

NORMALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN EN ATENCIÓN PRIMARIA: PRESENTE Y FUTURO

Juan José Gervas * / Mercedes Pérez Fernández ** / Pilar García Sagredo ***

*Médico de Cabecera. Miembro del Comité Internacional de la WONCA

Médico de cabecera / *Socióloga

Resumen

La Atención Primaria de Salud engloba múltiples actividades, entre las que son fundamentales los servicios prestados por los médicos generales. La información que generan éstos es compleja y dispar. Resulta imprescindible su normalización, que viene condicionada por la necesidad de integrarla en un sistema de información, por la mecanización de algunos procesos y por problemas éticos y legales. En este trabajo se analiza la normalización necesaria para obtener información homogénea y útil.

Palabras clave: Normalización. Registros médicos. Sistemas de información. Clasificaciones. Atención Primaria.

NORMALISATION OF THE INFORMATION IN PRIMARY HEALTH CARE: PRESENT AND FUTURE

Summary

Primary Health Care covers many activities, among which the services offered by general practitioners are basic. The information they generate is complex and dispersed, and has to be systematized because of need for computerization, the mechanization of some processes and because of ethical and legal problem. This study analyses the systematization necessary to obtain useful and homogenous information.

Key words: Systematization. Medical records. Information systems. Classifications. Primary health care.

Introducción

La información generada en Atención Primaria puede llegar a ser inimaginable, por el volumen y complejidad de sus áreas de trabajo. En España se realizaron, en la Seguridad Social, 176 millones de consultas ambulatorias en 1983¹, lo que da idea del trabajo desarrollado.

La Atención Primaria de Salud es el primer punto de contacto de la población con el sistema sanitario; de ahí su abrumadora utilización, tanto en España como en otros países². Las características básicas de la Atención Primaria, por otra parte, condicionarán algunos problemas específicos del manejo de la información. Estas características son³: a) longitudinalidad (presencia con afán de persistencia de una institución), b) accesibilidad (primer contacto), c) atención integral, y d) coordinación (suma de las acciones).

La información a obtener debe permitir evaluar la estructura, el proceso y el resultado. Por supuesto, la exis-

tencia de la propia información es un criterio de calidad. Los datos a captar, codificar y almacenar se referirán a la salud, los factores de riesgo, a las enfermedades y a las minusvalías, y a la intervención sanitaria sobre estos eventos. La normalización es imprescindible si queremos obtener información homogénea y desarrollar un trabajo eficaz.

Tres factores condicionan la normalización: 1. la necesidad de información, 2. la mecanización de algunos procesos y, 3. los problemas éticos y legales.

La necesidad de información

La Atención Primaria no es sólo la relación médico-paciente; engloba también la relación del usuario con otros profesionales (enfermeras, farmacéuticos, trabajadores sociales, etc.) y la relación del sistema sanitario con la comunidad⁴.

Sin embargo, aquí se considerarán básicamente las relaciones médico-

paciente, por su relevancia social y económica.

La información en Atención Primaria es necesaria para: a) la atención clínica, b) la gestión, c) la evaluación, d) la planificación, e) la formación, f) la investigación, y g) los aspectos legales.

Información y atención clínica

La atención clínica se desarrolla durante la entrevista médico-paciente. No es posible la existencia de atención clínica de calidad sin la existencia de registros⁵. En Atención Primaria es habitual la falta de uniformidad de los registros, que varían en cuanto a contenido, diseño y utilización. Algunas Comunidades Autónomas como Andalucía⁵ y Catalunya⁶ han desarrollado la historia clínica, lo que es un paso básico. La existencia de la historia clínica no es condición suficiente, aunque sí necesaria, para su correcta cumplimentación^{7,8}.

La historia clínica

La historia clínica, independientemente de su formato y diseño, debe-

Correspondencia: Juan José Gervas. Equipo CESCA. Gral. Moscardó, 7, 28020 Madrid.

ría contener al menos, tres tipos de datos del paciente: 1. identificación, 2. problemas de salud, y 3. tratamientos a los que ha estado y está sometido. Además, la historia clínica debería identificar al proveedor y permitir conocer la fecha de la atención. La elección de los datos mínimos es un tema en discusión^{9,10}, pero los señalados anteriormente son imprescindibles para la atención clínica. Adecuadamente registrados, respecto a su situación en la historia y legibilidad, estos datos no sólo permiten el seguimiento del paciente en sus contactos con el proveedor, sino que pueden ser el fundamento de un sistema de información¹¹ y el comienzo de estudios epidemiológicos¹².

Los datos registrados en la hoja diaria de la historia clínica deben estructurarse según el proceso SOVP¹³; es decir: subjetivo, objetivo, valoración («assessment» en inglés) y plan. Esta estructuración recoge el proceso lógico de la atención en la que el médico, a partir de la información suministrada por el paciente (espontánea o en la entrevista) y de los datos encontrados en la exploración (manual o instrumental), valora el problema de salud, estableciendo el nivel de incertidumbre y de gravedad que le atribuye, para elaborar un plan diagnóstico, terapéutico y educacional tendente a resolverlo.

La ventaja adicional de la estructura SOVP es que pueden codificarse 3 de los 4 eventos con la Clasificación Internacional en Atención Primaria (CIAP)¹⁴. La CIAP permite clasificar la razón de consulta, el problema atendido y el proceso de atención. Tan sólo los datos objetivos carecen de código.

Los tres eventos codificables con la CIAP se definen¹⁵: 1. razón de consulta: el motivo que, según el paciente, justifica su contacto con el profesional; si el profesional registra la razón de consulta, el paciente debe identificarla como una descripción aceptable de la demanda, 2. enfermedades y problemas identificados: las entidades que requieren algún tipo de intervención, según el buen criterio del profesional; es decir, aquello que

requiere una acción¹⁶ y 3. proceso de la atención: todo lo que se hace o manda hacer en el curso de la valoración de una razón de consulta, enfermedad o problema identificado por el profesional.

Los problemas pueden ser clasificados por medio de una clasificación «ad hoc», la CIPSAP-2-D¹⁷, ICHPPC-2-D¹⁸ en su versión original inglesa. Esta clasificación tiene la ventaja de tener definidos los problemas, lo que contribuye a homogeneizar la información.

Tanto las actividades, como el proceso, pueden también ser clasificados mediante una clasificación específica, la IC-Process-PC¹⁹, desarrollada al igual que las dos anteriores por la WONCA (World Organization of National Colleges and Academies of General Practitioners and Family Physicians). Esta clasificación utiliza, para codificar los medicamentos, el criterio de la clasificación nórdica, o ATC²⁰.

Por supuesto en el trabajo diario de la consulta es inútil codificar los eventos registrados en la historia clínica. El tiempo es una variable clave en Atención Primaria, y el del registro es tiempo que se resta a la relación directa médico-paciente, y debiéndose restringir al mínimo imprescindible²¹. Pero la historia clínica debe estar diseñada de forma que facilite tanto la codificación como la extracción de información¹³, intentando que la información relevante sea fácilmente accesible (la información relevante constituye el 5% de la que contiene la historia clínica)²².

Otros registros

La historia clínica no es el único registro en Atención Primaria. La lista es larga: recetas, informes de interconsulta, informes y pruebas complementarias (laboratorio, radiología, ultrasonidos, registros eléctricos, etc.) certificados (de salud, defunción y otros), justificantes (incapacidad laboral transitoria y otros), ficheros de edad y sexo, libro de morbilidad, declaración de EDO, diarios de actividades y problemas atendidos, diarios de avisos domiciliarios y tarjeta del pa-

ciente. Probablemente el listado anterior no es exhaustivo, pero sí sirve para indicar la necesidad urgente de normalizar los registros, de forma que los datos sean fácilmente transformables en información relevante. Además, el problema de la normalización de los registros, dados los volúmenes y tipos de registro, es también un problema físico, en el que las posibilidades de almacenamiento son limitadas. Muchos registros salen fuera del sistema sanitario (ILT, certificados, etc.) por lo que la normalización debe contemplar cuidadosamente, también los aspectos éticos y judiciales. Para el diseño de los propios registros a retener en el establecimiento sanitario deben tenerse en cuenta dichos problemas, como ya comentaremos.

Si la atención clínica quiere ser de calidad debe orientarse de forma que permita el cuidado anticipatorio, es decir actividades preventivas. El cuidado anticipatorio se debe introducir en toda la atención sanitaria, de forma que la normalización buscará hacer evidente y accesible la información referente a pautas preventivas y factores de riesgo¹³.

Información y gestión

La información es necesaria también para la gestión¹¹, pues los servicios sanitarios, a través de la demanda atendida y de la derivada, son elementos fundamentales de la economía de un país. Su gestión eficiente, el logro de los objetivos con el menor coste, es responsabilidad de personal especializado que precisa de información pertinente. El dilema se plantea por la tensión que genera la obtención de datos «administrativos», que carecen de sentido para el clínico. El diseño de la obtención de información para la gestión ha de ser muy cuidadoso, valorando tanto el propio material de soporte como los items a registrar²³. La petición del registro de lo imprescindible aumenta la calidad y el cumplimiento²⁴. Las plantillas de registro deben diseñarse de acuerdo con la lógica del proceso a estudiar, y los items se anotarán en palabras llanas, evitando los códigos. Cuando

se utilicen posteriormente éstos, se emplearán códigos y clasificaciones internacionales, que hagan homogéneos los datos con los demás estudios y gestores.

Información y evaluación

Los datos necesarios para la evaluación pueden registrarse de forma «ad hoc», o rutinariamente²⁵. Lo necesario es considerar, en la normalización, que evaluar es una actividad a desarrollar en Atención Primaria. Los controles de calidad son siempre posibles, pero si se ha pensado en ellos con antelación se facilita el trabajo. Por ejemplo, la estructuración del registro de la atención tipo SVOP permite evaluar el proceso, relacionando las actividades con los problemas atendidos y las razones de consulta. Por ejemplo, la utilización de información correcta para la gestión, con respecto a la utilización de servicios, permite comparar adecuadamente los servicios sanitarios²⁶.

Información y planificación

La normalización en Atención Primaria permite obtener información útil para la planificación, es decir, para efectuar elecciones entre diversas alternativas²⁷. La información homogénea permite trasladar resultados de unas áreas a otras, estableciendo comparaciones. Para ello es fundamental que los datos tengan una proyección poblacional²⁸. La base poblacional es relativamente sencilla de conseguir si se distingue entre visitas y pacientes, asunto en el que los planificadores deben insistir^{29,30}; con ello resulta fácil saber la población que utilizan los servicios y, sobre todo, la que no los utiliza (y probablemente más los necesita). El problema de fondo de los planificadores es que muchas veces solicitan información que no repercute en acciones; es decir, que no modifica la realidad. Esa información, aunque esté normalizada y bien codificada es inútil y difícil de obtener, pues el personal sanitario está escarmentado, cansado de esperar sin ver soluciones a los problemas diarios.

Información y formación

La información en Atención Primaria, normalizada, es un elemento imprescindible en la formación médica, tanto pre como postgraduada. Las historias clínicas permiten el seguimiento de sintomatología y problemas imposibles de estudiar en los hospitales. Es cierto que la práctica siempre enseña, incluso en las condiciones más penosas, pero la normalización facilita el aprendizaje, al homogeneizar la información. La normalización es fundamental para la formación continuada, pues elimina esa fatal «peculiaridad personal» que hace imposible la evaluación (incluso la autoevaluación) de los profesionales. Las historias clínicas claras y concisas, con estructuración SOVP, con problemas del paciente y tratamientos empleados claramente expuestos, son elementos imprescindibles para estimular la formación del personal que trabaja con ellos.

Información e investigación

La investigación en Atención Primaria puede realizarse según proyectos que exijan normalización específica, pero también empleando la rutina. Siempre que la información rutinaria esté normalizada, evidentemente. Los trabajos de investigación son posibles en Atención Primaria; las preguntas a contestar son múltiples, y muchas no tienen respuesta por ahora²⁶. Al normalizar los registros, al utilizar las clasificaciones y definiciones internacionalmente aceptadas se facilita la labor de investigación, que resulta posible tanto para el personal propio como para el ajeno a la Atención Primaria. También aquí son importantes los problemas éticos que requieren ser considerados en todo proyecto de investigación.

Información y legislación

Por último, la necesidad de información es un imperativo legal en algunos aspectos de la atención Primaria. Aquí la normalización debe ser la regla, exigiendo normas claras y concisas y registros homogéneos. No siempre es el caso, aunque algunas Comunidades Autónomas han avan-

zado en áreas concretas, como Catalunya en los certificados de defunción³¹. En este aspecto se cuenta con la CIE-9, que permite la clasificación de las causas de muerte. Las otras clasificaciones citadas de problemas de salud (CIAP e ICHPPC-2-D) son compatibles con la CIE-9. No existe una clasificación definitiva respecto a las deficiencias, incapacidades y minusvalías, aunque la OMS ha desarrollado una, en ensayo³²; es decir, respecto a las consecuencias de la enfermedad, la clasificación es dificultosa, a pesar del interés epidemiológico y legal de las incapacidades y minusvalías. Respecto a las incapacidades es utilizable la ICHPPC-2-D³³ al menos en lo que respecta al problema de salud que la causa, no a la propia consecuencia.

La mecanización de algunos procesos

El desarrollo futuro de la Atención Primaria conlleva la informatización de algunos procesos³⁴, y de hecho los ordenadores son hoy presencia habitual en la atención, al menos en ciertos países³⁵. La informatización tiene ventajas que la hacen imprescindible: 1. independiza el sistema de análisis de la información del sistema de registro de la misma, 2. requiere un vocabulario, unas reglas y una estructuración rigurosa de la información (aspecto en el que la normalización se convierte en paso limitante), 3. detecta errores en el contenido y/o formato de la información registrada, 4. permite evaluar continuamente los objetivos, 5. si se cuenta con mecanismos adecuados, asegura la confidencialidad de los datos, tanto en el estudio global como en el caso por caso, 6. evita registros repetitivos, 7. facilita la accesibilidad de la información y 8. transforma los datos en información que da respuestas en el tiempo y en el lugar en que se hacen las preguntas.

La informatización permite manejar eficientemente los distintos registros y los datos generados en Atención Primaria, pues facilita la superación

de los problemas de un sistema manual sobre papel: a) la documentación es única, pudiendo no ser accesible por una simple equivocación en su colocación, o porque otro médico la está utilizando, b) aunque la documentación sea accesible, la defectuosa organización del material o la simple mala letra pueden dificultar su tratamiento, además la suma de miles de datos acumulados dificulta su utilización, c) la documentación tiene un gran número de datos repetitivos necesarios para la correcta identificación del paciente, d) el formato y sistema de registro de los datos son, físicamente también, el soporte que permite el tratamiento de la información y e) la documentación puede ser inmanejable cuando se trate de obtener datos de más de un paciente, requiriendo un enorme coste en tiempo y dinero los estudios globales (clínicos y/o epidemiológicos).

No existen graves problemas respecto a clasificaciones pues hemos visto que, excepto los datos objetivos de la exploración, es posible clasificar los eventos más significativos de la Atención Primaria. Contamos, también, con un glosario internacional^{14,18}, capaz de responder tanto a las necesidades clínicas como de gestión y planificación. La dificultad radica en la aceptación por parte de usuarios y profesionales y en la dotación de los medios materiales a los sanitarios. La informatización puede utilizarse tanto en el propio acto clínico³⁶ seguimiento rutinario, ayuda al diagnóstico y a las pautas preventivas, etc.), como en gestión, planificación, evaluación, formación e investigación.

La informatización introduce problemas éticos particulares, que han llevado a situaciones sorprendentes. Por ejemplo, en el Reino Unido, el libre acceso a la información registrada en ordenadores ha provocado un amplio debate acerca del libre acceso del paciente a la historia clínica tanto informatizada como manual³⁷.

Los problemas éticos y legales

La normalización supone claridad de información, fácil accesibilidad,

identificación unívoca, etc.; es decir, factores que facilitan la utilización fraudulenta de los registros y los datos acumulados. Por otra parte, la obtención de determinados datos⁶ atenta directamente contra derechos constitucionalmente reconocidos. La prevención y la obtención de datos para realizarla, tienen límites en los que se roza la libertad personal³⁸, ante los que el profesional sanitario debe saber dar respuestas éticamente correctas.

La normalización facilita el entendimiento de la información acumulada, incluso por personal lego. Ello puede conllevar interesantes problemas, como el planteamiento en la práctica al tener los pacientes libre acceso a su historia clínica y ser ésta extremadamente simple y clara³⁹. El tema no tiene una solución definitiva, pero cada vez se plantea con más agudeza y casi siempre prevalecen las tesis favorables al libre acceso del paciente a su historia clínica⁴⁰.

La informatización plantea problemas éticos peculiares, como la investigación. Estos problemas tienen siempre solución, pero hay que buscarla, no obviarla⁴¹. Sin embargo son frecuentes los proyectos y realizaciones en los que los problemas éticos se soslayan. Sería imprescindible la creación de comités de ética que pudieran responder a los problemas específicos que se plantean en Atención Primaria⁴². La participación de los usuarios, es decir, de los profesionales sanitarios y de representantes de la población, conllevaría una transparencia imprescindible para lograr el respeto de los derechos humanos, básicamente los de intimidad y de la propia imagen.

Por último, los cada vez más frecuentes problemas legales, especialmente relacionados con mal-práctica, exigen la normalización de los registros y del sistema de información, para facilitar la labor de la justicia⁴³. Los problemas legales tienen que ver también, con aspectos económicos. En la práctica privada, la atención médica genera gastos que repercuten en el precio a pagar por el servicio, y que se regulan bien por la ley de la

oferta y la demanda, bien por acuerdos más o menos legalizados. Sólo recientemente se ha desarrollado una clasificación aplicable al cobro de los actos médicos en Atención Primaria^{44,45} los «Ambulatory Visit Groups» (AVG), similares a los GDR, y con aplicación, no sólo en lo que respecta a problemas económicos, sino también en gestión, planificación e investigación. Los AVG han sido desarrollados en EEUU, pero para la Comunidad Europea es también imprescindible contar con métodos de normalización de registros, de recogida y de explotación de información, llegando a la definición de un conjunto mínimo básico de datos en atención ambulatoria, para su ensayo junto a los AVG⁴⁶.

Bibliografía

1. Anónimo. Cada español acudió al médico de Atención Primaria más de cinco veces al año, según datos estadísticos. *Bol Indicadores Sanitarios* 1984; 8:3-4.
2. OCDE. *La santé en chiffres 1960-1983*. París: OCDE, 1985.
3. Gervas JJ, Pérez Fernández MM, García Sagredo P. Acerca de la Atención Primaria (forma de trabajo y características básicas) y de los registros. En: Gervas JJ ed. *Sistemas de registro en atención primaria*. Madrid: Día de Santos, 1987.
4. OMS-UNICEF. *Atención Primaria de Salud*. Ginebra: OMS-UNICEF, 1978.
5. Rodríguez M, Sagristá M. *Manual de normas para la utilización de la historia de Atención Primaria*. Sevilla: Junta de Andalucía. Consejería de Salud y Consumo, 1986.
6. Gol J, Barrufet M, Borrel F, et al. *La historia clínica per a l'assistència primària*. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social, 1984.
7. Borrel F, Esteban J, Dalfó, et al. Análisis de la calidad de la historia clínica en Atención Primaria. *Atención Primaria* 1975; 2:11-15.
8. García Varas P, Gervas JJ, Pérez Fernández MM, García Sagredo P. Evaluación de la historia clínica en Atención Primaria. *Comunicación del II Congreso de Salud Pública y Administración Sanitaria*. Madrid, 1987:301-2.
9. National Committee on Vital and Health Statistics. *Uniform ambulatory medical care. Minimum data set*. Hyattsville, Maryland: National Center for Health Statistics, 1981.
10. Jachuck SJ, Mulcahy JR. Minimum data set necessary to promote the care of the elderly in general practice. *J R Coll Gen Pract* 1987; 37:207-9.
11. Gervas JJ. Información en Atención Primaria. *Ponencia del II Congreso Nacional de Salud Pública y Administración Sanitaria*, Madrid, 1987:65-70.

12. Horwitz RI, Yv EC. Assessing the reliability of epidemiologic data obtained from medical records. *J Chron Dis* 1984; 37:825-31.
13. Gérvas JJ, Burgo JL, Pérez Fernández MM. La historia clínica. En: Gérvas JJ ed. *Los sistemas de registro en atención primaria de salud*. Madrid: Díaz de Santos, 1987.
14. Lamberts H, Wood M eds. *International Classification of Primary Care*. Oxford: WONCA-Oxford Medical Publications, 1987.
15. Gérvas JJ. Los problemas de salud en atención primaria y su clasificación. *Atención Primaria* 1987; 4: 429-31.
16. Gérvas JJ, Forés M. La morbilidad ambulatoria: estudio de los problemas de salud mediante la clasificación de WONCA. *Atención Primaria* 1987; 4:272-5.
17. WONCA-CIMF. *Clasificación Internacional de Problemas de Salud en Atención Primaria*. Buenos Aires: WONCA-CIMF, 1986.
18. WONCA. *International Classification of Health Problems in Primary Care*. Oxford: WONCA-Oxford Medical Publications, 1985.
19. WONCA-NAPCRG. *International Classification of Process in Primary Care*. Oxford: WONCA-NAPCRG. Oxford Medical Publications, 1986.
20. Nordic Council on Medicines Helsinki. *Nordic statistics on medicines*. Helsinki, 1985.
21. Gérvas JJ, Pérez Fernández MM. El tiempo del registro médico. *Atención Primaria*. 1987; 4:330-1.
22. Roger FH. *Medicine et informatique* 1979.
23. Gérvas JJ, García Olmos LM, Pérez Fernández MM, Abraira V. El ordenador en atención primaria. *Bol FUNDESCO* 1986; 61:7-10.
24. Tejero A. *El conocimiento de la morbilidad. Alguna experiencia cubana*. La Habana: Ministerio de Salud Pública, 1981.
25. Donabedian A. *La calidad de la atención médica*. México: Prensa Médica Mexicana, 1984.
26. Steinwachs DM. Management information systems. *Med Care* 1985; 23:607-22.
27. Cochrane AL. *Eficacia y eficiencia*. Barcelona: Salvat, 1985.
28. White KL. Una visión nueva de la información sanitaria. *Foro Mundial Salud* 1983, 4:426-32.
29. Shepard DS, Neura R. A pitfall in sampling medical visits. *Am J Public Health* 1977; 67:743-50.
30. Gérvas JJ, García Olmos LM, Pérez Fernández MM. Tamaño de la muestra y estudios observacionales de demanda. *Atención Primaria* 1987; 4:501.
31. Segura A, Gispert R. El médico y la certificación de las causas de defunción. *Med Clin (Barc)* 1987; 89:415-22.
32. INSS. *Clasificación Internacional de Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías*. Madrid: Instituto Nacional Servicios Sociales, 1983.
33. Ferrús L, Gérvas JJ, Porta M, Portella E. Dificultades del uso de la ICHPPC-2 para la codificación retrospectiva de los partes de ILT. *Gac Sanit* 1987; 1: 113-7.
34. Difford R. Future trends in general practice computing. *J R Coll Gen Pract* 1987; 37:434-5.
35. Ritchie LD. *Computers in primary care* Londres: W. Heinemann Medical Books, 1984.
36. Gérvas JJ, Pérez Fernández MM. Aplicaciones clínicas de los ordenadores. *Salud Data. Información y Salud* 1985.
37. Manriker M. Who owns the patient's record? *J R Coll Gen Pract* 1986; 36:442-4.
38. Beauchamp D. Life-style, public health and paternalism. En: Doxiadis S ed. *Ethical dilemmas in health promotion*. Chichester: J Wiley/Sons, 1987.
39. Gérvas JJ. El derecho del paciente al acceso a su historia clínica. *Med Clin (Barc)* 1987; 89:129.
40. Gérvas JJ, García Sagredo P, Pérez Fernández MM. El libre acceso del paciente a su historia clínica. *BIS (Barc)* 1988; 28:8-15.
41. Doxiadis Ser. *Ethical dilemmas in health promotion*. Chichester: J Willey/Sons, 1987.
42. Sullivan FM, Barber JH. An ethical committee for general practice in the west of Scotland: proposals received in the first year. *J R Coll Gen Pract* 1987; 37:365-6.
43. Brahams D. The law and the «Foreseeable» suicide. *Practitioners* 1986; 230:619-22.
44. *The new ICD-9-CM Ambulatory Visits Groups Classifications Cheme. Definitions manual Yale University*. Yale: Yale University, 1986.
45. Gérvas JJ, Pérez Fernández MM. Los «Grupos de Visitas Ambulatorias» (GVA). *Gac Sanit* 1988; 6 (2):165-9.
46. Monteagudo JL. Programa «Advance informatics in medicine in Europe» (AIM). *Symposium Informática Hospitalaria*. Barcelona, 1988.

