NÚMERO DE PUBLICACIONES
Atención Primaria	112
Medicina Clínica	6
Anales Españoles de Pediatría	6
Revista de enfermería	4
Revista Española de Sanidad e Higiene Pública	3
Gaceta Sanitaria	3
Revista Clínica Española	3
Avances en Contracepción	2
Anales Españoles de Medicina Interna	2
Actas de Urología	1
Archivos de Bronco neumología	1
Revista de Neurología	1
Revista Española de Cardiología	1
Revista Española de Salud Pública	1
J.Epidemiol Community Health	1
Fam Pract	1
Nahrung	1

Los cuatro ensayos clínicos encontrados se publicaron en la revista Atención Primaria. Tres de ellos se realizaron en el CS La Orden (Huelva) y uno de ellos en el CS El Palo (Málaga).

En cuanto al contenido de las publicaciones, los campos genéricos más referidos son el clínico con 58 (39%), el organizativo con 31 (21%), el epidemiológico con 30 (20%), la conducta socio-sanitaria con 28 (19%) y por último formación e investigación con 3 (2%)

Dentro del campo clínico es el apartado de envejecimiento el que más referencias reúne, con 10. En el campo epidemiológico el mayor número corresponde a problemas de salud, sistema de vigilancia epidemiológica y factores de riesgo. En el campo genérico organizativo la intervención comunitaria y la evaluación de la calidad de la atención son los más referidos.

Reseñar que el género de la población estudiada en los artículos corresponde en un 84% a ambos sexos, y en un 16% a población femenina. No se registro ningún estudio referido únicamente a población masculina.

La edad de la población estudiada en los artículos publicados, corresponde en su mayor porcentaje a población adulta con un 66%, seguido de los niños 22%, ancianos el 10% y por ultimo adolescentes con un 2%.

La media del número de autores que aparece por cada

publicación es de 4,8; con un intervalo de uno a diez autores, siendo la moda de seis.

Por Distritos Sanitarios es el distrito de Granada quien tiene más publicaciones con un 25%, seguido del distrito Málaga y Huelva-Costa con un 15%.

La concordancia intra observador, medida con el índice de Kappa, fue del 86 % para el total de agrupamientos, siendo la concordancia ínter observador del 68%. Estos resultados indican una alta concordancia entre las mediciones, no existiendo una marcada variabilidad en la clasificación de los artículos⁶.

Discusión

España ocupa actualmente el sexto puesto de la Unión Europea en cuanto a producción científica biomédica y en ciencias de la salud; la producción científica crece año tras año, siendo la investigación procedente de la universidad la que ocupa el primer puesto, con el 48% de las publicaciones, seguida del sector sanitario (especialmente la hospitalaria), con el 45,3 %. De todas las publicaciones realizadas, el 68% fueron artículos de revistas.

Por Comunidades Autónomas (CCAA), Madrid con el 32% y Cataluña con el 27% ocupan los primeros puestos en el número de publicaciones, seguida en tercer lugar por Andalucía con el 11,7%⁷.

En nuestro estudio somos conscientes de que no incluimos todos los trabajos de investigación de los CS andaluces, sólo cuantificamos un aspecto de la investigación (la que aparece en MEDLINE); existen otras muchas formas para valorarla: publicaciones en congresos, tesis doctorales, revistas que no estén indexadas en bases de datos informatizadas (Medicina de Familia, Centros de Salud, Cuadernos de Gestión, Medicina Rural, y Revistas de Sociedades Autonómicas entre otras), o que lo estén en otras bases de datos (EMBASE, IME). No obstante no hay que olvidar que MEDLINE la principal base de datos de la NLM se ha convertido en la fuente de información más utilizada mundialmente, incluyéndose en ella las revistas con mayor factor de impacto.

Es posible que algunos autores al publicar su artículo no incluyan el nombre del Centro de Salud en la afiliación. También puede que existan algunos errores tipográficos en la indexación de los artículos, que hagan que no podamos recuperar el 100% de los artículos incluidos en MEDLINE; no obstante creemos que estos deben ser mínimos y no anulan el objetivo general del estudio.

Una limitación de nuestro estudio, es no poder comparar nuestros resultados con la producción global de los Centros de Salud de otras CCAA, al no encontrar en la bibliografía estudios semejantes; por lo que sería interesante realizar este mismo tipo de estudio, en otras regiones y

en España en su totalidad, lo que constituye una nueva línea de investigación a realizar.

La provincia con mayor número de publicaciones fue Granada (gráfico 1), con el 29% del total; al ser esta provincia pionera de la atención primaria y germen de la medicina de familia en España, es lógico que sea aquí donde las actividades docentes e investigadoras tengan un mayor relieve. Sin embargo observamos una caída en el número de publicaciones en los últimos años en esta provincia.

Es relevante que Sevilla, tenga solo 19 publicaciones; a pesar de contar con gran número de Centros de Salud y encontrarse allí los centros directivos de Atención Primaria y la Consejería de Salud.

La provincia de Jaén cuenta únicamente con solo cuatro publicaciones, mientras que no encontramos ninguna publicación en Almería.

Es de reseñar que existen dos CS que acaparan el 21.5 % de las publicaciones; son el CS la Orden en Huelva y el CS de Occidente en Córdoba, en ellos se observa que existen líneas de investigación claramente definidas: los factores de riesgo cardiovascular en el CS La Orden, y los aspectos geriátricos y del envejecimiento en el CS de Occidente.

La revista Atención Primaria, con 112 artículos, se configura como el destino final de los artículos elaborados por los investigadores de los CS andaluces, lo cual es lógico ya que es la publicación oficial de la Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria y los profesionales que trabajan en los CS pertenecen mayoritariamente a esta sociedad, (esta revista fue indexada en MEDLINE en 1989, por lo que los trabajos de los Centros de Salud publicados en esta revista anteriores a esta fecha no figuran en esta base de datos).

La revista *Medicina Clínica* esta considerada como una de las que tienen mayor impacto dentro de su especialidad a nivel mundial⁸. Seis CS publicaron un artículo en ella: San Pablo, Virgen de Belén, Occidente, La Orden (en dos ocasiones) y Palma-Palmilla.

Nos sorprende el escaso de número de publicaciones realizados por los CS Andaluces en la Revista de Enfermería, dado el gran número de profesionales de este gremio que trabajan en los Centros.

Nos llama la atención al analizar las publicaciones, el gran predominio de estudios descriptivos, y el escaso número de ensayos clínicos (EC) realizados. Mientras que uno de cada 6 artículos (17%) publicados en *The New England Journal of Medicine*, fue un ensayo controlado aleatorio, este diseño sólo se utilizó en el 3% de los casos de nuestro estudio. Este porcentaje es muy similar al número de ensayos de la revista *Atención Primaria*⁹.

Al ser nuestra especialidad relativamente joven, es lógico que las prioridades iniciales, sean conocer y describir lo que se hace y las características de los problemas con que se enfrenta, los estudios descriptivos son útiles en estas primeras fases para lograr este conocimiento, y generar hipótesis de trabajo, esto explicaría en parte el escaso número de EC.

No hay que olvidar que la investigación en atención primaria es más compleja que la necesaria para realizar un EC sobre la eficacia de un fármaco en el ámbito hospitalario, y tiene claras peculiaridades que dificultan su realización. Entre ellas: el trabajar sobre la base de la efectividad; la relación con los usuarios de tipo longitudinal, habitualmente en sucesivos contactos puntuales; la influencia sobre el estado de salud de factores psicológicos, sociales y culturales en ocasiones no bien conocidos; la heterogeneidad de la población atendida, y la libertad del paciente para utilizar servicios y aceptar consejos, pruebas complementarias y pautas terapéuticas^{1,2,10}.

No obstante y pasadas las primeras fases de implantación de la atención primaria en nuestra comunidad, creemos necesario un cambio en el tipo de diseño de los estudios y orientarlos hacia la realización de otros más rigurosos y ambiciosos como puedan ser los E.C. y estudios multicéntricos. Para ello será imprescindible un apoyo inequívoco de la Administración, Unidades Docentes, Unidades de Investigación, Sociedades Científicas etc., hacia los profesionales que trabajan e investigan en los Centros de Salud, y evitar el desánimo de los médicos de familia a la hora de enfrentarse a las dificultades metodológicas de este tipo de estudios.

Respecto a los campos genéricos de la investigación, encontramos porcentajes muy similares entre los hallados por nosotros y por el grupo de trabajo sobre investigación en AP³. Solamente existe diferencia en el campo de conducta sanitaria, en el que encontramos un 19% de artículos, frente al 8% encontrado por el otro grupo de trabajo.

Hemos querido comparar nuestros resultados con otros autores, como por ejemplo los encontrados por López Miras et al¹¹, en el cual analiza los artículos originales publicados en la revista Atención Primaria en 1991, encontrándonos porcentajes muy diferentes especialmente en los apartados clínicos y organizativo, no obstante creemos que estas cifras no son valorables al ser las clasificaciones empleadas por López Miras distintas a las nuestras.

Por último y quizás la conclusión más importante de nuestro estudio es, que en contra del creciente aumento anual del número de publicaciones en congresos y reuniones

científicas de nuestra sociedad, no encontramos, un claro aumento en el número de publicaciones de los C.S de Andalucía en revistas indexadas en MEDLINE. En el gráfico número 1 podemos observar, que las publicaciones comienzan en 1990, lo cual tiene relación con la época en que se indexa la revista Atención Primaria. Tras un discreto número de publicaciones en los años 1990 y 1991, el número de publicaciones aumenta en los años siguientes con una figura en dientes de sierra, pero sin una tendencia claramente alcista. Sin embargo si ha existido un claro aumento en la apertura de nuevos Centros de Salud en Andalucía, desde 1990 hasta la actualidad.

La falta de una carrera profesional en AP, unido a las nuevas orientaciones y líneas de trabajo del Servicio Andaluz de Salud y de los Distritos Sanitarios de Atención Primaria, donde prima la «consulta a demanda» sobre las actividades preventivas, docentes, e investigadoras, podrían justificar el no incremento en el número de publicaciones y la falta de contribución al fomento de la investigación. Es patente las dificultades que entraña todo lo anterior, pero el intentar conseguir que esta investigación aumente tanto en cantidad como en calidad es necesario para conseguir que la atención primaria tenga el papel que se merece en nuestra comunidad.

Bibliografía

1. Ricoy JR, García-Iñiesta E, Martín E, Pozo F. Investigación financiada por el Fondo de Investigación Sanitaria durante 1989. Med Clín (Barc) 1990; 95: 739-742.
2. Jiménez Villa J. Evolución de la investigación en atención primaria. Aten Primaria 1993; 11: 115-116.
3. Fondo de Investigación Sanitaria. Grupo de trabajo sobre investigación en atención primaria. Documentos de trabajo sobre investigación en atención primaria. Madrid; 1996.
4. García Díaz F. Búsqueda de bibliografía médica a través de Internet. El proyecto Pubmed. Med Clín (Barc) 1998; 113: 58-62.
5. Jordá Olives M. Las bases de datos de la National Library of Medicine de Estados Unidos. Aten Primaria 1999; 23: 42-46.
6. Hernández I, Vioque J. El Examen clínico. El diagnóstico. En: Tratado de Epidemiología Clínica. 1995. p. 185-197.
7. Camí J, Zulueta MA, Fernández, MT, Bordons I, Gómez I. Producción científica española en biomedicina y ciencias de la salud durante el periodo 1990-1993. (Science Citation Index y Social Science Citation Index) y comparación con el periodo 1986-1989. Med Clín (Barc) 1997; 109: 481-496.
8. Amorós Rodríguez P, García Gutiérrez JF, Perea-Milla López E. Factor de impacto de las publicaciones biomédicas españolas incluidas en MEDLINE. Aten Primaria, 1999; 24: 492-494.
9. Grandes G. ¿Por qué tan pocos ensayos clínicos en atención primaria? Aten Primaria 2002; 29: 97-100.
10. Melguizo M, López A. La investigación en atención primaria. Aten Primaria 1991; 8: 359-360.
11. López-Miras A, Pastor-Sánchez R, Gervas J. Investigación en atención primaria: contenido de los artículos publicados en revistas científicas. Aten Primaria 1993; 11: 340-343.