

1032460



Biblioteca FJM

INTERACCION ENTRE LA EDUCACION Y LA ASISTENCIA SANITARIA
Editores: J. Z. Bowers, A. Gallego, F. Vilardell. Editores adjuntos: A. Oriol Bosch, A. Gómez-Pan.

INTERACCION ENTRE LA EDUCACION Y LA ASISTENCIA SANITARIA

Editores:

J. Z. Bowers

A. Gallego

F. Vilardell

Editores adjuntos:

A. Oriol Bosch

A. Gómez-Pan



**Interacción
entre la educación
y la asistencia sanitaria**

© Editorial de la Universidad Complutense de Madrid

Fundación Juan March (Madrid)



LA FUNDACION JOSIAH MACY JR.
DE NUEVA YORK



LA UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
DE MADRID



LA FUNDACION JUAN MARCH
DE MADRID

Interacción entre la educación y la asistencia sanitaria



EDITORES:

J. Z. Bowers
A. Gallego
F. Vilardell

Número	2472
Entrada	1 7 MAR. 1981
Signatura	3-6-13

EDITORES ADJUNTOS:

A. Oriol Bosch
A. Gómez-Pan



EDITORIAL DE LA UNIVERSIDAD COMPLUTENSE

COMITE ORGANIZADOR

Dr. J. Z. Bowers (Josiah Macy Jr., Foundation).
Dr. A. Gallego (Universidad Complutense).
Dr. H. Schütze (CERI/OCDE).
Dr. F. Vilardell (Ministerio de Sanidad y Seguridad Social).
Dr. A. Querido (Universidad de Leiden).
Dr. A. Oriol Bosch (Universidad Complutense).

SECRETARIADO

Dr. A. Gómez-Pan (Universidad Complutense).
Dr. F. Serrano (Fundación Juan March).

1. PROLOGO

El simple título de esta obra quizá fuera suficiente para declarar innecesario todo prólogo, pues sólo se sentirán movidos a estudiarla aquellos que se preocupan por las tareas formativas en las Facultades de Medicina, que a buen seguro no lo necesitan. Aun así, se me piden unas líneas introductorias y no sería lógico que se negara a ellas quien, por razón de cargo, ha de ser uno de los primeros preocupados por la ardua cuestión que aquí se aborda y el primero de los comprometidos en la experiencia complutense al respecto, rica en deberes y en dolores.

Mientras la Universidad deba formar profesionales, cierto tipo de profesionales, y éstos requieran una formación «práctica», y esta práctica tenga por norte la adecuación a las realidades de la profesión, médica en este caso, la formación universitaria de los médicos exigirá el ejercicio de los enfermos a través de la vía hospitalaria. Modernamente, al asumir el Estado, de modo sustantivo, la organización y control de los servicios médico-asistenciales y aportar los enfermos y los medios financieros necesarios para esta función, la burocracia sanitaria ha interferido inevitablemente en el mundo docente condicionando las otras dos funciones que completan el triángulo de las actividades facultativas: la docencia y la investigación, ambas igualmente sustantivas por sí y respecto a la primera, la asistencial, tan adherida a los derechos del individuo enfermo como el enseñar y el investigar lo están a los modos de la Universidad. Y he ahí la cuestión, pues mientras asistir implica seguros conocimientos para inspirar esperanza y confianza en el enfermo, hacer Ciencia es actividad que sólo surge cuando estamos inseguros, «cuando algo nos hace notar que no sabemos algo».

Por otra parte, las enseñanzas de la Facultad son muy distintas y están desigualmente vinculadas a la práctica clínica hospita-

laria y, sin embargo, todas, aún las más alejadas de ello, resultan, por su capacidad fundamentadora de los estudios científicos, importantes para que la práctica clínica no degenera en un nuevo *modus operandi*, que equivaldría a la degradación del método científico, clave y justificación del quehacer de la Universidad. No se puede olvidar que dividir la Ciencia en asignaturas es una trampa impuesta por la Didáctica. Es más, Ciencia y Técnica son ya una misma cosa bajo el imperio de la interdisciplinariedad.

Con lo dicho, claro está que no he citado todos los problemas que hoy agobian a las Facultades de Medicina, sino sólo dos núcleos de dificultades, quizás los de mayor relieve aparente, porque en ellos se enredan cuestiones de fuera y de huevo que, entrecruzadas, generan una constelación de problemas, de órdenes varias, cuya solución de conjunto se va haciendo más urgente a medida que se intensifican las exigencias sociales para con la Medicina y se agudiza la conciencia universitaria ante estas dos necesidades perentorias: actualizar y vigorizar el sistema docente, dramáticamente anquilosado, y recuperar la casi inexistente parcela de la investigación —básica y clínica— como eje y fundamento de la enseñanza y también, a su modo, de la asistencia.

Entrar a fondo y con rigor a estudiar el cómo, el cuándo y el por qué de tan ardua tarea es empeño que rebasa las posibilidades hasta del claustro entero de una Facultad, aun siendo tan ilustre como el de la Facultad complutense y contando, incluso, con los prestigiosos equipos médicos y paramédicos de su hospital clínico: por aquello de los árboles y el bosque, y porque las raíces de muchos de los problemas se hunden en campos ajenos, a los que, lógicamente, no puede llegar la preocupación universitaria de modo general o corporativo.

Está, pues, claro, por un lado, que hay motivos para que vivamos tiempos de reforma, y, por otro, que el estudio y preparación de tal reforma lleve implícitas muchas colaboraciones ajenas a la Facultad; ajenas en lo formal, pero sintonizadas con ella en la preocupación.

De estas bases ha partido el equipo directivo de nuestra Facultad, el vicerrector *profesor Gallego* y el decano *profesor Oriol*, para plantear la organización del Simposio cuyo producto reco-

gen estas páginas y que, en apretada síntesis, puede decirse que viene a describir la interdependencia de los campos científico y asistencial y a marcar las líneas por las que deba discurrir la consecuente necesidad de modificar ambos campos en armonía y conjunción, de acuerdo con planes intersectoriales asumidos a conciencia y por conciencia, producto de estudios en común.

Las reuniones se organizaron en colaboración con la prestigiosa *Fundación J. Macy*, y el estimado apoyo de la benemérita *Fundación Juan March*, y han contado con el patrocinio del *Ministerio de Sanidad*, del *Ministerio de Universidades e Investigación*, de la *OCDE* y de la *Sociedad Española de Educación Médica* (SEDEM). Con estas entidades y con cuantos estudiosos han participado en las numerosas ponencias habidas, la Universidad Complutense tiene una deuda de gratitud y amistad que me es grato proclamar.

Esperamos y confiamos que estas páginas sean útiles para fundamentar el formidable edificio de la reforma de la enseñanza de la Medicina y conseguir su pronta adecuación a los imperativos que la Sociedad de hoy formula en justicia y con razón.

Prof. Dr. Angel Vian Ortuño,
Rector de la Universidad

Ciudad Universitaria, Madrid, abril, 1980.

2. SALUTACIONES

2.1.—Hans Schütze, OCDE.

2.2.—J. Z. Bowers, Josiah Macy Jr., Foundation.

2.3.—José Luis Yuste, Director Fundación Juan March.

Hans G. Schütze

Muy distinguido señor presidente, señoras y señores:

Me es muy grato estar aquí en España entre ustedes, y sólo siento no poder pronunciar este discurso de bienvenida enteramente en español, un hecho debido primeramente a mi falta de conocimiento de su hermosa lengua y también al hecho de que la organización, la OCDE, que represento aquí, desgraciadamente tiene como lenguas oficiales el inglés y el francés.

It is a great honour for me to have been given this opportunity to welcome you, on behalf of the Organisation which I represent, the Organisation for Economic Co-operation and Development, to this Seminar, which is co-sponsored by the OECD Centre for Educational Research and Innovation. I am happy that this Conference is taking place in Spain, as the topics proposed by the OECD expert report¹ which you have and which will serve as the basic background document to our discussions seem indeed topical and timely in this country. (Dr. Rexed who was the Chairman of the OECD group of experts will introduce this report later in detail.)

Let me add that I am particularly happy that the meeting is being co-sponsored by the Josiah Macy Foundation and that Dr. Bowers, its president, will address this meeting this afternoon, as it was a Macy Foundation grant which triggered off the OECD activity in the field we are concerned with at this meeting.

I would like to say a few words about OECD and its preoccupation with a matter which seems not primarily to be within the realm and responsibility of an economic organisation. But

¹ New Directions in Education for Changing Health Care Systems (*Français*: La formation aux professions de santé: Nouvelles orientations adaptés à l'évolution des systèmes de soins). OECD/CERI, Paris 1975.

economic policy cannot be seen, and is indeed not dealt with by OECD in isolation from other policy sectors, especially social policies in the broadest sense. It is obvious, even or I might perhaps say, in particular to an economic organisation, that one cannot deal with the problem of economic development without assessing both its effects and its dependence on other sectors such as manpower or education and training policies. This is why OECD has, from the beginning of its existence, dealt with employment and manpower training questions, with education and social policies. In education, we have a long tradition of dealing with educational policy problems in their inter-relationship with social and economic policies, believing, in a sense, that education is too important to be left to the educationalists. Similarly, it is in the same context that OECD has taken up, in the past few years selected problems pertaining to health and health policy. Thus, there is, for example, work being done in the framework of the OECD's Social Indicators Programme relating to the development of *health indicators* in order to complement epidemiological data and facilitate measurement of the health status of the population, thus enabling health policy makers to better understand and take into account the health needs of the population. Some of you may be familiar with our work concerning the concept of a *Regional Health University*², which was in a way an off-spring of the work of the OECD expert group as well as of previous work in the field of higher education. As there is presently in Spain and there will certainly be at this meeting a great deal of discussion about the reform of medical schools and faculties, this model of a regional health university, which advocates interprofessional and interdisciplinary education and training in close linkage with actual health care, will be, I am sure, of interest to all those who are involved in the planning and administration of these schools and faculties, and not least of all to the teachers and students.

Another example of OECD's involvement in the health field is the work which has been done by the Economic Policy Com-

² Health, Higher Education and the Community - Towards a Regional Health University (*Français: Santé, enseignement supérieur et collectivité - vers une université régionale de santé*). OECD/CERI. Paris 1978.

mittees of OECD concerning *Public Expenditure for Health*³. It is obvious, and you are probably quite familiar with this from the national discussion on the cost of the health sector, that the enormous amount of public resources flowing into the health care system constitutes a major factor of macroeconomic significance, which is of considerable policy concern to all governments. The average of the total health expenditure in OECD countries amounted, in 1975 to 5.7 per cent of the gross national product. Although Spain was, at the time these calculations were made, somewhat below this average rate—4.8 % of the GNP—the trend of cost increasing at a speed considerably faster than the increase in national income is a problem common to all OECD countries.

In the face of this rapid increase in the cost of the health sector, it is only natural that OECD member countries, and the OECD itself as a body of international exchange and discussion in all economic matters, should be working together on analysing the underlying causes for this development and for finding solutions to bring it under control.

But, given this ever increasing concern for better control of the cost of health services, we must not forget that there are sound underlying reasons for this development. A good deal of the cost increase, and in particular the growing *public* expenditure for the health sector, are in part explained by the effort to reduce the inequality of access to and use of medical treatment, to improve the geographical spread of the supply of medical services and to cater equitably and humanely to the needs of all individuals.

However, to avoid any misunderstandings which might arise from the discussion of the cost issue, I would like to make it clear that the trend to primary care and the consequences of this trend for the education and training of the health personnel which we are going to discuss here over the next three days, cannot be expected, over the short term, to reverse or even stop the trend towards increased costs. The emphasis on primary health care should, therefore, not be regarded as OECD's remedy for an instant solution of the economic problem, or, put in the

³ Public Expenditure on Health (*Français*: Dépenses publiques de santé) OECD Studies in Resource Allocation No. 4, Paris 1977.

terminology of this conference, «a prescription for a rapid cure». Decisions have to be made on grounds other than cost increases, in other words: as part of the political process by which national priorities are set and resources allocated.

Primary health care as it has been defined by the OECD expert group must, therefore, not be mistaken or dismissed as «barefoot» or «cheap medicine». It is a part of the existing health delivery system — and, in fact, not a design for something entirely new — with emphasis on easy access to a community-based and patient oriented treatment, on health education, health surveillance, prevention, care of the aged and chronically ill, rehabilitation, and others, in short, on all those areas which a highly specialised medicine tends to neglect.

OECD as an organisation has neither the mandate nor the expertise nor indeed the intention to enquire in any detail into the organisation and functioning of health care delivery systems as such. As a body concerned with the economic and social development of its Member countries, however, it does have both the responsibility and the capacity to encourage and co-ordinate discussions among Member countries about the economic deployment of public resources, about the co-ordination of economic and social policies across established traditional sectorial lines, and about manpower planning as well as manpower training for the various professional functioning in society.

It is within this understanding of our role that we have initiated, sponsored and helped to organise a series of national seminars in those Member countries which have expressed an interest in discussing the manpower and educational aspects of the present change in the health care system. We have done this partly in response to one of the recommendations contained in our own expert report which calls for international co-operation and exchange. I hope and trust that the discussion during the next few days at this Seminar, and in particular the possibility which it provides to cast a glance «over the fence», will facilitate your own analysis of the problems and your decision making process.

At the same time, I trust other OECD Member countries — some of which I am happy to see, are represented here by experts (from the U. S., U. K., Germany, Netherland and Turkey) and official national observers (from Turkey, Sweden, Den-

mark, U.K.) — will profit from this discussion. To this end, we plan to incorporate the Spanish experience as it will be discussed during this Seminar, into a *General Progress Report* which will also include the discussions we have had or we are going to have in other Member countries (i. e. the 5 Scandinavian countries, the Netherlands, Germany, Turkey, Switzerland and Greece).

I am confident that our discussion in the next three days will contribute substantially in helping to bring about change — change which is needed both with respect to the education of the health professions (not only of medical students) and the health care system as a whole.

John Z. Bowers *, M. D., Sc. D., L. H. D.

It is a pleasure to join with Professor Antonio Gallego and his colleagues in a seminar on medical education. Our discussions at a joint symposium in Toledo in the spring of 1970, focused on the content of medical education, because in that year the curriculum was the major international concern. Since then the focus has shifted to the impact of health services on medical education, and the preparation and role of nurses and other auxiliaries. Thus, the timing and the topic of this seminar is singularly appropriate.

The relationship between health services and medical education varies greatly from country to country. Some countries face severe shortages of physicians both numerically and by geographic distribution; in others, the chief problem is geographic distribution; and in still others, the maldistribution is both geographic and by medical specialty.

The past decade has been marked by the ascendancy of primary care to the forefront of medical education. In some countries it is provided exclusively by physicians; in others, such as America, by physicians, nurses, and physician assistants; and in still others, such as the United Kingdom, by physicians, dentists, opticians, and pharmacists working within the National Health Service as independent practitioners. Home nurses, health visitors, and midwives employed by health authorities are other sources of primary care in Britain. In Poland, primary care includes preventive, curative, and rehabilitation services in all fields of general medical practice, especially internal medicine, pediatrics, obstetrics and gynecology, and stomatology.

* Docteur Honoris Causa, Université D'Aix-Marseille. Chevalier, de la Légion D'Honneur, France.

Primary care has become the leading field for medical school graduates in most countries.

While we applaud the emphasis on preparing future physicians for primary care, there is every reason to be concerned that this emphasis may lead to a neglect of the basic sciences in the medical curriculum. This is compounded by the proliferation of new schools in countries where qualified teachers are in short supply.

A critical shortage of nurses continues to haunt medical care in many countries, including the developing lands of the Latin world. For example, Brazil has only 2.5 nurses per 10,000 population, and Argentina has 6; in contrast, France has 41 nurses per 10,000 population.

This has been termed the age of the auxiliary boom. To play an effective role in medical care, it is essential that the auxiliary function as an ally of the physician, rather than a rival or an insufficiently trained substitute. The function of the auxiliary must be clearly defined; training programs must be designed to prepare them for their assigned tasks; and the physician must have qualities of leadership in supervising the auxiliaries' work.

Finally, the relationship of governmental Ministries of Health and of Education to medical education and health services poses a variety of problems. Control by the Ministry of Health may place medical education in a straitjacket to fit rigid and highly conservative specifications for health services. Or the medical schools may be caught in a trap when the Health Ministry is responsible for health services but medical education is controlled by a Ministry of Education. Whatever the relationship, it is essential that the medical schools have a degree of freedom to determine their own programs, including the curriculum. At the same time the totally independent university may ignore the needs of the people.

These were some of the major issues considered in this seminar in which the Macy Foundation was pleased to serve as a co-sponsor with our friends in Spain.

José Luis Yuste Grijalba

Me es muy grato poderles dirigir a todos ustedes unas breves palabras de bienvenida a la Fundación Juan March, donde se van a celebrar estas reuniones de trabajo.

La Fundación Juan March ha compartido la organización de estas reuniones con otras dos entidades: en primer lugar, con la Universidad Complutense de Madrid, aquí representada por los Profesores Antonio Gallego y Alberto Oriol; además, hemos contado como tercera entidad organizadora, con la colaboración de la Fundación Norteamericana Josiah Macy Jr., cuyo Presidente, Dr. Bowers, se encuentra también entre nosotros.

Debo destacar además que este Simposio está patrocinado oficialmente por dos Departamentos de la Administración Central española: el Ministerio de Universidades e Investigación, cuyo Subsecretario, Profesor Cobo del Rosal, se encuentra también aquí, y por el Ministerio de Sanidad y Seguridad Social, cuyo Secretario de Estado para Sanidad, Profesor Segovia de Arana, preside hoy nuestras reuniones.

A todas estas instituciones, a todas estas personas, la Fundación Juan March les hace llegar el testimonio de su consideración, de su respeto y del reconocimiento por la excelente colaboración previa con que han contribuido al buen éxito de las reuniones que hoy comienzan.

Entre todos hemos podido obtener la presencia personal de todos ustedes. Han sido más de sesenta los expertos convocados a estas reuniones, que proceden de España, de varios países europeos y de América. Los expertos españoles pertenecen a más de diez Universidades y Centros de Investigación de mi país; quiero decir con ello que la información y experiencia que van a aportar a estas reuniones es de la máxima calidad posible en estos momentos en España. Por otra parte, los expertos que

vienen de fuera de España proceden de nueve países europeos, de la OCDE, y de los Estados Unidos. A todos los que han venido a España con esta ocasión, además de darles una particular y calurosa bienvenida, quisiéramos ofrecerles un testimonio de trabajo serio, ordenado y responsable en estas materias relativas a la interacción de la asistencia sanitaria y la educación médica, en la que van a tratar ustedes en régimen de ponencias y mesas redondas.

La necesidad de un cambio profundo en el sistema de la educación médica y la asistencia sanitaria es hoy generalmente sentida en España, donde se están produciendo hoy varios intentos de reformas del más alto interés. Creo, además, que estos momentos son particularmente aptos para poder realizar en España experiencias reformistas profundas en los ámbitos sanitarios y docentes, al igual que se están efectuando en otras áreas de la vida nacional. Es por eso por lo que considero muy satisfactorio contar con la presencia de todos ustedes, profesionales y expertos relevantes, para buscar entre todos las líneas de progreso del sistema sanitario, habida cuenta de los datos básicos de la situación actual y de las experiencias internacionales.

No quisiera extenderme más en esta intervención inaugural, cuya finalidad es, como decía al comienzo, darles a ustedes una bienvenida general, y ofrecerles los servicios de la Fundación Juan March durante estos días de trabajo en Madrid, para tratar de ayudar a cualquiera de los problemas que pudieran surgir, no ya sólo en la organización del Simposio, sino también en toda otra colaboración personal que nos sea requerida. En definitiva, señores, además de desearles una buena estancia en Madrid, me es muy grato ofrecerles nuestra colaboración para que el trabajo que van a desarrollar obtenga los resultados positivos que todos esperamos.

Bienvenida a todos y buen trabajo.

3 POLITICAS INSTITUCIONALES

- 3.1.—B. Rexed, OCDE: «Policies for Improving Education of the Health Professions: The OCDE Studies».
- 3.2.—H. Walton, AMEE: «Conclusions of the Athens Conference on Medical Education and Health Care».
- 3.3.—A. Mejía, O.M.S.: «Estrategias de la O.M.S. para el Desarrollo Integrado de los Servicios y de las Profesiones de la Salud».
- 3.4.—J. M. Segovia de Arana, MSSS: «Líneas Generales de la Reforma Sanitaria en España».

Policies for Improving Education of the Health Professions: the OECD Studies

Brör Rexed

The OECD study «New Directions in Education for Changing Health Care Systems», commissioned by the Secretary General of OECD in 1973 and published in 1975, had as objective *i. a.* «to identify possibilities for innovation in health education in the context of the organization and management of health care systems».

This was a tall order, bundling together health and educational problems that most countries were actually grappling with at that time. Would it be possible to find commonly acceptable lines for recommended action?

The group, of which I had the honour of being chairman, thus included a Swede, a Britton, an American, a Canadian, a West-German, a Dutchman and an American psychiatrist as Executive Secretary. The unlikely outcome was that the group produced an unanimous report within 1 ½ year in a rather clear-cut language and with definite recommendations. This seems to me to prove that the trends we indicated must indeed be quite general ones!

The first significant finding to emerge from the review of the situation was the fact that most OECD countries were attempting to improve and expand their primary health care by a wide variety of means. Examples of this trend were for instance the continuing development of the services of the general practitioners in Great Britain, the expansion of district-level primary health care in the Scandinavian countries, and the rural primary health care built up around mother and child health care units in Turkey. This development has recently been discussed and further stimulated in the WHO conference on primary health care in Alma-Ata.

There are many reasons for giving priority to primary health care expansion in national health services, including the following:

— The acutely sick individual in a modern society understands better than in earlier days the importance of good health care and therefore asks for immediate and close-by access to this care in a form that gives continued contact with the same health professionals.

— The psycho-social aspects of health and disease in the whole life-situation of the individual are now well understood. The attention to psycho-somatic diseases and neuroses and the psychological support in social crises cannot and should not be handled in an expanded specialized psychiatric organization. The primary health care team will meet these needs.

— Special population groups like the elderly and the handicapped need increased and easily accessible health care in the community.

— Prevention is now the overriding need in all areas of health care and can reach the whole population only in a organized primary health care system.

— Health controls for the early detection of disease in the general population varying age levels and for the regular observation of health in risk groups will have to be increasingly used in the future and should be an integrated activity in a well-functioning primary health care system.

— Health controls for the early detection of disease in the general population at varying age levels and for the regular observation of health in risk groups will have to be increasingly used in the future and should be a integrated activity in a well-functioning primary health care-system.

— Health education will be a growing activity in the community and must have the support of a functioning health care system.

— Social services at the community level will have to be coordinated with the health care-system.

The above health needs can be met in a community-based primary health care system, where medical care and health-protecting services are rendered by teams of health professionals under the leadership of specialists in general medicine, family medicine and community medicine.

The second important finding was the widespread existence of discussion questioning the dominance in national health services of the large, highly specialized hospitals. Efforts were being directed toward containing or limiting the growth of hospital-based, specialized medical care, sometimes with a view even to reducing this type of care. Such decisions aimed at achieving cost control in the development of health services, fairly and often were coupled with a will to redirect resources to primary health care.

The reasons for such critical attitudes are easy to see. The hospital system carries the major cost of any health service, and the very specialized hospitals show the most rapid cost increases. The relevance of this use of resources is not very evident if one aims at satisfying the common health needs of larger populations. Even in the area of specialized medicine itself one might be doubtful of the rationality of steadily increasing the sophistication of the specialization. The well known economic law of diminishing returns seems to operate here: more and more sophisticated measures with less and less therapeutic range absorb larger and larger resources.

Also it often seems that the increasing specialization is more dependant on a wish to accomodate narrow academic interests than to direct efforts to meeting the needs of the wider population. Sometimes personal research ambitions dominate to the detriment of a possible more general development. Finally one must conclude that it is impossible for a hospital-centered health service to satisfy the population's needs concerning accessibility, broad preventive activity and coordination in the field with the social services.

Such criticisms — and may be even more caustic ones — can be formulated with more or less justification in the specific case. At the same time it must be said very clearly, that the aim of the critique should not be to destroy specialized medicine or to stop scientific development. Medical science is necessary for the development of rationally planned health services, and a specialized hospital system is a integral part of any health service. The aim of the discussion is to find the right balance between the hospital system and primary health care. In the present situation it would seem that the main attention and the

first priority in health service change should be to strengthen the primary health care.

The new major emphasis on primary health care development leads to educational changes for all health personnel. Medical faculties in individual universities have worked out plans to prepare physicians for service in primary health care. Examples are to be found in medical schools in Newcastle-upon-Tyne in Great Britain, Tromsø in Norway, Tampere in Finland, McMasters in Canada and Hacettepe in Turkey. Changes in other lines of training of health personnel are being introduced more or less rapidly.

The following considerations seem to be important in the present situation:

Primary health care is given by teams of health professionals. Doctors, nurses, midwives, district nurses, rehabilitation units, health educators and many others work together in different functions and in roles of varying importance. The training must for all of them include theoretical instruction and practical experience of primary health care. Teachers will have to come from areas such as general medicine (general practice), family planning, community medicine, or public health. An interdisciplinary and interprofessional emphasis is necessary. The social sciences should be given increased weight both in theory and in practice.

The medical faculties certainly have a leadership rôle in the over-all strengthening of primary health care training. Institutions and faculty chairs should be arranged in general medicine (general practice). Possibilities for practical training are needed in health centres, with private practitioners and in public health. In post-graduate training a new specialty in general medicine (general practice) must be opened for physicians so that primary health care work can have the same status as other medical disciplines. Primary health care theory and practice must of course also be introduced in the post-graduate training of other health professions participating in primary health care work. Team work training is a necessary component. Public health research and health services research centering on the functions, methods and results of primary health care should be given increased resources.

In the light of their observations and studies the OECD group formulated a series of recommendations regarding action that might be taken at national and international levels. These recommendations are as follows:

Recommendation 1. Clearly expressed national health policies should be developed, preferably by permanently-established planning mechanisms in which providers and consumers of health care play a participatory role.

Recommendation 2. National health care policies should foster conjoint education/health care action at the regional level, and institutions at that level should establish mechanisms to implement such action.

Recommendation 3. Permanent means of coordinating and integrating government action in health care and education of the health professions should be established.

Recommendation 4. Government agencies, educational institutions, and professional organisations should encourage innovation and experimentation in different health care systems and make adequate provision for research into and evaluation of these programmes.

Recommendation 5. Health care systems should join with educational systems in mounting comprehensive continuing education programmes for all practising health professionals, managers, and teachers.

Recommendation 6. Cooperative international efforts should aim at

- a) sharing experiences in developing health care policies and programmes and in health care research, and
- b) establishing a sound data base about health care personnel and expenditures.

In concluding it must be stated, that the OECD Report does not try to describe a model to be used in all countries. Rather

it is a discussion of trends in changing health services systems which are being tested and developed round the world. The Report seeks to indicate such changes that would make the health service systems function more in line with the health needs of the population. In this respect there is no difference between developed and developing countries. To achieve the right balance between primary health care and the hospital-based specialized medicine would probably require at the present time in both situations — but for different reasons — priority giving to strengthening primary health care.

The OECD Report as a basis for discussion aims at stimulating and helping the process of adaptation of health service systems to the changing health needs in modern society. Finally each country in taking stock of its situation should define a health policy that will be its own historical compromise.

*Conclusion of the Athens Conference,
on «Medical Education and Health Care»,
19-21 September, 1979*

Henry Walton *

Introduction

The Athens Conference of the European Association for Medical Education was held on 17-19 September 1979, and was attended by 300 medical teachers from all but a few the 30 countries of Europe. The Conference was co-sponsored by the European Office of the World Health Organisation, the Hellenic (Greek) Association for Medical Education, and the Medical School of Athens.

There is agreement among medical teachers in Europe that medical schools are to be regarded as part of the health care system of each country.

This conclusion is one that some medical educators would consider self-evident. In the first place, most medical teachers work as doctors in their countries. Many teaching hospitals, where medical teachers who are clinicians work, provide health services for the localities where they are situated. In addition, all medical students need clinical training, and all doctors now require further postgraduate training (every doctor is a specialist, including primary care doctors); the necessary postgraduate training is given in paid junior positions (internships) in hospitals; the young doctors in these posts are paid by the State (or indirectly by the public).

1. Medicine as a University Subject

In some countries, the continuity of medical education is threatened, to varying degrees, because different authorities

* President, Association for Medical Education in Europe.

have primary responsibility for some parts of the training but not others. Sometimes pre-clinical teaching is a responsibility of the Ministry of Education, while clinical teaching is a Ministry of Health responsibility. Generally it is considered extremely important that Medicine should be taught in the University context, so that it remains an academic and not a vocational subject. However, there are countries where medical schools have been taken out of the education and into the health sector (as in Poland).

The relation of medicine to non-university health vocations (e.g. nursing, pharmacy) must be a close one for good health care services, and hence in a few countries there has been much interest in the possible place for Health Professions Training Centres, where the full range of health professions can be trained on the same campus.

2. The Need for Change

Radical changes in medical education are needed to train doctors for their current and future responsibilities to provide health care. It is possible to specify the kind of services that must now be provided. The services have to be: well-organised; provided in health terms; adequately monitored (quality control); regularly adjusted; and they need to be effective for the population as a whole.

Medical schools increasingly acknowledge responsibility for training doctors equipped to participate in the provision of such services.

3. Primary Health Care

At its Conference at Berne in 1976 (Noack, 1979), AMEE emphasised the priority that must be given to development of this aspect of medicine. Most ill health is treated outside the hospital services. Primary health care is the major part of illness management. However, at present most money is allocated to hospital medicine, and medical education is designed in parallel with this financial allocation. General agreement

is now expressed by medical teachers that the curriculum needs to reflect the importance of primary health care. However, it can perhaps be said that the academic medical community remaining opposed to the extended bio-psycho-social medical model which is necessary, if medical schools are to allow adequately for this development.

4. *Learning in Medical School*

Each component in the education of a doctor is to be planned in the context of the entire training continuum: the medical school phase, the internship, general professional training and specialist training are to be regarded as a continuity.

The ultimate goal at the end of all these phases is a doctor capable of independent responsibility and continuous study. Each young doctor needs to have four competences at the end of medical school training: primary care; specialty care; research; and administrative ability. The primary care area is neglected in many European medical schools at present.

The medical school promotes two abilities: i. generic (problem-solving) skills, and ii. those skills specific to each specialty (disease-specific), taught by the various clinical departments. In contrast to medical school training, the emphasis in the post-graduate phase is on specialist training.

5. *Problem Solving*

This being one of the two broad areas of ability promoted in the medical school, it requires clear definition, and medical teachers require to train students in the component skills. These include: problem identification, definition and solution; decision-making skills; implementation of decisions, setting priorities; using resources; and, finally evaluation of effectiveness of interventions e.g. from the records kept.

6. *Quality Control*

The medical school needs to lay the foundation for the future doctor's responsibility to maintain his competence throughout

his working life, and to test how effectively he practises his profession. Such evaluation can be carried out in many ways: 1. Audit is a review of the steps in caring for a patient in the light of its outcome. 2. Peer review is a comparison of a doctor's work with the corresponding work of colleagues, and shows him what he can reasonably be expected to achieve. 3. Patient care evaluation is an educational process, voluntarily undertaken, e. g. based on scrutiny of the medical records about a patient. The curriculum of the medical school can promote awareness of the need for continuous quality control on the part of all doctors.

7. The Excessive Size of Many European Medical Schools

An enemy of adequate medical education is the flooding of schools by too many entrants. In many countries medical students are admitted in excess of the laboratory and clinical training provisions in medical schools, so proper training is an impossibility. Medical students are greatly in excess of the post-graduate training posts available in some countries, and they greatly exceed the medical manpower needs of the country.

At the Athens Conference Dr. Vilardell reported on post-graduate training in Spain. In 1979 the National Examination organised by the Ministry of Health was taken by 10,000 doctors. This number of doctors very considerably exceeds the 3,500 internships and residencies (40 specialties) available for post-graduate training. It is therefore evident that there are 6,500 graduating doctors for whom PG training posts are entirely lacking.

8. Priorities in Health Care Planning

It does not follow that all European countries train far too many doctors. In Sweden the goal is to have an increased number of doctors, but to ensure that a better distribution takes place. In that country, very high priority is being given to preventive medicine and health education of the public. Improved and extended primary care is given particular emphasis.

There will be a reduction in the hospital provisions for acute physical illness; improved community facilities for the long-term care of the elderly; expanded resources for psychiatry; improved nursing provisions, and improved collaboration and redistribution of tasks between different categories of health personnel. All these priorities have quantitative and qualitative implications for medical education, and medical teachers need to be fully aware of the new demands now imposed on medical schools.

9. *The Curriculum*

Those attending the Athens Conference became increasingly aware, as medical teachers provided case studies from their own countries, that the curriculum is not only, or mainly, determined by education requirements, but is largely related to important matters relatively separate from considerations of teaching and learning.

National circumstances and pressures in large part decide how medical schools operate. The pattern of the medical school, and the informal power structure in the medical school, determines what is taught and how. The pattern of examinations has a decisive influence on how students learn, and the examination system may be imposed on the medical school by a national examining body, as in West Germany, or by the government. The scope of the medical teacher can thus be severely limited by these important extraneous influences, necessary changes may be very difficult to make, especially in long established medical schools (Ström and Walton, 1977).

10. *Proposed Solutions*

Among the steps that need to be taken, the Athens Conference emphasised again that medical teaching must have status equal to medical science and clinical practice, if effective teachers are to develop in the medical schools.

A sufficient number of teachers is needed who subscribe to a school's objectives before it is possible to implement declared curriculum aims. The power structure (or political system) in

the medical school largely determines the curriculum, and the professional values of the doctors graduating from the medical school. As already indicated, the national circumstances can have an overriding influence. Hence, while health services and medical education are regrettably to a large extent often unrelated, why this has come about is not hard to discover.

CONCLUSIONS

In many countries there are large numbers of people who do not get adequate medical care. To remedy this serious and intolerable situation, shortcomings in medical education, due to changes in medicine and in the community, must be identified and corrected.

Achievement in medical science and technology must not be sacrificed. However, massive obstacles to change exist in established traditional medical schools (the setting up of new schools is often a dubious solution). Necessary change needs to be made in the medical school as a whole, the introduction of partial remedies, in the nature of 'task force' departments (e.g. public health, general practice) having largely failed as change agents.

Noak, H. *Ed.* (1979). *Medical Education and Primary Health Care*. Proceedings of the 1976 Association for Medical Education in Europe Conference at Berne. London: Croom Helm Ltd.

Ström, G. and Walton, H. *Eds.* (1978). *Innovations in Medical Education*. Proceedings of the Conference at Uppsala of the Association for Medical Education in Europe. Supplement. *Medical Education*, September, Vol. 12.

Estrategias de la OMS para el desarrollo integrado de los servicios y de las profesiones de la salud

Alfonso Mejía

Los sistemas de salud de los países encaran un serio desafío: aumentar la cobertura, reducir la inequidad, mejorar la calidad, contener el aumento galopante de los gastos y, al propio tiempo, mantener su prestigio ante las comunidades. El aumento de la demanda de más y mejores servicios de salud por parte de la población y la inflación monetaria hacen más gravosa la carga de los servicios de salud sobre las finanzas públicas. Esta presentación analiza los problemas y enfoques de los sistemas de salud con una perspectiva mundial y caracteriza el contexto en que tales problemas ocurren, como base para describir la política y estrategias de la OMS para alcanzar la meta social de salud para todos en el año 2000 y juzgar su pertinencia. El desarrollo integrado de los servicios y del personal de salud es parte de la política y estrategias de la OMS para alcanzar dicha meta social.

I. INTRODUCCION

La política de la OMS y las estrategias para ejecutarla han cambiado considerablemente en respuesta a los cambios que han ocurrido en el último quinquenio.

Los cambios ecológicos, socioeconómicos y políticos ocurridos han alterado la filosofía y ampliado la perspectiva de los servicios de salud, planteando problemas de política, administración y coordinación de recursos. Los rasgos más significativos del proceso de cambio no han sido las modificaciones profundas en la estructura demográfica y epidemiológica de los países, sino la mayor frecuencia y vigor con que se expresan hoy los problemas de salud y la presión social y política que generan.

* Médico-Jefe, Sistemas de Recursos Humanos para la Salud. Organización Mundial de la Salud, Ginebra (Suiza).

La cobertura desigual de los servicios de salud a consecuencia de desequilibrios geográficos, ocupacionales y funcionales en la distribución del personal y de otros recursos de salud es todavía muy pronunciada entre los países como dentro de ellos. El hecho de que esa diferencia persista es un ultraje a la justicia social, un freno para el desarrollo y, en una época de comunicaciones rápidas y expectativas crecientes, una grave amenaza para la estabilidad política.

II. EL PROBLEMA

1. LA DESIGUALDAD

La inaccesibilidad a los servicios de salud es innecesaria y evitable. Más de la mitad de la población mundial y más del 85 % de la población rural, sin embargo, carece de servicios de salud. Se constatan grandes diferencias entre los países en desarrollo y los desarrollados en cuanto a su nivel de salud y a los recursos que destinan a su cuidado. Tales discrepancias se aprecian también dentro de cada país, independientemente de su nivel de desarrollo.

Los países desarrollados asignan a la salud entre el 5 y el 6 % de sus presupuestos nacionales y algunos han alcanzado ya el límite de lo que es prudente y racional destinarle, en contraste con un 2 a 3 % que le asignan los países en vía de desarrollo, una proporción que se ha mantenido virtualmente constante en los últimos diez años. Tal cantidad es insignificante en relación con lo que esos mismos países destinan a la educación y la defensa, por ejemplo.

Los problemas de la mala distribución de personal son ingentes, tanto desde el punto de vista cuantitativo como cualitativo. Por cada 100.000 habitantes hay acerca de 1.000 trabajadores de salud en los países desarrollados y apenas algo más de 200 en los países en vía de desarrollo. Los países desarrollados tienen seis veces más médicos, cinco veces más farmacéuticos y doce veces más enfermeras y parteras que los países en vía de desarrollo. La diferencia entre los dos grupos de países es por lo menos igual para el personal de nivel intermedio y auxiliar que para el nivel profesional.

2. EL CONTEXTO

Muchos problemas surgen de la frecuente falta de políticas y planes para el desarrollo de la salud, con suficiente consistencia interna, congruentes entre sí y coherentemente formulados y ejecutados. Tal omisión es prominente en cuanto a políticas y planes para el desarrollo del personal de salud en consonancia con los requerimientos de los servicios. Lo anterior determina dispersión de los recursos, especialmente separación del sistema que forma el personal y el que los utiliza para dispensar servicios al público. Hay, además, fragmentación del proceso administrativo y técnico relacionado con la planeación, formación y utilización del personal de salud.

Tal situación se refleja en la multiplicidad de agencias envueltas en el proceso, cada una con políticas, planes y actividades que a menudo son incoherentes y se superponen o compiten entre sí.

Un rasgo de los sistemas nacionales de salud es que ellos no se comportan como un *sistema* teóricamente concebido, es decir, como un conjunto coherente de elementos interdependientes, organizados armónicamente para un propósito definido. La mayoría de ellos son en la práctica un agregado desorganizado de múltiples agencias que han evolucionado históricamente de manera independiente, cada una con sus propias filosofías, problemas, políticas, limitaciones y recursos. En ellos la fragmentación es la constante y de ésta resulta la falta de sinergismo en la acción, la superimposición de los procesos, la duplicación de los esfuerzos y toda una serie de incongruencias e incompatibilidades entre las necesidades de salud de las comunidades y los servicios que se dispensan y entre la función de formación de personal y los requerimientos del mercado en la industria de la salud.

La baja productividad es frecuente en las industrias que consumen mucha mano de obra como la salud. Contribuye a ello la inercia institucional y la burocratización excesiva, caracterizada por el crecimiento exagerado, el aislamiento y la rigidez. En tales circunstancias, las necesidades del sistema predominan sobre las necesidades de las personas que el sistema debe servir. Esto se refleja en la tendencia a confundir las necesidades de salud de las gentes con el uso intensivo de tecnologías especializadas, en la mayor preocupación por los insumos que por los

resultados de los servicios y en el alto grado de profesionalización. Ello lleva a concentrar demasiado la atención del sistema en la jurisdicción e intereses institucionales y profesionales.

En un clima de mutua desconfianza cada institución o parte de ella duda de lo que la otra es capaz de alcanzar y procura, por tanto, su propia autonomía, olvidando a menudo su responsabilidad fundamental ante la comunidad. En este proceso se duplican los esfuerzos y recursos, se retarda deliberadamente la comunicación y hay tendencia del proveedor de servicios a ignorar al consumidor como copartícipe del proceso de decisiones y desconocer lo que el mismo consumidor puede hacer para preservar su propia salud.

Una de las manifestaciones sintomáticas de los problemas anotados es la exagerada profesionalización de la mayoría de los sistemas nacionales de salud y la excesiva producción de médicos. Tal situación determina, a su turno, una creciente demanda de educación médica que a menudo supera la capacidad de empleo de los servicios de salud. En respuesta a esta demanda muchos países se han visto abocados a una proliferación de escuelas de Medicina o a una expansión excesiva de las existentes, con la consiguiente masificación de la enseñanza de la medicina con su secuela de degradación de la calidad de la docencia y de la práctica profesional, incluyendo el éxodo masivo.

Los educadores del personal de salud tienden a aceptar que la educación no es un fin en sí misma, sino una misión que sólo se realiza en la medida en que sus beneficios contribuyan a elevar el nivel de salud de las comunidades. Algunos están conscientes de los déficits absolutos y relativos del personal y de su uso improductivo, de los desequilibrios geográficos y ocupacionales, de la intensa movilidad internacional de médicos y enfermeras, del apetito insaciable de personal especializado que muestran algunos sistemas de salud, de la carencia de personal docente y la escasa capacidad del medio rural para atraer y retener el personal profesional. Mientras muchos coinciden con esta apreciación sintomática del problema, pocos formulan el diagnóstico etiológico: la divergencia entre los objetivos académicos y los requerimientos de los servicios, la incongruencia entre los currícula y la epidemiología prevalente, la discordancia entre las expectativas sociales y económicas de los profesionales y la capacidad del país para satisfacerlas.

Hay inconsistencias internas en la lógica del proceso de educación de los trabajadores de la salud: se predica la formación multiprofesional y el enfoque multidisciplinario, pero hay constante fragmentación de disciplinas. Se anuncia la integración funcional, pero continúa la proliferación de departamentos autónomos: se lamenta la rebelión estudiantil mientras se regatea la participación ordenada de los estudiantes en las decisiones académicas: se procura la excelencia académica y el reconocimiento internacional de diplomas y se deplora la emigración excesiva de profesionales y su renuncia para ir al medio rural; se predica que el aprendizaje debe exponer al estudiante a la apreciación de problemas reales dentro de la comunidad y del sistema ordinario de servicios, pero el hospital universitario continúa siendo el escenario único del adiestramiento clínico y con demasiada frecuencia enajena el proceso al concentrarse excesivamente en la casuística exótica y en los procedimientos preciosistas.

III. POLITICAS Y ESTRATEGIAS

Los problemas enunciados y el contexto en que éstos han ocurrido han creado consenso sobre la necesidad de expandir la cobertura de los servicios de cuidado primario de la salud. Este consenso fue protocolizado en la declaración de Alma Ata¹ al establecer que la atención primaria es la clave para que los Gobiernos y la OMS logren la meta social de que todos los individuos alcancen para el año 2000 un nivel de salud compatible con una vida social y económicamente productiva.

1. LA ATENCIÓN PRIMARIA

La atención primaria de salud es la asistencia esencial basada en métodos y tecnologías prácticos, científicamente fundados y socialmente aceptables, puesta al alcance de todos los individuos y familias de la comunidad mediante su plena participación y a un costo que la comunidad y el país puedan soportar en todas y cada una de las etapas de su desarrollo con un espíritu de autoresponsabilidad y autodeterminación. La atención primaria forma parte integrante tanto del sistema nacional de salud, del que

constituye la función central y el núcleo principal, como del desarrollo social y económico global de la comunidad. Representa el primer nivel de contacto de los individuos, la familia y la comunidad con el sistema nacional de salud, llevando lo más cerca posible la atención de salud al lugar donde residen y trabajan las personas, y constituye el primer elemento de un proceso permanente de cuidado de la salud¹.

La atención primaria requiere, pues, el apoyo de todos los estratos de los sistemas nacionales de salud, mediante la formación adecuada del personal, la supervisión y la educación continua, los servicios de inter-consulta, la referencia de casos y el apoyo logístico y suministros, haciendo un mejor uso de los hospitales distritales, regionales y universitarios, dentro de un sistema de atención preferiblemente regionalizado. Así concebida, la atención primaria de la salud constituye un punto de intervención en un área de alta prioridad social para mejorar progresivamente el funcionamiento de todos los sistemas de salud. o puede, pues, concebirse simplemente como una atención de segunda clase para los pobres.

2. LAS ESTRATEGIAS NACIONALES

La 32.^a Asamblea Mundial de la Salud ha recabado de los Estados Miembros que consideren las recomendaciones de la Conferencia de Alma Alta como base para la formulación de sus políticas, estrategia y planes de acción nacional y, colectivamente, como base para la formulación de estrategias regionales y mundiales. De esta manera las estrategias nacionales para alcanzar la salud para todos en el año 2000 han configurado la política y las estrategias de la OMS.

La función de la OMS en los países fue definida por la 31.^a Asamblea Mundial de la Salud (1978) y se concreta en las siguientes áreas de cooperación:

- (i) formular políticas, estrategias y planes de acción;
- (ii) iniciar, cuando le sea solicitado, el proceso de programación de la salud por países y participar en su ejecución;

¹ World Health Organization. Primary Health Care. Report of the International Conference on Primary Health Care, Alma Ata, USSR, 6-12 September, 1978.

- (iii) introducir el proceso de evaluación y fortalecer los sistemas nacionales de información;
- (iv) apoyar la formulación de programas específicos;
- (v) planear los sistemas de atención primaria de salud;
- (vi) contribuir a la formación y desarrollo de personal de salud;
- (vii) elaborar y aplicar una tecnología de salud apropiada;
- (viii) organizar investigaciones sobre servicios de salud;
- (ux) apoyar los centros nacionales de desarrollo de la salud;
- (x) traducir documentos importantes a idiomas locales.

3. ESTRATEGIAS GLOBALES

La OMS, en cumplimiento de la función que le asigna su Constitución como autoridad coordinadora en asuntos de salud internacional, fomentara la convicción, en todo el mundo, de que es factible alcanzar la salud para todos en el año 2000, y asesora en el desarrollo coordinado de estrategias para alcanzar esta meta. Con ese fin facilitará información pertinente, sustentará la cooperación técnica entre los países y facilitará asistencia técnica y administrativa en apoyo a los esfuerzos desplegados en los países, en las regiones y en plano mundial, en cuanto a los siguientes aspectos más directamente relacionados con el desarrollo integrado de los servicios y del personal de salud:

a) *Programación de la salud*

- La OMS está dispuesta a cooperar con los Estados Miembros a racionalizar o fortalecer los procesos de planificación de la salud, dentro del marco de la programación de la salud por país. Este proceso consiste en formular políticas; definir prioridades; programar; presupuestar los programas e integrarlos dentro del sistema de salud general; vigilar y evaluar las actividades, para todo lo cual se requiere organizar un sistema de información racional y factible. La programación de la salud necesita la expresión inequívoca de la voluntad política de introducir las reformas necesarias.

b) Participación

La participación activa y consciente de las comunidades en este proceso constituye una necesidad social, económica y técnica y es, por tanto, fundamental estimularla y asegurarla. Los Gobiernos, las instituciones y los profesionales de la salud deben informar al público para que su participación en la planificación y en la vigilancia sea más efectiva. La OMS catalizará esfuerzos en este sentido.

c) Desarrollo de personal de salud

Reconociendo el papel crítico del personal de salud en la atención, la OMS cooperará con los países para asegurar una oferta de recursos humanos cuantitativa y cualitativamente compatible con los requerimientos de los servicios. Lo anterior implica fortalecer la capacidad de los Estados Miembros para planificar el desarrollo del personal de salud en las categorías apropiadas, con un claro enfoque de trabajo en equipo y con las competencias necesarias para cumplir tareas específicas dentro del sistema nacional de salud, racionalmente organizado.

Los requerimientos futuros de personal de salud deben proyectarse y formarse en base a la realidad epidemiológica, económica y administrativa de cada país y, particularmente, a la luz de las prioridades y objetivos establecidos en los procesos de programación de la salud.

La OMS ha formulado un programa a término medio, para el desarrollo del personal de salud, basado en los siguientes objetivos:

- Promover la formación y el desarrollo del personal de salud necesario para satisfacer las necesidades de la totalidad de la población.

- Promover el desarrollo y la aplicación de procesos adecuados para la formación básica y continua de personal.

La prioridad de la OMS es contribuir a la solución de los problemas de salud en la periferia social, particularmente en los países en desarrollo. Para alcanzar los objetivos enunciados el programa de la OMS especifica once metas globales y comple-

mentarias, que reflejan lo que los países se proponen alcanzar en el período 1978-1983.

d) *Formación en administración*

La OMS promoverá la formación apropiada del personal en planificación y gestión de la salud en todos los niveles, con el fin de que el personal adquiera la competencia necesaria para formular y ejecutar las políticas, las estrategias y los planes de acción nacionales. Es urgente revisar la formación de este campo, ya que a menudo es inadecuada para las necesidades actuales. El Consejo Ejecutivo ha emprendido un estudio sobre este asunto, como base para reorientar el papel de la OMS.

La gestión en salud (o administración en salud) comprende el proceso de *planificar, organizar, dirigir, controlar y coordinar* recursos (es decir, personal, dinero, mandatos, instalaciones, equipo, información y tiempo) para el desarrollo de los programas tendientes a elevar el nivel de salud de la población en general, basado en la participación de la comunidad y en respuesta a las necesidades de las personas.

e) *Consejos nacionales de salud*

Una estrategia nacional para la extensión de la cobertura de los servicios de salud debe basarse en una decisión política amplia, con enfoque multidisciplinario e inter-sectorial, en cuya formulación participen todos los sectores e instituciones pertinentes, en un amplio esfuerzo de gerencia participativa.

Aunque la concepción anterior es simple y generalmente bien aceptada, los sectores sociales y los sistemas de salud, en particular, han demostrado una gran incapacidad para pasar de la potencia a las realizaciones concretas en la mayoría de los países. Tal vez esto se deba a que el enfoque propuesto implica cambios profundos en el «modus operandi» de los sectores participantes mientras éstos persisten en una visión parroquial en su respectiva jurisdicción y en aplicar un estilo de administración que inhibe la participación de las comunidades, de los profesionales de salud y de otros sectores en el proceso de decisiones.

Las estrategias de la OMS reconocen el papel central de los Ministerios de Salud en la definición de políticas, en la formulación de planes y en el diseño de programas para su ejecución y evaluación. Los Ministerios, sin embargo, no siempre participan en las decisiones políticas en materias de desarrollo social y económico que influyen en salud.

La OMS propone la creación de Consejos Nacionales de Salud o robustecer los existentes, con carácter consultivo y dependientes bien de los Ministerios de Salud o de la más alta autoridad ejecutiva y legislativa. La idea es arbitrar mecanismos complementarios para fortalecer la capacidad política, social, técnica y gerencial de los Ministerios de Salud. Tales mecanismos deben también capacitar a los Ministerios para movilizar la opinión pública y asegurar apoyo político y profesional y para organizar la participación efectiva de estos estamentos en el proceso de las decisiones políticas y en la formulación de los planes de salud.

f) Centros Nacionales para el desarrollo de la Salud

En apoyo de la política anterior, la OMS recomienda la creación de Centros Nacionales para el desarrollo de la Salud o el reforzamiento de los existentes. El Centro es una especie de consorcio o federación de instituciones para actuar coordinadamente en el logro de objetivos y metas comunes, definidas de común acuerdo.

La asociación en el seno de este mecanismo institucional provee el ambiente propicio para organizar un proceso de decisiones colectivas y facilitar la confrontación de fuerzas, opiniones e intereses de los diferentes grupos participantes, como base para las transacciones que permitan alcanzar el consenso sobre los asuntos de mayor trascendencia relacionados con el logro de las metas de los programas de atención primaria de la salud. Su finalidad es promover la coordinación y/o la integración funcional de proyectos que contribuyan a mejorar los programas de extensión de cobertura con miras a lograr una acción más concentrada y eficiente, mediante una comunidad de políticas y objetivos, que facilite la unidad de programación, ejecución y control.

El centro organizaría una red de instituciones y programas para ejecutar progresivamente, sea directamente o mediante sub-contrato con otras instituciones, todos o algunos de los siguientes objetivos específicos:

- Integrar el proceso administrativo relacionado con la planeación, ejecución y evaluación de los servicios de Atención Primaria de la Salud.

- Aumentar la congruencia de los servicios y del personal de salud a las necesidades de la población y los requerimientos de los cargos en el Sistema Nacional de Salud.

- Integrar metodologías docente-asistenciales.

- Facilitar la redistribución e integración de recursos para alcanzar las metas propuestas.

- Realinear los componentes de la infraestructura y crear configuraciones administrativas más apropiadas a la misión del sistema.

- Compatibilizar políticas institucionales y aumentar la pertinencia de tecnologías, normas y procedimientos a las necesidades de salud de las gentes.

El emplazamiento, la estructura y la afiliación institucional de estos Centros variará de un país a otro. Sin embargo, en todos los casos habrán de estar funcionalmente relacionados con las más altas autoridades de salud, y de preferencia prestará servicios a los consejos nacionales de salud. También podrían servir de centros consultivos, docentes y de información, de manera que contribuyan a formar núcleos de personal de salud con la debida competencia en los sectores anteriormente mencionados. Algunos de esos Centros podrían ponerse a la disposición de otros países como Centros subregionales o regionales.

Líneas generales de la Reforma Sanitaria en España

J. M. Segovia de Arana *

INTRODUCCION

Es conocido que en todos los países civilizados los costos de la asistencia sanitaria crecen incesantemente con un incremento siempre superior al del costo medio de la vida. Por otra parte, las enormes posibilidades asistenciales que la Medicina, debido a su gran desarrollo científico y tecnológico, ofrece hoy día no pueden ser desarrolladas por ningún país, por muy rico que sea. Como decía el político y economista alemán profesor Erhardt, alguien algún día tiene que decir ¡basta! al incesante incremento de los gastos sanitarios de la Seguridad Social.

La situación en nuestro país de la asistencia sanitaria muestra, efectivamente, el incremento acelerado de los gastos, en un desarrollo que ha sido relativamente fácil hasta hace cinco o seis años, y que ha encubierto defectos de planificación y de previsión en ese desarrollo, que ahora se muestran con toda su crudeza y conflictividad potencial o real.

La asistencia sanitaria de la Seguridad Social ha dotado al país de una red hospitalaria moderna, en general bien equipada, con servicios desempeñados por especialistas competentes, formados como residentes en los propios hospitales. Sin embargo, este mismo desarrollo hospitalario ha sido irregular y en ocasiones anárquico, no respondiendo a veces a necesidades hospitalarias reales. Ha habido duplicación de servicios enormemente costosos en hospitales de una misma ciudad, por falta de coordinación hospitalaria, que ha llevado a la subutilización de los mismos; se han montado hospitales costosísimos en su construcción y sostenimiento que han tenido que readap-

* Secretario de Estado para la Salud.

tarse funcionalmente después de contruidos. Las plantillas de muchos hospitales están hipertrofiadas por falta de una planificación correcta y por ciertas normativas laborales que, junto con el absentismo, hacen que el rendimiento laboral del personal sanitario en nuestro país sea, en general, más bajo de lo debido. No puede concebirse que nuestros grandes hospitales funcionen en su inmensa mayoría solamente unas horas por las mañana.

Por otra parte, los hospitales tienen que suplir los defectos de la Medicina extrahospitalaria, atendiendo a toda clase de pacientes, sobre todo en las masificadas consultas externas y en los no menos abrumados servicios de urgencia. Las consultas de los ambulatorios están estructuradas según sistemas de funcionamiento que no han cambiado en los cuarenta y cinco años que lleva implantado el Seguro de Enfermedad en nuestro país. Al descontento de médicos y de pacientes por la masificación de las consultas se une la dificultad, a veces insuperable, de poder hacer una práctica profesional correcta, lo que lleva a gastos inútiles en exploraciones complementarias en las que no se confía y que han de ser repetidas cuando el enfermo es remitido al hospital para su estudio, sin saber si debía o no ser enviado. El número de los enfermos llamados funcionales, que no tienen ninguna enfermedad orgánica y que son enviados a las consultas de los hospitales, es desgraciadamente muy elevado y representa un índice claro de la ineficacia del sistema asistencial. La excesiva prescripción de medicamentos, no justificados por un diagnóstico, junto con el abuso en la demanda de asistencia médica de la población por la escasez o ausencia de una auténtica educación sanitaria, son también señales claras de la insuficiencia funcional de nuestra estructura sanitaria.

La no correlación funcional de los hospitales con el sistema de cupos en la asistencia ambulatoria de la Seguridad Social y la complicada red de conciertos y convenios que ésta ha establecido con diversos centros o instituciones hace que se pague hasta dos y tres veces por la asistencia de un mismo enfermo.

Por otra parte, y debido a esta carencia de coordinación, están apenas sin funcionar hospitales y centros que tuvieron en tiempos un buen desarrollo, pero que en la actualidad están desaprovechados para la asistencia médica de la sociedad.

La falta de decisión política o la miopía en el planteamiento de los problemas educativos en la formación de médicos, haciendo caso omiso de las voces autorizadas de los decanos de las Facultades de Medicina, que pedían una limitación en el número de estudiantes que ingresaban en dichas Facultades, ha conducido a la masificación de los profesionales médicos, que además no han podido adquirir, por dicha masificación, una formación profesional adecuada. Este es otro de los graves problemas de la asistencia sanitaria de nuestro país, que ha de agravarse en los próximos años si no se toman, por el Ministerio de Universidades e Investigación, las medidas para su corrección. Por otra parte, la exigencia de una permanente calidad en la práctica profesional hace que sean indispensables sistemas de actualización profesional para todo tipo de personal facultativo y auxiliar relacionado con la salud, sistemas que desgraciadamente no existen o son de realización esporádica.

Esta situación actual de la asistencia sanitaria de nuestro país justifica que se intente con seriedad y firmeza una Reforma Sanitaria.

1. FUNDAMENTOS

Los servicios de salud de un país y la forma de realizarse la asistencia médica son sólo aspectos de la compleja estructura de una sociedad formada a través de un largo desarrollo histórico y proyectada al futuro. Forzosamente, las características de esta sociedad influyen y se manifiestan en la ordenación de su asistencia médica y sanitaria de la misma forma que lo hacen los contenidos de la Medicina actual.

Los condicionamientos más importantes son los de orden histórico, político, cultural, económico, demográfico y social, a los que hay que añadir los derivados del gran desarrollo científico y tecnológico de la propia Medicina.

Históricamente ha existido siempre una separación entre Medicina curativa y preventiva. La Medicina curativa o asistencial ha tenido un desarrollo mucho más intenso que la preventiva, la cual empieza, prácticamente, en el siglo pasado y toma un incremento poderoso en el momento actual. Sin embargo, se corre el riesgo de perpetuar la división entre ambos tipos de

Medicina por falta de percepción de una necesidad clara de Medicina integral. La propia Medicina asistencial, al desarrollarse en numerosas especialidades, descubre que la Medicina preventiva es una fase necesaria de su propia actividad, creándose unidades médico-sociales de profilaxis y seguimiento de enfermos hipertensos, diabéticos, reumáticos, etcétera. Por otra parte, el nuevo concepto de Medicina de la comunidad que contempla los estados de salud y de enfermedad del conjunto social y no únicamente los del individuo engloba, junto con las ideas de promoción de la salud, educación sanitaria, salud pública, etcétera, los conceptos de Medicina curativa y preventiva. La ordenación moderna de la asistencia médica y de los servicios de salud deben basarse en la visión unitaria de una Medicina integral que supere la división histórica entre Medicina curativa y preventiva.

La *estructura política* de la sociedad es también importante, ya que condiciona la manera y las prioridades de los servicios de salud. Aunque un Estado socialista pretenda cubrir los cuidados sanitarios generales de una población, una sociedad de economía de mercado admite que el estímulo privado puede contribuir eficazmente a la prestación de la asistencia médica dentro de la normativa señalada por el Estado.

Con frecuencia, en este dilema de la Medicina libre o socializada, se confunden la forma de financiación con la estructura de la asistencia, cuando claramente son aspectos distintos del problema. Sin duda, la forma en que esté organizada la asistencia médica es más importante que su financiación. En España, el Seguro Obligatorio de Enfermedad siguió el patrón liberal tradicional de la asistencia médica, es decir, el médico actúa solo e independiente con su enfermo, tanto en el ambulatorio como en la residencia, sin ninguna exigencia de cooperación profesional, siendo financiado por un sistema en cierto modo estatal al pago generico por cupo, en el que no existen aspectos diferenciadores de la calidad de la prestación efectuada, ya que, cualquiera que sea ésta, el sueldo no cambia. Este sistema de financiación ha continuado siendo el mismo, incluso cuando la forma liberal y tradicional de la asistencia del médico aislado con su enfermo se sustituye por el trabajo de cooperación en equipo de los modernos hospitales jerarquizados de la Seguridad Social. Es evidente que la coexistencia de la Me-



dicina en equipo, establecida en la gran mayoría de los hospitales de la Seguridad Social, con el antiguo sistema, persistente en los ambulatorios, es un grave elemento perturbador de la asistencia sanitaria actual, que debe ser rápidamente corregido. Pero, independientemente de esto, debe quedar clara la idea de que el sistema de financiación no puede ni debe condicionar la forma de organizarse la asistencia médica de una sociedad. En estas consideraciones no entran, como es natural, la financiación de los servicios de salud pública que deben ser realizados por funcionarios que son pagados directamente por el Estado.

En nuestro país tienen que ordenarse los servicios de salud de acuerdo con los postulados de una sociedad que desea vivir en libertad.

Los *determinantes culturales* influyen poderosamente en la forma de la asistencia médica y sanitaria. Una sociedad con creencias religiosas no se comporta en el momento de la ansiedad y la angustia que toda enfermedad produce lo mismo que una sociedad agnóstica. La asistencia psiquiátrica, especialmente psicoanalítica, es mayor en los países industrializados que en los agrícolas. La demanda de asistencia médica crece con los niveles culturales y económicos. Va aumentando la confianza en el poder científico y técnico de la Medicina, lo que en cierto modo es la moderna versión de su tradicional atractivo mágico.

Por otra parte, el dolor o la incapacidad física son peor tolerados por la sociedad con un standard de vida y de confort crecientes. El problema hoy día no es el de convencer a la población para que no abuse de ellos. La predicción es que la demanda de asistencia médica seguirá creciendo si continúa aumentando la riqueza cultural y económica de las sociedades. De alguna manera, el número cada vez mayor de los beneficiarios de los servicios de salud deberá contribuir al perfeccionamiento de los mismos, no sólo a través de sus comentarios sobre la calidad de la asistencia recibida, sino también con su participación activa en las tareas de la Medicina comunitaria, promoción de la salud, educación sanitaria, etcétera.

Los *recursos económicos* que un país destina a la salud tienen que ser conocidos y bien distribuidos. Siempre serán in-

feriores a las posibilidades asistenciales y preventivas que la Medicina moderna puede ofrecer, pero de lo que se trata es de lograr la mejor utilización de los mismos. En países no socializados, los recursos sanitarios suelen depender de patrimonios distintos, lo que exige un esfuerzo extra de planificación para coordinar no sólo las funciones, sino también las diferentes fuentes financieras y los diversos recursos humanos.

En nuestro país existe una Seguridad Social fuertemente desarrollada, tanto en sus prestaciones sociales como en la asistencia sanitaria. Durante los últimos veinte años ha construido una amplia y moderna red de hospitales, en general bien equipados, de acuerdo con la tecnología actual, y en los que trabajan facultativos bien preparados profesionalmente. No obstante, el rendimiento de los hospitales en relación con las considerables inversiones efectuadas es bajo, debido a varios factores, entre los que se encuentra la falta de coordinación con la asistencia extrahospitalaria.

La Seguridad Social es la «empleadora» directa de numerosos profesionales de la sanidad (médicos, farmacéuticos, enfermeras, auxiliares, técnicos, administrativos, etcétera), cuyo «status» económico depende fundamentalmente, cuando no exclusivamente, de ella. Pero existen también otros recursos profesionales, institucionales y económicos que deben ser tenidos en cuenta al hacer una convocatoria nacional para llevar a cabo la Reforma Sanitaria en la que participen todos los que están preparados profesionalmente y tengan capacidad de gestión.

Ha sido favorable el fuerte desarrollo sanitario de la Seguridad Social de nuestro país, que permite ahora ofrecer un sólido punto de apoyo a la incorporación en el sistema sanitario de otras instituciones que puedan desempeñar diversas funciones una vez definidas las que cooperativa y solidariamente sea necesario realizar.

Los costos de la asistencia médica crecen incesantemente con un incremento superior al del costo medio de la vida. Por su parte, el desarrollo de la tecnología médica construye y hace necesarios aparatos e instrumentos cada vez más complejos y más caros que es preciso renovar en períodos de tiempo más cortos. Por otra parte, el personal médico y sanitario exige sueldos cada vez más altos y jornadas de trabajo más reduci-

das, lo que contribuye al encarecimiento progresivo de la asistencia médica, sobre todo en los grandes hospitales.

Por estos motivos, la aplicación de recursos económicos a la Medicina preventiva debe ser a la larga mucho más conveniente, al conseguirse una disminución de la frecuencia o de la gravedad de dichas enfermedades, cuyo tratamiento hospitalario resulta muy costoso en la actualidad.

Entre los *fundamentos sociales* conviene señalar que en el mundo occidental hay factores o situaciones que pueden engendrar con facilidad procesos patológicos a nivel individual o colectivo; la ansiedad producida por el «stress» de la vida diaria, la contaminación ambiental, tanto física como psicológica, los malos hábitos en la nutrición, el excesivo consumo de alcohol, el tabaco, el ruido de las grandes ciudades, etcétera, son ejemplos significativos que habrán de ser tenidos en cuenta en una reforma de la asistencia sanitaria.

La *estructura familiar* y la *edad* de la población son también de importancia. El fuerte desarrollo de la idea familiar en nuestro país, aunque algo erosionada últimamente, es un hecho muy positivo, sobre todo cuando al médico de familia se le está dando una importancia cada vez mayor en todo el mundo.

El progresivo envejecimiento de la población y la disminución de los índices de crecimiento demográfico afectan también a nuestro país, lo mismo que a otros países europeos occidentales. Por todo ello, los cuidados geriátricos de las personas de edad avanzada, tanto en el aspecto psicológico como en el orden social y físico, constituyen un capítulo importante de la moderna asistencia médica.

El enorme *desarrollo científico y tecnológico* de la Medicina moderna tiene que influir forzosamente sobre la estructura de la asistencia médica. Su influencia es sólo comparable a la que supuso la revolución industrial en la sociedad moderna. El hospital actual es la consecuencia inmediata de dicho desarrollo científico y tecnológico y ha ejercido una poderosa atracción sobre los médicos, técnicos, personal auxiliar, así como en los enfermos, y ha consumido muchos recursos económicos.

Este desarrollo científico ha conducido a la diferenciación progresiva en numerosas especialidades, la mayoría apoyadas en un gran desarrollo tecnológico que ha contribuido también al incremento de los casos de la asistencia.

La tecnificación del acto médico conduce a la despersonalización y burocratización de la relación médico-enfermo, y a veces a una deshumanización de la Medicina.

En el campo terapéutico, el desarrollo científico de la Medicina, de la farmacología y de otras ciencias biomédicas ha puesto a disposición de los médicos un conjunto de medicamentos extraordinariamente activos, y, por esta misma razón, fuertemente peligrosos en su manejo. La industria farmacéutica se ha desarrollado consecuentemente de una forma extraordinaria, creando por sí mismo una interesante problemática en los aspectos comerciales, económicos y científicos que debe ser tenida en cuenta al ordenar la asistencia sanitaria.

La Medicina científica actual ha demostrado a los médicos que no siempre se necesitan instrumentos y aparatos complicados y costosos para hacer una buena asistencia médica, incluso fuera de los hospitales. Este es el gran descubrimiento de la Medicina actual, que, bien entendido y utilizado por los educadores médicos y por los planificadores de los servicios de salud, puede devolver el equilibrio perdido a la asistencia extrahospitalaria, que puede ser mucho más eficaz de lo que es en el momento actual, y probablemente menos costosa.

2. OBJETIVOS

Es frecuente, al comparar los servicios de salud de varios países, hacer referencia determinados índices, como, por ejemplo, el número de camas hospitalarias o el número de médicos por cada determinada fracción de la población, afirmándose incluso que han sido impuestos por la Organización Mundial de la Salud, lo que no es cierto. Tales índices sólo pueden ser tomados como indicadores aproximados, sometidos a diferentes factores de corrección que dependen de las características de una determinada sociedad, y a las que antes se ha hecho referencia. Los servicios de salud se organizarán de acuerdo fundamentalmente con la doctrina ordenadora del sistema, que en la presente Reforma Sanitaria se inspira en los siguientes objetivos:

1. Asegurar a todos los españoles el derecho a la salud y el acceso a los recursos para la curación o el alivio de la enfermedad.

2. Aumentar el nivel de salud de la población española, promoviendo su bienestar físico, psicológico y social a través de la Medicina de la comunidad.

3. Implantación de un sistema de Medicina integrada mediante la coordinación de la Medicina asistencial, la preventiva y la comunitaria.

4. Aprovechamiento óptimo de los recursos humanos y materiales que el país destina a la asistencia sanitaria.

5. Conseguir el mayor grado de participación de la sociedad en el desarrollo de los servicios de salud, especialmente en la Medicina preventiva, en la educación sanitaria y en la promoción de la salud.

6. Restablecer el equilibrio entre la asistencia hospitalaria y extrahospitalaria, ordenando y desarrollando la Medicina de familia, los centros médicos-sanitarios y los hospitales en las proporciones correspondientes a sus funciones respectivas, reordenando los recursos sanitarios disponibles.

7. Mejorar las condiciones en que los facultativos, y en general el personal sanitario, ejercen su profesión, para obtener de ella todo el potencial creativo y cooperativo que ha de trascender en favor de la sociedad.

8. Procurar la mejor formación de los distintos profesionales de la salud, estimular el desarrollo de nuevas profesiones y mantener una permanente actualización de la competencia profesional mediante sistemas de educación continuada.

9. Estimular la investigación sanitaria en sus diversas modalidades.

10. Establecer cauces uniformes para la ejecución de la normativa sanitaria del Estado a través de órganos idóneos que requieran la participación activa de las provincias y entes territoriales.

11. Establecer mecanismos de autoevaluación permanente del sistema de salud para su continuo mejoramiento.

3. ORDENACION DE LA REFORMA SANITARIA

3.1. DEFINICIONES

Los servicios de salud tienen que cubrir las siguientes áreas:
— Medicina asistencial.

- Medicina preventiva.
- Medicina comunitaria.

La Medicina asistencial se ocupa del diagnóstico y tratamiento de las enfermedades ya establecidas, y procura la curación de las mismas o al menos el alivio del dolor y la disminución de la incapacidad funcional. A ella se encuentra inseparablemente unida la rehabilitación.

La Medicina preventiva, también denominada salud pública, se ocupa de todas las medidas dirigidas a preservar la salud de la población, eliminando las causas de enfermedad a través del control ambiental, y la profilaxis de las enfermedades contagiosas. En gran parte es una Medicina oficial, realizada por funcionarios sanitarios, dirigida a la comunidad, aunque el beneficiado es el individuo.

La Medicina de la comunidad tiene como objetivo a la sociedad como conjunto, y aunque incluye a las anteriores formas de Medicina, lo hace en cuanto el individuo forma parte de la comunidad. Se superpone en gran parte con la Medicina preventiva, pero además procura la promoción de la salud a través de la educación sanitaria de la población, ocupándose del análisis y la solución de los procesos propios de la comunidad, tanto patológicos como psicológicos y sociales.

3.2. NIVELES DE LA ASISTENCIA MÉDICO-SANITARIA

En la nueva ordenación de los servicios de salud, la atención médico-sanitaria de la población estará presidida por un concepto de Medicina integrada y se dará a través de los niveles siguientes:

1. Asistencia primaria o asistencia médica de primera línea.
2. Asistencia secundaria a través de los centros médico-sanitarios o centros de salud.
3. Asistencia terciaria en hospitales.

Asistencia primaria

Se dará a través del médico general o médico de familia, que representa la figura fundamental de la atención médica prima-

ria. Presta asistencia integral y continuada a personas aisladas y a miembros de las familias a su cargo, tanto en su consulta como en el domicilio del enfermo, en régimen normal o de urgencia.

Además de la Medicina asistencial, el médico de familia desarrollará actividades de Medicina preventiva y contribuirá a la promoción de la salud y a la educación sanitaria de la población, cooperando con otros miembros de los equipos de salud en la normativa emanada de los centros médico-sanitarios de zona.

Para hacer viable la realización de su tarea, los médicos generales o médicos de familia constituirán, cuando sea posible, grupos de trabajo de tres o cuatro miembros, formando unidades primarias de Medicina familiar, con características variables según se trate de zonas rurales o urbanas, pudiéndose incorporar uno o dos pediatras al grupo según la prevalencia de la población infantil en la zona. Las unidades se constituirán libremente, aunque dentro de las normas que en orden a su reconocimiento se establecerán por la Administración, para salvaguardar la eficacia del sistema. Se estima que cada unidad puede asistir a un colectivo de 5.000 a 6.000 personas. Las familias o las personas aisladas elegirán libremente el grupo médico por el que deseen ser asistidos, pudiendo cambiarlo cuando lo estimen conveniente. El grupo o unidad de Medicina familiar tiene a su vez libertad para decidir sobre las solicitudes de afiliación al mismo.

El médico de familia, trabaje aislado o en grupo, tiene que estar relacionado administrativamente y profesionalmente con un centro médico-sanitario o un hospital para orientar a los pacientes cuyos problemas no puedan ser resueltos a nivel de Medicina primaria y para mantener actualizada su competencia profesional. Además de una buena formación clínica médica que le permita el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades comunes, el médico de familia debe tener una sólida preparación en Medicina preventiva, en psicología y sociología médicas, y, en general, en las diversas áreas de la Medicina comunitaria, que le haga posible desarrollar plenamente una vocación médica integral y ser útil a la comunidad en la que vive y ejerce su profesión.

Además de intervenir en la educación sanitaria de la población, el médico de familia participará, si es necesario, en el adiestramiento profesional de estudiantes de Medicina y de postgraduados, de acuerdo con los planes docentes que se establezcan.

En el primer frente de la atención sanitaria ha de jugar también un papel muy importante el equipo de salud, formado por otros facultativos sanitarios como farmacéuticos, veterinarios, psicólogos, etcétera, que junto a las enfermeras sanitarias, asistentes sociales, maestros, miembros de la Cruz Roja y otras personas motivadas en los problemas sanitarios, cooperen con el médico de familia a la promoción de la salud y a la educación sanitaria de la población.

En determinadas áreas rurales, el médico general o de familia podrá desempeñar funciones oficiales delegadas de salud pública cuando no haya un funcionario sanitario que las realice, siendo en este caso remunerado adecuadamente por la Administración.

La atención primaria de Medicina de urgencia será desempeñada por el grupo o unidad de Medicina familiar si adopta medidas funcionales para ello o por dispositivos adecuados de la Administración a través de sistemas rápidos de comunicación y de desplazamiento de facultativos y pacientes conectados con los centros médico-sanitarios.

En la confección del mapa sanitario de cada región se harán constar las unidades de asistencia primaria que puedan establecerse de acuerdo con las características de la zona y de la población asistida, y las facilidades físicas con las que deben contar tanto para el desarrollo de la Medicina asistencial como de la comunitaria.

En las zonas rurales, las unidades locales de asistencia primaria o de Medicina de familia que pueden abarcar un total de 5.000 a 6.000 habitantes distribuidos en varios núcleos de población estarán formadas por varios médicos generales o de familia que se asocian en un grupo funcional médico-sanitario, cuya base física es el centro de salud rural. Cada médico podrá continuar viviendo en su partido, pero el grupo se organiza para procurar a cada uno de sus miembros sustituciones, ausencias por vacaciones, asistencias a cursos de educación médica continuada, bajas por enfermedad y cobertura de urgencias. Se

evitará también así el aislamiento profesional e intelectual. El grupo médico o unidad local de asistencia primaria tendrá en el centro de salud rural dispositivos para efectuar análisis elementales de sangre y orina, exploraciones radiológicas orientadoras y electrocardiogramas portátiles. Deberá tener comunicación telefónica o radiotelefónica entre todos sus miembros. En el centro local de salud se localizarán las llamadas para visitas de urgencia, que serán atendidas por el médico que esté en turno de guardia. Las distancias entre los distintos núcleos de población que constituyan la unidad local no deben ser superiores a 20-25 minutos por los medios habituales de transporte motorizado.

El centro rural de salud se construirá adaptándose arquitectónicamente a las funciones que debe desarrollar. Se habilitarán y actualizarán los que ya estén funcionando.

En las zonas urbanas, las unidades de Medicina familiar tendrán una composición y funciones semejantes con las variaciones impuestas por el medio donde han de ejercer la asistencia. Se usarán los consultorios existentes o de nueva creación, así como ambulatorios que puedan ser adaptados a esta nueva ordenación de la asistencia primaria.

Centro médico-sanitario

Constituye el segundo nivel de las prestaciones de los servicios sanitarios y desarrolla funciones asistenciales, preventivas y de promoción de la salud. En el centro médico-sanitario confluye la Medicina curativa especializada, que se había desarrollado fuertemente en las masificadas consultas externas de los grandes hospitales, con la Medicina preventiva y comunitaria, que debe penetrar profundamente en la colectividad y que no puede hacerlo desde el hospital.

El centro médico-sanitario tiene expresión arquitectónica y desarrollo funcional distintos según las características y extensión de la comunidad que tenga que cubrir. El de más desarrollo es el centro médico-sanitario de la comarca (o de sector urbano), que abarca, según las divisiones del mapa sanitario, una población de 100.000 a 125.000 habitantes y realiza los siguientes cometidos:

A) Nivel comarcal o de sector.

I. Medicina asistencial.

- a) Consultas de Medicina interna:
 - Especialidades médicas.
 - Pediatría.
 - Obstetricia y Ginecología.
 - Odontología.
 - Cirugía general.
 - Traumatología.
 - Especialidades quirúrgicas.
 - Otorrinolaringología.
 - Oftalmología.
 - Psiquiatría.
- b) Unidades médico-sociales monográficas:
 - Hipertensión.
 - Diabetes.
 - Reumatismos crónicos.
 - Higiene mental, etc.
- c) Servicio de urgencia médico-quirúrgicas con hospitalizaciones cortas.
- d) Archivo de historias clínicas.
- e) Servicios generales de radiodiagnóstico, laboratorio de análisis clínicos, banco de sangre para donaciones.
- f) Servicio de rehabilitación.

II. Medicina preventiva comunitaria.

- a) Educación sanitaria permanente de la población.
- b) Servicios de nutrición materno-infantil.
- c) Servicios de protección a la infancia.
- d) Orientación familiar y consejo genético.
- e) Servicios de vacunación.
- f) Epidemiología y estadísticas sanitarias.
- g) Cuidados geriátricos.
- h) Unidades de salud mental (alcoholismo, drogadictos, marginados, etcétera).
- i) Servicios de asistencia social.
- j) Exámenes de salud.

III. Funciones docentes y de investigación.

- a) Sesiones clínicas.
- b) Formación de personal médico y sanitario.
- c) Educación continuada.

IV. Gobierno y administración.

- a) Director-gerente.
- b) Administración. Servicios administrativos.
- c) Servicios de mantenimiento.
- d) Transportes. Ambulancias.

En el centro existirá un órgano que permita la participación de los miembros de la comunidad en el mantenimiento de la calidad del sistema asistencial y en la evaluación y control de los servicios sanitarios prestados.

Los médicos especialistas del centro médico sanitario dependerán de los correspondientes servicios especializados del hospital del que dependa el centro. Trabajarán en horario continuado de siete horas por la mañana y siete por la tarde, con los turnos necesarios. Las consultas estarán dotadas instrumentalmente con los elementos suficientes para evitar desplazamientos excesivos de los enfermos del hospital.

Los médicos generales, o médicos de familia, estarán en conexión con el centro médico-sanitario correspondiente a su área, debiendo conocer lo mejor posible su organización y funcionamiento en beneficio de sus enfermos y de su propia actuación profesional.

Las unidades médico-sociales son dispositivos de seguimiento y control de determinado tipo de enfermos, por ejemplo hipertensos, diabéticos, reumáticos crónicos, etcétera, que precisan la cooperación de enfermeras sanitarias, asistentes sociales, etcétera, para atender los aspectos sociales y de adaptación a la enfermedad que estos pacientes y sus familiares necesitan. En estas unidades se atenderá también a los aspectos de Medicina rehabilitadora, preventiva y de educación sanitaria que la índole de la enfermedad precise.

El servicio de urgencias estará en permanente funcionamiento para atender y resolver el mayor número de ellas tanto mé-

dicas como quirúrgicas, trasladando al hospital las que por su gravedad o complejidad no pueda resolver. El centro podrá disponer de un pequeño número de camas para hospitalizaciones cortas o de un número mayor si por necesidades locales el centro se monta sobre un hospital de tipo intermedio ya existente.

El archivo de historias clínicas conservará las fichas médico-sanitarias de toda la población asistida por el centro, así como la historia clínica con los análisis y exploraciones de los que hayan consultado por alguna enfermedad y que estarán a disposición de cada especialista en el momento de ver al enfermo. El archivo se montará de acuerdo con la informática médica moderna y será la base de estudios estadísticos fiables sobre morbilidad y mortalidad. El archivo estará en conexión con el banco regional o nacional de datos médicos y se beneficiará de los mismos mediante terminales adecuados.

El centro dispondrá de los *servicios generales* de radiodiagnóstico y laboratorios de análisis clínicos, además de las dotaciones instrumentales de cada especialidad. No se duplicarán instalaciones, estudiándose el aprovechamiento racional de las ya existentes en los hospitales y centros próximos, con instauración de nuevos turnos de trabajo y transporte de muestras a los laboratorios automatizados, etcétera. No obstante, al hospital sólo deben enviarse los enfermos que precisen exploraciones muy especializadas.

Los *servicios de rehabilitación* deberán tener la amplitud suficiente para el gran número de enfermos que deben atender, con accesos adecuados a su incapacidad física, facilidades de aparcamiento, etcétera.

La incorporación y coordinación en un mismo centro de los servicios de *Medicina preventiva y comunitaria* a los tradicionales de la Medicina asistencial especializada es sin duda la gran novedad de la Reforma Sanitaria que se propone al país, y de la que se espera obtener positivos resultados. Las funciones y organización de los diferentes servicios se describen en este Informe más adelante.

El centro médico-sanitario ha de ser un excelente instrumento para la docencia médico-sanitaria en todos los niveles, desde la formación para todos los que lo deseen en primeros auxilios a través de cursos de socorrismo hasta la formación de estu-

diantes de Medicina, de enfermería sanitaria, asistentes sociales, especialistas en Medicina de familia, etcétera. Los cursos de educación continuada para todas las profesiones sanitarias estarán funcionando permanentemente.

El gobierno y administración del centro médico-sanitario correrá a cargo de personas preparadas y cualificadas para las funciones que deben desempeñar, auxiliadas por el personal técnico que se precise. En un mismo centro pueden trabajar personas de cuerpos administrativos distintos, pero habrán de unificarse sus remuneraciones, de acuerdo con las responsabilidades que tengan y el trabajo que desempeñen.

El centro dependerá administrativamente de la Delegación Territorial de Sanidad, a través de la Dirección Provincial del Instituto Nacional de la Salud.

La Medicina asistencial especializada estará conectada y dirigida desde el hospital.

B) Nivel subcomarcal o de distrito.

Otro nivel del centro médico-sanitario es el correspondiente a la subcomarca (en áreas rurales) o al distrito (en el medio urbano), que engloban una colectividad de 25.000 a 30.000 habitantes, siempre con las variaciones que las circunstancias exijan. Su estructura y funcionamiento están presididos por la misma doctrina ordenadora del centro comarcal o de sector. Tiene que cubrir:

I. Asistencia especializada en:

- Medicina interna.
- Especialidades médicas.
- Cirugía general.
- Traumatología.
- Pediatría.
- Obstetricia y Ginecología.
- Odontología.
- Rehabilitación funcional básica.

Servicios generales:

- Radiología.
- Laboratorio.
- Archivo de historias clínicas.

II. Medicina preventiva y de la comunidad:

- a) Educación sanitaria.
- b) Servicios materno-infantiles.
- c) Orientación familiar.
- d) Asistencia social.
- e) Otros.

III. Funciones docentes.

IV. Gobierno y administración.

Según las circunstancias, el centro médico-sanitario subcomarcal (o de distrito) estará en conexión funcional y administrativa con el centro comarcal en lo que a la función de Medicina preventiva y comunitaria se refiere, o recibirá instrucciones y normas de funcionamiento directamente de la Delegación Territorial a través de la Dirección Provincial del Instituto Nacional de la Salud. La Medicina asistencial especializada estará relacionada de forma directa con el hospital o con el centro comarcal (o de sector). Un hospital puede dar apoyo de asistencia médica especializada a varios centros médico-sanitarios localizados en áreas próximas de población de extensión distinta.

Los médicos generales o de familia se relacionarán con el centro subcomarcal (o de distrito) en la forma ya mencionada. Habrá ocasiones en que sea conveniente que el centro primario de salud en el ámbito rural se fusione o conecte estrechamente con el centro subcomarcal.

A medida que la Reforma Sanitaria se vaya realizando, nuestro país se irá cubriendo de centros médico-sanitarios con todas o gran parte de las características señaladas, contruidos

según líneas arquitectónicas plenamente adaptadas a sus funciones. Pero en tanto, los centros tendrán que montarse en ambulatorios, sanatorios, pequeños hospitales ya existentes siendo posible que algunos servicios tengan que estar separados en edificios distintos. Lo importante es que esté bien definida la idea funcional del centro médico-sanitario y se mantenga su operatividad dentro del sistema de salud.

Asistencia hospitalaria

Dentro de la terminología actual, el tercer nivel de la asistencia sanitaria lo realizan los hospitales.

Un hecho característico de la Medicina actual ha sido el gran desarrollo experimentado por el hospital y la importancia que ha adquirido en la atención de la sociedad. Nos referimos al gran hospital, dejando fuera de las presentes consideraciones los antiguos sanatorios y los pequeños hospitales locales que han quedado sin cambiar, anclados en el tiempo.

El hospital ha experimentado en los últimos años un rápido proceso de transformación, basado fundamentalmente en el gran desarrollo científico y tecnológico de la Medicina, que ha conducido a la aparición de numerosas especialidades médicas y quirúrgicas, fuertemente tecnificadas. Todas las especialidades se han instalado y han seguido creciendo en el hospital, donde exigen continuamente fuertes inversiones económicas para la dotación de aparatos y el pago del personal en permanente expansión. La asistencia hospitalaria es cada vez más costosa. Por otra parte, la población se sienta atraída por el hospital y masifica sus consultas y sus servicios de urgencia. El hospital pierde eficacia y sus protagonistas, médicos, personal sanitario y enfermos, se desmoralizan. Muchos de los defectos de los grandes hospitales, incluido su bajo rendimiento, en relación con las inversiones efectuadas, derivan de la masificación de la asistencia, aunque otros aspectos, como el absentismo laboral y la disminución de la autoridad en sus órganos directivos, son también importantes.

El hospital debe recuperar su eficacia funcional, de acuerdo con los principios de la presente Reforma Sanitaria.

La Medicina científica especializada puede realizarse en gran parte y con absoluta garantía fuera del hospital, en el centro médico-sanitario en la forma ya referida. Los médicos especialistas que trabajan en el centro son médicos pertenecientes a cada uno de los servicios hospitalarios, con los que mantienen continua relación. Las consultas del hospital quedarán sólo para enfermos que necesitan ser tratados o seguidos en su evolución directamente por el hospital.

Igualmente, las urgencias serán referidas a través de los médicos o los centros médico-sanitarios.

El hospital ha de recuperar el clima sereno que permita el trabajo altamente responsable y cualificado, donde la cooperación entre los diferentes profesionales sea amplia y mutuamente respetuosa.

El hospital es la sede de la Medicina científica asistencial. La Medicina preventiva y la promoción de la salud no son funciones propias del hospital, sino de los centros médicos-sanitarios. Tiene que lograrse una perfecta adecuación de los altos costos del hospital con su cometido de tratar procesos complejos que no puedan ser asistidos en otros niveles. El hospital tiene que propiciar y estimular la investigación clínica y participar activamente en la doctrina médica pre y posgraduada, la de enfermería y otras profesiones auxiliares de la Medicina.

Los hospitales regionales, cualquiera que sea su dependencia patrimonial, deberán funcionar como hospitales universitarios en la formación médica. Recíprocamente, los hospitales clínicos y universitarios actuales habrían de ser considerados en su organización, dotación y funcionamiento como los hospitales centrales de cada región. Los hospitales tienen que ser mejor utilizados de lo que lo son en la actualidad. Las grandes inversiones en construcción, instalaciones y sostenimiento que se hacen en un gran hospital exigen que el horario de trabajo sea de mañana y tarde, para lo cual habrán de buscarse soluciones adecuadas para este mejor funcionamiento.

El hospital ha de ir adquiriendo mayor personalidad dentro de la colectividad a la que sirve, por lo que se habilitarán fórmulas variables de autonomía en la gestión, referidas entre otras a la designación del director médico, vinculación del personal, evaluación de los rendimientos profesionales y laborales, auditorías médicas, gestión económica y financiera, conexiones

y conciertos con otras entidades, etcétera, siempre dentro de la normativa señalada por el Estado. Además de la Junta Facultativa, existirá en los hospitales una Junta de Patronato en la que estén representados estamentos del hospital, de la entidad propietaria del mismo y de las autoridades locales y fuerzas sociales, cuya función principal, entre otras, será la de controlar la adecuación de los recursos disponibles en el hospital a las funciones del mismo y a las necesidades médico-sanitarias de su zona de influencia.

La Reforma Sanitaria ha de considerar el destino ulterior y las posibles funciones que puedan desempeñar en el futuro los numerosos sanatorios del sector público o privado, pequeños y medianos hospitales de ámbito local, preventorios, institutos de tipo monográfico, etcétera, de desigual calidad y rendimiento en el momento actual, y que sin duda han de suponer en muchos casos una valiosa contribución a la nueva ordenación de la asistencia. Una vez definidas las necesidades asistenciales en cada región o provincia, se estudiará cada centro individualmente para conocer su situación y posibilidades de adaptación a las funciones que se les asigne, utilizando los que sean útiles y amortizando los demás. De esta forma podrán establecerse hospitales monográficos y residencias de cuidados medios y mínimos para enfermos crónicos, geriatría o centros médico-sanitarios. Será conveniente que estos centros transformados o adaptados en su función estén estrechamente relacionados con el hospital regional o provincial. Igualmente, hospitales pequeños, de tipo local o municipal, si tienen razón de ser en el futuro, deberán asociarse funcionalmente con el correspondiente hospital provincial o regional.

Medicina de urgencia

Dentro de la Medicina asistencial, los servicios de urgencia requieren una atención especial y han de estructurarse en los tres niveles asistenciales ya referidos para evitar la asistencia indebida por el hospital en situaciones que pueden y deben ser resueltas por la asistencia primaria o secundaria. En las grandes ciudades, el Ministerio de Sanidad y Seguridad Social, a través del Instituto Nacional de la Salud, ofrecerá cooperación

y ayuda a los Ayuntamientos para organizar modernos sistemas de atención a las urgencias médicas, mediante servicios centralizados de llamadas, distribución coordinada de los ingresos en hospitales, etcétera.

3.3. MEDICINA PREVENTIVA Y COMUNITARIA

La Medicina preventiva tiene dos sectores bien definidos:

a) El de la salud pública o sanidad oficial, y b) el que comprende servicios que necesitan la presencia del individuo para realizar su cometido y que se superpone a los de la Medicina comunitaria.

Salud pública

Los servicios de salud pública son desempeñados por funcionarios sanitarios y constituyen la sanidad oficial tradicional. Sus cometidos son:

- Higiene de los alimentos.
- Abastecimiento de aguas.
- Vigilancia y defensa del medio ambiente.
- Eliminación de sustancias residuales.
- Campañas sanitarias.
- Higiene de la vivienda.
- Urbanismo.
- Policía sanitaria de puertos y fronteras.
- Campañas de vacunación.
- Luchas contra las zoonosis.
- Epidemiología y estadísticas sanitarias.

La Reforma Sanitaria tendrá que actualizar las dotaciones de muchos de los servicios sanitarios oficiales y atender a la formación y capacitación profesional de los funcionarios sanitarios. Para ello han de coordinarse los estudios de las cátedras universitarias de Medicina preventiva y social con las actividades de la Escuela Nacional de Sanidad y con los programas de posgraduados en la especialidad de Medicina preventiva.

Se establecerán en la administración de la salud nuevas categorías profesionales y se crearán carreras cortas o intermedias para formar el personal sanitario que el país necesita al potenciarse la Medicina preventiva y comunitaria.

Medicina comunitaria

Ya se han indicado los servicios de Medicina preventiva que al incidir directamente sobre el individuo exigen la presencia de éste, por lo que su prestación debe hacerse en los centros médico-sanitarios y a nivel de Medicina familiar y por otros medios de comunicación. Las funciones son:

1. *Educación sanitaria de la población.*—Se hará sobre temas diversos como nutrición, vacunación, tabaco, alcohol, drogas, contaminación ambiental, ejercicio físico, abuso de medicamentos, enfermedades comunes, etcétera. Será preparada por personal sanitario y expertos en técnicas de la comunicación, usándose todos los medios de difusión necesarios. La educación sanitaria debe comenzar en las escuelas y seguir a lo largo de todas las edades. En los centros médico-sanitarios se harán reuniones con grupos de discusión y se montarán intermitentemente campañas sanitarias cuya efectividad debe evaluarse al terminar.

2. *Nutrición.*—Una buena educación sanitaria ha de tener en cuenta la nutrición y los hábitos alimentarios de la población, ya que éstos influyen muy poderosamente en el condicionamiento y desarrollo de numerosas enfermedades. Se difundirán los principios de una alimentación sana, comenzando en las escuelas. Se harán encuestas sobre nutrición y se estimularán las investigaciones bromatológicas, en una tarea conjunta en la que deben intervenir médicos, farmacéuticos, veterinarios, dietistas, enfermeras sanitarias, etcétera.

3. *Servicios de salud materno-infantiles.*—Se ocupan de asegurar el mayor nivel de salud de la madre y el niño, mediante orientación sobre nutrición de la mujer gestante, educación maternal, higiene del recién nacido, Medicina escolar, exámenes de salud, higiene mental, etcétera, todo lo cual se realiza

en el centro médico-sanitario o a través de enfermeras sanitarias visitadoras. La higiene y vigilancia de las guarderías infantiles es uno de los principales cometidos de este servicio. Los niños minusválidos psíquicos y físicos precisan una atención y educación especiales en centros apropiados.

4. *Servicios de orientación familiar y consejo genético.*—En los centros médico-sanitarios existirán servicios de planificación familiar que suministrarán la información que se les solicite sobre educación sexual, métodos reguladores de la concepción y consejo genético a las parejas que lo requieran. La planificación de la familia es un problema personal de los interesados, en cuyo planteamiento tiene derecho a recibir la información que estimen necesaria. Llevarán la estadística demográfica de la región y sus variaciones.

5. *Servicios de inmunización y de epidemiología.*—Se establecerán dispositivos eficaces para la realización de vacunaciones, tanto en lo que se refiere a información y propaganda como al suministro del material inmunizante y a las disponibilidades de personal sanitario para efectuarlas.

Es necesario actualizar los servicios y actividades epidemiológicas del país en todos sus niveles, ya que en la actualidad la epidemiología sanitaria queda limitada a la descripción de las denominadas enfermedades de declaración obligatoria. Hay que reorganizar los canales de información, la incorporación de nuevas enfermedades de interés epidemiológico, el sistema de recepción de datos y su análisis científico. Todo ello será la base de una correcta planificación sanitaria.

6. *Cuidados geriátricos.*—El envejecimiento progresivo de la colectividad crea numerosos problemas de tipo sanitario, social y psicológico, que exigen la atención en diferentes fuentes: educación sanitaria sobre temas gerontológicos, exámenes periódicos del estado de salud, aminorar la situación de soledad mediante visitadoras y asistentes sociales, facilitar el acceso a las residencias de ancianos, etcétera.

7. *Unidades de higiene mental.*—Se crearán en todos los centros médico-sanitarios para atención y seguimiento terapéu-

tico de los pacientes mentales que no exijan hospitalización, así como el tratamiento de alcohólicos, drogadictos y otras personas marginadas de la sociedad. Estas unidades trabajarán estrechamente unidas a los servicios de psiquiatría.

Asistencia psiquiátrica

Dentro del principio de Medicina integrada de la Reforma Sanitaria, la asistencia psiquiátrica y la higiene mental tienen que estar concebidas dentro de la asistencia general, superándose la separación histórica entre ambos tipos de asistencia médica.

La asistencia psiquiátrica debe ser fundamentalmente extrahospitalaria, realizándose en las consultas de psiquiatría de los centros médico-sanitarios y en las unidades médico-sociales de los mismos para el seguimiento de determinado tipo de pacientes (alcohólicos, drogadictos, minusválidos psíquicos, etcétera) que requieren en su tratamiento una atención especial a los aspectos sociales. El médico general o médico de familia debe estar familiarizado con el manejo de los modernos medicamentos psicotropos y el conocimiento de las relaciones interpersonales en el seno de la familia y de los grupos sociales en general, ya que con la cooperación y bajo la guía de la unidad psiquiátrica del centro pueden tratar satisfactoriamente muchas situaciones de desajuste psíquico-social.

Un servicio de psiquiatría debe proporcionar asistencia a los enfermos mentales en cualquier situación, tanto agudos como crónicos, y suministrar a las familias de los enfermos y a las autoridades toda la información precisa. La asistencia psiquiátrica extrahospitalaria será preventiva, asistencial, rehabilitadora y social.

La hospitalización psiquiátrica se hará en hospitales de agudos y de crónicos, según la naturaleza, peligrosidad, cronicidad y posibilidades de recuperación de los pacientes. Se incrementarán los sistemas de hospitalización parcial, por ejemplo, hospitales de día, y los centros de readaptación laboral. Habrá centros especiales para readaptación de alcohólicos, de drogadictos y de adolescentes inadaptados socialmente.

Se establecerá un plan nacional de asistencia psiquiátrica que coordine esfuerzos y proponga nuevos sistemas de estudio y asistencia a los enfermos mentales.

8. *Servicios de asistencia social.*—La sociología de la asistencia médica debe ocupar un puesto preferente en la Reforma Sanitaria, ya que el comportamiento humano depende no sólo de los condicionamientos fisiológicos y psicológicos del individuo, sino también de las diferentes situaciones sociales en que se encuentra. El análisis de tales situaciones, su influencia sobre la persona enferma y sus familiares y su posible modificación son tareas que, aunque corresponden a toda la colectividad, son desempeñadas por sociólogos, médicos y asistentes sociales. Para desarrollar sus variadas funciones consultivas y de ayuda se establecerán unidades de asistencia social en los centros médico-sanitarios, que extenderán también sus actividades a los domicilios de los enfermos mediante visitadoras sociales. Se potenciarán las unidades de asistentes sociales que existen en la actualidad en los hospitales.

Un valioso complemento de estas actividades le pueden ofrecer los miembros de la sociedad que, sobre bases voluntarias, decidan colaborar en las tareas sanitarias que se realicen dentro y fuera de los hospitales. Por ello se prestará a la formación de grupos o asociaciones a los que se les facilitará la realización de sus fines sociales.

9. *Exámenes de salud.*—Los reconocimientos médicos de personas aisladas o de grupos con alguna identidad de edad, profesión o ambiente de trabajo, deben potenciarse en todo lo posible como la mejor forma de realizar una Medicina preventiva y promocionar, por consiguiente, la salud de una colectividad. Deben valorarse en cada caso los resultados que se obtengan en relación con los costos del estudio. Tales estudios, que ya son obligatorios en escuelas, realizados a través de la Medicina escolar, y en fábricas y empresas diversas, llevadas a cabo por la Medicina del trabajo, deberán extenderse progresivamente a otros colectivos y a otras edades. El sitio idóneo son los centros médico-sanitarios en sus unidades de Medicina preventiva, siguiendo las directrices de los programas nacionales que para estos fines se establezcan.

Medicina escolar

Representa una parte muy considerable de la asistencia sanitaria especialmente en lo que se refiere a Medicina preventiva, ya que la masa de población que debe ser atendida por la Medicina escolar es, aproximadamente, de unos ocho millones de personas, incluido el personal docente y discente, representando aquél un 3,6 por 100 del total. Un 76 por 100 de la población escolar está incluido entre las edades comprendidas entre los seis y los diecisiete años (63 por 100 de E.G.B. y 13 por 100 de B.U.P.).

En la actualidad, la Medicina escolar no está bien atendida, por falta de personal y de medios suficientes. La Medicina escolar tiene que depender directamente del Ministerio de Sanidad y Seguridad Social. Sus objetivos fundamentales han de ser la prevención de enfermedades transmisibles y no transmisibles en toda la población escolar y en el profesorado que está en permanente contacto con la misma.

Igualmente ha de ocuparse de la prevención de los defectos de los sentidos y de los trastornos posturales de los escolares, la prevención de accidentes y de intoxicaciones y toxiinfecciones alimentarias. Otro objetivo de la Medicina escolar es la promoción de la salud física y mental de los escolares.

La edad escolar es el momento óptimo para la iniciación de una educación sanitaria inteligente, que debe continuarse en edades posteriores. La participación del profesorado es, naturalmente, fundamental, por lo que debe comenzarse por la adecuada preparación de los profesores en las técnicas y métodos de la educación sanitaria.

Medicina del trabajo

Ocupa un amplio sector de la Medicina actual, especialmente a medida que una sociedad como la española experimenta un rápido proceso de industrialización. Los aspectos psicológicos y sociales del trabajo, los riesgos de enfermedad o de accidente derivados del ambiente laboral, la prevención de los mismos, los problemas de la fatiga, del desempleo, de la jubilación, etcétera, son estudiados por esta rama de la Medicina que cada vez adquiere una mayor importancia.

Es conveniente coordinar dentro del Ministerio de Sanidad y Seguridad Social los distintos organismos y competencias relacionados con la Medicina del trabajo, actualmente dispersos por razones de evolución histórica. Sus objetivos han de ser lograr una mayor protección y prevención de la salud del trabajador frente a los accidentes de trabajo, a las enfermedades profesionales, a las enfermedades del trabajo y a las enfermedades comunes. Por otra parte, ha de establecer una verdadera higiene del trabajo, tanto en locales como en las condiciones propias del tipo de trabajo realizado. La promoción de la salud, mediante la educación sanitaria, y la higiene de la alimentación en el trabajo, son también importantes objetivos de esta rama de la Medicina, que bien desarrollada proporcionará un mayor grado de salud y de bienestar a los trabajadores, lo que ha de repercutir en la disminución del absentismo laboral.

3.4. FARMACIA Y MEDICAMENTOS

En el complejo mundo de la farmacia y los medicamentos, la Reforma Sanitaria en el momento de definir sus objetivos ha de ser muy cuidadosa para no lesionar los legítimos intereses comerciales de la producción y distribución de los medicamentos y potenciar el papel profesional del farmacéutico en la sanidad actual.

En la producción de medicamentos, los objetivos son la reducción del excesivo número actual de laboratorios farmacéuticos, muchos de ellos de escasa importancia industrial, aumentando la capacidad de producción de los que persistan e impulsando la producción de primeras materias. Se evitarán las tendencias monopolísticas y se hará un riguroso control de los requisitos legales necesarios para la introducción de laboratorios extranjeros, especialmente en la exigencia de utilización de materias primas españolas, el desarrollo de la investigación farmacéutica y el interés de la aportación terapéutica.

En los laboratorios de producción de medicamentos se fomentará el incremento de la plantilla técnica, se potenciará el papel del director técnico farmacéutico y se estimulará por todos los medios el desarrollo de la investigación de nuevos medicamentos y el control de calidad de los mismos.

La Refoma fomentará la especialización de los laboratorios en diferentes tipos de producción.

Se actualizará la política del registro de nuevas especialidades para hacerla más ágil dentro de las garantías que la Administración exige. Habrá revisión periódica de precios, simultáneamente con la revisión periódica de las especialidades farmacéuticas existentes, para suprimir las marginales o ineficaces. Se reducirán los gastos de promoción del medicamento a lo estrictamente indispensable. Se estimulará la información objetiva sobre los principios activos terapéuticos.

La Administración estimulará la investigación farmacológica mediante normas de política sanitaria, fiscal y crediticia.

En cuanto a la distribución de medicamentos, se estudiará el número actual de los centros de distribución, reforzando el papel del director técnico farmacéutico y mejorando los controles de calidad y los canales de distribución.

La farmacia hospitalaria tiene que tener en el futuro una importancia mayor que la actual, ya que representa un papel esencial en la información, regulación y distribución de medicamentos en el medio hospitalario, en el que ejercerá la farmacovigilancia en relación con los efectos secundarios de los medicamentos y el estudio de las interacciones medicamentosas. La farmacia hospitalaria colaborará estrechamente con el servicio de farmacología clínica donde lo hubiere. Además podrá producir determinados medicamentos, dar información y proceder a su dispensación y a la vigilancia de su distribución y consumo adecuado dentro del hospital. Llevará un análisis del costo de la acción farmacéutica intrahospitalaria, puesto en relación con su eficacia terapéutica.

En los centros médico-sanitarios existirá también un servicio de farmacia, con funciones parecidas a las descritas para los hospitales, adaptadas a las funciones peculiares del centro.

Se regulará el funcionamiento de las oficinas de farmacia, en cuanto a nuevas aperturas se refiere, teniendo en cuenta la densidad de habitantes en una determinada zona, etcétera. Se estimulará la apertura de oficinas de farmacia en áreas rurales, ahora carentes de ellas.

El farmacéutico ha de intervenir activamente en el proceso de Reforma Sanitaria y ha de participar cada vez más en el

servicio de salud. Como facultativo técnico debe formar parte de los centros de producción, distribución y de investigación de los medicamentos, así como en las actividades de información terapéutica y de educación médica en sus aspectos de terapéutica farmacológica.

El gran número de medicamentos prescritos por los facultativos es sin duda excesivo y puede y debe disminuirse con medidas diversas, entre las que están: una mejor ordenación de la asistencia médica, mejor preparación de los estudiantes de Medicina en farmacología clínica, educación médica continuada con énfasis en los aspectos farmacológicos de la terapéutica, así como en los costos de los medicamentos. El médico deberá conocer la cuantía económica del tratamiento medicamentoso de sus enfermos.

Se procederá a la confección y publicación del Código Nacional de Medicamentos con la descripción farmacológica de los principios activos.

3.5. SERVICIO DE VETERINARIA

Además de su participación en las tareas de salud pública como miembro del Centro Nacional de Sanidad, los facultativos veterinarios tienen misiones concretas en la higiene de la alimentación. A ellos corresponde la inspección de mataderos, la inspección de carnes y pescados y de toda clase de alimentos importados. Las medidas sanitarias de las técnicas de conservación de alimentos corren a su cargo. Los laboratorios de análisis de alimentos deben estar bien equipados, de acuerdo con las modernas técnicas bromatológicas. En general, debe estimularse todo tipo de investigación en tecnología de alimentos.

La lucha contra la zoonosis, especialmente la hidatidosis y la brucelosis, deben ser atención prioritaria de la Reforma, encomendada principalmente a los facultativos veterinarios.

Se cuidará muy especialmente la educación continuada y la actualización profesional en los diversos campos especializados, prestando interés preferente a los contenidos científicos de la profesión y a su papel primordial en la sanidad nacional.

4. REALIZACIÓN DE LA REFORMA

La puesta en marcha de la Reforma Sanitaria, su mantenimiento, control, evaluación de resultados y modificaciones futuras, debe encomendarse a un ente gestor único, que apoyándose en sus propias estructuras y recabando la colaboración de instituciones afines emprenda con criterios uniformes la tarea de hacer realidad la presente Reforma.

4.1. INSTITUTO NACIONAL DE LA SALUD

Es el órgano fundamental a través del que se ejecutará la política y normativa del Estado para la asistencia médica y sanitaria y para la promoción de la salud. Ordenará el funcionamiento de todos los servicios, tanto propios como concertados, cuya puesta en marcha se efectuará cuando sea necesario, en régimen descentralizado, en los diferentes ámbitos territoriales.

El Instituto Nacional de la Salud es también un órgano de administración y gestión de los servicios sanitarios de la Seguridad Social.

No le corresponden los servicios de salud pública, encargados de la defensa y vigilancia de la salud colectiva y que son desempeñados por la sanidad nacional.

La administración institucional del Estado es la titular de los organismos e instituciones sanitarias del patrimonio directo del Estado, que desempeñará las tareas que le correspondan en la ordenación funcional de los servicios sanitarios a través del Instituto Nacional de la Salud.

Igualmente deberán colaborar en la gestión y realización de sus diferentes cometidos sanitarios el Instituto Social de la Marina, las empresas, mutuas patronales, asociaciones, fundaciones y entidades públicas y privadas, previa su acreditación por el Ministerio de Sanidad y Seguridad Social y su inscripción en un registro público.

4.2. REGIONALIZACIÓN

La Reforma Sanitaria y el ulterior funcionamiento del sistema de servicios de salud que se establezca serán efectuados a

través del Instituto Nacional de la Salud, sobre el principio de descentralización territorial prevista en el Real Decreto-Ley 36/1978, de 16 de noviembre.

El Estado garantiza para todos los ciudadanos una base digna de asistencia médica y de defensa y promoción de la salud, base que ha de cumplirse en todo caso en todos los territorios del ámbito nacional.

El Instituto Nacional de la Salud, bajo la dirección, vigilancia y tutela del Ministerio de Sanidad y Seguridad Social, gestionará la prestación de los servicios con sujeción al principio de solidaridad nacional, así como la distribución racional de funciones, recursos y responsabilidades entre los distintos ámbitos territoriales, de acuerdo con los principios y normativa de la Reforma Sanitaria, y en base a las necesidades médico-sanitarias de los mismos.

Se procurará que las funciones y servicios cuyos objetivos y eficacia puedan garantizarse mejor en los niveles territoriales no se ejecuten por los niveles centrales. A tal efecto, el Instituto Nacional de la Salud elaborará los oportunos planes de coordinación y cooperación mutua, y, en su caso, de delegación con las comunidades territoriales autónomas, todo ello con sujeción a las normas contenidas en los respectivos Estatutos de Autonomía o en la regulación de las transferencias hechas a los entes preautonómicos.

En todo caso, y especialmente en los momentos iniciales de implantación de la Reforma Sanitaria, por las Delegaciones Territoriales de Sanidad, con la estrecha participación del director de Salud y del director provincial del Instituto Nacional de la Salud, se pedirá la colaboración de los consejeros de Sanidad de los entes territoriales, de las Facultades de Medicina, de los directores de hospitales y colegios profesionales de médicos, odontólogos, farmacéuticos, veterinarios y A.T.S. para formar grupos de estudio y de trabajo que, con la participación de todos, permitan llevar a cabo la Reforma.

La regionalización sanitaria se hará siguiendo las normas que para la confección del mapa sanitario del territorio nacional se dieron en el Decreto 2.221/1978, de 25 de agosto, y que ha permitido que la gran mayoría de las provincias haya confeccionado su propio mapa. En esquema, las divisiones son las siguientes:

Región sanitaria, que comprende una población entre un millón a un millón quinientos mil habitantes. La región puede abarcar una o más provincias y en una provincia puede haber más de una región.

Comarca sanitaria, que comprende una población entre cien mil a ciento veinticinco mil habitantes. En el medio urbano a este núcleo de población se le denomina *sector sanitario*.

Subcomarca sanitaria, formada por una población variable entre veinticinco mil a treinta mil habitantes. En el medio urbano corresponde al *distrito sanitario*.

Unidad sanitaria local, que abarca una población de cinco mil a seis mil habitantes y en el medio rural puede comprender varios partidos sanitarios. En el ambiente urbano representará el colectivo atendido por una *Unidad Primaria de Medicina Familiar*, constituida por dos o tres médicos de familia o médicos generales y uno o dos pediatras.

4.3. SANIDAD Y DOCENCIA

En todo el mundo, y especialmente en los países europeos, son cada vez más estrechas las relaciones entre los Ministerios de Sanidad y de Universidades e Investigación (o de Educación), lo cual es natural, dada la exigencia de calidad profesional que tiene la formación universitaria de los médicos, enfermeras y demás profesionales auxiliares de la Medicina.

Sólo pueden formarse buenos profesionales cuando, conducidos por buenos maestros, se tiene un contacto precoz y continuado con la realidad clínico o de cualquier otro tipo de la profesión elegida.

Esta cooperación, que, afortunadamente, tiene una buena tradición en España, iniciada antes de existir el Ministerio de Sanidad y Seguridad Social entre el Instituto Nacional de Previsión y la Universidad española, ha dado sus frutos a través de convenios y conciertos para facilitar la docencia médica en hospitales de la Seguridad Social, por medio de los programas de residentes, en la creación de escuelas de enfermería, de técnicos sanitarios, etcétera. Esta coordinación se hará cada vez más estrecha, siguiendo la línea de actuación del reciente Decreto conjunto sobre especialidades médicas, que ha supues-

to un positivo avance en la ordenación profesional de un amplio sector médico de nuestro país, al sentar las bases para la adecuación del número de especialistas que se formen en las diferentes áreas a las posibilidades de puestos de trabajo que la sociedad les ofrezca. En este sentido se hace obligatoria la cooperación del Ministerio de Sanidad y Seguridad Social con el de Universidades e Investigación, para insistir en la absoluta necesidad de limitar el número de estudiantes que ingresen en las Facultades de Medicina a las posibilidades de actuación profesional que la sociedad les ofrezca para evitar desequilibrios sociales y el fomento de penosas situaciones personales de ansiedad y frustración, al no encontrar nuestros jóvenes el puesto de trabajo que legítimamente desean alcanzar. El Ministerio de Sanidad y Seguridad Social hará todo lo posible por crear nuevos puestos de trabajo y ampliar el número de las diversas profesiones sanitarias, dentro de los recursos que para la sanidad dispone el país.

Los servicios de salud precisan cada vez con más exigencia una buena capacitación profesional y una alta calidad en las prestaciones sanitarias, cada vez más diversificadas. A la cooperación ya señalada con las Facultades de Medicina para la formación de médicos y especialistas se unirán acciones similares con otras carreras universitarias, como farmacéuticos, veterinarios, químicos, biólogos, psicólogos, físicos, matemáticos, ingenieros, etcétera, que cada vez tienen una participación mayor en los servicios de salud. La reforma dará facilidades para su entrenamiento profesional en el campo sanitario y normalizará sus formas de vinculación con las diferentes instituciones.

Los estudios de enfermería, con la implantación progresiva de los diferentes niveles académicos, tendrán que ampliarse a nuevos campos de especialización con la enfermería sanitaria, la enfermería rural, la psiquiatría, etcétera, requeridos por las nuevas áreas de actuación creadas por la presente Reforma.

Será necesario ampliar o implantar a nivel de escuela universitaria los estudios de matronas, fisioterapia y dietética, y algún otro, para hacer frente a la demanda que de estos profesionales harán los servicios de salud.

La importancia creciente de los departamentos de enfermería en los grandes hospitales y la necesidad de profesorado cualificado en las escuelas universitarias de enfermería hacen neces-

ria la posibilidad de acceder a la titulación de la licenciatura de enfermería, que deberá ser estudiada conjuntamente por los Ministerios de Universidades e Investigación y el de Sanidad y Seguridad Social.

Las actuaciones tecnológicas en los actuales hospitales, completadas en el futuro inmediato por las que se realicen en los centros médico-sanitarios, hacen imperiosa la incorporación de profesionales técnicamente preparados para una determinada función, como son los técnicos en laboratorio, radiología, Medicina nuclear, anatomía patológica, archivos clínicos, ortóptica, nutrición, protésicos dentales, higienistas dentales, audiología, logopedia, etcétera.

4.4. EDUCACIÓN MÉDICA CONTINUADA

Estrechamente relacionado con todo lo anterior, la Reforma Sanitaria ha de considerar muy atentamente el nivel de competencia profesional de todos los que de una forma u otra prestan sus servicios médicos a la sociedad. La actualización de conocimientos y de competencias profesionales es un punto esencial en la Reforma Sanitaria, que ha de establecer los dispositivos y recursos necesarios para llevar a cabo de forma permanente la educación continuada en todos los niveles de las profesiones médicas y sanitarias.

4.5. INVESTIGACIÓN

Ningún tipo de actividad humana puede mantener la calidad inicial de sus objetivos si no considera la necesidad de un continuo progreso, alimentado por un espíritu creativo. El fomento de la investigación clínica, la investigación estadística, la investigación de nuevos sistemas de organización y funcionamiento, la investigación en el área educativa y de formación profesional son unos cuantos aspectos de este campo, al cual ha de prestar un interés particular la Reforma Sanitaria.

Dependiendo del Instituto Nacional de la Salud y en relación directa con la Secretaría General del mismo, se creará el Fondo de Investigación Sanitaria, que tendrá como objetivo el fo-

mento de la investigación biomédica y sanitaria a través de una organización que recoja fondos de diversos órganos, además de los propios del Estado, y los canalice hacia centros que desarrollen tareas de investigación y que más se adapten a las líneas de interés del Ministerio de Sanidad y Seguridad Social.

4.6. IMPLANTACIÓN PROGRESIVA DE LA REFORMA. CENTROS PILOTO

Por razones obvias, la Reforma Sanitaria ha de introducirse de forma progresiva, aunque con toda la rapidez que las circunstancias lo permitan. No se deben lesionar los intereses actuales de personas e instituciones, por lo que durante un período más o menos largo han de coexistir las nuevas estructuras sanitarias con las antiguas. Cada situación exigirá un tratamiento individualizado y cuidadoso.

Se comenzará con el establecimiento de centros piloto y áreas de experimentación de la Reforma Sanitaria, para que puedan estudiarse las ventajas e inconvenientes del sistema antes de su generalización.

4.7. FINANCIACIÓN

Se espera que la financiación de la presente Reforma Sanitaria pueda establecerse de forma progresiva, dentro del marco económico de los actuales presupuestos del Estado y de la Seguridad Social para los servicios de salud. Se confía en que una mejor redistribución de los recursos humanos y materiales y un aprovechamiento óptimo de los mismos permita que el costo de la Reforma Sanitaria no sea grande y que, incluso, pueda en muchos aspectos autofinanciarse.

Punto importante de la Reforma es el relativo a la libre elección de médico en el nivel de primera asistencia. La efectividad de este sistema requiere la presencia de una redistribución que estimule la calidad de esta prestación. Entre un sistema de pago por acto médico y una contraprestación económica de carácter mensual parece más conveniente inclinarse por esta última.

A fin de no recargar los costos de la Seguridad Social y de obtener una mayor vinculación entre el médico y la familia que

él atiende en virtud de su libre elección, se propugna que el médico, además de percibir un sueldo base de la Administración, pueda percibir directamente de sus pacientes unos ingresos que tradicionalmente en nuestro país se denominan iguala, variable entre ciertos límites.

En enfermedades leves, asistidas en el segundo nivel, pudiera existir, igualmente, una participación económica del individuo mediante unos índices que se fijarían en el momento oportuno. Esto permitiría a la Administración una mayor y mejor financiación de aquellas situaciones patológicas más costosas, que en la actualidad no están suficientemente atendidas, como es el caso de la asistencia psiquiátrica.

De todos modos, estas opciones tendrán que ser decididas por el Congreso de Diputados. A medida que el acto médico, por la naturaleza de la enfermedad, supone una asistencia más especializada, más compleja científica y técnicamente, y, por consiguiente, más cara, el sistema de asistencia sanitaria tiene que cubrir la totalidad de los gastos de dicha asistencia, garantizando siempre la eficacia de las actuaciones profesionales.

Es evidente que el tratamiento hospitalario, e incluso extra-hospitalario, de enfermedades complejas desde el punto de vista diagnóstico y terapéutico o prolongadas, como puede ser, por ejemplo, las diálisis con riñón artificial en los enfermos renales crónicos, tienen que estar soportados por una organización sanitaria que cubra los cuantiosos gastos generados por tales enfermedades.

La organización sanitaria tiene que disponer en todo lo posible de recursos propios para la atención sanitaria, tanto en Medicina asistencial como en la preventiva individual. No obstante, en ciertas circunstancias, el Instituto Nacional de la Salud puede tener necesidad de concertar determinados servicios asistenciales, o de cualquier otro tipo, con entidades no estatales, en cuyo caso se establecerán los conciertos económicos precisos de acuerdo con la naturaleza de la enfermedad que se vaya a tratar o de la función sanitaria que la institución concertada caya a desempeñar.

El régimen de actuación en la asistencia sanitaria de las empresas, mutuas y de otras entidades, se mantendrá en la forma establecida en la legislación vigente, sin perjuicio de la regulación que se haga en la futura Ley de Seguridad Social.

La celeridad o lentitud en la implantación progresiva de la presente Reforma Sanitaria dependerá, naturalmente, de los recursos financieros de que disponga, tanto de los actuales, mejor utilizados, como de los futuros.

No obstante, lo que considera fundamental es tener un camino de actuación bien definido, por el cual el cambio pueda hacerse, siendo de menor importancia la velocidad del mismo.

RESUMEN

1. La Reforma Sanitaria establecerá una asistencia médica integrada mediante la incorporación de la Medicina preventiva y comunitaria a la Medicina asistencial tradicional del tipo curativo.

2. La asistencia sanitaria se ordenará en tres niveles:

a) Asistencia primaria, correspondiente a la Medicina de familia.

b) Asistencia de segundo nivel, realizada en los centros médico-sanitarios o centros de salud.

c) Asistencia terciaria en hospitales.

3. La Medicina de familia será realizada por el médico general o médico de familia, en el ámbito rural o urbano. El médico de familia, además de tener una adecuada formación clínica para el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades comunes, conocerá la Medicina preventiva y comunitaria y será capaz de desarrollarla en el medio donde ejerza profesionalmente.

La Medicina de familia asegura al individuo y a su familia una asistencia médica continuada, en régimen normal o de urgencia, tanto en el domicilio del enfermo como en la consulta del médico. Para ello se constituirán unidades de Medicina familiar formadas por tres o cuatro médicos generales o de familia, asociados con uno o dos pediatras, que asistirán un colectivo de 5.000 a 6.000 habitantes. En las áreas rurales, el grupo médico tendrá facilidades para realizar su trabajo asistencial en cooperación, apoyándose en un centro de salud rural, en el que habrá un laboratorio para análisis básicos de sangre y orina, exámenes radiológicos, electrocardiografo, etcétera, y

comunicación por teléfono o radioteléfono. Habrá dispositivos para el fácil desplazamiento de enfermos. En las áreas urbanas existirán también unidades o grupos similares de Medicina familiar. La población podrá elegir libremente el médico o el grupo médico que desee dentro de los que ejerzan en el área. La Administración regulará su sistema de relación administrativa y económica con el médico o grupos médicos que se instalen en una zona determinada, y que podrá establecer vínculos económicos directos con sus asegurados o clientes mediante el sistema de igualas u otros similares. Desaparecerá progresivamente el sistema actual de cupos.

Todo médico general o de familia estará relacionado con un centro médico-sanitario o con un hospital, para actualizar conocimientos y para el mejor desarrollo de sus actividades profesionales.

4. El centro médico-sanitario constituye la base de la nueva ordenación asistencial, ya que en él concluyen la asistencia médica especializada y los servicios que desarrollan la Medicina preventiva individual y la Medicina de la comunidad.

a) La asistencia médica especializada se realiza por médicos especialistas, que trabajan en el centro coordinadamente, en horarios continuados de mañana y tarde. Cada médico especialista está vinculado administrativa y funcionalmente con el servicio hospitalario de su especialidad, del hospital del que depende el centro médico-sanitario.

b) Existen en el centro servicios de urgencia y servicios generales de análisis, radiología, archivo de historias clínicas, rehabilitación, servicio de ambulancias, etcétera.

c) Unidades médico-sociales monográficas sobre hipertensión, diabetes, reumatismos crónicos, higiene mental, etcétera, que coordinan los aspectos médicos especializados con los sociales y culturales.

d) Servicios de Medicina preventiva y de la comunidad que desempeñan funciones de: educación sanitaria, normativas sobre nutrición, protección a la infancia, orientación familiar y consejo genético, vacunaciones, cuidados geriátricos, exámenes de salud y asistencia social.

e) El centro desempeña también funciones docentes y de investigación: formación de personal médico y parasanitario, educación continuada, estadísticas sanitarias, investigación epidemiológica, etcétera.

f) Además de sus órganos directivos (director, gerente administrador), el centro invitará a la participación voluntaria de miembros de la comunidad para el desarrollo de su gestión.

Los centros médico-sanitarios tendrán desarrollo distinto según sean de tipo comarcal (o de sector, si es zona urbana), que abarca una población aproximada de 100.000 habitantes, o subcomarcal (o de distrito en zona urbana), que comprende a una colectividad de 25.000 a 30.000 habitantes.

5. El hospital constituye el tercer nivel de la asistencia médica, al que sólo deben llegar los enfermos cuyo problema asistencial no haya podido ser resuelto en los niveles anteriores.

En el hospital se concentran los especialistas y los recursos materiales y tecnológicos que constituyen la base de una asistencia médica especializada.

Los costos de la asistencia hospitalaria aumentan constantemente, lo que hace imperiosa una buena adecuación de los servicios del hospital al tipo de enfermedades y de pacientes que deban ser tratados.

En la actualidad, el gran hospital está subutilizado por la existencia de horarios de trabajo inadecuados, absentismo laboral en algunos casos y por la ausencia de controles de calidad en la asistencia hospitalaria.

La Reforma Sanitaria establecerá fórmulas variables de autonomía en la gestión hospitalaria, según el grado del desarrollo funcional de las instituciones.

Se regulará la cooperación en las funciones asistenciales de los diversos centros hospitalarios de una región o comarca, de acuerdo con el catálogo de los mismos que figura en el mapa sanitario de cada provincia. Esta regulación se hará a través del Instituto Nacional de la Salud.

6. *Medicina de urgencia.*—Se presta una atención especial a la organización de esta modalidad de Medicina asistencial. En las grandes ciudades se coordinan los servicios sanitarios del

Estado y de la Seguridad Social con los municipales y provinciales, para centralizar los demandas de asistencia urgente y utilizar mejor los centros cuando sea precisa la hospitalización.

7. *Asistencia psiquiátrica.*—Debe ser fundamentalmente extrahospitalaria en las consultas de centros médico-sanitarios y en los unidades monográficas médico-sociales, de seguimiento de cierto tipo de pacientes (alcohólicos, drogadictos, minusválidos psíquicos). El médico de familia debe cooperar con el psiquiatra para el tratamiento de situaciones de desajuste psíquico-social. La hospitalización psiquiátrica se hará en hospitales de agudos y de crónicos, según la naturaleza y situación de los pacientes.

8. La Medicina preventiva colectiva, o salud pública, será desempeñada por la sanidad nacional a través de sus funcionarios sanitarios. La Medicina preventiva individual y la Medicina de la comunidad se incorporarán, como gran novedad de la Reforma, a la práctica profesional cotidiana del médico general o de familia y a la asistencia sanitaria prestada por los centros médico-sanitarios.

Se establecerán sistemas permanentes de educación sanitaria de la población, con modernos métodos de educación colectiva y de información; se difundirán reglas sobre higiene de la alimentación y de protección materno-infantil.

En los centros médico-sanitarios habrá servicios de orientación familiar, con información sobre consejo genético y sistemas reguladores de la concepción. Se prestará una atención especial a los cuidados geriátricos en sus aspectos médicos y sociales.

Los exámenes de salud se implantarán progresivamente según lo permitan los recursos disponibles, ya que representan una de las formas más eficaces de llevar a la práctica la Medicina preventiva.

9. La Reforma Sanitaria pone un interés especial en la Medicina escolar, que supone un colectivo considerable (cerca de ocho millones de personas) en el que puede iniciarse eficazmente la educación sanitaria y la Medicina preventiva.

10. La Medicina del trabajo constituye un amplio sector de la Medicina actual, debido a la rápida industrialización de la so-

ciudad española en los últimos años. Se estudian con preferencia los aspectos psicológicos y sociales del trabajo, los riesgos de enfermedad o de accidente, la prevención de los mismos, los problemas de la fatiga, del desempleo y de la jubilación.

11. *Farmacia y medicamentos*.—En la producción de medicamentos se tenderá a la reducción del excesivo número actual de laboratorios, evitando monopolios, vigilando la introducción de formas extranjeras y potenciando la plantilla técnica. Se fomentará la especialización de los laboratorios y la investigación farmacológica. Habrá una actualización de la política de registro de medicamentos, con revisiones periódicas de precios y de especialidades, y contención de los gastos de producción del medicamento.

Se estudiará y normalizará la distribución de los medicamentos y las oficinas de farmacia. Se incrementará la importancia y funciones de la farmacia hospitalaria. En la prescripción del medicamento se tomarán medidas para reducir las prescripciones exclusivas y no fundamentadas terapéuticamente.

Se confeccionará y publicará el Código Nacional de Medicamentos.

12. Los servicios de veterinaria han de desempeñar activamente las funciones que les corresponden dentro de la salud pública, especialmente en el área de higiene de la alimentación, en la investigación y desarrollo de la tecnología de los alimentos y en las luchas sanitarias contra las antroponozoonosis, donde tienen un papel fundamental y de gran responsabilidad profesional. Se fomentará el desarrollo de nuevos campos de especialización veterinaria, así como la creación de las profesiones auxiliares de la sanidad veterinaria que sean precisas. Igual que otras profesiones sanitarias, los facultativos veterinarios tendrán oportunidades de actualización profesional a través de la educación continuada.

13. Se crea el Instituto Nacional de la Salud, como órgano ejecutivo fundamental de la normativa del Estado para la asistencia médica y sanitaria y para la promoción de la salud. El Instituto Nacional de la Salud es también el órgano de ad-

ministración y gestión de las prestaciones sanitarias de la Seguridad Social.

Coordina funcionalmente las actividades de todas las instituciones, empresas, asociaciones, mutuas y entidades públicas y privadas que intervengan en la prestación de servicios de salud.

No le corresponden los servicios de salud pública, encargados de la defensa y vigilancia de la salud, y que son desempeñados por la sanidad nacional.

14. *Regionalización.*—La Reforma Sanitaria y el funcionamiento del sistema de servicios de salud se establecerán sobre el principio de descentralización territorial. Por parte del Instituto Nacional de la Salud se elaborarán planes de coordinación y cooperación y, en su caso, de delegación con las provincias y entes territoriales.

En las Delegaciones Territoriales de Sanidad y Seguridad Social corresponde al delegado y a los directores provinciales de Salud e Instituto Nacional de la Salud la puesta en marcha y funcionamiento de los servicios sanitarios.

En el mapa sanitario nacional se consideran las siguientes divisiones: región sanitaria, que comprende un millón a millón y medio de habitantes; comarca sanitaria (o sector sanitario en el medio urbano); 100.000 a 125.000 habitantes; subcomarca sanitaria (distrito en medio urbano), 25.000 a 30.000 habitantes, y unidad sanitaria local, formada por un colectivo de 5.000 a 6.000 habitantes.

15. El Ministerio de Sanidad y Seguridad Social colaborará muy estrechamente con el de Universidades e Investigación en la formación de médicos, tanto a nivel pregraduado como posgraduado, y en otras profesiones sanitarias (farmacéuticos, veterinarios, etcétera).

La Reforma Sanitaria dará facilidades para el entrenamiento profesional en el campo sanitario de otras carreras universitarias como químicos, biólogos, psicólogos, físicos, matemáticos, ingenieros, etcétera, que por su especialización tengan que intervenir en el desarrollo de los servicios de salud.

Se cooperará en la formación de enfermeras, matronas, fisioterapeutas, dietistas, etcétera, así como en la formación profesional de técnicos especialistas en diversos campos sanitarios.

La educación continuada se establecerá para todas las profesiones sanitarias.

16. Se fomentará la investigación clínica, farmacológica y biomédica en general, así como la investigación estadística, sanitaria y de sistemas de organización, como igualmente investigación en áreas educativas y de formación profesional.

17. La Reforma Sanitaria se establecerá de forma progresiva, sin lesionar intereses de personas o de instituciones, por lo que durante un cierto tiempo han de coexistir las antiguas estructuras de la asistencia sanitaria con las que se vayan implantando.

18. La financiación de la Reforma Sanitaria se hará dentro del marco económico de los actuales presupuestos para los servicios de salud, tanto del Estado como de la Seguridad Social, confiándose en que una redistribución y mejor utilización de los recursos actuales, tanto humanos como materiales y financieros, permitan en ciertas áreas alguna forma de autofinanciación, o de que los costos de la Reforma no sean altos.

En ciertos niveles asistenciales, especialmente en la asistencia de primera línea, se establecerá una coparticipación económica del individuo que, junto con la humanización de la relación médico-enfermo, establezca lazos psicológicos que aumenten la eficacia de dicha relación.

4. INFORME DE LOS EXPERTOS

- 4.1.—J. Z. Bowers: «Interaction Between Health Services and Education in Medicine in the United States». Discusión.
- 4.2.—J. Parkhouse: «Manpower Resources and Needs in Health Care». Discussion.
- 4.3.—A. Anlyan: «The Anatomy and Physiology of the Academic Health Center». Discussion.
- 4.4.—G. Smart: «Training of the Primary Health Team Workers in Great Britain». Discussion.
- 4.5.—H. Renschler: «Training of the Primary Care Team in West Germany». Discussion.
- 4.6.—A. Querido: «The Concept of Community Medicine. The Training of Primary Care Physicians in the Netherlands». Discussion.
- 4.7.—J. Walton: «The Reform of Undergraduate Medical Education in Newcastle upon Tyne with Particular Reference to the Training of Primary Care Physicians». Discussion.
- 4.8.—M. Coruh: «The Hacettepe University Experience. Its Role in the Education of the Health Professions and in Rural and Urban Primary Health Care».

Interaction Between Health Services and Education in Medicine in the United States

J. Z. Bowers

Up until World War II, the medical care system in the United States was dominated by general practitioners. After the war, however, the number of graduates entering that field dropped steadily. This was attributable to the higher status and income of the specialist, as well as the less demanding schedule. There was also a shift of emphasis in the medical schools from medical care to biomedical research, and an associated expansion of programs in specialty training. A majority of the physicians returning from service in the armed forces selected careers in medical specialties. In the ensuing years, scattered efforts to restore the prestige of general practice through special training programs were unsuccessful.

As the number of specialists soared, the rural areas and the inner cities became bereft of physicians. A vast number of American people discovered that physicians were no longer available when needed. In a crisis it was necessary to take the victim to a hospital emergency room, since the physicians declined to make house calls.

By 1960 federal government leaders had become concerned about the overemphasis on biomedical research. President Lyndon B. Johnson stated that it was essential that the store of new knowledge accumulated be applied to the prevention and management of disease. The government launched a series of programs intended to help the medical schools meet the demands for more doctors. The emphasis was on increasing their numbers, rather than on adjusting the balance of those in specialty training or alleviating the problem of geographical maldistribution.

Until 1963 organized medicine had strongly, and successfully, opposed any federal support for medical education, and the

medical schools had been free of any government control. A direct federal relationship to medical education began in 1963, with the passage of the Health Professions Educational Assistance Act. It provided matching funds for the establishment of new schools, and for expanding enrollments in existing schools. Subsequently, an additional stimulus to increasing the number of doctors came with capitation grants that required an annual rise in enrollments. These federal initiatives resulted in a major expansion in the number of medical schools, and almost a twofold increase in students (Tables 1 and 2).

The number of women entering the study of medicine in America had been considerably lower than in the countries of Western and Eastern Europe. But, since 1966, due to philanthropic initiatives and, a few years later, the Women's Liberation Movement, the enrollments of women in medical schools has quadrupled. It is probable that women will represent 50 percent of all medical students by 1990. Pediatrics, internal medicine and psychiatry have been the most popular specialties for women. Today obstetrics and gynecology has regained its popularity, and about 25 percent of the new residents in 1978 were women. Concurrent with the increase in the number of women applying to and being accepted by medical schools from 1973 to 1978, has been a decline in the number of male students (Table 3).

In summary, the total number of physicians in the United States increased by 100,000 (30 percent) between 1970 and 1979; the population grew by only 10 percent. By the end of 1980 we predict there will be a total of 450,000—but at the current rate of output that figure could reach 600,000 (Table 4).

GEOGRAPHICAL MALDISTRIBUTION

Geographic and specialty maldistribution rather than the number of doctors is the major problem in medical care today. In a democratic society, it is almost as hard to find a cure for geographic maldistribution as it is for cancer. I cite two federal initiatives in America to solve the problem.

One, the Area Health Education Centers (AHECs) program, brings hospitals in cities in underdoctored areas into an educational relationship with academic health centers. Medical

students, interns, residents, nurses, and other health care personnel from the health center are assigned to the AHEC hospitals for part of their training. They are supervised by members of the faculty of the AHEC, some of whom are recruited from the local community. The most successful programs now include students from dental and pharmacy schools. In addition to improving the availability and quality of medical care, another objective of the AEHCs program is to expand the number of practitioners in underdoctored areas, a concept based on the fact that residents frequently decide to practice medicine in the community in which they completed their training. Currently, there are eleven AHEC programs, only four of which are considered to be fully effective. The University of North Carolina has developed the most successful program, which now includes Duke and Wake Forest medical schools.

Two, the National Health Service Corps awards offer financial support to medical graduates who are required to spend one year practicing in a *designated* underdoctored area for each year of support. The awards average \$ 10,000 a year. If he or she decides to take residency training in a primary care field — general internal medicine, general pediatrics or family practice — this period of obligatory service is deferred until the residency is completed.

The flow of medical graduates into subspecialty fields from the 1940s to the 1960s, was stimulated by their prestige, the financial benefits, the emphasis on biomedical research, and the training grant program of the National Institutes of Health. Under the grant program, graduates received federal financial support during their training. The subspecialties grew to be so popular that, by 1973, two-thirds of all medical school graduates entered training programs in those fields. Expansion of the programs has now stopped, however, and the federal grant training program has been curtailed.

PRIMARY CARE

The deep-felt national concern over the inadequacies of the health care system has brought a recognition that the training of physicians must be more in line with the needs of society.

The shortage of qualified generalists in pediatrics and internal medicine and the dwindling number of family physicians has resulted in major changes in graduate medical education *.

Graduate medical education in the United States is dominated by specialty training, and a major reason for the decline in the number of physicians in general practice has been its lack of status as a specialty. In 1966 the Committee on Education in Family Practice of the American Medical Association established family practice as a new specialty with a three-year residency training leading to certification by the American Board of Family Practice. The family physician is defined as the physician of first contact who ensures access to the health care system. He or she evaluates total health needs, provides personal health care, offers comprehensive and continuous care, and is responsible for recognizing the needs of individuals within the context of their environment.

In addition to the new specialty of family practice, the other fields of primary care are general internal medicine and pediatrics. The American College of Physicians states that «primary care is based upon the following ingredients: (1) first contact; (2) one-to-one personal relationship; (3) continuity of care; (4) comprehensiveness». Access must be on both an inpatient and outpatient basis; continuity of care is essential; and physician competence requires the integration of medical and social resources, as well as continuing education. Today over 70 percent of our internists are providing primary care.

Pediatrics has also turned its attention to the need for primary care physicians through a number of three-year residency programs, which usually include cross-over rotation in adult medicine and in neighborhood health centers.

A pathway followed in both internal medicine and pediatrics begins with two years of core clinical experience in one of those fields. The resident may then serve in a model practice; acquire special skills in gynecology, dermatology, otorhinolaryn-

* Graduate medical education in America is the period of formal training that takes place after the completion of medical school and before embarking on a career. It includes both intern and residency training.

gology, and nonsurgical orthopedics; and spend a period of time in psychiatry.

There has been a striking increase in the number of graduates entering primary care training in internal medicine and family practice (Tables 5, 6 and 7). There has been less of an increase in the number training in primary care pediatrics, in contrast to those choosing surgery and obstetrics.

One of the more debatable developments in American medical education is the proliferation of medical schools, most of which were established with federal and state money, emphasizing family practice. They are neglecting education in the basic sciences. Most of them lack a firm teaching hospital base and rely on community hospitals with, at best, loose affiliations.

Finally, the medical schools are more subject to federal and state regulations than any other units of our universities. As I have pointed out, the schools have been under heavy pressure to expand their enrollments; and new schools have proliferated. Yet, just one year ago, the secretary of the Department of Health, Education, and Welfare proclaimed that we may anticipate a surplus of physicians and that the schools should therefore reduce their enrollments.

In summary, the changing patterns of health services and the reliance of most American medical schools on federal funds have brought about major revisions in medical education. The emphasis on biomedical research has lessened, while medical care, especially primary care, has become a major thrust. A relatively new discipline, family medicine, designed to replace family practice, is the subject of considerable debate. In the long term it is predicted that general internal medicine and pediatrics will be the major fields that will lead the way to improved medical care.

DISCUSSION

USON

1. It seems to me that the family practice in the USA has been created and is popular nowadays because of two reasons. One the need for primary care in cities and in rural

areas and two because of the federal support to Medical Schools in order to create and train more physicians in this regard.

2. Would you care to make some comments of continuing medical education in the USA.

BOWERS

Statement 1 is correct.

2. Continuing medical education has been primarily in the hands of detail men of the pharmaceutical industry. Today specialty societies such as the American College of Physicians, academic medical centres and hospitals are active in continuing medical education. There are beginning efforts to make continuing medical education mandatory and to require re-certificates of practitioners.

REXED

You described the growth of primary health care as one of individual doctors choosing disciplines inside this area. Is there a mechanism where these doctors can take collective responsibility for the group of people they are serving.

BOWERS

Yes, a group practice in which doctors representing the major specialties practice in a unit gives collective responsibility in the patients. Our medical graduates today prefer group to individual practice.

H. WALTON

How do you interpret the apparent decline of interest of young doctors in bio-medical research? Is it a change in orientation or does it merely reflect a change in funding?

BOWERS

The decline is attributable to the decline in the financial base of biomedical research, the interest in primary care and the affluence of private practice.

VILARDELL

Estoy impresionado por la popularidad de la medicina de familia. ¿Es debido realmente a un aumento de interés por parte del joven médico o se debe a las facilidades que se dan

para esta formación y a las limitaciones para entrar en una residencia de especialidad, cuyas oportunidades no han aumentado?

BOWERS

It is due to proliferation of programs in primary care and the concern in social welfare.

QUERIDO

1. The interest of good students to enter general practice depends to my experience on the sociocultural development of a country at a given time. The students get their stimulus from the society of which they are a part. I have good hope for Spain!

RENSCHLER

Could Dr. Bowers give information about the dimension of the AREA HEALTH EDUCATION CENTRE project?

BOWERS

The area health education centers (AHEC's) are an effort to improve medical care in underdoctoral areas. Medical students, interns, residents, nurses are assigned to hospitals distant from the medical center. A preliminary survey of 9 centers suggests that only one half are functioning effectively. There is evidence that a graduate practices where he has completed specialty training and this should increase the distribution through the AHEC program.

M. CORUH

1. What percentage of family practitioners seek for government paid jobs.
2. What is the function of community medicine in the USA.

BOWERS

1. Very few seek government paid jobs. They prefer group or individual practices.
2. Community medicine in the USA means educational program involving the community outside the medical centre. However the term is used loosely with preventive and social medicine and family medicine.

TABLE 1
NUMBER OF U.S. MEDICAL SCHOOLS
(1959-1977)

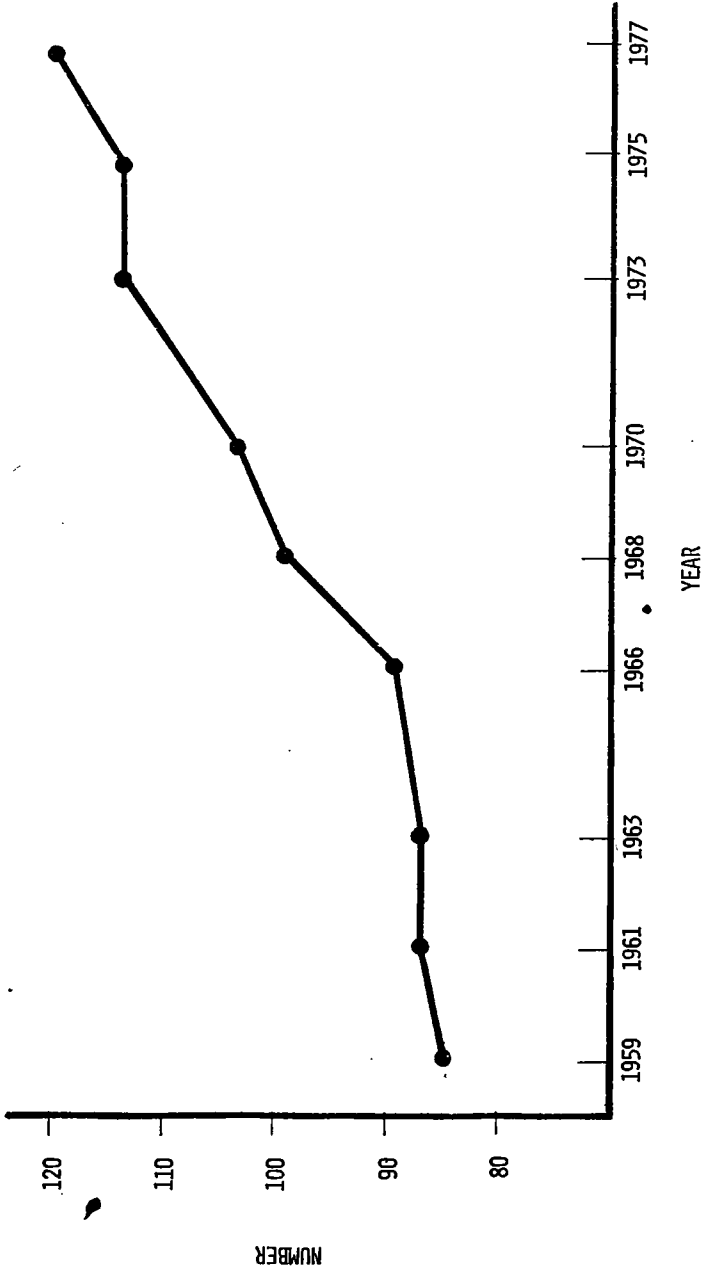


TABLE 2
FIRST-YEAR ENROLLMENT IN U.S. MEDICAL SCHOOLS
(1959-1977)

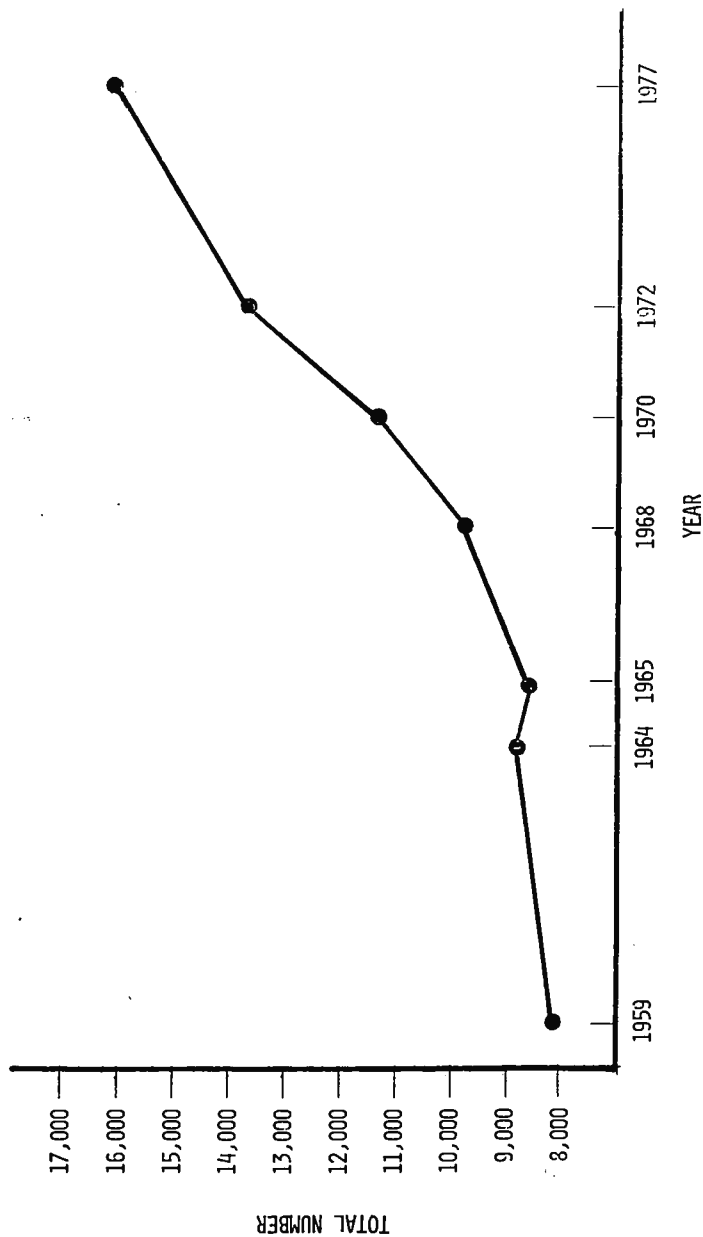


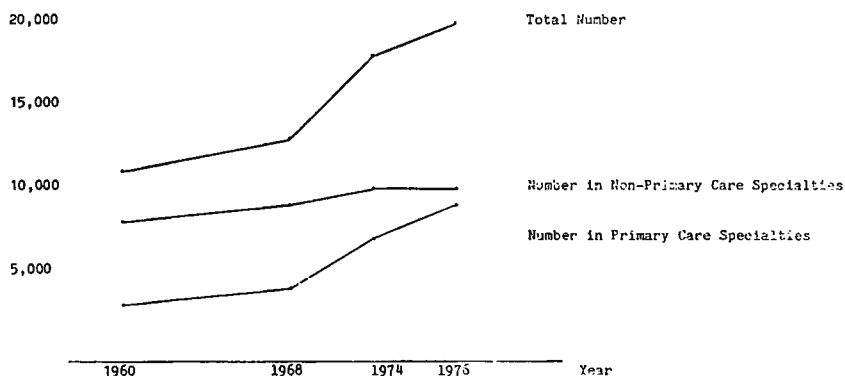
TABLE 3
APPLICANTS (1973-1978)

	APPLICANTS			ACCEPTED PERCENT		
	<i>Men</i>	<i>Women</i>	<i>Total</i>	<i>Men</i>	<i>Women</i>	<i>Total</i>
1973-74	33,304	7,702	40,506	34.5	39.5	35.4
1977-78	30,374	10,195	40,569	39.2	40.0	39.4

TABLE 4
PHYSICIANS

1970-79:	Total number increased by more than 100,000 - an increase of 30 %. Population increase 10 %.
1979:	Predict about 450,000.
1990:	Could be 600,000 at current output.

TABLE 5 *
TREND DATA ON NUMBER OF FIRST-YEAR RESIDENTS:
TOTAL, PRIMARY, NON-PRIMARY CARE SPECIALTIES;
1960, 1968, 1974 AND 1976

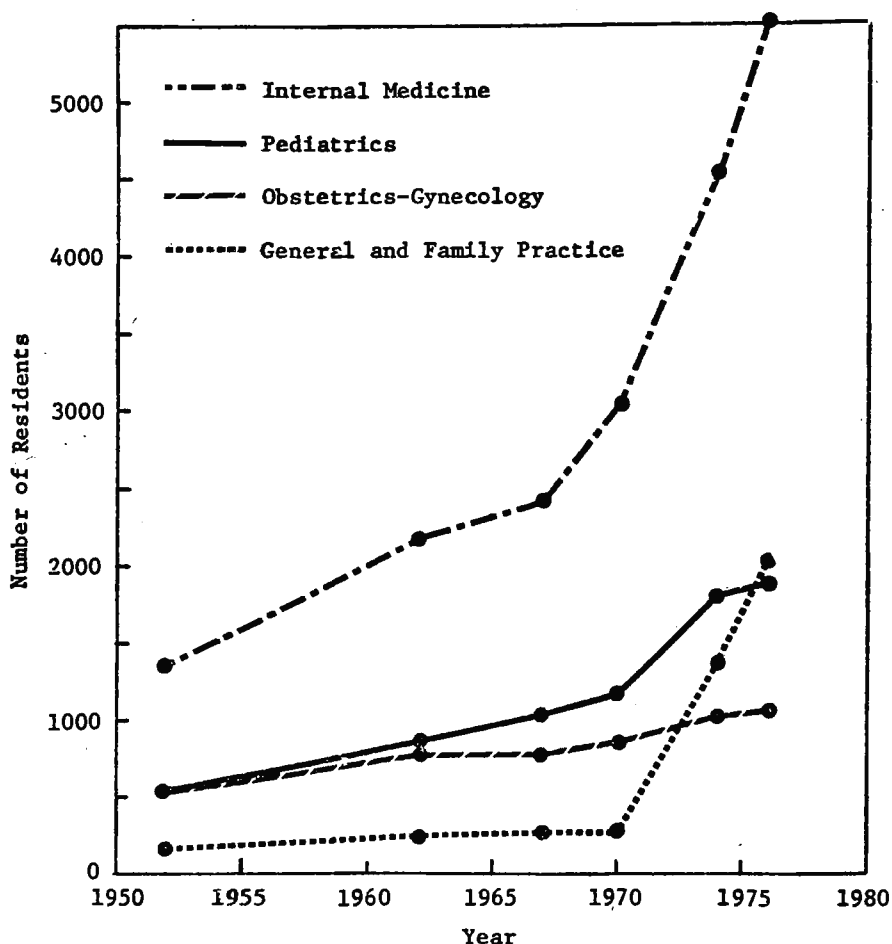


(1) Primary Care Specialties includes General and Family Practice, Internal Medicine, and Pediatrics.

(2) Non-Primary Specialties are Total less Primary Care Specialties.

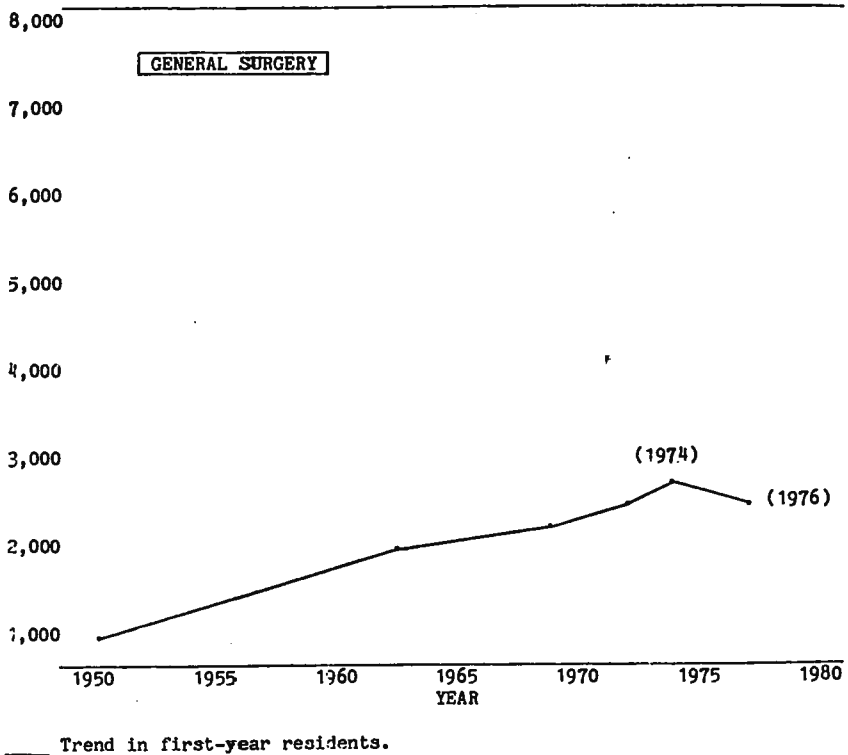
* Source: Interim Report of the Graduate Medical Education National Advisory Committee to the Secretary, Department of Health, Education and Welfare, April 1979.

TABLE 6 *
TREND IN NUMBER OF FIRST YEAR ALLOPATHIC RESIDENTS
IN FOUR SELECTED SPECIALTIES



* Source: Interim Report of the Graduate Medical Education National Advisory Committee to the Secretary, Department of Health, Education and Welfare, April 1979.

TABLE 7 *
TREND IN NUMBER OF FIRST-YEAR ALLOPATHIC RESIDENTS
IN GENERAL SURGERY



* Source: Interim Report of the Graduate Medical Education National Advisory Committee to the Secretary, Department of Health, Education and Welfare, April 1979.

Manpower Resources and Needs in Health Care

James Parkhouse

BASIC DEFINITIONS

Figure 1 is a simple, dynamic representation of manpower balance. The number of people flowing into the pool is the

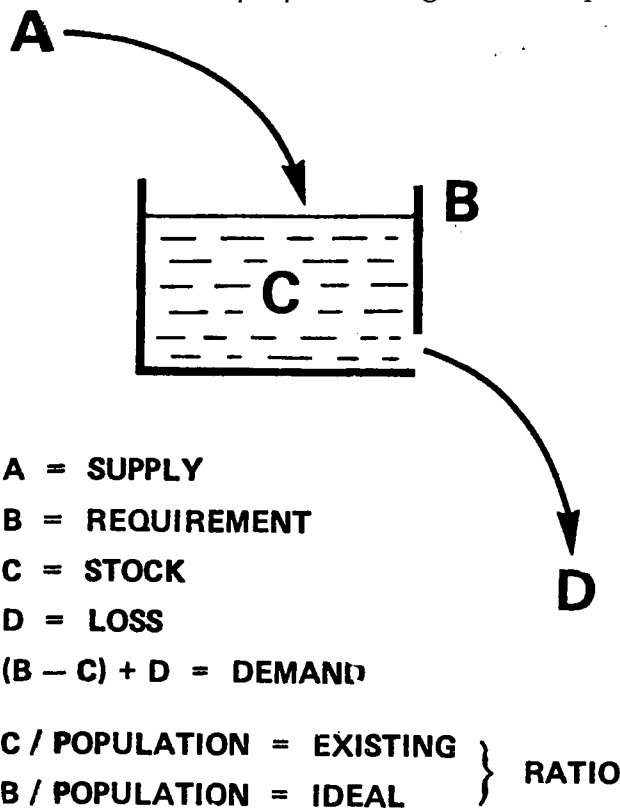


FIG. 1

supply. The ideal size of the pool is the requirement. The actual number of people in the pool is the stock, and the flow out of the pool is the loss, from whatever cause. It will be seen that the *demand* depends firstly on the difference that has to be made up between the actual stock of people in the pool and its ideal size, and secondly on the rate of loss. This enables us to establish basic definitions.

The size of the pool, for example of all active doctors, is often expressed in relation to the total population: the doctor/population ratio. A change from the existing ratio to a desired ratio may require either an increase or a decrease in stock, and in either case it cannot occur instantaneously. The elements contributing to supply and loss tend to move at different rates, and this is an important problem in planning.

In the real world, the system is more complicated. Figure 2 shows that for any group of health professionals the available supply is made up of three main components: domestic produc-

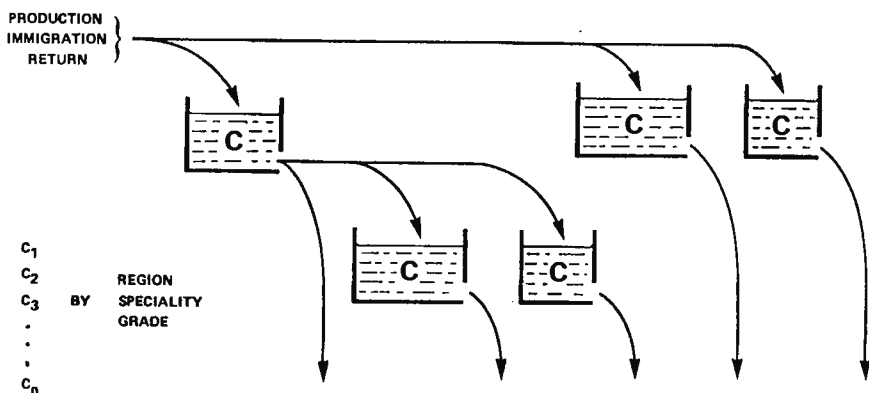


FIG. 2

tion, which depends on recruitment, training capacity and admission policies; immigration, which depends on many factors, and the return to work of those who have been abroad, unemployed or engaged in other forms of activity. This combined supply flows into a number of different pools, either directly,

and in parallel, or sequentially and in series. The latter situation applies where there are postgraduate training requirements before specialisation. Each pool has its own losses, and these result from retirement, death, emigration and various other causes.

Such a model may be built in various ways, depending on the detail required¹. There may be almost any number of pools, and they may be of very differing sizes. It is now well recognised in most countries that merely having «enough» doctors or nurses, on a population-ratio basis, is insufficient. The vast majority of all doctors in India are in Bombay; the United States has too many surgeons and too few anaesthesiologists; in medicine in Great Britain the hospital training grades are too large in relation to the consultant establishment. These are simple illustrations of the importance of *distribution* by region, specialty and grade.

This method of manpower modelling can be applied to any country and any profession. The main practical difficulties are lack of sufficient data and inability to forecast future developments, such as recruitment profiles or population trends, with enough precision. Generally speaking, long-term manpower forecasting, for 15-20 years ahead, is unrewarding. The value of dynamic modelling is in displaying the problems, understanding the direction in which things should move, and estimating the order of magnitude of required changes. It is then possible to see what may be practicable, and how soon. Thereafter, the situation needs to be continuously reviewed.

CONTROL OF SUPPLY

In medicine there is no difficulty in recruitment; the problem is how to limit the input and make the appropriate final selection. There is no satisfactory way of doing this. Motivation is at least as important as academic ability but it needs, somehow, to be put to the test. Swedish law now decrees that medical schools take a high proportion of mature students, and the average age of medical undergraduates has recently risen by about seven years². There are already anxieties about the high drop out of these older students, and about their ultimate careers. There

are arguments in favour of having, within a country, medical schools of different kinds and with different goals, some which concentrate on high technology medicine and related research, and others which emphasize community care and epidemiological studies. To some extent this is already the case in most countries, and uniformity should be resisted. To strike an appropriate balance within a single medical school, particularly when it is long-established on traditional lines, is more difficult but if could be achieved it would be a better answer.

In many of the other health professions, such as nursing, the main supply problem is often one of recruitment. It is necessary to study the labour market forces which apply and perhaps to adjust remuneration and conditions of service accordingly. Flexibility is needed in order to make the best use of married women with children but careful evaluation is needed of the effects of changing the system to accomodate such people before sweeping policy decisions are made. The same reservation applies to married women doctors and the attempted manipulation of doctor distribution.

CONTROL OF DISTRIBUTION

In private practice, chiropodists and opticians will choose to work not just where people have bad feet and bad vision, but where people are willing and able to pay for a high standard of foot care, fashionable spectacles and contact lenses. This is a single example of a widespread problem. Bringing the deliverers of health care into closer contact with those who most need it ultimately depends on achieving a higher standard of living in the community as a whole, an changing the priorities which govern the time and money that people spend on health maintenance and health care, and on the right combination of internal motivation and external incentive for health professionals. Doctors have particular importance because of their leading role in health teams, their frequent involvement in national and regional policy making, and their enormous potential influence on public attitudes and public thinking. In this respect undergraduate medical education, postgraduate training and continuing education all have an important part to play in deter-

mining the attitude of doctors to their work and their function in the community.

There have been many studies of the career choices of doctors³, and possible influences upon them⁴. Many suggestions have been made to improve recruitment into unpopular specialties and unpopular regions. The available evidence suggests that making relatively small changes in the undergraduate curriculum, to include a larger component of psychiatry, geriatrics, community medicine or general practice, is not in itself likely to yield an immediate result. Indeed, showing students the hard realities of these disciplines may actually turn them away, while trying to disguise the realities is worse than useless. The establishment of Professorial University Departments in subjects such as general practice may improve the status of the specialty, but it is too soon to assess its effect on recruitment. Market forces such as the extreme length and high competitiveness of postgraduate training in some specialties do not act an effective deterrent as long as the eventual goals of high status and high remuneration remain. In Britain during the last 10 years there has been an increasing interest in general practice as a career among young graduates, and this may well be principally related to the improved financial rewards of general practice and the availability of well-organised postgraduate training schemes.

A «free market» system of postgraduate training has the advantages of flexibility. Young doctors can delay their final choice of career and gain important experience in the meantime. Changes of aim can be made in response to new possibilities, altered domestic circumstances, personal health problems or the development of special skills. Rigid training programmes and tightly written specialist job descriptions are a threat to this flexibility, and add enormously to the difficulties of manpower planning in a rapidly changing medical world where training is already too long. In Britain there have been too few medical graduates in relation to the growth of the postgraduate training grades, so that less popular regions and specialties have been deprived and jobs in them have tended to be filled by foreign doctors. In these circumstances, postgraduate training cannot be used as an instrument of health planning.

To use postgraduate training as a means of channelling appropriate numbers of doctors into each specialty and region

there must be an exact relationship between numbers of graduates and available residencies, with the numbers of residencies in each specialty, including general practice, exactly related to the desired number of trained practitioners. This is very difficult to achieve even under the most favourable conditions, as already indicated. When the starting-point shows a gross excess of graduates over available training post, or vice versa, the problems are much greater.

Distributional control can be achieved, however, at the end of postgraduate training. This largely occurs in Britain, where the number of available jobs for trained consultants and general practitioners is finite and capable of limitation. In general medicine and general surgery, for example, the number of trainees at registrar level greatly exceeds the number who can possibly become consultants. This is recognised as unsatisfactory in the long-term, and progressively better matching of numbers is intended. But in practice, the situation provides a «fall-out» of experienced young doctors into the medical and surgical specialties and general practice. Here again, the advantages of rather loosely defined training requirements, particularly for general practice, are obvious. They can be tightened at a later stage as competition increases.

WORKING CONDITIONS AND REWARDS

Maintaining an adequate supply of trained people in any particular specialty or region is not only a question of recruitment. As shown in Figure I, it depends also on the rate of loss. The almost insatiable demand for nurses in most countries is largely related to the high drop out during training and the high continuing rate of loss thereafter. Similarly, in medicine, it would be wrong to assume that all problems would be solved by attracting more people into shortage areas. They must also enjoy their work enough to stay there. In a recent study of ours⁵, only 60 % of British doctors who gave general practice as their first choice of career, four years after graduation, had actually worked in general practice, and only 40 % of those who had changed their preference to general practice since qualifying.

We have no assurance that they will remain contented with their choice.

For many doctors general practice provides a challenging and highly rewarding career. But this depends critically on circumstances and attitudes. We have to face the fact that modern medicine, as seen in the teaching hospital, is highly complex and sophisticated. It offers great excitement and fine intellectual challenge to the type of medical students we now have. They naturally learn to appreciate the benefits that technology can bring in diagnosis and treatment, and the more difficult the problems with which they have to contend, in the clinic or the operating theatre, the more professional fulfilment they will achieve. There is little hope of satisfying such people, trained in such ways, with the treatment of minor ailments in general practice and the referral of other cases to the hospital. This is even more true if referral means, as it often does, surrendering the patient to a hospital specialist and having little say in his further management. If general practice, particularly in the inner city areas, is allowed to deteriorate into mere «aspirin medicine» there will be no way of maintaining a primary medical care services except by people trained merely as «aspirin doctors».

The universal desire to adjust the balance between primary medical care and specialised hospital medicine is timely; but it must not be based on some kind of denial of the great benefits that highly specialised and well-funded hospital practice can bring to the individuals in society, and it cannot be based on self-deception about the attractions of general practice. A real improvement in status and financial reward is needed, particularly for those who work alone and in rural areas. There should also be a much closer personal partnership between the general practitioner and the hospital specialist⁶.

MEASURING THE REQUIREMENT

All manpower planning must eventually depend on knowing how many doctors, nurses and other health professionals we need. How do we determine the required number of people in each compartment of the system? First of all, it would be

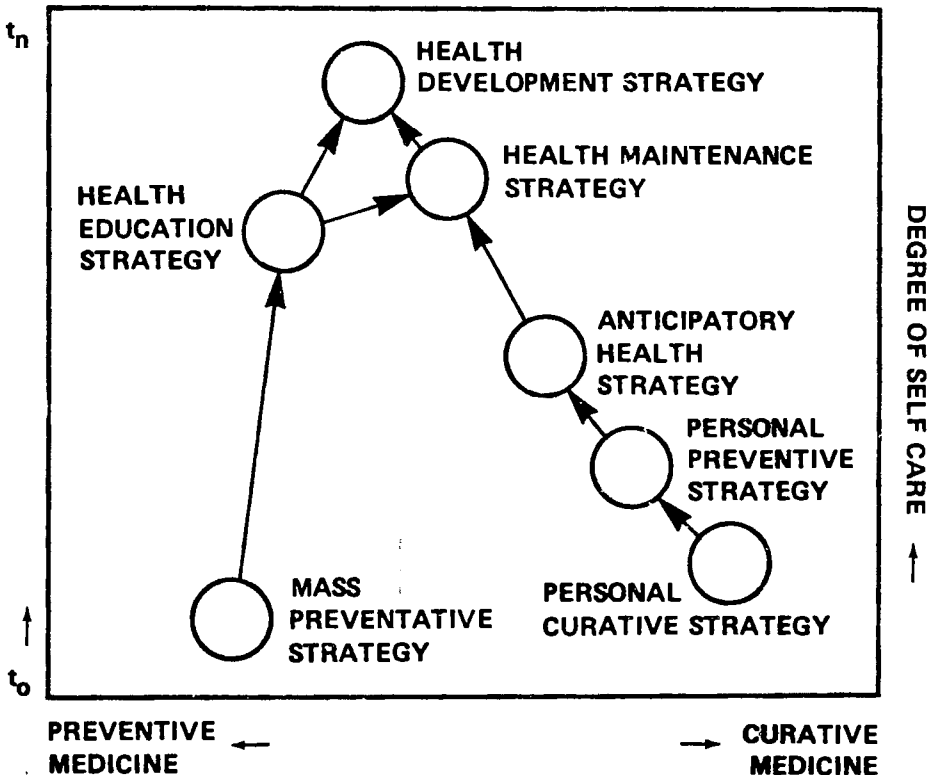
necessary to develop reliable indices of health care which would enable us to measure changes with sufficient sensitivity to draw valid conclusions. We might then be in a position to see if there is a relationship between the number of doctors, or the number of nurses, and the quality of health care. In Scotland there are more doctors in relation to the size of the population than in England and Wales, yet death rates are higher and infant mortality rate is higher! ⁷. So many factors are involved that the establishment of a relationship is exceedingly difficult. We must not assume that increased manpower will automatically solve problems; the people concerned must use their skills and energies in the right way, and the administrative and social conditions of their work must enable them to do so.

In addition to studying the relationship between numbers of professionals and quality of care there is, therefore, an equally important question: what is the relationship between professional education and quality of health care? Much thought needs to be given to the training of doctors in this regard, but it is essential to remember that many other professionals are concerned in health care, and sometimes more importantly than doctors. Far too little work has been done on the development of teams of workers who can contribute varying skills, and on the re-definition of functions within the team. This is something that requires carefully planned and well-evaluated experimentation, rather than edict. Overall planning on a health team basis requires an agreed national strategy, or combination of strategies. Figure 3 is taken from van der Werff ⁸ in Holland, as an illustration of various strategies in relation to degree of self-care and the spectrum which ranges from purely preventive to purely curative medicine. Each facet of this total picture of health care requires its own combination of manpower resources.

THE ROLE OF MEDICAL EDUCATION

Despite many recent changes, the undergraduate curriculum is still too rigid, and too congested. Postgraduate training requirements become more inflexible every year. The emphasis is still too heavily placed on factual knowledge rather than

PATTERN OF STRATEGY DEVELOPMENT



From van der Werff (1976)

FIG. 3

the development of attitudes and the appreciation of the professional's function in society. Many medical schools have introduced general practice into the curriculum, but the purpose of this teaching is often poorly defined. Attaching the student for a few weeks to a general practice is helpful, but if this attachment is merely seen as an isolated unit in the course it will only serve to emphasise, in the student's mind, the great separation that exists between hospital specialisation and general practice. The choice appears to be between two utterly different lifestyles and different philosophies. Surely, when students have

seen patients in the medical and surgical wards of the hospital they should follow their progress at home, in consultation with the general practitioner. The general practitioner should, correspondingly, visit his patients in hospital and participate in case conferences where relevant decisions are taken. Hospital consultants should be available to see patients in group practices or health centres, rather than always in the out-patient department, and various models for supplying support services should be developed⁹, from which the student can study the interface between medical practice and the community.

Many medical schools now send undergraduates to non-teaching hospitals as well as general practices. This poses problems of administration and quality control, but its advantages are enormous. One of the greatest forces in the maintenance of professional competence and the combatting of professional isolation is the stimulus afforded by the presence of students and the challenge of critical discussion¹⁰.

The undergraduate curriculum should have enough free time and flexibility within it to allow some students to concentrate on the traditionally taught specialisms, while others concentrate on the broader aspects of community health and epidemiology. Others, again, might spend more time on mental health and the related problems of alcoholism and drug dependence. These are merely examples of the need to get away from excessive factual teaching and the dominance of the traditionally powerful and prestigious specialties, so that the student can think for himself and begin to find his way towards his own place in the great medical community.

CONCLUSIONS

The development of a new health care system, with great changes in medical education, is an exciting prospect. The manpower problems may look formidable. Control of the numbers of *trained* practitioners in each specialty and region is initially more important than control over the number of residents. This may have to rise for a time to accommodate more graduates, but there must then be sufficient possibility of movement between specialties, and above all into general practice.

With retirement, emigration and other losses over the years, demand can eventually come into balance with a supply that has been progressively reduced. To maintain a stock of 75,000 doctors should need about 2,500-3,000 graduates a year, but many factors might disturb this estimate. The basic data are needed, and once changes begin to occur it is essential to follow the progress of events as accurately as possible—for only by following events can you later hope to direct them.

REFERENCES

1. Parkhouse, J. (1978): *Medical Manpower in Britain*. Churchill Livingstone.
2. Strom, G. (1979): *Medical Education in Sweden, Current Trends and Problems*. A.M.A. Congress on Medical Education, Washington. 10 May 1979.
3. Parkhouse, J., and Palmer, M. K. (1977): *Career preferences of doctors qualifying in 1975*. British Medical Journal, 2, 25-27.
Parkhouse, J., and Palmer, M. K. (1979): *Career preferences of doctors qualifying in Britain in 1976*. Health Trends, 10, 4-6.
Parkhouse, J.; Palmer, M. K., and Hambleton, B. A. (1979): *Career preferences of doctors qualifying in the United Kingdom in 1977*. Health Trends, 11, 35-37.
4. Hutt, R.; Parsons, D., and Pearson, R. (1979): *The Determinants of Doctors' Career Decisions*. Institute of Manpower Studies. University of Sussex.
5. Parkhouse, J.; Palmer, M. K., and Hambleton, B. A.: *A follow-up of career choices of doctors qualifying in 1974*. In the press.
6. Freeman, J., and Roberts, J. (1978): *Trainee Entrants of General Practice in the North West Region 1975-1978: Retrospect and Prospect*. Report, Department of Health and Social Security and University of Manchester.
7. Butler, J. R. (1979): *Scottish paradox: more doctors, worse health?* British Medical Journal, 2, 809-810.
8. Van der Werff, A. (1976): *Organising ealth Care Systems, a Developmental Approach*. Eindhoven: Greve.
9. Acheson, E. D. (1979): *New Zealand: A Hospital without Walls*. Lancet, 2, 687.
10. Parkhouse, J. (1979): *Continuing Education of Health Personnel as a Factor in Career Development*. Budapest, 31 October-2 November 1978 (ICP'MPM 001), Report on a WHO Working Group. WHO, Copenhagen.

DISCUSION

V. DEMMERY

Demand has to be judged and limited by available resources. Hospital practitioner is a new grade in England which combines general practice and hospital specialization. This may help

to solve the problem of over-production in hospitals and shortage of g. p.'s.

Vocational training for general practice in G. B. will soon become mandatory. This will consist of 2 years training in various hospital specialties and one year as a trainee in general practice. Flexible training programme will enable doctors to keep their career options open.

PARKHOUSE

Measurement of «demand» is very difficult but not impossible. Studies have been carried out, for example by the physicians manpower data centre in Ontario, Canada, and by the New Zealand Medical Council in work patterns of doctors in various specialties. Our own investigations in anaesthesia reveal the wide variations in staff level in relation to population, surgical case load, etc. between hospitals. Such studies yield important information which eventually leads to a concept of acceptable staffing levels to achieve defined goals in quality and quantity of patient care. Much more work is needed, and it is important to distinguish *need* from demand.

VILARDELL

Parece que hay que diferenciar entre las «necesidades» de la población y los «deseos» de la misma. A menudo, el paciente solicita o exige atención especializada, sin que en el fondo su petición sea razonable. A menudo, el problema puede ser resuelto por el médico general, aunque el paciente no lo crea así.

PARKHOUSE

This is a fundamental point I have used the word «demand» in the sense if what is defined as being needed not what is asked for by the public or the individual patient. I should perhaps have used the word «need». In an affluent, upper middle-class town the demand for medical care may well be greater than the real need, while in a poor community the reverse is often the case. We should be concerned with need, and this can only be assessed in relation to defined health care targets.

REXED

The rearranging of resources in specialized hospitals is not the same as lowering the quality of work. The growth of hospitals or clinics is rarely a planned or rational one. There are redundant and obsolete parts, which are not anymore relevant to the health needs of the population. The number of laboratory investigations often has a fair safety margin and can be reduced. There are therefore in a specialized hospital system resources of space, personnel and money that could and should be re-allocated.

PARKHOUSE

I fully agree with the need for continual review and for development of a social conscience! There is much opportunity for greater efficiency, but most countries have old hospitals that need replacing; new specialisms and new techniques of investigation tend to be more costly than those they supercede, so I doubt very much if the end result can ever be a reduced expenditure.

The Anatomy and Physiology of the Academic Health Center

W. G. Anlyan

It is a real privilege for me to be a participant in this special conference. In the next twenty minutes, I shall attempt to convey to you what I call the anatomy and physiology of the academic health center in the United States. In the United States all the academic health centers and medical schools are affiliated with a major university. The academic health center, as part of a major university, may be geographically located within the same campus such as Duke University, Stanford University, and the University of Chicago. In some instances, the medical school and medical center are in the same city but a moderate distance apart such as the case of Johns Hopkins and Yale. In other instances, such as at Harvard, it may be sprinkled all over a major metropolis like Boston. In rare situations, such as the Hershey Medical Center in Pennsylvania, the mother University; namely, Penn State, may be 200 miles away. It is my personal feeling that physical proximity is important, it permits the total faculty of the university, including the medical center, to interact in teaching and research. In teaching, the faculty of the basic sciences can participate in giving courses at the college level. At the same time, both undergraduate and graduate students in the arts and sciences can have access to courses in the basic medical sciences of the medical school. In the area of research, the faculties can work together in evaluating not only the physical and psychological aspects of aging but also the impact of social, political, and legal facets of aging.

The ultimate responsibility for the operation of most academic health centres in the United States usually lies within a board of trustees. The chief executive officer of the university is likely to be called president or chancellor. Reporting immediately to him will be four of five people, one of whom is likely to be the vice

president or vice chancellor for health affairs or health sciences. For private institutions, the end of the line of responsibility is ultimately the board of trustees. For public or state supported institutions, the line goes up from the board of trustees to involvement of the state legislature. If there is more than one state supported university in a state, it is likely that there will be a president or chancellor who oversees the operation of all the universities in the state system. He or she then acts as an intermediary with the state legislature. The dual system of having both private and public universities and medical centers in the United States has been a major positive force in improving both types of institutions. The private institutions can focus on quality programs and select the areas in which they want to be involved. The public institutions have a *quantity* responsibility to produce the manpower and the needs of the state.

In the governance structure within the academic health center in the United States usually the vice president of health affairs has reporting to him the director of the teaching hospital. If there are multiple hospitals, they will report to him as well. Also reporting to the vice president are the deans of medicine, nursing, and other health educational units. Most of the private academic health centers usually have one teaching hospital and a school of medicine. Some have schools of nursing and/or dentistry. It is more likely to have schools of pharmacy, public health, dentistry and nursing. One distinguished academic health center has a school of mortuary science, another has a school of osteopathy in parallel with its school of medicine, and another state supported school has a school of optometry. The academic health centers will have allied health schools or programs. Again, the private universities are likely to have fewer allied health programs than the public universities.

Sometimes the vice president and dean of the medical school are one and the same person. This can function reasonably well in a private institution where there are no other health professional schools. It is a problem in terms of conflict of interest in large state schools with multiple schools of health professions. On the other side of the coin, some institutions that have different persons as vice president and dean of the school of medicine end up with a conflict between these two people if the lines of authority are not well delineated. Perso-

nally, I feel that an important step is for the vice president to have a major hand in picking his dean of the school of medicine. One of the crucial areas to delineate responsibility is in the administration of budgets and the control of space. In our own institution, by unanimous consensus, all budget and space are handled in the office of the vice president. This permits the dean to function as the leader of the academic program in medicine.

There are two patterns of teaching hospitals in the academic health center. In the first model, the teaching hospital is owned by the university. This facilitates the decision-making system within components of the academic health center since all of the lines flow to the vice president for health affairs to sort out conflicts that may evolve between the director of the hospital and the academic heads of the clinical departments. However, one definite problem is that the academic health center, including the hospital, has to abide by university guidelines for salaries and work rules. Sometimes, these may be incompatible since the rest of the university functions on a eight or nine-month basis, five days a week from Mondays through Fridays. In contrast, the medical center and its teaching hospital function twenty-four hours a day year round and handle life and death situations around the clock.

In the teaching hospitals that are not owned by the university, there are major problems with regard to having separate boards of trustees. In some institutions, it has been difficult to get the two boards to talk to each other and to work together for mutual purposes. In other institutions, they have developed joint or interlocking boards of trustees. In such separate corporations, the medical school faculty, and in particular the clinical faculty, have a conflict of interest and divided allegiance between the director of the hospital, the dean of the medical school and the vice president.

The clinical faculty in the United States, in some institutions tend to be full-time and are paid a set salary regardless of how long or how hard they work. I personally do not like this arrangement which was first started at Johns Hopkins in 1893; today, it is hard to get such a clinician out of a warm bed on a cold, snowy February night to see a sick patient. There is no incentive.

In some state supported institutions, the clinical faculty are paid on a full-time basis but are given an added bonus payment for their clinical practice and the fees that are collected from it. Other institutions have a mixture of full-time faculty and part-time visiting faculty on whom they depend to fill up the teaching hospital.

Finally, there are some institutions, such as ours, where there is a mixture of full-time faculty who are primarily clinical investigators and who have a limited practice. The rest of the clinical faculty is made up of individuals who are called geographic full-time. This latter group limits its research to clinical research but is heavily involved in the care of referred patients with complex illnesses and the teaching programs for medical students and residents.

The largest funding in the United States is the health care element of academic health centers. This past year, the federal government alone was spending \$ 46.5 billion in health care, \$ 3.3 billion in the support of biomedical research and a meager \$ 187 million in the support of the medical schools in the country. State government is involved in the support of patient care for the poor and special programs such as the support of crippled children. State and local government tend to subsidize our public hospitals but not our private non-profit hospitals. Medical education in the state universities is supported largely by state funds. In certain states, there is a subsidy from the state to the private university for medical education.

Non-governmental funds in the academic health center come from endowment, usually generous benefactors. We are constantly striving to prevent our tax laws from eliminating this sources of funding. Tuition from the students is a more important factor for private universities and medical centers than state supported institutions. In order to serve a full cross-section of our socioeconomic groups in the United States, it is important to have sufficient scholarship funds to offset the high tuition particularly in private medical schools. Private health insurance furnishes considerable support for patient care in both public and private institutions. In addition, we have private agencies that support research in the United States. These are usually categorical and geared to a certain class of diseases or organs such as the American Heart Association, the

American Cancer Society, Multiple Sclerosis, and Muscular Dystrophy. One of the aspects of funding that is still unique in the United States is private gifts and grants. We still have an incentive for philanthropy.

Major changes have occurred in a fifteen-year period of the financial profile of our institution. In 1964, our total expenditures for the Duke academic health center was \$ 21.1 million, 52 % of this was for patient care, 20 % for education and 28 % for research. In 1979, fifteen years later, the budget is \$ 231.7 million of which 67 % is for patient care, 13 % for education, and 20 % for research.

In 1964, when I first became the Dean of the Medical School, I had one staff assistant, three secretaries. Our legal staff for the entire University, consisted of a part-time member of the Law School. I usually saw him once a year and that was a cocktail party. In 1979, you see listed key staff that I have to have around me to be able to function. It includes an assistant vice president for business and finance, a deputy vice president for business and finance, and an assistant vice president for planning and analysis, a medical center controller, three executive assistants for management, alumni affairs, fundraising, a full-time lawyer with her staff, a legal counsel within the University and four external legal consultant firms. You may ask the question why this tremendous increase in staff.

Today the academic health center in the United States is the most complex business organization. We are coping with inflation, twenty-four hours a day year-round operation, vast advances in health care complexity and intensity, coping with the «inefficiency» of learners within the system, internal auditors, external auditors, insurance company auditors, state auditors, federal auditors, state regulations, federal regulations, conflicting regulations, malpractice liability, unions, regional health planning agencies, state planning agencies, and H. E. W. rule changes that may swing 180 degrees in a given year.

DISCUSION

USON

With so many problems as you have shown in the last 2 slides, would you please explain how do you manage to be so successful at Duke's University?

ANLYAN

It is through constant interactions with those responsible for external arbitration at the local, regional, state and national level. At the national level, we are fortunate to have multiple strong professional organizations including the Association of American Medical Colleges, the American Medical Association and the American Hospital Association to represent the Private Sector.

When they are united on a given issue, they represent a powerful force to have input in the development of national policy by our government.

The problem arises when they are divided; in that situation the political clout is lacking and the government may have an easier time imposing its will on health care and medical education.

Dr. REXED

According to a recent US law there is to be a coordination between the hospitals in a certain region. What is the situation of the University Health Center? Is it assuming a leading role?

ANLYAN

You are refering to the Health Planning Act of 1974. It is functional in most parts of the U.S.A. state many have one or more regional Health Service Agencies (HSAs). Each HSA has a full-time staff and a Board of Directors. The composition of the latter has to be 51 % «consumers» who should have no connection whatsoever with the health care sector. The regional HSAs report to a statewide group know as the State Health Planning Council. The academic medical centres are adequately represented on both the regional and state groups. To the extent

possible, the University representatives try to provide leadership and direction. Any capital improvement (construction or equipment) of over \$ 100,000 has to receive preliminary approval by the regional HSA and the State Council. Unfavorable decisions can be appealed at the next level including H. E. W. in Washington as the final level. One of the problems of these planning groups is the lack of background for objective decision making within the 51 % consumer representatives. In N.C. we are exploring ways in which to provide educational programs for the consumer representatives.

QUERIDO

I recognize a few different workable patterns about payment to clinical faculty through hospital:

1. British: hospital staff is NHS and the NHS is happy to receive university staff above this without extra remuneration 2. The system in Louvain, Belgium, where all revenues of hospital are going to the hospital, and everybody receives a salary composed of a university component and care component. 3. The nordic system where the faculty receives a sum extra from hospital, to equalize it with the salary in the NHS in non teaching hospitals.

ORIOI BOSCH

How can the conflictual allegiances of the clinical staff, feeling more attached to their hospital than to their university be dealt with in a successful manner by the academic authorities?

ANLYAN

It is a very difficult problem at best. The conflict continues to exist in many U.S. Medical Academic Centers where the medical school and the teaching hospital are different corporate entities. Two models that have improved the situation to a significant extent are Johns Hopkins and Yale. In the former there currently exists an interlocking Board of Trustees for the Johns Hopkins Hospital, with the President of Johns Hopkins as the Chairman; also the Vice-President and Dean of Johns Hopkins medical School is a member of the Board. At Yale, they have created a joint «Super-Board» with equal representation from Yale University and the Grace-New Haven Hospital.

VILARDELL

Simplemente añadir alguna información a lo dicho por el Profesor Oriol. En España, los miembros de las facultades de Medicina reciben hoy día dos sueldos; uno de la Universidad y otro a través de la Seguridad Social, que hoy día subvenciona las camas hospitalarias, antiguamente objeto de beneficencia. Puede ello crear dificultades en cuanto a la «lealtad» del profesor universitario hacia la Universidad o bien hacia la institución financiadora.

ANLYAN

There is a new version of «the Golden Rule» that goes as follows: «He who has the Gold makes the Rules». Of course, one's allegiance tends to follow the path of one's paycheck. However, though persuasion and leadership it is important to have the faculty the administrators and the ministries realize that the medical schoolteaching hospital relationships are like a finely tuned symphony orchestra; the tympany section and the violin sections must play together to avoid a cacophony.

Training of the Primary Health Workers in Great Britain

Sir George A. Smart

In the U. K. the Primary Health Care Team is closely, but not entirely, associated with the general practitioner. I must emphasise that this name can be misleading; the general practitioner is no longer a physician who turns his hand to anything, but is a specialist in family medicine — as much a specialist as a surgeon or an internist. In the conventional sense the other primary health care workers, and indeed those most closely associated with the general practitioner, are the Health Visitor, the District Nurse and the District Midwife, but of course many other professional workers, ranging from psychiatric social workers to chiropodists are also involved. I am not proposing to touch on the training of Social Workers. They *are*, of course, involved in aspects of health care, but in the U. K. they are employed by local government and not by the health services. Furthermore, it would be difficult to draw a line through the 'grey areas' on one side of which would be their quasi-medical activities (note, they have 'clients' not patients) and on the other their more strictly social work.

Medicine in the U. K. is dominated by the National Health Service, which is virtually a monopoly employer and which largely pays for the training of these health workers — though through a variety of channels. As students — students, that is, specialising in some branch of primary care after they have obtained basic professional qualifications — the different professions tend to be trained separately from each other, although quite naturally practical work in existing primary health care teams and activities plays a large part in all the separate courses. Occasionally students of different disciplines will come together in the course of their training, but this is rarely a *feature* of the course; more characteristically they are brought in contact with

other primary health care workers of some seniority, who are actively engaged in the practice of their profession.

For National Health Service purposes the country is divided into Regions of various geographical sizes, but each with a population of about 3 or 4 millions. Regions are divided into Areas (almost certain to be abolished in the near future) and Areas into Districts, each with a population of about 150000 to 250000. The health of the population is under the scrutiny of a District Management Team which is a multidisciplinary body. The general requirements for health services in a District are planned by the Team which should be in a controlling position in deciding the numbers of various types of health workers required but at present the final decision rests with the Area Health Authority. It seems likely that the Area will be abolished and that the District will be given administrative and financial control over all essentially District matters.

At present, on the recommendation of the District, people are seconded by the Area for training as Health Visitors of District Nurses. A Health Visitor is recruited on the basis of quite stringent criteria. She (or he) must be a qualified nurse and must have had a particularly good educational background. Training (postgraduate, as it were) consists of a one year course of instruction, the theoretical part usually being at a Polytechnic and the practical part in the field. The Health Visitor is particularly concerned with preventive work and thus in health education at a personal and family level. On top of her previous knowledge and skills, acquired through her nursing training and experience, she needs to have a knowledge of psychology, of human behaviour and development and so forth relevant to her job. The standards of the courses and their essential content are controlled nationally — there is a Council for the Education of Health Visitors. At the end of the course, and after a satisfactory examination result, she obtains a Health Visitors' Certificate after which she can be employed in a District as a Health Visitor.

District Nurses are also recruited from qualified nurses, usually Registered but sometimes State Enrolled. The job is one requiring a great deal of practical skill, for it essentially consists of the nursing care of people in their own homes. Major groups are the disabled, the elderly, the postoperative convales-

cents those with chronic handicapping illnesses and those with comparatively minor acute illnesses. The care of patients with terminal cancer who are at home is also a problem in which they can be of invaluable assistance. The training, taken locally, often on the basis of 'day release' usually lasts for 16 weeks, but this is shortly to be extended to 6 months. It leads to a Certificate of District Nursing, the possession of which is to become obligatory before it is possible to draw the salary of a District Nurse. A great deal of the training is in the form of an apprenticeship—assisting established District Nurses in carrying out increasing parts of their duties under supervision. There is a small portion of theoretical work, usually attended, as I have said, on a day release basis.

District Midwives have no such formal training, but most schools of midwifery include domiciliary midwifery as part of the basic training. Only a very small proportion of women in the U.K. have their babies at home, so the job of the district midwife consists largely in visiting the houses of pregnant women to give them confidence and to prepare them for childbirth, to help them prepare the home for their return from hospital with the baby and sometimes to give advice in family planning. Domiciliary post-natal care is also a prominent part of the job and of course the midwife *must* know how to conduct a normal delivery and how to detect abnormalities even though this features to a decreasing extent in her job.

It can be seen that these health workers, although having a common origin in nursing and midwifery, train separately for their later specialist qualifications. During their training they are naturally taught by a host of people from different disciplines, including those from other health professions. In their practical training they will often work with those in other allied disciplines, but any work with *students* of other disciplines would not usually be by design, it would be more a matter of chance.

Apart from the medically qualified, with whom I shall deal last, there are a number of other professions who may be concerned with primary health care including chiropodists, dieticians, occupational therapists, and physiotherapists. They, and others, and the training leading to their professional status, are controlled nationally by a Council for Professions Supple-

mentary to Medicine. Again there are on designed arrangements for them to train together as students at any time. They will, however, come under the tutelage of members of other health professions, as appropriate for their training.

In addition to these overall courses many postgraduate courses in specialist aspects of nursing, some very appropriate to primary health care, have been designed by the Joint Board of Clinical Nursing Studies and these may be taken as appropriate by those engaged in this field of work. The subjects include:

The Principles of Psychosexual Counselling.

Family Planning Nursing for State Certified Midwives or Registered Nurses.

Foundation Course in Child Development.

Care of the Elderly and the Principles of Geriatric Nursing.

Nursing Care of the Physically Disabled.

Nursing Care of the Mentally Handicapped in the Community.

Nursing Care of the Mentally Ill in the Community.

Foundation Course in Infection Control Nursing. (This is however largely concerned with infection in hospitals and other institutions).

Other relevant courses, usually organised in Polytechnics for part time attendance, exist. As one example I might cite courses for General Practitioners' Receptionists. Encouragement is given by the Department of Health to the general practitioner to have his receptionist attend such a course by their agreement that 70 % of the costs incurred should be paid for from Health Service sources.

I now turn to General Practitioner training. As you will hear from Professor Sir John Walton, the aim in U.K. medical schools is no longer the unrealistic one of producing the 'safe' doctor capable of doing everything in medicine at qualification. After qualifying everyone must do one year of approved internship, then in practice all who wish to rise above the most junior levels of the medical hierarchy must take further approved (specialist) training. In general practice it is a legal requirement that anyone appointed after 1980 as a Principal in contract with the National Health Service must have had a three year period of approved training. The training experience re-

quired in order to obtain approval is laid down by a national committee largely composed of members of this branch of the profession. It must consist of about 2 years in hospital posts recognised as suitable and at least one year in the practice of a specially appointed general practitioner trainer—who gets paid as such when he has a trainee.

At the moment about half of those entering general practice carve out their own training, as it were, by obtaining the right combination of hospital posts and becoming trainees with an appointed C. P. trainer. The other half enter one of the large number of three year rotating training programmes which are offered in every Region of the country. The proportion who take this type of training is growing steadily and I should imagine that it will not be long before most do so.

Within the constraints required for official recognition there is a wide variation in the pattern of these courses. In some there is a short introductory period in general practice, largely as an observer with gradually increasing responsibility, followed by a period in an approved hospital post. Then may follow another period in general practice and more time in hospital, with the final part of the course entirely in general practice. During the whole of this period he will attend theoretical sessions and gain experience of the activities which occur across the whole spectrum of primary health care. Whilst he is in the hospital posts he may well attend his general practice for short periods and possibly hospital out-patient sessions in specialties of value in general practice which he needs to brush up.

The theoretical sessions which he regularly attends on day or half-day release consist of lectures on relevant subjects, of workshops and discussion groups, of visits to people and organisations of importance to primary health care and so on. Some of these activities may occasionally be taken in conjunction with students of other primary care disciplines, but he will certainly be made very aware of the functions and capabilities of those people in other branches of primary care; he will certainly have to work as part of a team in which qualified members of these various professions form a part.

There is no legal requirement for medical trainees in general practice, nor any employment requirement, to have passed any examination to test their acumen in the specialty. In practice,

however, a considerable proportion of trainees sit the examination which leads to the Membership of the Royal College of General Practitioners. Hopefully having this diploma or something equivalent will become mandatory in the future.

The general planning and the control of standards of this training is both national and regional. The general requirements are laid down in broad outline nationally and hospital posts are periodically inspected by teams from the Royal College of General Practitioners and the Royal Colleges of Physicians to ensure that they will give acceptable experience to the trainee.

Each National Health Service Region contains one or more Universities with a medical school, and from one of them in each Region a Postgraduate Dean of Medicine is appointed. He has a Postgraduate Committee and a team of advisers, particularly in General Practice and here lies the responsibility for appointing the G. P. Trainers in the Region and for ensuring that there are sufficient numbers of training courses of adequate standard. The costs to the University are recovered from the Health Service authorities.

Before appointing a general practitioner as a Trainer his premises will usually be inspected by a team of independent observers which reports to the regional postgraduate dean and his committee on the standards they have observed. If these were satisfactory the general practitioner will be appointed as a Trainer. There are often locally held courses for these appointed Trainers in those aspects of educational technology relevant to the sort of teaching they will be engaged in.

The postgraduate dean has the duty to ensure that proper training schemes for general practice are organised within the various districts of his region, and course organisers are appointed to care for the programme locally. In most districts there is a Postgraduate Medical Centre (most District General Hospitals have one — there are about 300 in the country).

They are usually in District General Hospitals so that patients from the hospital as well as those from outside can easily be brought there.

There is always a lecture theatre.

A library through which literally any medical publication can be obtained.

There are social facilities, including catering arrangements.

Also there are seminar rooms, demonstration areas, audiovisual facilities and often a museum.

Most of the theoretical part of the training is carried out in these centres which are administered by a member of the local medical staff appointed as Clinical Tutor by the postgraduate dean's university, as part of his team. Although the centres were designed in the first place for use by the medically qualified people in the district (indeed many were largely paid for by them) to an increasing extent activities involving the disciplines allied to medicine are held in them.

In summary I hope that I have made it clear that the training for each of the many disciplines concerned in primary care is carried out separately, but that this does not mean that there is no contact during training with members of the other disciplines. At one time this was nearly all one way—medicals teaching the others—but things are changing and it is not at all uncommon for, say, a Health Visitor to be engaged in some part of the training of a general practitioner. For example, in one prospectus the trainees, during one term, are involved in a exercise in 'role play' and 'reflection', are addressed by the organiser of the local slimming club, by the Tutor and Adviser to the National Childbirth Trust and by a speech therapist (on stutterers). There are also three sessions shared with a group of recently appointed qualified social workers the aim which is 'To foster mutual understanding and cooperation between recently appointed social workers and doctors in training for general practice'.

With the rapid growth of group practices and with the increasing tendency for more than one practice to operate from a health centre and to be associated with a whole spectrum of paramedical workers, this tendency is bound to continue and will almost certainly accelerate. So far as training in general practice is concerned, the required time is much shorter than in hospital specialties—half that of most and less than half that of some. In this way the general practitioner may set an example to the rest of the profession so that this sort of thing may be avoided.

Training of the Primary Care Team in West Germany

H. Renschler

My introductory description of primary care in West Germany and the education of its personnel will show a discrepancy between the goals and the reality. From my experience as a physician, who is now engaged full time in medical education, this result has not come unexpectedly. I had to analyze our situation as a basis for our own development. I am therefore going to close my presentation with a discussion of the factors which, in my view, are essential for the implementation of innovations.

In his analysis of the impact of the French revolution on the development of medicine in Paris, Ackerknecht states that
a new medicine needs a new school and a new way of teaching.

He says: A new approach can only be victorious when it is supported by the official teaching,
when its researchers become the teachers of the young generation.

In France the new teaching and the new school, which made Paris the leading center in medicine for 60 years, were made possible through the Revolution. I have now come to the conviction that, again, we need a revolution, though more in the sense of Kuhn's scientific revolution than in the sense of the guillotine. This instrument was in its greatest use at the time when the new *écoles de santé* were enacted in Paris.

Let me begin with the definition of primary care.

The first criterion is, as the term says, the *first contact* of a person or patient with the health services. With the continuing sophistication of the population in matters of health, and

as we have a very liberal system, patients do not always go first to the time honoured family doctor. They may turn up in the waiting room of any specialist.

TABLE 1
FIRST CONTACT

Percentage of patients in ambulatory care of specialists	
Pediatricians	90 %
Internists	70 %
Neurologists	40 %
Surgeons	35 %
Gynecologists	30 %
Orthopedic Surgeons	30 %
Ophthalmologists	20 %
ENT-Surgeons	20 %
Chest Physicians	10 %
Urologists	10 %
AVERAGE	49 %

An analysis from a research institute, which survey the medical and health care system in one state (Schleswig-Holstein), shows that on an average 49 % of the ambulatory patients of specialist are «first contact patients», as they come without referral from another doctor. In Germany only a restricted number of specialists get a hospital appointment. Therefore many specialists have to turn to office practice, which in Germany is strictly separated from hospital care.

This presents great problems with regard to the second criterion, the *longitudinal responsibility*. Even for diagnostic procedures or for minor treatments the patients may have to change their doctor. This makes cooperation and exchange of information extremely important. Together with the current necessity to reduce the costs of health care, it stimulates the efforts of doctors working in solo practices to increase their armamentarium. As there are very few group practices in Germany, many doctors are now sharing laboratory facilities.

Often this results in the formation of discussion groups and better cooperation among the medical profession.

The responsibility for *broad integration*, the third criterion, is still a problem in our country. Due to the long history of our social services, independent organizations have developed, which now provide primary care other than medical care for acute somatic diseases.

In 1975 Prof. Deneke, Head of the Bundesärztekammer, the federal organization of the medical profession in Germany, pointed out, that the members of allied health professions should become integrated in the medical system of our country. He outlined the conditions under which long term coordinated care would be provided to our population which now is entitled to free help for all health and social problems.

TABLE 2
PEOPLE ACTIVE IN MEDICAL CARE

(Number of Physicians active in West Germany)

	<i>Ambulatory</i>	<i>Hospital</i>
General Pract.: 26 729		
Specialists: 30 837		
	57 566	62 474
People per MD: 12 00		

I am now going to describe primary care in Germany, which still is mainly restricted to first contact medical care.

I shall begin with a description of the people working in this system. This will be followed by a characterization and evaluation of their education.

In West Germany primary care is provided by physicians practising in their own offices. There are now 132,000 practising doctors, one for 465 people. This average figure varies, there are 300 in the cities like Berlin and Hamburg, and 600 in our rural states.

TABLE 3
MEDICAL CARE

(Number of persons active in West Germany)	
	<i>Total Number</i>
Physicians:	132 000
People per MD:	465
Nurses:	280 000
Lab. Technicians:	26 000
Physiotherapists:	18 000
Midwives:	5 600
Physician's aides	130 000

57,000 doctors, one for 1,200 people, are in office practice. 27,000 as general practitioners, 31,000 as specialists. A few more, 62,000 doctors, are working in hospitals.

Due to the postwar baby boom and an increase in secondary education the number of doctors qualifying from our universities will increase until 1990. 12,000 students annually are beginning medical education at present. This figure may reach a peak of 15,000 students in 1985.

With a decrease in our population and the reduction of health care expenditure, the number of doctors working in hospitals will be reduced from 63,000 to 55,000 in 1990. As there are no restrictions for office practice, the number of doctors in practice will rise from 58,000 at present to 91,000 in 1985 and 114,000 in 1990. By then 35 % of the general practitioners will not have had any hospital based training. The average number of people for each doctor in office practice will be reduced from 1,200 at present to 655 in 1985 and 514 in 1990.

The medical staff is supported by 280,000 nurses and 26,000 laboratory technicians, 18,000 physiotherapists, and 5,600 midwives. All of them have a full time training in special schools, lasting 2 or mostly 3 years.

Since 1965 a new training has been established for receptionists, who are now called «physician's aides» or *Arzthelferinnen*.

Their training consists of an apprenticeship of two years, which is supported by classroom teaching in the general schools for apprentices for trade and craftsmen.

Their tasks include now all help doctors may need in their offices, ranging from assistance with diagnostic procedures to application of simple therapy.

They acquire many of the skills needed through informal training by their employer. This may be characterized by the remark of a colleague who is well known as a representative of the general practitioners. In a recent discussion he stated that his aide has to recognize and refer a patient with an acute glaucoma to the ophthalmologist before he returns from a house call.

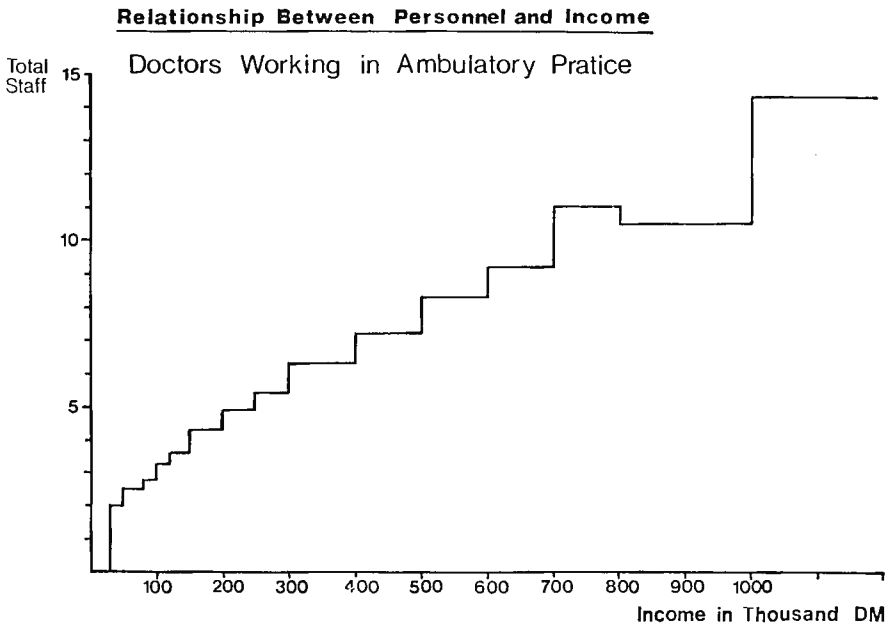


FIG. 1

How big is the staff of the doctors in office practice who provide most of the primary care?

This question can not be answered generally. The turnover in Deutschmarks seems to be a good reference system.

Figure shows that the number of staff and the gross income are correlated. For an average income, which would be less than a quarter of this total scale, the average number of staff per practice is approximately 5.

What kind of qualifications do these people hold?

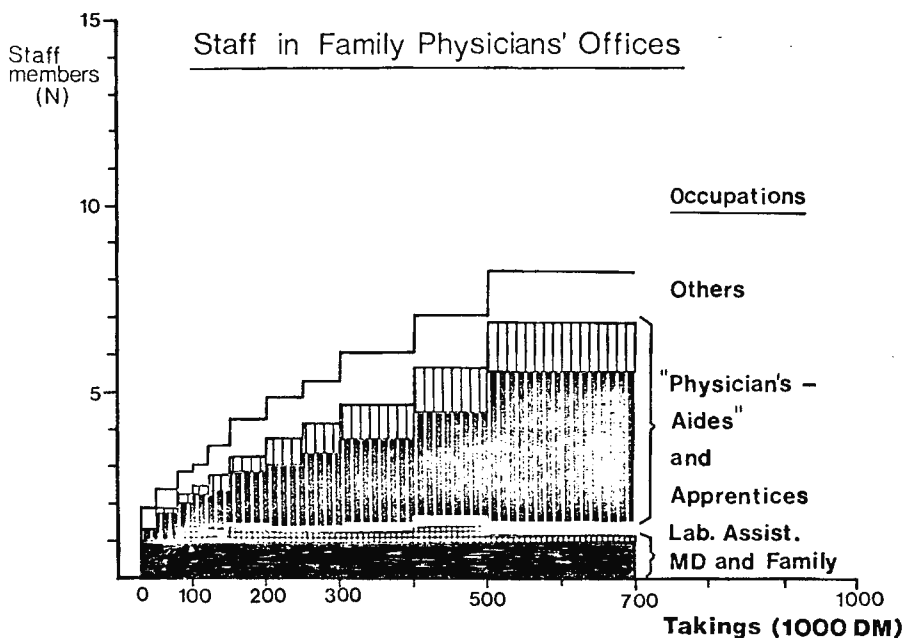


FIG. 2

Figure 3 shows the distribution for general practitioners. The black base represents the doctors themselves. There is only one doctor in each practice. Family physicians are working in solo practices in Germany. Occasionally a family member, the hatched area, may hold a medical qualification. It mostly represents the wife, who helps with other work.

There are only few qualified laboratory technicians, an German «Medizinische Technische Assistentin», employed by general practitioners. Most of the work is done by so-called physician's aides, or Sprechstundenhilfe, whose training I described earlier.

The field «others» represents partly unskilled staff, but may include nurses, physiotherapists and occasionally dietitians or social workers. German family physicians can neither delegate work to qualified assistants or nurse practitioners nor, as a rule, to social workers or nursing staff for home care. There are now so-called «social station» in development which are organized by the community, as church service, or privately. One station is supposed to serve 15-20,000 people, its staff is planned to include 4 registered nurses and 1 or 2 aides for home nursing or for geriatric nursing. In most instances, doctors cooperate with these institutions but, formally, can not give them orders. The annual income of a practitioner covers a wide scale. It can be assumed, that the average gross income is above 200,000 Marks per year.

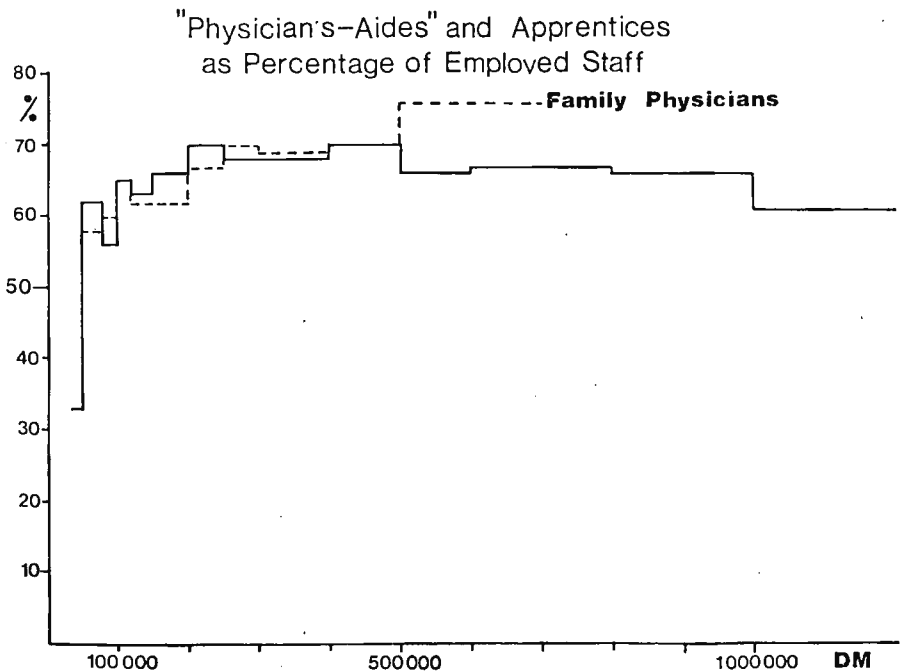


FIG. 3

It might be of interest to see, whether higher incomes need different, higher qualified staff.

Figure 3 shows the proportion of physician's aides as percentage of the total employed staff.

For all doctors in ambulatory care, there is a tendency to rely less on aides with the increasing annual turnover. For family physicians — the dotted line — there seems to be a continuous increase in the percentage of employed aides with increasing incomes. This means, general practitioners can rely on their skills. My own secretary has such a qualification.

Though they get part of their training in the general schools system, the medical profession has a great influence on their education. It has been decided to include their training in the topics for continuing medical education. At least in one state, the medical professions provide continuing teaching for physician's aides in their Academy in Bad Nauheim.

Undergraduate Education.

I am now giving you a summary of the undergraduate medical education.

The present regulations were enacted almost 10 years ago, on 4 February, 1970, based on the law altering the legal basis of the practice of medicine of August 1969.

The amendment of 1970 included family medicine as a new discipline and brought the time of mandatory clerkships back to 4 months as previously.

With the amendment presently under discussion the internship or preregistration year which was abolished in 1970 may again be introduced.

The total training lasts at present 6 years. The first 2 years are devoted to science and preclinical subjects and are concluded with the preclinical examination. The clinical subjects are taught in the following 3 years, mainly by lectures with mandatory attendance, but also by laboratory courses and bedside teaching.

After passing 2 more examinations the students become attached for 3 periods of 16 weeks each to doctors in the university hospitals or in teaching hospitals. Through central regulations concerning the number of students, which are based on minimal requirements for teaching, the curricula have become

uniform throughout Germany. All vacant places are filled by students through court actions.

All examinations, with minor exception in the last part, are of the multiple choice type. They are developed and scored by a central office. The questions are based on a detailed syllabus, list of contents or Gegenstandskatalog, which is produced by the Central Office with the cooperation of a group of experts from the faculties.

In reality the students learn more to pass the centralized objective examinations than to acquire the skills need for the practice of medicine. All these facts resulted in a sharp reduction of the interest of the faculties in teaching. It has been stated, that «teaching has become a burden» (PEIFFER). The canonized syllabus brings learning back to a neo scholastic level. With the central development of the curriculum, which is based on legislation of the Bundestag, it is not possible to introduce new developments leading to an integration and cooperation of the medical disciplines and new methods of teaching and learning.

Only experts in history of medicine like SEIDLER are able to trace the present structure of our medical and educational system back to 1961.

We analysed the syllabus for undergraduates with regard to the present issue of primary care and its integration and cooperation. The list of contents consists of 4 volumes with 907 pages. Many clinical subjects contain items which are essential in primary care but are not specified for that purpose. Family medicine is represented with 5 pages, equivalent to little more than 0.5 percent of the total content.

Under the heading «Organisation of a general practice» the auxiliary staff is mentioned. In all the clinical specialties, the cooperation with other medical discipline or with auxiliary personnel is only mentioned for the treatment and prevention of suicides. Under health education in pediatrics the most important rules for nursing of infants are included. In the syllabus for the preclinical phase ways of cooperation with nursing and technical personnel are listed under «roles of a doctor».

None of the clinical disciplines, which still list their items of teaching separately, has items, which are concerned with the work of the nursing staff, laboratory technicians, physiothera-

pists, social workers or dietitians. Not even the content of the work of the most important coworkers of the medical profession are included, not to mention the methods of relating to the staff and how to delegate tasks.

It might be argued, that this list of contents contains only knowledge. But in reality clinical skills are not practiced or examined, only demonstrated at the universities.

With the present number of students and our nationalized universities, there is no outlook for a change for the next 10 years. With the status of civil servants, the number of teachers can not be increased, as there is no way to adjust it to a decreasing student body after 1990, not to mention the financial problem, which restricts all expenditure for our universities. New departments get their staff only from old disciplines without an increase in the total faculty.

Research and education, which take up anyhow only 20 % of the capacity of the medical faculties, are in great danger. This may explain, why for the new discipline of *family medicine* the German Science Council does not recommend the general establishment of research departments at the universities.

Teaching is to be done by voluntary practitioners, unpaid by the universities. The average number of teaching staff in family medicine per faculty is given on table 4.

TABLE 4
NUMBER OF FULL PROFESSORS AND ACADEMIC TEACHERS
IN FAMILY MEDICINE

	<i>Bonn</i>	<i>NRW</i>	<i>FRG</i>
Full Professors	0	0	0,04
Non - Academic Teachers	6,0	1,7	1,0

NRW North Rhine Westphalia.

FRG Federal Republic of Germany.

There is only one chair for family medicine in Hanover. With 27 faculties the average is 0,04 chairs per faculty. So far the doctors working in general practice have increased their

efforts to teach students. On a voluntary basis they provide far more teachers than the government.

Postgraduate training is under the control of the medical profession, the appointments for trainees are usually provided by the hospitals.

**Development of the Birthrate in Western Germany
Showing the Annual Number of Thousand Newborns**

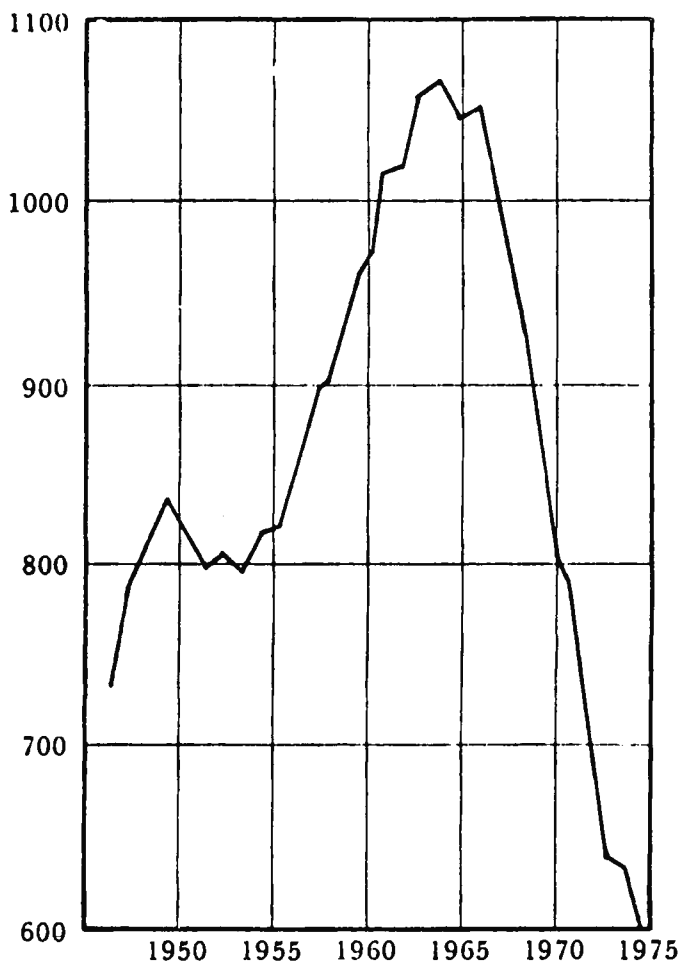


FIG. 4

Family medicine is now included in the list of specialties with a minimal duration of 4 years training. A recent survey lists 1,600 places for doctors for postgraduate training in family medicine. If all could be filled in, an annual output of 400 specialties could be expected.

Thus 4,000 of the 114,000 doctors expected in ambulatory care in 1990 could qualify as family physicians.

With the present load of undergraduate teaching not much help can be expected from the universities, both for teaching and for research.

There is still a great lag in the establishment of the new disciplines, which have been included in the curriculum 10 years ago. Only for mathematics statistics and data processing is now a sufficient number of chairs provided.

The academic disciplines needed to cover the psychosocial aspects of medicine still show a great deficit.

Looking back at the history of our universities Germany had started the development of institutions for research and education in general practice outside of the universities before 1907. Decentralisation of medical science could be called a characteristic feature at the last turn of the century. Some of these institutions were carried on into our generation, but were stopped 15 years ago. As student and young research assistant in Heidelberg I went on house calls, giving primary care to those, that did not want, find, or pay a practitioner.

The last of the academies for the practice of medicine was made a university in Düsseldorf in 1965 and joined the main stream of biomedical research. Summarizing, I come to the conclusion, that primary care defined as «first contact» is provided abundantly to our population. Due to the great number of auxilliary staff, a free choice of doctors and full covering of all costs through our social insurances, patients get the help they want. Coordination and cooperation of the services as well as the education could be improved.

Analysing our situation in one of the workshops may help to find out, how and where improvements could be introduced. As an educator I would suggest to list them under the usual heading of knowledge about innovations, skills and attitudes needed for the implementation of innovations.

DISCUSION

Dr. PARKHOUSE

1. Does the number of workers in a practice correlate with the number of patients treated, as well as with earnings?
2. Is the number of persons per doctor in ambulatory care 1: 1200 and not 1: 12.000?

Dr. RENSCHLER

1. I do not have the statistical evidente at hand, but as there is fee for service payment, the gross income of a practice is related to the number of patients under care in a practice. This is influenced by the variation of work done on individual cases by different doctors.
2. I apologize for the error on the slides, the correct ratio is 1: 1200.

Dr. USON

1. Did I hear right that the average yearly income of a G. P. in West Germany is about 200.000 D. M. and that this money is derived solely from socialized medical services?
2. Do they (these G. P.) pay the auxiliary personnel from this income, or are they also paid by the socialized medical system?
3. Can the German patient, under the socialized medical system choose the doctor who is going to treat him, or are they told where to go and/or to whom they must see.
4. You stated, that the German patient seems to be very pleased with this type of medical system, because they are getting really the medical services and attention that they want. Could you please explain a litte bit more about it? Thank you, Dr. Renschler. I personally think that a system like this has something to offer to our social medical system in Spain for the benefit of our patients and doctors as well!!

RENSCHLER

1. From the figures given for the income per practice which are taken from official statistics, all cost have to be subtracted (salary for the staff, social insurance for the staff, office space, equipment, apparatus, reagents, etc.), this amounts to 40-60 %.

As the doctors are not employed by an organization, they have to provide and pay for their insurance, and for their pension after retiring. Approximately 85-95 % of the earnings come from the mandatory insurance, 5-15 % from private patients.

3. All patients under the legally required, mandatory insurance systems can choose freely their doctors. The patients have to collect a new «voucher» from the insurance on 1. January, 1. April, 1. July and 1. October and can take this to any doctors. If they want to change the doctors within that period, they have either to ask their doctor for referral or apply for a new voucher from the insurance, which is given if the patient has good reasons.

4. Surveys carried out by independent organizations on behalf of the critical press (eg. Der Spiegel *) show that patients are satisfied with the care they get from their doctor, though they may be critical about the medical profession at large. This does not imply that they receive (or take) the care they would need (eg. preventive examinations for early recognition of cancer, to which all insured people are entitled, are utilized by 10-32 % of the population concerned).



* Der Spiegel No. 12, 1977: 88 % of the population are «content» or «very content» with their medical care.

*The concept of community medicine
The Training of Primary Care Physicians
in the Netherlands*

A. Querido

To discuss problems related to primary care at present seems fashionable, and is so since the WHO recently has recommended the implementation of primary care as a major objective of health care delivery. However, the concept of primary care did not just fall out of the air. On the contrary, the development of the concept took many years, and it attained shape while seeking solutions to many different health care problems. Before describing how the training of primary care physicians is organized in The Netherlands (as one of the many examples of Western countries) it seems therefore appropriate to pay some attention to the birth process of the concept of primary care.

Each health care system can be roughly divided into three subsystems. *Public health*, which looks after clean water, good quality food, vaccinations, environment, etc. Secondly *the system for hospitals and other institutions* providing care, and finally *primary care*. The subsystem for primary care depends in its structure very much on sociocultural aspects of the particular country; it has an interface with the medico-social system, and with preventive medicine. The tasks are however clear. The theoretical basis is *community medicine*, but the final formal structure may differ from country to country. This is much less the case with care provided by hospitals, and the activities of public health.

I have been witness of the development of the primary care concept, and have the impression that it is analogous to the development of what happened in education. Both service sectors of society are the outcome of cultural developments which led to the recognition of respectively education and health for individuals as human rights. Education came first, but obligatory education in Holland, the delivery system for it, the battle

against illiteracy as a governmental task, was only implemented around 1900! The identification of health as a human right, and the battle against ill health, date in fact back to the foundation of the World Health Organization in 1948. As Evang¹ states: «it is (now) the openly declared policy of governments of all descriptions to create living standards and health services which would produce optimum conditions for the attainment of complete physical, mental and social well being, and not merely the absence of disease or infirmity». Between this general statement and the implementation of systems by Governments to achieve this goal is a long road. What was at that time actually the situation? In the poor part of the world, the developing countries, there existed practically nothing of the kind, and they only started to think about education. The wealthy Western countries at that period had already their educational systems which functioned satisfactory for that period, but most of these countries lacked health care delivery services which were accessible to everybody. Public health, clean water, vaccinations etc., were since the second part of the 19th century legislated by central governments². However, curative care was in general only available for those that could afford it, and socio-medical structures hardly existed. The search for general guidelines to structure health care delivery systems as a part of the service sector started. A new responsibility for governments had emerged: The development of health care delivery systems accessible for everybody, and within the economic possibilities of each country. The battle against ill health starts.

It would take me too far to sketch all inputs to the concept of community medicine, and its implementation through primary care. I will mention three considerations which evolved:

1. It soon became clear that the quality of a health service did not depend on the number of doctors per numbers population. A health service has to be judged by the composition of its personnel and institutions: doctors, specialists, nurses, midwives, opticians, physiotherapists, district nurses, beds, etc.

2. The important contribution by the Rockefeller Foundation with the study of Bryant³ (1969) who concluded that the funds available for goods and services of health care delivery

systems are related to national income. The availability of funds rises percentage wise with the national income. To take extremes: a poor country with \$ 100 per capita income can only spend \$ 1 per head, a wealthy country with \$ 5.000 per head, spends 8 % of the B. N. P. for health.

3. The rediscovery of the significance of social conditions for health. This input led to the formulation of what *community medicine* actually means, and therefore why it requires the fusion of preventive medicine and primary care, as formerly delivered by general practitioners.

New investigators very actively working on these problems were mainly working in developing countries because scarcity was there the extremely limiting factor. I mention a few: Velazquez in Cali, Colombia, Wray working in Turkey, Cali and later in Thailand. The thinking about what community medicine actually pursues, is beautifully summarized by Velazquez ⁴ (1970). The objective seems simple because it aims to respond to the health needs of the community. The means to achieve this objective are the continuous integrated preventive and curative care to the community through a team of which the doctor is one member. Its structure is based on health centres and sub-centres in the community.

As I stated, the wealthy industrialized countries had their problems too. They had much money available to spend for this new service sector, as a consequence of the vast economic growth. They furthermore had some nuclei to build around. Holland for instance had a very well developed district nurse system. Holland and England among other countries had since long the general practitioner as the main entrance to the health service. Most Western countries had well developed insurance systems. But at the time that the search for the structure of an effective and efficient health service started, open to all, the medical sciences and their technology developed very fast, and practically consumed the new funds available through economic growth.

The development of the concept of community medicine for developing countries found their counterpart in the same direction from departments of social medicine in the Western universities. Also the problems with which general practice was

confronted, started to be increasingly different from what the modern hospitals offered their patients, which was not the case before 1940. The «patient mix» in general practice changed its accent from ill patients increasingly to a mix with medico-social problems. Actually a number of social problems of patients became «medicalized».

The reactions of the general practitioners in several countries were one of rethinking their tasks and functions, as is beautifully summarized e. g. in a report from the Royal College of General Practitioners in Great Britain in 1970, titled: Present state and future needs of general practice⁵. General practice in its new form, based on integration of preventive and curative medicine and on co-operation with medico-social services, became a specialty like other specialties. Professorial departments for teaching general practice were founded in many universities, and in Holland each university has now a professorial department for general practice, which co-ordinates the specialty training for general practice. The objectives for this new form of primary care are not only the integration of preventive and curative activities, but also a continuous care for the members of a small static community of 2.000-3.000 people throughout the entire life period⁶ (See Fry, 1978).

These new developments of course also led to rethinking for the basic curricula of medical education, especially in relation to behavioural sciences and to the teaching of how the continuum of hospital care, which sees the patient as a snapshot in his life, functions in relation with primary care where contact with the patient, his family and his surrounding extends over a long life period⁷ (table 1). The report of the industrialised

FIG. 1

OBJECTIVES OF PRIMARY CARE

-
1. Continuous care for members of a small community through life.
 2. Integration of preventive and curative services in a team.
 3. Integration with activities of medico-social services (e. g. social workers, district nurses, etc.).
-

countries, accepted by the council of the OECD, is the result of these opinions⁸. At this point it should be stated that the activities of the non profit foundations, specially the Rockefeller Foundation, the Macy Foundation and the CIBA Foundation, through studies, workshops and reports, have speeded up the development of the new concepts. And all this finally found its expression in the WHO statement at Alma Ata in 1978.

The specialization of all branches of medicine had for the wealthy countries as consequence that the basic curriculum did not aim anymore at producing a full fledged doctor but the division of medical education into two phases: *a basic curriculum mainly with educational objectives, and a following phase of professionalization*. I will report now on how the professional training for general practice, primary care, is structured in The Netherlands. Contrary to many other Western countries which use a longer period, this professional training period unfortunately only lasts one year.

FIG. 2

ORGANIZATION OF PROFESSIONAL TRAINING FOR GENERAL PRACTICE

-
1. All Dutch Universities Have a Department for General Practice, which co-ordinates the professional training.
 2. A number of general practices (± 60) in the region are available for training.
 3. Professional training period is one year (full time).
-

For a nationally accepted professional training in a medical specialty there are always needed three organizations bodies. One has to define the *requirements* for the training, the second has to *supervise* or control the implementation and quality of the training period, and finally there has to be a group which actually *provides the training* (fig. 1). In Holland these bodies are respectively the Council for general practice, the Registration committee, and the faculty departments for general practice. *The Council for general practice* defines the curriculum for G. P. training, the qualifications needed for being accredited as

general practitioner who trains the basic doctor for general practice, sets the requirements for the structure of the practice, and the same for the general practice institutes, which are in fact the University departments for general practice.

FIG. 3

REQUIREMENTS AND QUALITY CONTROL

-
1. The Board of General Practitioners (equal number members university and profession and adv. government) sets curriculum and institutional requirements (university department and training practice).
 2. The Registration Committee (Executive) controls quality by site visits.
-

The Registration committee has an executive function and actually decides on accreditation of the G.P. trainer and the practice, and finally registers the candidate after completion of the training period. It supervises quality by site visits.

1. *The composition of the Council for general practice*

There are three types of members in this Council:

- a) those proposed by the universities;
- b) an equal number general of practitioners proposed by different organizations of the profession;
- c) representatives with an advisory function from the Ministry of Education and from the Ministry of Health.

2. *Curriculum*

The opportunities given to the trainee in the general practice last at least 22 weeks and should be on a full day basis. Besides there is another block of training during 22 weeks which can be performed either in the general practice, or also in other accredited institutes, such as hospitals or nursing homes. Essential

is that the university department provides an introductory course and one full day per week theoretical training for the future G. P. The student must treat patients himself, under supervision of the trainer. The G. P. trainer reviews once daily the activities of his student (see fig. 4).

FIG. 4

CURRICULUM STRUCTURE PROFESSIONAL TRAINING G. P. (LEIDEN)

-
1. 32 Weeks general practice under supervision.
 2. 8 Weeks first aid in acute medicine in hospital.
 3. 8 Weeks in nursing home.
 4. 2 Weeks theoretical course.
 5. 1 Day/Week: Interview technique, group discussions, capita selecta, etc. in university department.
-

3. Accreditation of G. P. trainer and the practice

The *G. P. trainer* must be registered as G. P. since 5 years, and must have been continuously in practice in the past 2 years. His activities in practice have to be full time, and only one half day a week is allowed for other activities. An important condition for accreditation as trainer G. P. is the expression of the willingness to co-operate with the university department for general practice for training. This is e. g. expressed in monthly reviews and in co-operation on research projects. The registration committee accredits after having heard the opinion of the university department. The *practice* must keep good records and have an administration for his patients which is to the satisfaction of the registration committee. The practice must employ a practice nurse, have a small laboratory, and have access to a larger laboratory. The other facilities for conducting practice (rooms, etc.) have to be adequate. Also the university department for general practice has to receive accreditation. One of the requisites is that at least 1/3 of its staff is registered as general practitioners. It also has yearly to announce its training programme.

FIG. 5

REQUIREMENTS PRACTICES FOR TRAINING

1. Administration of practice.
 2. Practice nurse.
 3. Small laboratory.
 4. Requirements space for examination, waiting room, etc.
 5. Registered G. P. since 5 years.
 6. Co-operation with university department.
 7. No more than 1/2 day per week involved in non practice activities.
 8. Daily availability G. P. for review.
-

Some interesting details may follow. *The Leiden university department* has a staff of 1 full professor, 1 senior lecturer and 2 senior general practitioners (lecturers) who all have 1/5 of their time available for their practices. There are furthermore a number (about 8) general practitioners part time attached to the institute, as well as 4 full time or part time behavioural scientists. The department is supported with 4 full time secretaries.

The structure of the training programme should be viewed against the background of the Health service in The Netherlands which is not nationalized. Since many years there exists a country wide well organized district nurse system. The nurses are all qualified and received extra training for their special task. There are nearly as many district nurses as doctors for general practice. Their organization also assists with all kind of office activities, like mother and child care. Aside from this, the local government provides socio-medical assistance, like social workers. The co-operation between the three services is sometimes institutionalized in health centres, and more frequently in co-operative bodies that meet regularly. The health service functions on the basis of 70 % people being compulsory insured, and 30 % with voluntary insurances. The training agreements are laid down in contracts of the university with the G. P. trainer who receives a minor remuneration for his activities. He is not allowed to engage his student as a locum for longer than 2 weeks, and not before 5 months of training. The student also

signs a contract with the university department. The student receives a remuneration through the Ministry of Health of which 1/3 is a compensation for his training period, and 2/3 an interest-free loan, which has to be repaid. The total amount is about Hfl. 20.000,— for the whole training year.

Important is to note that only the professional training for general practice has been discussed. The university department also has an important function in the undergraduate curriculum. In the first year introduction to medicine (32 hours) together with the department of social medicine, in the third year an elective period of 3 months for a part of the students, in the fourth year 16 hours lectures and students group-activities (groups of 10 during one week compulsory), in the fifth year 10 lecture hours, and finally a compulsory 2 week senior clerkship in general practice.

Until here we have only described the medical part of the primary care team. It obviously consists out of at least 3 parts: the district nurse and the social worker as second and third component. In Holland there are nearly as many district nurses as general practitioners. They belong to a private organization heavily subsidised by government. The social workers are generally in the Service of the municipality. And then there are all types of semigovernmental activities, libre ambulatory mental care, geriatric services and child guidance clinics.

This is what I meant when I said that primary care is not organized in the same way in different countries. In principle we know in Holland 2 types of organization: 1) *Health centers* where everything is at the same facility, and 2) a functional organization of individual practices and the Folber Services.

FIG. 6

TEACHING TASK UNIVERSITY DEPARTMENT G. P.

-
1. Students basic curriculum.
 2. Professional training:
 - a) «Trains the G. P. trainers».
 - b) Supervision of trainees (groups of 10) theoretical part of professional training.
-

1. K. Evang (1967), in: *Health of Mankind*, p. 211, CIBA Foundation 100th symposium. Ed. by Gordon Wolstenholme and Maeve O'Connor, London, Churchill, Ltd.
2. *Human rights in Health* (1974), CIBA Foundation symposium. Eds.: K. Elliot and J. Knight. Elsevier Excerpta Medica North Holland, Amsterdam-London-New York.
3. J. Bryant (1969): *Health and the developing world*. Cornell University Press, Ithaca and London (copyright Rockefeller Foundation).
4. G. Velázquez (1970) in: *Community Medicine, teaching research and health care*, p. 121-139. Appleton-Century Crofts, New York.
5. *Present state and future needs of general practice* (1970). Published by the Council of the Royal College of General Practitioners.
6. J. Fry (1978): *A new approach to medicine, priorities and principles of health care*. M. T. P. Press Ltd., Lancaster, England.
7. *World trends in Medical Education* (1971). A Macy Conference. Ed. P. E. Purcell. Published for the Josiah Macy Jr. Foundation by the Johns Hopkins Press, Baltimore and London.
8. *New Directions in education for changing health care systems* (1975). Centre for educational Research and Innovation (OECD, CERI), Paris.

DISCUSION

SOLER DURALL.

Is it a requirement for the senior G. P. engaged in the teaching programs to keep auditable-standardized medical records?

QUERIDO:

The Medical record keeping is one of the major requirements to be accepted as a training practice.

VILARDELL.

Algunas escuelas de Medicina en Holanda usan la técnica de solución de problemas para la enseñanza en gran amplitud. ¿Se notan diferencias entre los estudiantes provenientes de las distintas escuelas de cara a la formación de médicos generales y su resultado docente?

QUERIDO:

I suppose you point to maastricht where the problem solving educational technique was a main aspect of their innovative activities. They however have not yet produced a doctor (I think this will happen this year). So we have no idea what the product is like.

*The Reform of Undergraduate Medical Education
in Newcastle Upon Tyne
with Particular Reference to the Training
of Primary Care Physicians*

Sir John Walton

INTRODUCTION

In an era when knowledge is ever increasing and patterns of postgraduate training and medical practice are constantly changing the responsibility of medical educators has never been greater. The medical schools in the United Kingdom are no longer required to produce on graduation a «safe doctor» but are required by the General Medical Council and its Education Committee to provide a comprehensive training in basic medical education, upon which the clinical experience of the pre-regis-

• TABLE 1

Guiding Principles

-
1. The achievement of as great a degree of integration as is possible and sensible during various parts of the curriculum.
 2. The importance of limiting the amount of factual information the undergraduate is required to assimilate.
 3. The desirability of a reasonable amount of free time being available for the student at all stages of the curriculum.
 4. The educational advantages to be gained by the student being required to engage in clinical or experimental enquiry.
 5. The form and organisation of the curriculum should be kept as simple as possible.
 6. The constant appreciation of the fact that the enthusiasm of the teacher is more important than the form of the curriculum.
-

tration year prior to full registration and the fruits of subsequent vocational training can be superimposed. In 1962 the Newcastle Medical School introduced a new undergraduate curriculum and my predecessor as Dean of Medicine, Professor, now Sir George Smart was one of those intimately involved in its reorganisation. The guiding principles then laid down relating to the 1962 curriculum were very praiseworthy (Table 1) and the curriculum so introduced proved very successful. It had a number of objectives which stated in general terms the qualities and knowledge that a doctor should possess on qualification and these have subsequently been adopted by a number of other medical schools.

This curriculum which began in Newcastle in 1962 proved very successful and was considered by students and staff alike to be a great improvement upon that which it superseded. However, as time went by it became clear that there was insufficient integration between Stages I and II of that curriculum dealing specifically with the basic medical sciences on the one hand and the laboratory medicine disciplines such as pathology, microbiology and clinical biochemistry on the other (Table 2). It was also clear that there was insufficient exposure of students in the early stages of the curriculum to patients and that they were not being taught adequately how to communicate with patients and their families. Similarly, it was evident that teaching in the community needed to be considerably increased. The principal objective of the latter change was not primarily in order that the curriculum should train primary health care physicians, since the recommendations of the General Medical Council and its Education Committee in the United Kingdom specify that basic medical education should be concerned with the training of the basic doctor who is then fitted to undertake vocational training for any specialty within medicine including primary health care, or what is often known as general or family practice in the UK. Nevertheless, the members of the Faculty and the students alike became confident that within the first two years of the curriculum there should be more exposure to clinical medicine and more emphasis upon behavioural science; it was also agreed that there should be early exposure to social aspects of medicine and to general practice, including attachment to a general practitioner and to a family in the community on

TABLE 2

Objectives

General intention

1. He should have developed an attitude to medicine which is a blend of the scientific and humanitarian.

Scientific method

2. He should know that conclusions should be reached by logical deduction, and he should be able to assess evidence both as to its reliability and its relevance.

Professional standards

3. He should be imbued with the high ethical standards required of a doctor. He should have learned how to deal with patients and their relatives with sympathy and with understanding.

Human biology

4. He should possess a knowledge of the structure, function and development of the human body; of the factors which may disturb these, and the disorders of structure and function which may result.

Clinical knowledge

5. He must learn how to elicit facts from a patient. He should have a good knowledge of those diseases which are an acute danger to life and of the more common disabling diseases. He should recognise the limitation of his own clinical knowledge and should be prepared, when necessary, to seek further help.

Environment and health

6. He should understand the effect of environment on health and should appreciate the responsibility of his profession for the prevention of disease.

Continuing education

7. He should appreciate that medicine is a continuing education and that he has an obligation to remain a student and to contribute if he can to the progress of medicine throughout the whole of his professional career.
-

a long term basis. It was also agreed that formal and informal courses on sensitive areas of human behaviour and ethics should start early in the first year.

To achieve these ends a Curriculum Review Committee was established in Newcastle in 1972 and eventually the new curriculum which it recommended was accepted by the Board of the Faculty of Medicine and by the University and came into force in 1976. It has now been running for long enough for us to judge its success and there can be no doubt that despite a number of growing pains it has proved generally successful both in so far as staff and the undergraduates themselves are concerned. Somewhat surprisingly in a long established Medical School like our own, which has now been in existence for over 120 years our curriculum shows many resemblances to the community based programme of medical training established comparatively recently in Beersheba University in the Negev in Israel, which was originally designed largely in order to train primary health care physicians by its principal architect my friend Professor Moshe Prywes. I would now like to explain to you some of the details of the 1976 curriculum in Newcastle, indicating how I believe we have been able to achieve a satisfactory balance between training in the basic medical sciences and in laboratory scientific disciplines on the one hand, and in social behavioural and community aspects of medicine as well as hospital practice in medicine and surgery in the various specialties on the other. We are satisfied that our present curriculum produces a well-rounded doctor equally capable of going on to receive vocational training either for family practice or for a hospital based specialty. Interestingly enough, however, there has been a striking change in the career aspirations of our graduates since the 1962 curriculum was introduced which has continued since 1976 according to recent surveys. Now more than 50 % of our graduates intend to enter family practice in the community, whereas twenty years ago fewer than 30 % had this as their first objective.

We start with the proposition that the practice of medicine is the medical care in health and disease of men and women in society from the time that a new person is conceived, through foetal life, childhood, adolescence, early adult life, with marriage and the creation of families, later adult life and finally old age

and death. The principal aims of our 1976 curriculum are to make the doctor clearly aware of his professional role and of his place in the health team; to be aware of the objectives relating to his programme of education throughout the course; to expose him or her as early as possible in the curriculum to contact with patients; to emphasize in his training the care of the patient in the community as well as in the hospital and to give him or her sufficient exposure to specialised clinical disciplines in which he may never gain experience after graduation because of patterns of vocational training now emerging. We do this in order that he may understand, for instance, what contribution super-specialists (i.e. neurologists, cardiologists, cardiothoracic surgeons, radiotherapists and oncologists etc.) can make to the overall care of his patients. We have also endeavoured to introduce as much seminar and small group teaching and self-learning in free time with helpful audio-visual aids as is conceivable and have tried to make examinations less of a fearsome hurdle than they were in the past, by reducing their duration and content but making them none-the-less searching. Examinations in medicine do, however, represent another topic which I do not propose to consider in detail today. However, in-course assessment of the progress of the individual student is the keystone of our examination system.

Before passing on to discuss the content of our curriculum it is perhaps important to recognise that much curricular reform in the past has been prejudiced by defence of territory on the part of senior, distinguished and vigorous professors who have resisted any attempt to reduce the amount of curricular time devoted to their specialty. For this reason a brief look at curricular organisation and control is important. In Newcastle as you can see the final responsibility for undergraduate student teaching rests with the University Senate through the Board of the Faculty of Medicine which has answerable to it a Staff/Student Committee and committees concerned with the planning and supervision of the various examinations. The committee most directly involved in curricular planning is the Curriculum Committee which has answerable to it several staff/student discussion groups, a number of co-ordinating sub-committees concerned largely with co-ordination between the teaching of different specialties and 18 system and topic sub-com-

mittees to which I shall return in a moment. Perhaps of greater importance is the fact that the Curriculum Committee itself has only 18 members, 4 of them being part time Deans responsible for different aspects of faculty administration. The Associate Dean is deputy of myself, the Academic Sub-Dean is particularly concerned with the curriculum and with examinations and the Clinical Sub-Dean with arranging clinical attachments for students. Another ten members are appointed as individuals by the Board of Faculty and not as representatives of their departments, while we have four students on the Committee.

The System and Topic Sub-Committees are 18 in number and each is responsible for the teaching of their system or topic from the first day of the curriculum up to the final examination. In other words, we do not have horizontal divisions between anatomy and physiology, and then pathology and bacteriology, and then the clinical subjects. On the other hand, if one takes the nervous system, for instance, the teaching of the structure, function, and all aspects of disease of the nervous system is handled throughout the curriculum and planned by the same system and topic sub-committee. Nevertheless, the curriculum is divided into stages of which there are three, the first two each of two years and the third of one year, followed by graduation and provisional registration. In the United Kingdom full registration is dependent upon satisfactory completion of twelve months' resident training in hospital in house officer appointments, and it is only after full registration has been achieved that the individual is then capable of moving on to vocational training.

Stage I of the curriculum of two years or six university terms gives training in cellular and human biology on a system basis; it also deals with human development, behaviour and ageing. Each student is attached as an individual (a family doctor or physician in primary health care) through a general practitioner, of whom 24 in the Newcastle area are recognised teachers in the community, to a family which they are expected to regard as their family throughout the curriculum. They visit the family once a week after being introduced by the general practitioner. In the early stages they communicate with the family simply on a social basis and are expected to take

note of the social as well as the medical problems which the family encounters throughout their period of training. This has certainly been helpful in teaching students how to communicate with patients as individuals. In addition, within the first two years there are ongoing clinical demonstrations and tutorials, and the students are taught individually by clinical teachers how to talk to patients, how to elicit their history and how to carry out a simple straightforward clinical examination. They also receive courses in the medical laboratory disciplines of pathology, microbiology, clinical biochemistry and the like. The course on human development behaviour and ageing is a continuous course over the two years covering the psychological and social development and function of the individual including family and industrial visits. There is also a significant component of training in biostatistics and epidemiology during this course and as I have already stated, the clinical tuition received by the students is related to the specific system courses which they are undertaking at any one time.

Stage II, the third and fourth years of the course, begins with a course in clinical methods, nursing and first aid, in the first week, and then the remaining period is taken up over the next two years with rotating clinical appointments in the mornings and systematic courses of instruction in the afternoons. Between the two years of this stage there is a three month summer elective period, Students are encouraged during Stage II to embark upon a research project which they can undertake during their spare time under the supervision of a member of staff. About a third of all our students undertake a project and approximately one quarter complete it. Students of exceptional academic ability may be encouraged to take an extra year of study for an honours degree in medical science during which time they may undertake study in depth of some aspect of medicine. Formal contact hours in the afternoon courses (each session is defined as three hours) are always limited to not more than two hours out of three, so that the students are left a certain amount of free time for private study either from books or with audio-visual aids. The contact hours in each of these courses, which involve not only clinicians but pathologists, microbiologists and other medical scientists are made up of a mixture of lectures and

seminars. The clinical attachments in the first year of Stage II consist of periods of work in the hospital wards in the mornings, in medicine, surgery, paediatrics, trauma, orthopaedics and rheumatology and in psychiatry.

In the second year the attachments include gynaecology and basic obstetrics, family medicine, more psychiatry and short periods in oncology, plastic surgery, neurology, cardiology, dermatology, ophthalmology, ear nose and throat studies and in the medical laboratory disciplines, the latter attachment including experience in histopathology, clinical biochemistry, microbiology, haematology and virology.

It is particularly interesting to see how students spend their elective periods of three months between the first and second years of stage II. They are simply required within this elective period to undertake a course of study approved by the Clinical Sub-Dean. Many of our students demonstrate considerable initiative in travelling to countries overseas. Those going to the United States of America and to Canada practically all work in hospital disciplines of one kind or another, but the majority who go to Africa undertake some form of community based work akin to family practice and there can be no doubt that the interest in elective periods of study in family practice and in community aspects of medical care is increasing steadily.

Finally, the last or fifth year of the medical curriculum proper (Stage III) consists of whole-time rotating clinical appointments when the students are often resident in the hospitals or in the community. During this period they have no formal lecturing but work as assistant house physicians and house surgeons under the supervision of the qualified medical staff. About half of this year is spent in the major teaching hospitals in Newcastle, about half in the smaller general hospitals in our region, come as many as 50 or even 100 miles away from our University centre. The attachments are made up of periods of experience in general medicine and surgery, eight weeks in obstetrics, four weeks each in child health, psychiatry and in special medicine or special surgery. In the four week elective period a very large number of students undertake further periods of attachment in general practice or community care, though some who are having academic difficulties take the opportunity during this four week period of obtaining

additional experience in one particular part of the medical course in which they may regard themselves as being somewhat weak.

Mr. Chairman, Ladies and Gentlemen, I hope that I have been able to demonstrate to you some of the means by which in Newcastle we have been able to introduce a new pattern of undergraduate medical training which on the one hand satisfies the requirements of the General Medical Council in our country to the effect that all UK medical schools must produce a pattern of basic medical education which would fit a graduate in medicine to train for any form of specialist practice subsequently, including general practice. Thus, in accordance with the laws of our country, none of the United Kingdom medical schools, including our own, would be able to design a form of undergraduate training solely planned in order, for instance, to produce primary health care physicians on the one hand or specialists in a particular discipline on the other. Nevertheless, I hope that I have been able to demonstrate that through our course on human development, behaviour and ageing, dealing as it does with the social and behavioural aspects of medicine and that in family medicine and community care, and with our emphasis on early contact between students and patients both in hospitals and in the community, we have been able to produce a broadly based curriculum relevant to the health care needs of many people in our community. As I said at an earlier stage in my talk, the influence of this new curriculum introduced in 1976 but evolving from a curriculum which was itself new and radical in 1962, has meant that a very large number of our undergraduate now plan by choice to enter family or general practice in the community.

DISCUSSION

Sir GEORGE SMART

In view of the discussion yesterday whether a change must be totally revolutionary or whether it can be effected in stages, and as one who has been involved in the first change in the Newcastle curriculum I would like to ask John Walton whether he feels that the first curriculum change was necessary to enable

the second change with its considerable improvements to be put into effect.

I ask this because at the time which the first change was brought about many of us were quite sure that it had not gone far enough, but if we had insisted on further change it was quite clear that we would not get any at all.

Sir JOHN WALTON

Of course I agree with Sir George Smart. It was the changes introduced in 1962 curriculum which made the much more radical changes of 1976 possible. Gradual reform and evolution is easier to carry out than rapid and radical revolution in medical education.

W. G. ANLYAN

I would agree with the process of change, we call it the process of enlarging concentric circles, it usually starts with individual chats with the Chairmen of Medicine, Surgery and the leader of the pack in the Basic Sciences. If successful the three meet with you as a group. Thereafter the groups are gradually enlarged as more key leaders are persuaded. Otherwise one may have trouble reducing gross Anatomy from 450 hours to 96 hours.

My questions is, have you followed the career patterns of your graduates? Do ever increasing numbers go into primary care and do they stay there?

Sir JOHN WALTON

I agree entirely. Evolution and change must be undertaken slowly, beginning with informal contacts, followed by more formal committee action. It is vital I believe to carry one's colleagues along in the decision making process.

A follow-up for our graduates has shown that an increasing proportion of them have entered family practice or general practice and that they stay there.

HENRY WALTON

No substantial or lasting reform of the curriculum is possible without a Curriculum Committee. In Spain for example, the Dean only has a brief period of office, sometimes 3 years,

sometimes one. Would John Walton agree that the Dean needs not be the Chairman of the Curriculum Committee? He can be another member of the Faculty who can have longer period as Chairman than the Dean holds his office. What I have in mind is that if the Chairman of the Curriculum Committee is in office only briefly, no continuity will be possible in the changes being enacted.

Sir JOHN WALTON

I agree continuity is vital. In Newcastle the Dean of Medicine has very special powers, being for example the sole spending authority, and planning authority for the Faculty: he is also appointed for a minimum of five years and I have held the office for eight years. In our situation therefore it is appropriate that the Dean should be Chairman of the Curriculum Committee. Elsewhere it may be appropriate for someone other than the Dean to Chair the Committee depending upon the internal organisation of the Faculty.

VILARDELL

¿El cambio en el curriculum de Medicina en Newcastle, a partir del cual los estudiantes de Medicina se han decidido por la Medicina de Familia en números mayores, se acompañó también de un cambio en los criterios de selección de los estudiantes?

Sir JOHN WALTON

Our selection criteria have not changed and I do not think that the selection process has any influence upon ultimate career choice.

The Hacettepe University experience. Its role in the Education of the Health professions and in rural and urban Primary Health Care

M. Coruh

Medical Education

The Hacettepe Faculty of Medical was established in 1963 with the idea of establishing a new and modern teaching institution characterized by a new system of medical education, i. e., an integrated teaching approach with an emphasis on the basic sciences, basic medical and clinical sciences, and community medicine. In this system, the artificial division between the so-called pre-clinical and clinical subjects is eliminated. This teaching system introduces the medical student first to the simplest and smallest functional and structural units and then moves gradually to consideration of more complex functional and structural systems of the human organism.

One of the objectives of the Faculty has been to encourage students to become family and community physicians. For this purpose, by arrangement with the Ministry of Health and related authorities of the Province of Ankara, fourteen rural health centers and two 50-bed rural hospitals were established in Etimesgut and Cubuk health districts. All medical services in these districts are provided and run by the Hacettepe Faculty of Medicine on an experimental basis. The auxiliary health personnel are appointed by the Ministry of Health while the medical teaching staff and physicians are appointed by Hacettepe University.

Fifth year medical students spend two months and sixth year medical students spend one month as undergraduate interns at these rural health units or hospitals for training purposes. During this time, the students live in the village health centers and learn rural medicine under rural conditions. Research in rural health administration and on the epidemiology of health care is also being conducted by the University in these districts.

Family Clinics: During the first three years of the program, in addition to basic sciences and basic medical sciences, lectures are given on topics of community medicine and basic clinical subjects. The student is introduced to a family as their student doctor and he takes part in the periodic medical check ups needed by the family. One of the main objectives of the program is to illustrate the importance of the doctor-patient relationship.

A pilot clinic is situated in the Gulveren section of Ankara, with a population of about 30,000. These inhabitants are relatively recent immigrants from the rural areas and may, on average, be more characteristic of the rural population than of plain urban citizens; this fact has several implications on social values, educational level, nutrition habits, living patterns, etc. Their income is fairly low on average, and they are probably more vulnerable to the economic crisis than the rural population.

The living conditions are typical of those which prevail in the «gecekondu» (squatter) areas: lack of social services, difficult access to schooling, water, public transportation, electricity, medical care and supervision, and work and job facilities. The pilot clinic is the only medical facility available in the area.

The clinic is attached to the Hacettepe University, a state university of Ankara. In addition to the administrative staff (administration, logistics, transportation, maintenance, etc.) it employs two categories of health personnel: a) those working in the field, i. e. midwives performing home visits, and b) clinic based personnel, i. e. midwives, 3 nurses, 2 male nurses, who after their present training will be involved mainly in educational activities, 1 pediatrician and 3 residents in pediatrics (part-time).

The clinic in Gulveren offers the following services to the target population: a) regular maternal and child health services: immunization, prenatal care, delivery (in the near future), post-natal care, healthy and sick baby clinic; b) family planning clinic; c) nutrition demonstration center.

For each of the services noted above, the staff performs the following activities: 1) delivery of medical services, 2) education of the population which includes information, motivation and, if possible, change of behaviour, 3) training of personnel from the clinic, Hacettepe University, and the Ataturk Nursing College,

4) developing a testing ground for pilot approaches, new strategies, new integration, etc.

These activities are described below in more detail, but all have two points in common: to «catch» people wherever they are, and to educate them as a priority. The philosophy which regulates all activities is this: «use one activity to reinforce the other». In other words, if a woman comes with her sick baby, try to expose her to a family planning educational session; if she comes to the nutrition center, try to immunize the child.

MCH Services: The clinic offers the entire chain of services which traditionally fall under the concept of MH (prenatal, post-natal, family planning-related gynecological check-up, healthy and sick baby clinics, immunization, supervision of pre-school children). A nutrition center presently near completion and a maternity ward under construction will soon be added to the already existing services. The flow of patients is quite substantial; clinic reports show on average of 250 children per week, and similar numbers of women come for pre- and post-natal services, etc. It is important to note that the clinic is running at full capacity (unlike many similar clinics in Turkey which generally are grossly underutilized), and even then is far from meeting the actual demand, let alone the potential demand.

The Family Planning Clinic operates on a daily basis. Clients, as for any other service, are referred to the clinic by home-visitors who comb the area in order to refer potentially eligible clients. This again is a significant feature of the Gulveren clinic since very few clinics in Turkey, if any, practice home-visits on a regular scale and refer clients from the field. This fact alone would explain why other clinics have a tendency to be underutilized and why Gulveren operates over and above its capacity (in addition without mentioning the quality of services offered and the vigorous educational and motivational programme routinely conducted). All methods of contraception are offered, with the exception of those not accepted by government policies (abortion, injectables).

The nutrition center concept is based the following rationale: In this community, children run a greater risk than elsewhere of developing mild and severe degrees of malnutrition. The second reason is that women are very responsive to a programme dealing with nutrition and with their children (whereas they are not

immediately or instinctively responsive to prenatal care, for example). Thus, the nutrition center offers a good chance to approach women through their children in order to prevent the spread of the malnutrition cases in the community. The services are organized as follows: Home visitors screen the community for children who are at risk or have already developed some degree of malnutrition, and ask the mother to accompany her child to the clinic in person. Upon arrival to the clinic, the mother is shown demonstrations of how and what to cook, in addition to some basic principles of good hygienic practices. There are about ten to fifteen mothers who attend the day-long sessions, and all are requested to participate in the cooking exercise. When the food is prepared, their babies are fed. During the same visit, mothers for MCH/FP services, immunization, and if they agree to do so, they can walk over to the appropriate service and/or an appointment is made for them. The child may or may not attend for a long period of time, but this system is tailor-made to best fit the demand, the degree of malnutrition, and the availability of both child and mother. Mothers may or may not attend another session although they are encouraged to come back as often as they can to increase their basic knowledge of nutrition, MCH, and family planning. Once they are back in their homes, the child and/or mother will be followed up by the home visitors.

University/Ministry of Health collaboration in Primary Health Care Activities in a rural Province

The Yozgat Project is a five-year project which is carried out by the Turkish Ministry of Health with the collaboration of the Hacettepe University Pediatric Department, the Hacettepe Institute of Population Studies, and the financial and technical assistance of UNFPA. It aims to integrate MCH (Maternal Child Health) and family health (FP) services. Rural midwives are trained to be responsible for the health of the mother throughout her pregnancy in deliveries and postpartum care, and for the health of the child up to the age of six. Each rural midwife is assigned to work in three neighbouring villages where the total population under her responsibility will not exceed 3,000 to 3,500.

Rural midwives are supervised by a supervisory committee of midwives. Supervisory physicians and state hospitals in the province of Yozgat back the auxiliary health workers. The breakdown of all personnel working in this project which covers a population of 500,000 is as follows:

1 project director, 1 assistant project director, 9 supervisory physicians, 24 supervisory midwives, 127 rural midwives, 9 sanitarians, 1 director of statistical analysis, 2 demographic statisticians, 5 research assistants, 15 field demographers and 3 field supervisors.

The three crucial issues of the project are: 1) the degree of beneficial input in health services, 2) the cost of the project, 3) feasibility of implementation.

The foremost issue in the evaluation of the project is: what degree of change could be achieved in: 1) fertility rate, 2) birth and death rates, 3) rate of morbidity?

A total of 127 rural midwife stations were designed, and construction was started in 1975. Assignments of midwives and supervisor midwives began in 1976, and they received supplementary training on the goals and activities of the project. Because of the difficulty in finding sufficient number of physicians, the Ministry of Health made arrangements with the Institute of Child Health, Hacettepe University, to cover the project area. Residents from this institute specializing in pediatrics (from 6 to 10 physicians at any given time) were assigned to the rural districts of Yozgat for two to three month's rotation periods.

Evaluation and diagnosis of community needs and demands was carried out by the Institute of Population Studies of Hacettepe University.

A dual record system for estimating vital rates (statistics?) was established in 76 sample areas covering a population of 43,000. Just prior to the beginning of active medical service delivery by physicians (July 1976), a survey was carried out in sample areas on demographic characteristics, housing conditions, fertility, maternal and child health, contraceptive use, and diseases and health practices of the area.

Physicians supplied by the university were assigned for to specific functions according to the regional needs and demands, instead of assigning them to vacancies in health houses. This

function-oriented approach provided greater coverage of priority health needs.

The fact that Yozgat Province did not have enough health units and equipment and that personnel was inadequate both quantitatively and qualitatively, led us to shape the family health approach around home visits in the rural areas, beginning with the children's health care and expanding it to cover the entire family's health-related practices. We found that this approach over time had great impact providing opportunity for closer contact with the mother on the issues of family planning.

Family health is taken as a unit for health care delivery, and family planning is considered as an integral part of family health in that we perceive family planning as an integral part of family welfare. The rural midwife has been identified as the key health person in the health related needs of the family. A close interaction between the rural midwife and the family was initially achieved by having her delivering the health care during visits at clients' homes. This approach provided adequate care of existing children, assured the family of their survival, and encouraged the mothers' adoption of the concept of child spacing at a younger maternal age. The newly developed forms enabled the rural midwife to learn and record family health, and in addition, periodically offered formal training courses, not clear new forms offered *the midwives* courses or offered *the family* courses. If it is the midwife, I would say: «..., periodically offered formal training courses to the midwives themselves, or if family: «..., midwives periodically, etc. (latter seems unlikely). Rural midwives were supplied with contraceptives, i.e., condoms and pills, and nurse midwives in addition to their supervisory function, were trained to insert IUD's. University supplied physicians were assigned to functions according to the regional needs and demands instead of filling vacancies in health houses. This function-oriented approach assured adequate coverage of priority health needs. All these innovations resulted in public and administrative acceptance of the new roles of para-medical personnel. Lastly, an initial evaluation of service activities at each level of the health care system was undertaken.

5. LA REFORMA DE LA FACULTAD DE MEDICINA

- 5.1.—A. Oriol Bosch: «Introducción a la reforma de la Facultad de Medicina».
- 5.2.—C. Martín Cinto: «La necesidad del cambio».
- 5.3.—C. Soler Durall y A. Hereter: «Anteproyecto de la Reforma».
- 5.4.—F. Pulín: «La Arquitectura de la Reforma».
- 5.5.—J. Fereres y J. A. Ramírez Armengol: «Proceso institucional de la reforma».
- 5.6.—A. Uson: «Análisis de las Resistencias al Cambio».
- 5.7.—Discusión general.

Introducción a la reforma de la Facultad de Medicina

A. Oriol Bosch

La Facultad de Medicina de la Universidad Complutense tenía ya en la década de los sesenta conciencia de la necesidad de un cambio y vocación para hacerlo. Así, bajo el liderazgo del profesor Gallego, introdujo un curriculum innovador que no llegó a triunfar por factores externos que, unidos a las resistencias internas, no pudo superar el afán legislador y el espíritu unitario de los últimos años de la dictadura.

En otoño de 1977, hace ahora dos años, de nuevo resurge la conciencia de la necesidad de cambio en función de la concienciación de una serie de factores que les resumirá el doctor Martín Cinto.

Permítanme, sin embargo, que extraiga algunos puntos de los *Principios para la Reforma*, que fueron aprobados por la Junta de la Facultad en julio de 1978, y cuya publicación (Archivos de la Fac. de Med. Madrid, 34: 234, 1978) se reproduce a continuación:

«1.5. La estructura de la Facultad deberá aportar un adecuado soporte físico que permita una profunda reforma de la metodología académica, en forma tal que integre a profesores y alumnos en unos objetivos comunes de eficacia docente.»

«1.11. Será necesario incorporar áreas para el desarrollo de nuevas actividades relacionadas (con la sanidad) de forma que la Facultad de Medicina llegue a ser un centro integrador de las Ciencias de la Salud.»

«1.16. La Facultad, como ente de formación de profesionales (de la salud), debe adelantarse a las necesidades que el país va a tener en un futuro próximo.»

«1.17. La formación de los médicos deberá planificarse de acuerdo con las necesidades reales del país. La Medicina ter-

ciaria no debe resultar cuantitativamente preponderante. La atención a la Medicina primaria y secundaria es esencial.»

Y sobre las características del médico para el futuro que debía formar la Facultad se decía que: «... además de una adecuada formación profesional caben destacar entre otros:

- la toma en consideración y asistencia en su caso de los aspectos psicológicos de las personas;

- la comprensión del hombre como elemento de un sistema en interacción con un entorno cambiante y la ayuda a aquél para su acoplamiento al medio;

- la comprensión del ser humano como integrante de un microsistema en el que las tensiones cotidianas puedan llegar a ser desencadenantes patógenos;

- la comprensión de la importancia del medio ambiente para la salud y la influencia sobre ésta de los desequilibrios y deterioros de aquél;

- el entendimiento de los límites de la libertad y del derecho individual y colectivo en función del bienestar de la persona y de la comunidad».

El proceso de la *Reforma de la Facultad* tiene dos vertientes distinguibles que, aunque forman parte íntima de la misma en interacción constante, pueden ser analizadas por separado. Por un lado tenemos:

a) El proceso institucional de análisis de la propia gestión, de las tareas de los hombres que la componen en búsqueda de los objetivos validables para la Facultad, de una metodología idónea para que la Reforma evolucione y del establecimiento de nuevas relaciones entre todos sus componentes. El doctor Fereres va a resumir las tareas de las Comisiones para la Reforma que nacen del acuerdo de la Facultad tomado en reunión de su Junta del 28 de febrero de 1979 (Arch. Fac. Med. Madrid, 35: 119, 1979).

b) Por otro lado, el anteproyecto de modificación de los edificios de la Facultad y su Hospital Clínico, cuya filosofía de base, aunque dimanaba del propio sentir de los componentes del cuerpo académico, su objetivación constituyó el revulsivo que aceleró y profundizó el alcance de la Reforma de la Facultad.

Sobre dicho anteproyecto informarán los doctores Soler Durall, Hereter y el señor Pulín.

Finalmente, un proceso de Reforma como el que estamos viviendo constituye un caudal de experiencia inagotable y, de entre ellas, las más enriquecedoras sin duda alguna la constituyen las resistencias internas que aparecen necesariamente frente a cualquier cambio. El profesor Usón resumirá las más evidentes en el entendimiento de que su exacta detección, comprensión y búsqueda de soluciones constituye una tarea de alto valor no tan sólo intelectual, sino de pragmatismo operativo.

Permítanme que finalice agradeciendo a todos los que creen y colaboran en el progreso de la Reforma de nuestra Facultad y asimismo a todos los que se oponen a la misma, porque de todos ellos aprendo cada día mucho y hacen conjuntamente que se enriquezca mi vida con experiencias apasionantes.

*Principios para la Reforma de las funciones docente
y asistencial en la Facultad de Medicina
de la Universidad Complutense de Madrid*

(Arch. Fac. Med. Madrid 34:234, 1978)

1. FUNCION DOCENTE

1.1. No son separables las funciones docentes, de investigación y asistencia, debiendo estar todas ellas comprendidas en la Facultad como ente integrador y aglutinante de ciencia y experiencia en la formación de profesionales al servicio de la Sociedad.

1.2. Este criterio unificador debe presidir los programas y actividades que regulan la formación de pregraduados, postgraduados y ciclos de actualización de profesionales médicos en activo.

1.3. El concepto de Facultad, por tanto, incluye las diversas localizaciones físicas en que se imparten enseñanzas de Medicina en la Universidad Complutense.

1.4. En consecuencia, el diseño debe fomentar la unión y encuentros entre ciencias médicas básicas y ciencias de inmediata aplicación clínica, así como enseñanzas afines.

1.5. La estructura de la Facultad deberá aportar un adecuado soporte físico, que permita una profunda reforma de la metodología académica, en forma tal que integre a profesores y alumnos en unos objetivos comunes de eficacia docente.

1.6. La docencia, la investigación y, en su caso, la asistencia son a nivel de unidad docente indisoluble. Solamente es admisible la diferencia a nivel de personas, siempre que quede garantizada la debida comunicación.

1.7. Cualquier estructura física conlleva unas limitaciones de capacidad basadas en un óptimo de integración. En consecuencia, el diseño de la Facultad debe contemplar la estructuración de este óptimo, teniendo en cuenta capacidades físicas y re-

lación camas/alumno, motivo por el que se considera como cifra máxima la de 500 alumnos por promoción.

1.8. La relación docente ha de ser personalizada, evitando desde luego toda masificación y, por tanto, la arquitectura ha de favorecer, e incluso forzar, este propósito.

1.9. Como cauce para una buena aproximación a este supuesto, se procurará crear espacios y medios para facilitar el contacto profesor/alumno, individualizando la enseñanza en forma que despierte el interés y la participación del estudiante y permita una mejor evaluación y seguimiento de su progreso.

1.10. Deberán estructurarse agrupaciones funcionales, que permitan el mejor aprovechamiento de los recursos, dotándolas de adecuados medios para sus funciones docentes y de investigación.

1.11. Será necesario incorporar áreas para el desarrollo de nuevas actividades relacionadas de forma que la Facultad de Medicina llegue a ser un centro integrador de las Ciencias de la Salud.

1.12. Se tenderá a la incorporación del alumno a la vida de la Facultad fomentando su participación activa, tanto en programas individuales como colectivos, manteniéndosele informado de los procesos de investigación en curso e incitándole progresivamente a responsabilizarse de las instalaciones, material y espacios comunitarios.

1.13. Toda actividad del estudiante quedará reflejada en su expediente personal, será permanentemente evaluada y se le dará a conocer al alumno como camino de superación.

1.14. Los horarios y calendarios de toda la actividad habrán de plantearse para propiciar un máximo uso del espacio y recursos.

1.15. Se procurará elevar el grado de satisfacción de las personas que trabajen, enseñen o estudien en la Facultad, mejorando el nivel de *comfort* y creando los servicios complementarios y de soporte convenientes a dicho fin.

1.16. La Facultad, como ente de formación de profesionales, debe adelantarse a las necesidades que el país va a tener en un futuro próximo.

1.17. La formación de médicos deberá planificarse de acuerdo con las necesidades reales del país. La Medicina terciaria no

debe resultar cuantitativamente preponderante. La atención a la Medicina primaria y secundaria es esencial.

1.18. Entre las características que el médico de un futuro próximo deberá poseer para el buen servicio a la Sociedad, además de una adecuada formación e información profesional, caben destacar, entre otras:

- La toma en consideración, y asistencia en su caso, de los aspectos psicológicos de las personas.

- La comprensión del hombre, como elemento de un sistema en interacción con un entorno cambiante y la ayuda a aquél para su acoplamiento al medio.

- La comprensión, igualmente, del ser humano como integrante de un microsistema en el que las tensiones cotidianas pueden llegar a ser desencadenantes patógenos.

- La integración en beneficio de las personas de un conjunto de tecnologías muy especializadas propias de la Medicina y provocar la concurrencia de otras originariamente ajenas a la Medicina, pero de gran repercusión sobre ella.

- La posibilidad de usar medios cuya composición y proceso escaparán a su cualificación profesional para entenderlos.

- La comprensión de la importancia del medio ambiente para la salud y la influencia sobre ésta de los desequilibrios y deterioros de aquél.

- El entendimiento de los límites de la libertad y del derecho individual y colectivo en función del bienestar de la persona y de la comunidad.

1.19. Se fomentarán las relaciones interfacultativas en materias y actividades donde la Facultad de Medicina pueda aportar o recibir conocimientos que redunden en beneficio de la Ciencia.

2. FUNCION ASISTENCIAL

2.A. CONSIDERACIONES GENERALES

2.A.1. *Finalidad*

El Hospital Docente, establecido como *continuum* de la Facultad de Medicina, prestará *asistencia terciaria* a Madrid y su

área de influencia. Asimismo, como principio integrador a todos los niveles sanitarios, prestará *asistencia secundaria y primaria* a sus entornos más cercanos, esto es, a barrios adyacentes a la Ciudad Universitaria y personal y estudiantes de la Universidad Complutense.

2.A.2. *Contenido funcional*

El programa se desarrollará basándose en el *ajuste estricto a la necesidad cuantitativa de servicio*, en el conocimiento históricos, y para una estancia media de nueve días en enfermos agudos. Dada la función y carácter del Hospital, queda abierta la *posibilidad* de estudio de *unidades* diferenciadas para *enfermos* crónicos. Los diferentes departamentos se agruparán en las siguientes categorías básicas:

- Central y Administrativo.
- Docencia e Investigación.
- Diagnóstico y Tratamiento.
- Asistencia.
- Soporte.

2.A.3. *Principios generales*

Se establecen aquí, y de antemano a la confección del contenido funcional, algunos principios generales. Una vez establecido y cuantificado aquél, *deberán concretarse los principios para cada uno de los diferentes departamentos* de acuerdo con el siguiente índice para cada servicio:

- Ambito y Definición.
- Función.
- Localización y Relaciones.
- Horario y Capacidad de trabajo.
- Contenido funcional y Tamaño.
- Flexibilidad.
- Circulaciones internas.
- Servicio de soporte.
- Necesidades ambientales.
- Servicios de Ingeniería.
- Comunicaciones.
- Control y Personal.

Para su mejor comprensión, los principios generales que siguen a continuación se clasifican en *organizativos, funcionales y de diseño*, según se refieran a cada uno de estos aspectos.

2.B. PRINCIPIOS ORGANIZATIVOS

2.B.1. Se buscará la máxima *integración*, incluso física, entre la *función docente* (Facultad de Medicina) y la asistencial (Hospital Clínico).

2.B.2. Se mantendrá la *unidad docente* (administrativa), integrada a la asistencia. Por razones funcionales y de costes operativos se establece como principio la *fragmentación administrativa de las 1.800 camas* de la Facultad.

2.B.3. Las funciones de *investigación* constituirán un *continuum* entre la Facultad de Medicina y el Hospital Clínico, de forma que aquellas técnicas o instrumentos preponderantemente al servicio de la Ciencia Básica y ocasionalmente al de las Ciencias Clínicas de aplicación se ubicarán en la Facultad de Medicina y viceversa.

2.B.4. Las *actividades docentes que no requieran interacción estudiante/paciente* se desarrollarán en un ambiente que no interrumpa las funciones asistenciales de los departamentos y en general diferenciada de los espacios destinados específicamente al servicio de Internos, Residentes y actividad educacional con Post-Graduados.

2.C. PRINCIPIOS FUNCIONALES

2.C.1. *Segregación* de tráfico conflictivo, prestando especial atención al ocasionado por el *movimiento de materiales*.

2.C.2. Aplicación del sistema de *cuidados progresivos* en las unidades de enfermería, colocando a los enfermos más graves en las habitaciones más próximas a las bases del equipo de cuidados asistenciales.

2.C.3. *Facilidad de acceso* a todos los departamentos. Un departamento nunca deberá estar dividido por una *circulación principal* para así preservar su unidad funcional.

2.C.4. Se procurará *agrupar* las especialidades en plantas horizontales, de manera que se *minimice el tráfico vertical*, procediéndose al oportuno nivel de *integración* entre espacios docentes, asistenciales y de investigación clínica.

2.C.5. El criterio para establecer las agrupaciones será la *utilización en común*, siempre que la infraestructura física existente lo permita, de recursos diagnósticos y terapéuticos, y la normal *interdisciplinariedad* que a beneficio del paciente convenga facilitar.

2.D. PRINCIPIOS DE DISEÑO

2.D.1. Aprovechamiento máximo de las infraestructuras edificaciones existentes.

2.D.2. *Flexibilidad y adaptabilidad* son criterios a considerar más en cuanto a la absorción de posibles *cambios de programa* que al incremento de número de camas o servicios, dada la ya excesiva escala de la concentración actual. Las mayores necesidades de cambio o crecimiento pueden preverse en los departamentos siguientes:

- Geriatría.
- Psiquiatría.
- Radiología.
- Rehabilitación.

Algunos departamentos pueden incluso *decrecer* de tamaño en el futuro mediante introducción de nuevas tecnologías.

2.D.3. *Crecimiento total nulo*; el parcial solamente localizado en algunos departamentos específicos, que caso de expandirse deberán hacerlo a costa de los adyacentes y que deben ser aquellos en que se pueda predecir reducción.

2.D.4. *Simplicidad en el tráfico* interno y externo (personal, pacientes, materiales, ambulancias, etc.), únicamente con las segregaciones más imprescindibles en cada caso.

2.D.5. Especial consideración requiere la *logística externa* a los edificios que considere problemas de tráfico *peatonal* (estudiantes, pacientes, visitantes, personal, etc.), y *rodado* (ambu-

lancias, visitantes, transportes públicos, personal, suministros, etcétera).

2.D.6. Deberá ser reforzada la *orientabilidad* en el interior del edificio para facilitar el acceso a los diversos servicios y unidades, y también la evacuación en caso de incendio.

2.D.7. *Territorialidad* claramente definida de los diversos departamentos, que facilite el *control* espacial de los mismos y su dirección y supervisión. Cuando las condiciones del departamento lo requieran (ej. Unidades de Enfermería), se procurará agrupar varias unidades en otras de superior entidad, que permitan compartir servicios y faciliten su supervisión clínica y administrativa.

2.D.8. Intimidad y *personalización* de los espacios destinados al paciente hospitalizado (su circulación, sus esperas, su *hábitat*).

2.D.9. Principios de diseño en las *Unidades de Enfermería*:

- *Flexibilidad* (solapes y cambios de uso).
- *Supervisión* del paciente por parte del personal asistencial.
- *Compacidad* (distancias cortas).
- Agrupación en *entidades de tamaño superior* a la unidad simple y que no sobrepasen, en ningún caso, las 150 camas.
- *Servicios compartidos*, en lo posible, a diversos niveles hasta alcanzar el de la entidad superior (ej. áreas de espera, salas de tratamiento y curas, áreas de estar, seminarios, despachos, servicios administrativos, etc.).
- *Control* estricto de los puntos de entrada y corredores, evitando la creación de «tierras de nadie» por medio de unos límites de territorialidad bien definidos.
- Aplicación del principio de *cuidados progresivos*, con el fin de usar eficazmente al personal de enfermería, siendo para los enfermos más graves las habitaciones más cercanas al control.

2.D.10. Estudio detallado de la *seguridad relativa a incendios* de todos los espacios arquitectónicos. Distinción entre departamentos de «alto riesgo de fuego» y «alto riesgo de vidas» y su consecuente separación. Se debe prestar especial atención a:

- Compartimentación.
- Rutas de escape alternativas.
- Barrera cortafuegos.
- Cierre de escaleras.

2.D.11. Como principio operativo y de diseño se considerará el mantenimiento del *consumo mínimo de energía* que no afecte al *comfort* de pacientes y personal.

2.D.12. *Simplicidad y jerarquización de la distribución* de los sistemas mecánicos, eléctricos y de ingeniería en general, que asimismo faciliten la adaptabilidad de ciertos departamentos a necesidades cambiantes.

2.D.13. *Tecnología moderada.*

2.D.14. Consideraciones *ambientales*:

- Luz natural.
- Ventilación natural.
- Aspectos paisajísticos.
- Recuperación de los patios.

2.D.15. Eliminación de *barreras arquitectónicas* existentes y su no creación en zonas de nueva actuación.

La necesidad del cambio

C. Martín Cinto

Para poder hablar del cambio concreto de la Facultad de Medicina de la Universidad Complutense y de su Hospital Clínico es preciso tomar tanto una referencia del marco internacional en que se inscribe como del marco nacional en que se inscribe y, finalmente, del marco de nuestra propia institución.

Marco internacional:

En 1948, las Naciones Unidas hacen la solemne declaración del Derecho a la Salud. Esta declaración trae consigo algunas consecuencias de importancia decisiva para entender la situación actual:

— El protagonismo del estado en el proceso de la administración de dicho derecho, lo cual conlleva un cambio sustancial en el papel que hasta ese momento desarrollaban los médicos en el sistema de salud.

— Conciencia social de dicho derecho.

— Existencia del mismo, como consecuencia de dicha conciencia social y del papel del estado anteriormente definido.

Paralelamente a este fenómeno social se va desarrollando la tecnificación de la medicina, tecnificación que a su vez conlleva unas consecuencias de enorme relevancia:

— Florecimiento de la medicina hospitalaria, de forma que van desapareciendo las grandes figuras médicas para ir siendo sustituidas por los grandes centros. El prestigio se va desplazando de la persona del médico a la institución.

— Florecimiento de la investigación biomédica, que ocupa grandes titulares en los periódicos, enormes espacios informativos, con concesiones de premios, etc.

— Degradación, primero, y desaparición, posteriormente, del médico de familia.

El resultado de la interacción de estos dos procesos paralelos es la toma de conciencia por parte de las autoridades responsables, por parte de los usuarios y de la población en general de la despersonalización del sistema que intenta cubrir este derecho a la salud, y de su inadecuación a los objetivos fijados por la sociedad.

— Se pone el énfasis en el origen social de la patología.

— Hay una instrumentación política del tema sanitario.

— La clase médica va siendo reducida a un funcionariado, lo cual permite planificar, legislar y dar casi carácter ejecutivo inmediato a dichas modificaciones en el sistema de salud, que afecta al conjunto de la población médica.

— Elevación de costos, que importan tanto en sí por lo que traen de encarecimiento, sino por el fenómeno de la ley del «retorno disminuido», que hace que esa elevación de costos no vaya teniendo una progresiva traducción social de beneficios.

Como conclusión, en el panorama internacional se produce lo que podríamos llamar una «inversión del switch», de tal forma que el acento se vuelve a poner en el médico de cabecera, en el médico de familia, en la medicina primaria, en la medicina comunitaria, etc.

— Se procura empezar a implementar sistemas que permitan que viaje la información en vez del enfermo.

— Y se empieza en definitiva el gran proceso de intentar llevar el hospital a la cabecera del enfermo.

¿Cómo está, a todo esto, la situación educacional? El aparato educacional, como siempre, no responde a las necesidades sanitarias, es acusado de ser poco flexible, se resiste al cambio y, al mismo tiempo, se autoanaliza y se autocritica.

Me gustaría tener la capacidad explicativa del profesor Gracia, que nos ha enseñado tantas veces la evolución del sistema de enseñanza en medicina a partir de la Ilustración. La Ilustración crea los Reales Colegios de Cirugía, allá por el siglo XVIII. Nos encontramos, pues, en el tipo de enseñanza que, siguiendo la

clasificación de Abraham Flexner, se llamaría enseñanza «Clinical Type». Es el predominio de la medicina francesa. Es la revolución que Napoleón introduce en la enseñanza de la medicina cuando hace que esos Reales Colegios de Cirugía sean el verdadero centro formador de los cirujanos que necesitan sus tropas. Después pasamos a lo que Flexner llama enseñanza «University Type». Es el predominio de la medicina alemana, que se caracteriza porque ya no es lo esencial, como lo era en el tipo clínico, el tratamiento de un enfermo. Lo esencial pasan a ser las disciplinas básicas, los hallazgos científicos. El tratamiento de los enfermos no es más que una consecuencia de los progresos que en esas áreas se consiguen. Finalmente, hoy en día, estamos en lo que yo me permito llamar enseñanza Social Type, o, lo que es lo mismo, el predominio de América, de Estados Unidos en la medicina, que significa el poner el dinero a trabajar. Es decir, recoger todo lo que ya está hecho y ponerlo al servicio de la sociedad y del bienestar de los ciudadanos.

Marco nacional:

La situación nacional suma a las características anteriores, que por otra parte las asume en su totalidad, algunas peculiaridades:

— Novedad del fenómeno hospitalario en España. Hasta ese entonces, es decir hasta los finales de la década de los cuarenta y principio de los cincuenta, en España prácticamente no existían centros hospitalarios, a no ser los de beneficencia.

— Novedad y extensión del fenómeno de la seguridad social. Este súbito fenómeno se instaura en el pico de la cresta de la novedad del fenómeno hospitalario y partiendo de una inexistencia previa de una red primaria.

— Presenta también una mayor inadecuación del sistema de educación, que, en su mayoría, se encuentra a nivel teórico pre-hospitalario.

— Además, y ya en la situación actual, se está operando en España un profundo cambio en los procesos participativos del gobierno de la cosa pública.

Universidad Complutense:

La situación de la Universidad Complutense que se inscribe en esos dos marcos brevemente apuntados, nacional e internacional, la podemos dividir en dos períodos: hasta 1968 y después de 1968.

Hasta 1968: La enseñanza de las asignaturas preclínicas se impartía en la facultad situada en la Ciudad Universitaria. Las asignaturas clínicas se impartían en el viejo San Carlos de la calle Atocha y algunas en el «medio Clínico». Así, en dicho «medio Clínico» de la Ciudad Universitaria se encontraba una Patología General y una Cirugía en el año 1962. Se incorpora al mismo una Ginecología en 1964, etc.

Con la iniciativa y el intensísimo trabajo del Director de dicho Hospital Clínico de San Carlos, situado en la Ciudad Universitaria, profesor Francisco Martín Lagos, se completa la inauguración de todo el hospital en el año 1967, haciéndose todo el traslado desde el viejo hospital de Atocha hasta éste de la Ciudad Universitaria, nutriéndose con pacientes de beneficencia, de la municipalidad, y con un concierto a 500 pesetas por cama con la Seguridad Social.

Desde 1968: En 1968 se firma un convenio entre el Ministerio de Trabajo y el Ministerio de Educación y Ciencia. Como resultado de dicho convenio se dota al hospital en el sentido de sueldos, aporte de enfermos, integración a nivel funcional en la red de la Seguridad Social como hospital concertado y, asimismo, se crean los Servicios Centrales y se organizan los pocos que ya existían.

En dicho convenio, la Facultad, las asignaturas preclínicas, no se integran ni siquiera como en otros hospitales clínicos a base de matizar su propia razón de ser. Así hay ejemplos en otros clínicos del acceso a los beneficios de un convenio, de la asignatura Historia de la Medicina a base de encargarse del archivo del hospital; o de una Anatomía que se encarga en el hospital de la Citogenética. En la Complutense, la Facultad queda, pues, al margen de la financiación (el presupuesto del Hospital Clínico es superior al de toda la Universidad Complutense). Como consecuencia, Facultad y Hospital pasan a ser unidades independientes cuyo nexa teórico es el Decano y las reuniones de la Junta de Facultad. Paradójicamente, y aunque la

modernidad parece haberse instalado en el Hospital, es en la Facultad donde la organización se va haciendo más participativa. Creo que influye en el hecho de que no se dé este fenómeno en el Hospital la congelación del convenio en su forma del año 68. Al no pasar dicho convenio por el Consejo de Ministros, queda congelado impidiendo sus adecuaciones. Como ejemplo diremos que el presupuesto que dedica el Ministerio de Educación y Ciencia para el mantenimiento de su Hospital de 1.800 camas es de 58 millones anuales, que tiene siempre grandes problemas en la forma de librar.

Consecuencias hoy en la Facultad de Medicina de la Universidad Complutense de Madrid: Estas consecuencias afectan al modo y a la estructura.

En el modo: El Hospital Clínico de San Carlos:

— No se encuentran los Hospitales Clínicos en la Ley de Educación por la que se regula la enseñanza universitaria de España. Es más, ateniéndonos a la forma en que salió la ley, la reglamentación del profesorado impedía la enseñanza clínica por los médicos que atendían a los pacientes.

— El año pasado se han visto en números redondos 148 mil enfermos en policlínicas.

— Hay una estructura ficticia de las especialidades: nueve Servicios Centrales de especialidades clínicas, pero que están dentro de Cátedras y que, por tanto, carecen de autonomía y de realidad factual. Agregadurías abortadas en cuanto a su función en el nivel clínico de la Facultad y no tanto en el nivel preclínico.

— El progresivo deterioro social del hospital y de las personas que en él trabajan: como indicativo anecdótico podríamos decir que cuando las grandes personalidades se enferman no acuden a nuestro centro, sino que van al Hospital Provincial Francisco Franco, la Clínica Puerta de Hierro, etc.

— No existen actividades científicas comunes que integren al Hospital.

— No hay un archivo central de historias.

— Hay cinco Patologías Médicas, tres Patologías Quirúrgicas, dos Obstetricias y Ginecologías, dos Dermatologías, etc., que compiten celosamente por estar igualmente dotadas con independencia de la duplicación de material y personal que esto conlleva.

— Inestabilidad en el empleo: No existe un contrato del personal médico de la institución, sino un papel en el que se le anuncia que el Patronato le ha nombrado para cubrir un cierto cargo.

— Existe una discriminación docente con los hospitales de la Seguridad Social y con los otros hospitales asociados de la Seguridad Social.

— Existe una poderosa masificación del centro.

En la Facultad:

La situación en la Facultad no es más halagüeña puesto que se encuentra:

- Sin investigación aplicada.
- Sin medios.
- Sin mínimos de personal auxiliar.
- Con inestabilidad en el empleo.
- Al margen de las corrientes médicas en el país.
- Sin «rôle» social en la gestión de la sanidad.
- Masificada.

En las estructuras: El Hospital Clínico de San Carlos:

— Soporta en su propia estructura al Instituto Nacional de Oncología.

— Hay una auténtica dispersión de los Servicios Centrales y un largo etcétera como describirán otros ponentes más adelante.

En la Facultad:

Se encuentra en medio vacía y medio en ruinas. Está ocupada en gran parte por los que podíamos llamar «realquilados»: Es-

cuela del Tórax, Escuela Nacional de Sanidad, Centro de Especialidades, Escuela de Medicina del Trabajo, etc.

La culminación de todo esto es la declaración por parte del Tribunal Supremo de la nulidad del convenio firmado en 1968 por defecto de forma.

La necesidad del cambio:

Queda demostrada no sólo la necesidad del cambio, sino nuestra necesidad del cambio. Y queda perfectamente claro que el cambio debe atender:

— A la superación de los conflictos Facultad (Ciencias Básicas) - Hospital (Ciencias Clínicas).

— A la superación de los conflictos académicos-asistenciales dentro del Hospital.

— Debe facilitar el encuentro de las ciencias básicas y las clínicas, respetando sus peculiaridades.

— Debe conseguir que la Facultad tenga los recursos asistenciales que permitan enseñar la medicina que España necesita.

— Debe educar sus órganos de gobierno por lo menos a lo legislado.

En medio de esta situación, por la dinámica del Decanato, se consiguió que la Dirección General de Universidades aprobase la financiación del anteproyecto de reforma para la mejor utilización de los edificios de la Facultad de Medicina.

En la consideración de dicho anteproyecto fue donde surgió la puesta en marcha de los mecanismos para realizar una reforma profunda de la Facultad y su Hospital Clínico, coincidente con la puesta en marcha de la reforma sanitaria en España. De la dinámica de esa reforma de la Facultad y del Hospital Clínico les hablará el profesor Fereres.

*Incorporación en el anteproyecto de los principios
para la Reforma de las funciones asistencial
y docente de la Facultad de Medicina
de la Universidad Complutense*

C. Soler Durall y A. Hereter

La remodelación de los edificios ocupados hoy día por el Hospital Clínico y Facultad de Medicina, buscando la ubicación de la totalidad de cátedras en el primero y creando en el segundo un hospital de asistencia secundaria, un centro de asistencia primaria y un área docente dedicada a la formación de los distintos técnicos de las ciencias de la salud, significa:

- a) Dar coherencia a los tres aspectos básicos: docencia, investigación y asistencia.
- b) Una inversión racional, de cara al futuro y adecuada a los óptimos funcionales.
- c) La iniciación de un núcleo asistencial a nivel nacional, consecuente con la línea programática del Ministerio de Sanidad, en la deseable e imprescindible conexión entre los distintos aspectos de la Medicina española, evitando la marginación de la docencia universitaria dentro del programa sanitario global.

DESCRIPCION DE LA PROPUESTA

Con esta solución se persigue:

- a) Optimizar las dimensiones de las estructuras hospitalarias.
- b) Adaptación a un esquema regionalizado de asistencia, que permita la utilización docente de los recursos asistenciales de nivel primario y secundario (además del terciario).
- c) Integrar las Ciencias Básicas y las Ciencias Clínicas en un Centro de Ciencias de la Salud.

Para ello, el esquema que se detallará más adelante presupone el desglose del Hospital actual de 1.800 camas en dos, de unas 1.200 y 700, respectivamente. Las funciones especializadas de asistencia terciaria y docencia a nivel de Facultad recaen en el primero, del que, dentro de un esquema regionalizado de asistencia y docencia, depende el segundo, básicamente con funciones de asistencia secundaria y primaria y la formación docente de especialistas a dichos niveles.

1. JUSTIFICACION

1.1. Actualmente la división del espacio físico en Cátedras de asignaturas básicas y Cátedras de asignaturas clínicas provoca una desunión que afecta a: líneas de investigación, criterios de curriculum y docencia. Impide o, al menos, no favorece la existencia de una filosofía y propósito comunitarios, con lo que la Facultad está imposibilitada para adquirir tanto la efectividad de una labor conjunta entre disciplinas médicas como de prestigio que ello supondría.

1.1.1. *La inclusión de la totalidad de la Facultad en un solo edificio puede solucionar este problema.*

1.2. El tamaño del Hospital Clínico de San Carlos es, en este momento, desmesurado. 1.800 camas no son eficazmente administrables.

1.2.1. *La implantación de dos hospitales* permite reducir en el Hospital Clínico de San Carlos actual el número de camas hasta 1.200, sin reducir el número total de camas para la zona; antes al contrario podría aumentarse la dotación total en 100 ó 150, consiguiéndose dimensiones óptimas en ambos.

1.3. En los programas actuales de docencia, los alumnos no tienen contacto con los problemas de la medicina secundaria y primaria, lo que significa una importante carencia en su formación.

1.3.1. *El nuevo Hospital soluciona este aspecto docente.*

1.4. Un hospital base del tipo del Clínico no tiene aprovechamiento rentable por sí solo, sin las necesarias conexiones regio-

nales. Es decir: se desaprovecha su capacidad rectora, gestora, investigadora, asistencial y docente.

1.4.1. *El nuevo Hospital inicia un modelo de desarrollo regionalizado*, originando, a partir de un Hospital preparado para la asistencia terciaria, una seriación del terciario, secundario y primario. Es el primer paso para formar una agrupación coherente.

1.5. En la actualidad, una serie de enseñanzas de profesionales, no médicos, relacionadas con la sanidad, carecen de la imprescindible conexión con las instalaciones hospitalarias, y la deseable con la docencia del alto nivel.

1.5.1. *El nuevo Hospital proyecta acoger las escuelas de formación de una serie de profesionales del tipo citado*, apoyándose en el base para las especializaciones, utilizando el secundario y el centro de salud en su propia docencia, y apoyando a la Facultad en la ya citada problemática del punto 1.3.

1.6. En todos los casos, el Hospital Clínico necesita una fuerte inversión para mejorar sus instalaciones y «standards». Si esta inversión se hace manteniendo la dimensión actual, el aprovechamiento del Hospital para una lógica estructuración de la Sanidad obligaría, en el futuro, a una descongestión, que se traduciría en una nueva inversión, empleada esta vez en la construcción y equipamiento de un nuevo edificio. Esto llevaría al mantenimiento de cuatro edificios: dos Hospitales, Facultad y Escuela de Estomatología.

1.6.1. El nuevo Hospital, y el sistema que junto con el base genera, como célula de desarrollo, reduce los edificios a mantener, en tanto que la Facultad dividida en dos provocará siempre la existencia de un edificio infrautilizado (Básicas).

1.7. La solución a adoptar debe permitir su implementación por fases, sin interrumpir el normal desarrollo de las funciones asistenciales y docentes.

1.7.1. Al disgregar la asistencia en dos emplazamientos diversos, pero próximos, se facilita dicha *implementación por fases*, dada la flexibilidad que ello permite para la adopción de decisiones.

2. ESQUEMA DEL SISTEMA SANITARIO

El desdoblamiento del actual Hospital Clínico en dos hospitales estrechamente dependientes e interrelacionados (de dimensiones óptimas) encaja dentro de los conceptos de regionalización sanitaria, tanto en lo relativo a la asistencia como en relación a la docencia.

Ambos pasan a ser, junto con el Centro de Salud al servicio de los estudiantes y profesorado de la Complutense (que se incluirá en el programa del Hospital que se propone en el edificio actual de la Facultad), los primeros eslabones de la cadena Hospital Base/Hospital de Distrito/Hospital Comarcal/Centro de Salud, inscrita en una red regionalizada general.

El Hospital propuesto mediante la reforma del actual Clínico pasaría a ser el Hospital de Base, mientras que el propuesto en la actual infraestructura de la Facultad es el Hospital de Distrito, preferentemente orientado a la docencia y asistencia secundaria y primaria, Ambos formarían el «continuum» que entendemos como Centro de Ciencias de la Salud.

3. ESQUEMA DE LA UTILIZACION DE LAS INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES Y DESCRIPCION

Los esquemas adjuntos reflejan, a nivel de grandes categorías de unidades funcionales, la adaptación de los actuales edificios a la solución propuesta.

3.1. *Hospital Base.*

El actual Clínico disminuye su complemento de camas actual (unas 1.800) a 1.200. Las unidades de enfermería se remodelan para que queden tangenciales a la circulación principal que se sitúa en el muro exterior de las alas norte y sur, en lugar de la crujía central en que ahora está. Asimismo se dobla la superficie de los martillos en que actualmente se asientan dichas unidades, para lograr una mayor compacidad en las mismas con respecto a los lugares del control.

La solución general en planta queda claramente dividida en tres zonas, además de los apoyos de zona industrial (almacenes,

esterilización, cocina, etc.). Dichas tres zonas son: docencia e investigación en el ala oeste; asistencia en las alas norte y sur, y diagnóstico, tratamiento y consultas externas en el ala este.

Horizontalmente, en sección, se dispone un basamento destinado a zona industrial y circulación de materiales y dos plantas destinadas a espacios centrales, administrativos y circulaciones principales. Las cinco últimas plantas del ala sur y las siete últimas del ala norte están destinadas a pacientes hospitalizados, directamente relacionadas con el bloque docente y el de diagnóstico y tratamiento, de forma que puedan establecerse las interrelaciones necesarias a los distintos niveles (docencia, asistencia, investigación, tratamiento) en cada departamento.

3.2. *Hospital de Distrito.*

En la actual Facultad se propone la implementación de un Hospital primordialmente dirigido a la asistencia secundaria y primaria, así como a la formación del personal clínico y técnico necesario para dichos niveles. El complemento de camas no sobrepasará en este caso las 750.

En los pabellones del ala sur, donde está actualmente la entrada principal de la Facultad, se colocan las Unidades de Enfermería, directamente enlazadas por el centro de cada pabellón a un cuerpo de comunicaciones verticales que se prevé como solución del patio de acceso actual y que puede contribuir a la eliminación de las barreras arquitectónicas existentes.

La zona central se destina a los Servicios de Diagnóstico y tratamiento, a caballo de las Unidades de Hospitalización y los Pabellones norte, dedicados a docencia, asistencia primaria (Centro de Salud), Consultas Externas y Urgencias.

La solución propuesta es absolutamente coherente con los principios básicos de la reforma en la medida que:

a) Supone una solución integradora de las ciencias básicas y clínicas, potenciando el concepto de Facultad (puntos 1.A.1., 2, 3 y 4), combatiendo el fraccionamiento actual y facilitando la implementación de la filosofía común.

b) Representa una contribución de la Universidad al desarrollo sanitario del país, adelantando soluciones al introducir un modelo válido en el futuro (punto 1.A.16).

c) Permite la adaptación de la docencia a un esquema regionalizado, utilizando los recursos asistenciales a los niveles terciario, secundario y primario (punto 1.A.17).

d) Facilita la incorporación de áreas para el desarrollo de actividades relacionadas con la Medicina, tendiendo a una integración de Ciencias de la Salud (punto 1.A.11), al implantar diversas escuelas profesionales.

e) Alcanza unas dimensiones más próximas al óptimo de las estructuras hospitalarias y docentes (puntos 1.A.7).

f) Supone una mayor libertad de remodelación, facilitando alcanzar los puntos 1.A.5, 6, 7, 8, 9, 10, 12 y 15, creando espacios y soluciones que fomenten la unión investigación-docencia-asistencia; la desmasificación; el contacto profesor-alumno; la optimización en aprovechamiento de recursos, y la elevación del grado de confort.

La arquitectura de la reforma

F. Pulín

El planteamiento arquitectónico que acompaña a la filosofía de la Reforma de la Facultad de Medicina y Hospital Clínico de la Universidad Complutense de Madrid consiste en el análisis y aprovechamiento de los contenedores existentes, a fin de, respetando sus características, darles la función solicitada en la forma más lógica y al menor coste.

El hecho de que los dos contenedores disponibles —edificio de la Facultad y edificio del Hospital— estén encuadrados en la Ciudad Universitaria, y que, particularmente el segundo, sean muestras de la buena arquitectura española de la Segunda República, hace que el tema del respeto al bien patrimonial en el proceso de remodelación sea, junto con los programas facilitados, ingrediente de partida en el proceso de diseño. Sánchez Arcas, el arquitecto del proyecto original del Clínico, exilado en Centro Europa tras la Guerra Civil española, es una de nuestras importantes figuras perdidas con motivo de la conflagración.

El cambio del concepto en cuanto a las formas de hacer, así como los avances tecnológicos, han favorecido la natural secuencia de envejecimiento de las edificaciones.

La tecnología ha hecho que las solicitudes de Normas sean más estrictas y cuantitativamente mayores, que las condiciones sean más abundantes y con mejores características en cuanto a protección y que las exigencias de aislamiento, incrementadas por el precio de los combustibles en lo referente a los sistemas térmicos, se vean complicadas por los temas de isótopos, radiaciones, contaminación intra y extra hospitalarias, etc.

Las «formas de hacer» han supuesto dobles comunicaciones, cambios en los núcleos de enfermería, modificaciones en los procesos quirúrgicos, nuevas técnicas de enseñanza y, en general,

un sinnúmero de fenómenos que provocan la necesidad de variaciones espaciales de consideración.

La respuesta del equipo de arquitectura a estos condicionantes tiene un carácter explícito, intentando resolver los temas, facilitando la lectura del edificio, es decir, huyendo de mimetismos y enmascaramientos, tanto para instalaciones como para volúmenes proyectados en un intento de diálogo entre viejo y nuevo, que, exponiendo con claridad la conjunción de espacios, permita el aprovechamiento efectivo de los mismos.

En cualquiera de estas intervenciones, el edificio o edificios afectados sufren, sin duda, una agresión física, justificable en función de su aprovechamiento como bien patrimonial y su posibilidad de trasmisión al futuro como tal. Sin embargo, es necesario estudiar cuidadosamente esta agresión, evitando que tome carácter conceptual, con lo que significa de irreversibilidad del proceso. Cuando hablamos de reversibilidad en una remodelación arquitectónica lo hacemos pensando en los avances tecnológicos, que previsiblemente dejarán obsoletos en pocos años nuestros sistemas de conducción de energía, caldeamiento y refrigeración, transporte de fluidos, etc. Un edificio de carácter histórico y, como tal, protegible, no puede ser expuesto conscientemente a previsibles traumas de sustitución de tecnología.

Nuestra teoría va, pues, en contra de la de los restauradores «enterradores de conductos», tan frecuentes en nuestro país, que hace flaco servicio a los elementos restaurados.

Por otro lado, la propuesta de las nuevas estructuras de edición como soporte de canalizaciones principales de instalaciones, en estudio conjunto con el equipo de ingeniería, facilita la instauración de unos sistemas en peine que exigen mínimas perforaciones y causan mínimos traumas.

Proceso institucional de la reforma

J. Fereres y J. A. Ramírez Armengol

Respuesta de la Facultad:

La Facultad de Medicina a iniciativa de nuestro Decano elaboró una serie de principios para la reforma de las funciones Docentes y Asistencial, basado en una serie de encuestas que constituyen el cuerpo doctrinal del anteproyecto de reforma, que financiado por la Dirección General de Universidades nos fue mostrado a todos los estamentos del Hospital y de la Facultad y fue aprobado por la misma con fecha 13 de julio de 1978.

El Anteproyecto, que implicaba sobre todo una importante reforma arquitectónica, suponía también serios cambios funcionales y de transformación de las estructuras docentes y asistenciales y despertó una serie de reacciones contrarias por parte de todos los Estamentos: Profesores de Clínicas, Jefes de Servicio, Delegación de Médicos y Comité de Empresa.

Las reacciones en contra se debieron a nuestro juicio a lo siguiente:

1.^a No se habían fijado claramente unos objetivos para la Reforma mientras, por el contrario, si existía un anteproyecto arquitectónico en toda regla.

2.^a Se ponía en marcha una reforma, de hecho, sin saber si ésta iba a poder completarse en todas sus fases.

3.^a Implicaba, de entrada, un traslado masivo de alumnos a un Hospital ya saturado por una circulación diaria de más de 12.000 personas.

4.^a Se alejaba la posibilidad de reformas parciales, necesarias e imprescindibles, si se enmarcaban en un proyecto amplio y mucho más ambicioso.

5.^a No se tenía garantía alguna sobre el enorme coste que suponía la financiación del proyecto final.

6.^a No fue elaborado, en su fase previa, con la participación activa y directa de todas las partes implicadas.

El Anteproyecto tuvo, por otra parte, la virtud de crear una conciencia positiva de necesidad del cambio, que comprendida por nuestro Decano facilitó la participación de todos los implicados, creándose una Comisión Permanente para la Reforma de la Facultad y del Hospital Clínico el 5 de febrero de 1979, que se constituyó en Órgano Institucional para gestionar el proceso de la Reforma. El día 16 de febrero la Junta de Facultad aprobó las siguientes bases para la Reforma y el 28 de febrero el documento que a continuación resumo.

INFORME SOBRE LA REFORMA

1. La Facultad de Medicina de la Universidad Complutense, consciente de su alta función de servicio a la sociedad española en la asistencia, docencia e investigación, se ha sometido a un proceso de análisis crítico y ha acordado que en beneficio del mejor cumplimiento de sus funciones debe iniciar una reforma que le permita afrontar las necesidades y demandas de una sociedad sometida a un rápido cambio.

2. Esta reforma debe contemplar todas las modificaciones que sean necesarias en el funcionamiento, rendimiento y estructura asistencial, docente e investigadora para atender a las esperanzas depositadas por la sociedad española. Asimismo, debe contemplar la mejor utilización de los recursos arquitectónicos adecuándolos a las modificaciones arriba mencionadas.

3. La Facultad expresa su agradecimiento a las autoridades del Ministerio de Educación y Ciencia y a la Dirección General de Universidades que han atendido al informe de la Comisión para la reforma creada en su día, aprobando la financiación de un Anteproyecto para la mejor utilización de nuestros edificios.

4. Estudiado el Anteproyecto que fue presentado a esta Facultad el día 31 de enero de 1979, en términos generales se considera que éste constituye un documento de trabajo para la preparación del proyecto, válido por cuanto contempla los presupuestos básicos aprobados por la Junta de Facultad del día 13 de julio de 1978.

5. La Facultad entiende que en la elaboración del proyecto es necesario perfeccionar el Anteproyecto y, por tanto, solicita que éste no sea tan sólo supervisado por el equipo técnico del Ministerio, sino que también sean considerados los condicionamientos siguientes:

a) El proceso de la reforma no puede en modo alguno retrasar la realización de aquellas mejoras que de inmediato son necesarias para el buen funcionamiento institucional.

b) En ningún momento de la Reforma deberá quedar impedida la actividad docente ni disminuida la gestión asistencial que la Facultad con su Hospital debe prestar a la sociedad.

c) El inicio de las obras de la Reforma arquitectónica sólo deberá llevarse a cabo garantizando la realización del proyecto en su totalidad en los plazos que se contemplan en el mismo.

d) El proyecto deberá contemplar en qué fases la detención o el retraso en su desarrollo es incompatible con la función de la Facultad para poder dar cumplimiento al apartado c).

e) Contemplar la posibilidad de incorporar un complejo de aulas fuera y contigua al edificio 1, para así disminuir el tráfico de alumnos en su interior.

f) Incorporar en el proyecto un sistema de comunicación directo que enlace los edificios 1 y 2 de la Facultad.

g) Aplicar en todo momento los procedimientos administrativos a fin de garantizar que la Reforma evolucione siguiendo los objetivos expresados en el primer apartado.

6. Como consecuencia del apartado segundo, la Reforma se inicia con la aprobación de este informe en la confianza de que se verá potenciada en un futuro próximo con la Ley de Autonomía Universitaria en estudio.

7. La Reforma constituye, además de un marco idóneo para la promoción de cuantos forman, parte de la Facultad y su Hospital Clínico en los distintos puestos, ya que las nuevas facilidades que se contemplan abrirán nuevas perspectivas laborales, así como oportunidades de promoción docente.

8. La Reforma exige además para su adecuado desarrollo el reconocimiento de cuantos esfuerzos puedan adoptarse desde los sectores académicos y asistenciales involucrados en la Facultad

con su Hospital Clínico, así como la creación de los órganos colectivos encargados de su estudio, planificación y seguimiento.

9. Se propone que la actual comisión para la Reforma creada por la Dirección General de Universidades sea el máximo organismo de gestión que garantice las tomas de decisiones adecuadas para que la Reforma pueda llegar a completarse, para lo cual se considera que ésta debiera ampliar su composición con la inclusión de altos miembros representativos del Ministerio de Sanidad y Seguridad Social, de tal manera que se asegurase el total compromiso de dicho Departamento en su completo desarrollo, así como que la Dirección de la misma correspondiese a Presidencia de Gobierno, para asegurar una perfecta coordinación.

La Comisión Permanente de la Facultad y de su Hospital Clínico, constituida a tal efecto el día 5 de febrero de 1979, será el órgano institucional que gestione el proceso de Reforma.

10. La Comisión Permanente para la Reforma, con el fin de analizar todas las propuestas de cambios necesarios y la adecuada preparación de los mismos, funcionará con un secretariado permanente y subcomisiones de trabajo constituidas en su seno. Independientemente de las que se puedan crear en su día y con el fin de estudiar las modificaciones necesarias en su funcionamiento administrativo, asistencial, docente e investigador, se crean las siguientes Subcomisiones.

a) De Régimen Interior para la elaboración del Reglamento de la Facultad.

b) De Docencia, que estudiará los objetivos docentes y cuantas reformas deban derivarse de ellos.

c) De Organización Asistencial, que propondrá el organigrama de Hospital y la jerarquización de todos los servicios.

d) De Investigación, encargada de preparar cuantas propuestas se consideren oportunas para potenciar el nivel científico de la función docente y asistencial.

e) De Seguimiento del Proyecto, encargada de constatar en cada momento el cumplimiento de la Reforma y de informar a la Comisión Permanente sobre dicho cumplimiento.

11. La Comisión Permanente para la Reforma fijará los plazos en que deben cubrirse los objetivos parciales que se de-

terminen. Asimismo y a través del Secretariado y las Subcomisiones estará abierta a cuantas sugerencias individuales y colectivas le lleguen.

Las Subcomisiones se constituyeron como grupo de trabajo abierto, nombrándose un Secretario de las mismas, integrado en la Secretaría Permanente, y eligiendo cada Subcomisión a su Presidente.

La Subcomisión de Docencia quedó constituida por el profesor Zamorano como Presidente y el profesor Gracia como Secretario. La de Investigación, con el profesor Jalón como Presidente y el profesor Merchán de Secretario. La de Régimen Interior, con el profesor Gil Gayarre como Presidente y el profesor Villalain como Secretario. La de Organización Asistencial, con el profesor Del Sol de Presidente y el doctor Ramírez Armengol de Secretario. Y la Subcomisión de Seguimiento, con el doctor Martín Cinto.

Las Subcomisiones se reunieron semanalmente e incluso a diario hasta mediados del mes de julio, en que en la última Junta de la Facultad se aprobaron los informes de la Subcomisión de Docencia y de la de Investigación, quedando para su estudio el informe presentado por la Comisión de Régimen Interior. La de Organización Asistencial, a pesar de reunirse repetidamente, no consiguió elaborar un informe definitivo por oponerse el Estamento Académico que condujo a la dimisión de su Presidente. Se llegó únicamente a definir el concepto de Hospital Clínico (Documentos números 1 y 2 adjuntos).

La situación actual después del dilatado período de vacaciones del año académico es la de la absoluta necesidad de reactivar las Subcomisiones de Trabajo, procurando desarrollar el concepto de Reforma, proceso que consideramos irreversible en sus principios y en sus objetivos.

Análisis de las resistencias institucionales al cambio

A. C. Usón

Nos acercamos, señoras y señores, a la recta final de este Symposium, en cuya gestación y desarrollo han intervenido relevantes Instituciones de prestigio universal y, distinguidas personalidades académicas, expertas todas ellas en materia relacionada con los «Servicios de Salud y Educación Médica», tanto en Europa como en América.

Estamos cubriendo ya la última etapa, por así decirlo, de estas jornadas de Madrid, en las que una cosa por lo menos ha quedado patente y tajantemente clara en lo que se refiere a los «Servicios de Salud y Educación Médica, tanto en España, mi patria, como en todo el mundo». Me estoy refiriendo concretamente a la necesidad de *«introducir, estructurar y ejecutar cambios importantes, tanto en el Modelo de Asistencia Sanitaria como en el Modelo Educativo de las Ciencias de la Salud»*; cambios que están a su vez condicionados por planteamientos de orden científico, tecnológico, sociológico, económico y hasta político, como se ha expuesto muy claramente por muchos de los distinguidos participantes que me han precedido.

Por invitación y amable sugerencia de nuestro querido Decano, profesor Oriol, me toca hablar de un tema verdaderamente importante, pero a su vez delicado y conflictivo, cual es el *«Análisis de las resistencias institucionales al cambio»*. Por las características peculiares del tema asignado no les sorprenda a ustedes que trate de abordarlo con profunda preocupación y cierto candor por mi parte, pero al mismo tiempo con toda sinceridad y, por supuesto, con la extensión y objetividad que el tema exige. Ahora bien, dada la hora avanzada en que nos encontramos y el cansancio lógico y natural que todos sentimos después de dos días de intenso trabajo, trataré de usar toda la brevedad y precisión

que me sean posibles; si bien antes de entrar en materia desearía hacer algunas reflexiones que considero oportunas al respecto:

1.^a En toda Sociedad libre, la fuerza de dicha Sociedad y/o Nación se basa y descansa principalmente en la salud de sus ciudadanos y en el carácter y vitalidad de las instituciones que ellos crean y soportan.

2.^a Todo cambio o reforma conlleva un cierto riesgo, a veces muy importante y siempre difícil de precisar, pero el no cambiar generalmente conlleva también otro riesgo, con frecuencia todavía mayor.

3.^a A mi juicio, para que un posible cambio pueda en principio plantearse con seriedad y rigor, se requieren como mínimo las cuatro condiciones siguientes:

- a) El cambio tiene que ser necesario.
- b) El cambio tiene que ser oportuno.
- c) El cambio tiene que ser conveniente.
- d) El cambio propuesto debe contar de antemano con la posibilidad de ser realizable.

4.^a Todo cambio o reforma suscita «ipso-facto» una inmediata y pertinaz resistencia por parte del ente, llámese institución, colectividad o individuo a quienes puede afectar el cambio. Más aún, *la magnitud de dicha resistencia puede ser incalculable e impredecible, si bien está en proporción directa a la complejidad del cambio y a la rapidez con que se pretende implantar el supuesto cambio*. Por todo ello creemos que cualquier innovación por pequeña que parezca debe ser siempre cautelosamente planteada o sugerida anticipando y resolviendo de antemano las posibles resistencias y *garantizando siempre la conservación de aquellos principios y valores que realmente deben de ser preservados*. Pienso que en una Sociedad democrática no se puede concebir de otra forma el cambio, es decir, sin previa aceptación voluntaria, libre y mayoritariamente por quienes puedan sentirse afectados por o implicados en dicho cambio. Por ello creemos que cualquier tipo de reforma debe cumplir primeramente con todas las condiciones y requisitos apuntados. Pues sólo así, y después de evaluar con ecuanimidad, objetividad y justicia todas las críticas, resistencias y opciones presentadas por

la oposición, pero anteponiendo, claro está, los intereses de la institución a los intereses personales, el cambio será válido y quedará incluso enriquecido.

5.^a Todo presunto cambio así aceptado debe instituirse de forma lenta, gradual y progresiva para que dé tiempo a su implementación y no dé lugar a situaciones imprevistas y/o conflictivas que induzcan a su fracaso.

Hechas estas reflexiones, señoras y señores, *pasaré ahora a analizar lo que constituye el meollo de mi presentación*, es decir, *las resistencias principales que creo poder detectar en nuestra institución*, Facultad de Medicina y Hospital Clínico de la Universidad Complutense de Madrid, sin ánimo de zaherir susceptibilidades personales de ningún género o tipo y sólo con la mejor intención y deseo de poder aportar algo positivo al anteproyecto global de reforma aquí planteado con toda objetividad y fundadas esperanzas.

A mi modo de ver las cosas, *las resistencias claves al cambio dimanan principalmente del personal que integra o componen la institución*.

Identificado, pues, el problema principal de donde *parten el 95 por ciento de las resistencias al cambio*, trataremos ahora de perfilar los motivos y/o razones que las originan.

El primer factor que se me ocurre son *los llamados derechos adquiridos* por el personal que integra la institución. Estos derechos calan muy hondo en todos y se anteponen con frecuencia; a veces con razón y otras sin ella a los intereses institucionales y/o sociales a los que sirven o deberían servir en primer lugar.

El segundo factor, concatenado en parte con el primero, es *el temor que todos tienen a perder o a ver disminuida su hegemonía y/o autonomía de acción*, presintiendo cada uno la posibilidad de verse envuelto en situaciones nuevas para las que no está debidamente preparado ni predisposto a aceptar.

En tercer lugar mencionaremos la *tradición*, tan importante y apasionante en algunos aspectos de nuestra historia y tan nociva o perjudicial en otros. No hay duda que en nuestra institución se percibe y siente un aferrarse casi patológico a las viejas estructuras profesionales, tanto en lo docente como en lo asistencial, que si bien en su día fueron honra y prez de la Medicina y Enseñanza Médica Española, hoy en día han quedado en su mayoría y en muchos aspectos desfasadas u obsoletas.

En cuarto lugar mencionaré el *individualismo* y el orgullo, características muy singulares del español e indistintamente de su profesión u oficio. Este individualismo y orgullo tan arraigados a su ser le elimina para poder integrarse y trabajar en equipo, tan necesario e importante en nuestra labor docente, asistencial, investigadora y social de los tiempos actuales.

En quinto lugar, y tal vez como corolario de los cuatro factores ya apuntados, debo mencionar la inercia o apatía a la creación y desarrollo, tanto en la Facultad de Medicina como en el Hospital Clínico de la Universidad Complutense, de nuevas Cátedras, Servicios y Laboratorios de Investigación que respondan a las necesidades de la realidad vigente, e incluso en algunos casos a dejar o consentir que otros las hagan.

En sexto lugar existe otro factor muy «*sui generis*», difícil de explicar, pero que se da lamentablemente con bastante frecuencia en nuestro medio ambiente. Este factor podría expresarse literalmente así: «*Porque no me da la real gana y San se acabó.*» Para nuestros amigos y huéspedes extranjeros debo decirles que no hay traducción posible del verdadero significado y de la ironía, por llamarle de algún modo, que encierra esta frase.

Finalmente, y para no cansarles más a ustedes con esta *letanía de resistencias complutense*, mencionaré un factor más, éste no complutense, pero que de no solventarse previamente creo dará al traste con todos los intentos de reforma que deseen implantarse en nuestra institución por buenos y necesarios o lógicos y deseables que parezcan. Me refiero concretamente, y esto supongo que va a sentar mal a algunos, y lo siento yo en primer lugar por tenerlo que soportar y decir sincera y abiertamente en público, es el de la incomprensible y económicamente ruinosa jornada laboral que existe en nuestra institución y, creo, en todas las instituciones sanitarias de mi país. Aunque, por otra parte, debo señalar también que *la remuneración de los profesionales docentes* dentro del sistema del Ministerio de Universidades y dentro también del Ministerio de Sanidad y Seguridad Social Española, *requiere otras formas más equitativas y justas que las actualmente en vigor.*

Para concluir pido perdón a quien pudiera haberle molestado u ofendido con lo que acabo de exponer, tal vez con bastante crudeza, pero con el mayor respeto y con el mejor deseo de apun-

tar algo positivo que pueda contribuir al cambio y al mejoramiento profundo de nuestra institución y, sobre todo, redundar en beneficio de los médicos que formamos y de los enfermos a que asistimos, devolviendo así a la sociedad y a nuestros conciudadanos el fruto de nuestros mancomunados esfuerzos, juntamente con la satisfacción que produce el haber sabido cumplir con la labor y misión encomendada y a pesar de todos los inconvenientes y sinsabores que tenemos que superar continuamente.

Discusión general

VARELA SEIJAS

Para los médicos del Hospital Clínico, el proyecto de IBER-HOSPITALIA que nos acaba de exponer el doctor Soler Durall —y sin entrar en la crítica técnica del mismo— es el «pecado original» del proceso de Reforma de la Facultad de Medicina.

Es el pecado original en una doble vertiente: en lo que tiene de fenómeno punitivo y en lo que tiene de engendrador.

Es punitivo porque ha recibido el castigo de la oposición de todos los estamentos hospitalarios desde el de los profesores numerarios hasta del comité de empresa por diversos motivos. Quizás el más importante es el de haber antepuesto una reforma arquitectónica sin haber modelado previamente los aspectos funcionales, de curriculum y de organigrama.

Y es engendrador porque ha generado un espléndido movimiento de autocrítica institucional, que ha permitido programar una reforma en profundidad de la Facultad de Medicina y de un Hospital Clínico. Este fenómeno de inversión de prioridades y actuaciones ha sido el «bautismo», que ha limpiado espléndidamente al proyecto de Reforma de la Facultad de su pecado original.

ORTUÑO

La exposición previa ha puesto de manifiesto una sublimación de los objetivos iniciales y unas serias resistencias al cambio. ¿No sería conveniente centrarse en logros concretos, menos ambiciosos, la estructura directivo-administrativa, por ejemplo, ¿es ello posible?

CARLOS MARTIN CINTO

En efecto, ha sido como una bola de nieve. La Facultad ha llegado al fondo del problema y se está planteando las defini-

ciones básicas. Pero también está pendiente de la estructuración concreta de la Reforma Sanitaria. Esto no quiere decir que se congelen «sine die» proyectos parciales, puesto que la propia implementación ha de hacerse, como decía el profesor Usón, paso a paso y cuidadosamente.

H. J. WALTON

I think I speak for all the participants from other countries when I commend our Spanish colleagues for discussing so frankly the resistences to necessary changes in the medical curriculum and its associated arrangements. Too often medical teachers present only their triumphs, and do not share with fellow teachers what the problems and obstacles are that they encounter.

In the second place, you have given us a case history in medical education. It is in the best traditions of Medicine to make the most accurate diagnosis possible including the pathological aspects of the medical school at a crucial point in its history. Many countries in Europe share the problems and unacceptable conditions with Spanish Medical schools are now grappling, and these other countries stand to gain from the frank and courageous analysis you have attempted in this conference.

A final point I wish to make is that we do well to keep in mind the cultural aspects of rigidity in our medical schools, particularly old schools with firm and established traditions. The trouble does not rest only with individual teachers who may seem to obstruct developments that are called for by the changes that take place in the society, and the new patterns of health care that emerge:

The inertia of institutions, the fixed organization of medical schools, is often not attributable only to persons as individuals but also to the wider social system, and needs to be explored from a Sociological perspective as well. Some of our greatest difficulties derive from the way we are organized. Each medical school has its genius of the place, its *spiritus loci*.

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones y recomendaciones

Los asistentes al Simposio se dividieron en tres grupos de trabajo para tratar el problema de la Interacción entre asistencia sanitaria y la formación de las profesiones sanitarias bajo tres aspectos distintos:

I. Disponibilidades y necesidades humanas para la asistencia primaria.

II. Objetivos educacionales del Centro Universitario de Salud.

III. La formación del equipo de asistencia primaria en el Centro Universitario de Salud.

Actuaron de moderadores de los grupos de trabajo los doctores F. Vilardell, D. Gracia y A. Gallego, respectivamente, produciendo unos documentos que fueron presentados en la sesión plenaria final para su aprobación y cuyo texto resumido se transcribe a continuación.

I. DISPONIBILIDADES Y NECESIDADES HUMANAS PARA LA ASISTENCIA PRIMARIA

El establecimiento de los recursos humanos existente en el sistema de asistencia sanitaria en España es una tarea de imprescindible realización que está aún pendiente de ser llevada a cabo. No basta con conocer el número de médicos o de otros profesionales de la sanidad, inscritos en sus respectivos Colegios. Es necesario establecer un registro dinámico que contenga la información real de las tareas que desempeña cada individuo y para las que está realmente capacitado.

Cuantitativamente puede considerarse que el número global de médicos en España es ya suficiente y que a juzgar por la evolución del número de graduados que salen de las Universidades va a ser a todas luces excesivo en un futuro inmediato, imposibilitando la formación de postgrado a la mayoría de recién graduados.

Por tanto, se recomienda la reducción del número de ingresados en las Facultades de Medicina a una cifra de 5.000 como máximo al año, a través de la limitación del número de alumnos que son admitidos en ellas, si bien la cifra ideal de licenciados para poder formar adecuadamente a los estudiantes actualmente en la Universidad no debería sobrepasar la de 2.500 por año.

Debido a la plétora médica existe un claro desequilibrio entre el número de médicos y del personal de las profesiones sanitarias aliadas —A. T. S. y sus subespecialidades, así como los futuros diplomados en enfermería— en favor de los primeros, dificultando la constitución de los equipos sanitarios y su rentabilidad adecuada. Existen en este momento serias dificultades de empleo, tanto para médicos como para enfermeras.

Ambos grupos, médicos y profesiones sanitarias aliadas, sufren de uno de los problemas cualitativos de mayor gravedad, a saber:

Cualificación insuficiente y distribución por área de especialidad y geografía desigual en relación con las necesidades sanitarias.

Estos últimos problemas se manifiestan como especialmente agudos cuando se les centra en el terreno de la asistencia primaria en la comunidad.

En relación con la formación postgraduada de los médicos en el campo de la medicina comunitaria a nivel primario, ha comenzado el programa de formación para médicos de familia con un número muy limitado de plazas disponibles. Se considera que la formación postgraduada en medicina de familia debería permitir un crecimiento de un 5 por ciento anual del número de médicos en medicina primaria. Por otra parte, se debería intentar reducir al 2 por ciento la tasa de crecimiento de las especialidades de acción sanitaria a nivel terciario para corregir la situación actual en que se encuentran las distribuciones de recursos humanos en la sanidad española.

Por ello, en las convocatorias para médicos internos y residentes, las plazas de medicina de familia deberían constituir alrededor del 60 por ciento del total, en años futuros.

En cuanto a las profesiones aliadas, es urgente la planificación de los programas de enfermería extrahospitalaria o comunitaria.

II. OBJETIVOS EDUCACIONALES DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE SALUD

La nueva planificación de la asistencia sanitaria sobre una base de sectorialización y jerarquización con mayor énfasis en el nivel primario incide directamente sobre las instituciones docentes de las profesiones sanitarias, obligándoles a realizar cambios profundos en cuanto a la redefinición de dichas instituciones y sus objetivos docentes. Las recomendaciones de este grupo de trabajo fueron:

1. Es preciso realizar una planificación docente de las profesiones sanitarias que esté en consonancia con el nuevo modelo de planificación asistencial.

2. Del mismo modo que en el modelo asistencial quedan integrados todos los niveles de asistencia sanitaria de un sector de población, en el modelo docente debe integrarse la formación de todos los tipos y grados del personal sanitario que va a necesitar el modelo asistencial.

3. Puesto que la asistencia sanitaria habrá de realizarse en forma de «equipos de salud», es indispensable que la formación sanitaria esté de tal forma integrada que determine la formación de estos equipos y los eduque en su funcionamiento.

4. La permeabilidad e integración funcional entre el sistema docente y el sistema asistencial debe ser total, de modo que todos los equipos asistenciales de un sector, en todos los niveles, se hallen conectados con la institución docente, y viceversa. De este modo no sólo se logrará la adecuada formación de los estudiantes de las diferentes profesiones sanitarias, sino que también se posibilitará el ideal de la formación continuada.

5. Se considera que la actual definición de un sector médico-docente, constituido por una Facultad de Medicina, un Hospital

Clínico y un conjunto de Escuelas Universitarias asociadas, es ya inoperante. El sector docente debe tener la misma amplitud que el sector asistencial, de modo que la figura del Hospital Clínico quede ampliada y superada hasta dar cabida a la totalidad de los centros asistenciales de un sector (intra y extrahospitalarios). La clásica Facultad de Medicina debe ser ampliada y superada por una institución docente renovada que integre la enseñanza de todos los tipos y grados de personal sanitario que exige una buena asistencia. Esta nueva institución docente podría denominarse Centro de Ciencias de la Salud.

6. Esta comisión es consciente de las dificultades de todo tipo que conlleva la puesta en práctica de un tal proyecto. Por eso, y de acuerdo con el método que se ha seguido en la puesta en funcionamiento del modelo asistencial, piensa que sería conveniente la creación de un Centro de Ciencias de la Salud de carácter experimental, que funcionara como centro piloto.

III. LA FORMACION DEL EQUIPO DE ASISTENCIA PRIMARIA EN EL CENTRO UNIVERSITARIO DE SALUD

1. *Definición de asistencia primaria*

Asistencia sanitaria esencial, curativa y preventiva, al alcance de todos los individuos y familias de la comunidad. Desde el punto de vista asistencial y preventivo, es el primer contacto entre el individuo y/o la comunidad con el sistema de salud. Se diferencia de la Medicina General en que éste no tiene encomendadas funciones preventivas.

Se incluyen ya al nivel de la asistencia primaria las funciones preventivas, de promoción de la Salud y de educación para la salud, independientemente de la planificación general de estos temas que determina la Sanidad Oficial, cuyas directrices serán seguidas por el equipo de asistencia primaria.

Como consecuencia de ello se hace indispensable la planificación de la asistencia sanitaria primaria de salud y formación del equipo de la salud. Ello implica la necesidad de coordinar los Ministerios de Sanidad y Seguridad Social y Universidades e Investigación a través de un organismo mixto.

2. *Funciones del equipo de salud*

Asistenciales: Al primer nivel, resolviendo el caso o indicando su traslado al segundo nivel o secundario.

Preventivas: Mediante técnicas sencillas de educación para la Salud, vacunaciones, puericultura, etc.

3. *Definición del equipo de salud*

Es necesaria la definición del equipo de asistencia primaria en los programas de la Reforma sanitaria, así como la magnitud del núcleo de población asistida por el mismo para poder establecer el programa de necesidades humanas que exige su implantación general en el país.

4. *Formación del equipo de salud*

Las Facultades de Medicina actuales no están preparando médicos para las funciones que han sido definidas, sino únicamente para el nivel terciario de asistencia sanitaria.

Debe incluirse la enseñanza de la atención primaria de salud en el «curriculum» pre y postgraduado de las Facultades, para lo cual éstas deben incorporar equipos de asistencia primaria ya existentes y Centros secundarios que se integrarán en la Facultad a través de una Unidad Académica de Medicina Primaria.

En el caso de los Diplomados en Enfermería, el «curriculum» actual parece adecuado aunque habría que reciclar a los antiguos A. T. S. para capacitarles para la atención primaria de salud.

Todo el personal del equipo debe tener una formación básica y especializada común para crear el concepto de equipo y establecer la cooperación necesaria desde la formación inicial.

5. Es imprescindible crear un Organismo Mixto Coordinador entre el M. U. I. y el de Sanidad para iniciar esta tarea de colaboración.

6. El Centro de Ciencias de la Salud de la Universidad Complutense debería crear un modelo experimental que incorporase la asistencia primaria y secundaria de un área sanitaria concreta, a la formación del equipo de asistencia primaria de

salud. Este área podría ser, con carácter experimental, la que actualmente tiene adscrita el Hospital Clínico de San Carlos dentro de la Sectorialización de Madrid.

La Facultad integraría en una unidad Académica las unidades sanitarias de Distrito y los Centros Médico-Sanitarios de este área con fines docentes.

7. La formación postgraduada en asistencia primaria de salud puede ser un mecanismo de motivación vocacional y un incentivo profesional del acceso de postgraduados que no pueden acceder a las residencias de los Hospitales.

8. La potenciación de la asistencia primaria no debe suponer detrimento alguno de lo ya conseguido a nivel de asistencia hospitalaria, sino que, por el contrario, enmarcará a ésta en sus justos límites.

9. A través de la Educación para la Salud y por una concienciación progresiva se debe potenciar la participación de los usuarios en la ordenación de la asistencia primaria de salud.

IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES GENERALES

Finalmente, la sesión plenaria final del Simposio aprobó las siguientes conclusiones y recomendaciones de orden general:

1. La necesidad de que se cree un Organismo Coordinador Permanente entre los Ministerios de Universidades e Investigación y de Sanidad y Seguridad Social, que de acuerdo con las recomendaciones establecidas por el grupo de expertos de la OECD (*New directions in education for changing health care systems*, CERI/OECD, 1975), tenga como fin:

2. Planificar y establecer las necesidades cuantitativas y cualitativas de personal y medios necesarios para poder llevar a cabo los programas sanitarios.

3. La Universidad debe ser el centro de formación de los equipos de salud, y para ello

4. Las Facultades de Medicina han de modificar su *estructura* incorporando medios extrahospitalarios para la enseñanza, y sus «curricula» adaptando los programas a la formación del equipo de asistencia primaria de salud, sin que ello vaya en detrimento de la conservación de la formación científica y de especialistas.

5. Crear la comunicación del Centro Primario de Salud con la Institución Terciaria por todos los medios tecnológicamente disponibles y estableciendo, en los programas de formación, rotaciones de seis meses siguiendo a los enfermos según en los niveles en que se encuentren.

6. Para alcanzar estos objetivos no se considera conveniente llevar a cabo un cambio brusco y general en todas las universidades, sino más bien iniciar el establecimiento progresivo de programas pilotos en áreas concretas de la población.

7. El proceso de la reforma en la Facultad de Medicina de la Universidad Complutense se halla en línea con las tendencias de cambio recomendables y previsibles.

7. RELACION DE PARTICIPANTES

Relación de participantes

Dr. G. Anlyan
Vice-President for Health Affairs
Duke University School of Medicine
Durham, North Carolina 27710, USA
Dr. M. Bartolomé
Decano
Facultad de Medicina
Badajoz
Dr. J. M. Bordón Arroyo
Cirugía Maxilo-Facial
Hospital Clínico
Universidad Complutense
Dr. J. Z. Bowers
President
Josiah Macy Jr., Foundation
One Rockefeller Plaza
New York, N.Y. 10020, USA
Dr. V. Conde
Subdirector General de Hospitales
Ministerio de Sanidad y
Seguridad Social
Dr. M. Coruh
Director
Hacettepe University
Institute of Population Studies
Ankara (Turquía)
Mrs. A. Daleus
Official Observer
Head of Section
National Swedish Board of Universities (UHA)
P.O.B. 45501
S-104 30 Stockholm, Suecia
Dr. L. Dauff
CIBA-GEIGY
Barcelona

Mrs. V. M. Demmery
Official Observer
Department of Health and Social
Security
Londres, U.K.
Dr. S. Erill
Catedrático de Farmacología
Facultad de Medicina
Granada
Dr. J. Evangelista
Director General de Asistencia Sanit.
Ministerio Sanidad y Seguridad Social
Dr. J. Fereres
Facultad de Medicina
Hospital Clínico de San Carlos
Madrid
Dr. A. Gallego
Vicerrector de la Universidad
Complutense de Madrid
Dr. A. Gallego Hernández
Delegación de Médicos
Hospital Clínico de San Carlos
Madrid
Dr. J. García Conde
Subdirector Gral. Estudios Doctorado
M.º Universidades e Investigación
Doña C. Germán
Presidente
Colegio de A. T. S. de Madrid
Dr. D. Gracia
Catedrático de Historia de la Medicina
Universidad Complutense

Dr. A. Gómez-Pan
Cátedra de Endocrinol. Experm.
Universidad Complutense
Dr. J. Hernández
Univ. Nacional Autónoma de México
México D.F.
Dr. J. Jordá Catalá
Decano
Facultad de Medicina
Santander
Dr. J. López Varela
Jefe de Estudios
Fund. Jiménez Díaz
Madrid
Dr. C. Martín Cinto
Informática Médica
Hospital Clínico de San Carlos
Universidad Complutense
Dr. E. Martínez
Decano
Facultad de Medicina
Alcalá de Henares (Madrid)
Dr. A. Mejía
Chief Medical Officer
Health Manpower Systems
Division of Health Manpower*Deve-
lopment
1211 Geneve 27, Suiza
Dr. J. Merchán
Histología
Facultad de Medicina
Universidad Complutense
Dr. J. M.^a Muñagorri
Director Gabinete de Análisis y Pla-
nificación
Universidad Complutense
Madrid
Dr. A. Núñez Puertas
Cirugía General
C. E. «Ramón y Cajal»
Madrid
Dr. A. Oriol Bosch
Decano
Facultad de Medicina
Universidad Complutense
Dra. M. O'Valle
José María Marcet, 22
Bellaterra (Barcelona)

Dr. J. Parkhouse
University of Manchester
Department of Anaesthetics
University Hospital of South Man-
chester
Manchester M20 8LR, Inglaterra
D. F. Pulin
Arquitecto
Cristóbal Bordiú, 33
Madrid-3
Dr. A. Querido
AZL-Academisch Ziekenhuis-Leiden
Rijnsburgerweg 10
Leiden (Holanda)
Dr. E. Queizan
Clínica Puerta de Hierro
Madrid
Dr. J. A. Ramírez Armengol
Servicio de Endoscopia
Hospital Clínico de San Carlos
Universidad Complutense
Dr. H. Renschler
Direktor
Institut für Didaktik der Medizin
der Universität Bonn
Sigmund-Freud Str. 25
D-5300 Bonn, Alemania
Dr. C. Revilla
Presidente
Diputación Provincial de Madrid
Dr. B. Rexed
Executive Director of UN
—Fund for Drug Abuse Control
Vienna International Centre
P.O. Box 500
A. 1400, Viena (Austria)
Dr. A. Rodríguez Torres
Decano
Facultad de Medicina
Valladolid
Dr. V. Rojo
SEDEM
Paseo de la Castellana, 63 - 2.º
Madrid
Dr. D. Ruiz Iglesias
Hospital Angloamericano
Madrid

- Dr. A. Ruiz Torres
Univ. Autón.
Madrid
- Dr. P. Sánchez García
Catedrático de Farmacología
Facultad de Medicina
Universidad Autónoma de Madrid
- Dr. J. M.^a Segovia
Secretario de Estado para la Salud
Ministerio de Sanidad y S. S.
- Dr. H. Schütze
CERI/OECD
2, rue André Pascal
7575 Paris - Cedex 16, Francia
- Mrs. K. Stenbjerre
Official Observer
Head of Section
Ministry of Education
Copenhagen, Dinamarca
- Dr. G. Smart
Chesters
Felden Drive
Hemel, Hemstead, Harts. HP3 OBD,
Inglaterra
- Dr. S. Soler Durall
Iberhospitalia
Valencia, 7
Barcelona
- Mr. R. E. Sowden
Science Officer
The British Council
Almagro, 5
Madrid
- Mr. T. Tokgoz
General Director of Population Plan.
- Ankara (Turquía)
Turkish Ministry of Health
- Dr. A. Usón Calvo
Catedrático de Urología
Facultad de Medicina
Universidad Complutense
- Dr. E. Varela de Seijas
Neurología
Hospital Clínico de San Carlos
Universidad Complutense
- Dr. F. Vilardell
Subdirector Gral. de Investigación y
Docencia
Ministerio de Sanidad y S. S.
- Dr. D. Villalain
Medicina Legal
Universidad Complutense
- Dr. R. Villareal
Rector Univ. Autónoma de México
Xochimilco, México D.F.
- Dr. H. Walton
University of Edinburgh
University Department of Psychiatry
(Royal Edinburgh Hospital)
Edinburgh EH10 5HE, Escocia
- Dr. J. Walton
Dean of Medicine
The University of Newcastle upon
Tyne
The Medical School
Newcastle upon Tyne NE1 7RU, In-
glaterra
- Dr. P. Zarco
Depart. Cardio-Pulmonar
Hospital Clínico de San Carlos
Universidad Complutense

INDICE

1. Prólogo, por Angel Vian Ortuño, Rector Magnífico de la Universidad Complutense	9
2. Saluciones	15
— Hans Schütze, OCDE.	
— J. Z. Bowers, Josiah Macy Jr., Foundation.	
— José Luis Yuste, Director Fundación Juan March.	
3. Políticas institucionales	27
— B. Rexed, OCDE: «Policies for Improving Education of the Health Professions: The OCDE Studies».	
— H. Walton, AMEE: «Conclusions of the Athens Conference on Medical Education and Health Care».	
— A. Mejía, O.M.S.: «Estrategias de la O.M.S. para el Desarrollo Integrado de los Servicios y de las Profesiones de la Salud».	
— J. M. Segovia de Arana, MSSS: «Líneas Generales de la Reforma Sanitaria en España».	
4. Informe de los expertos	97
— J. Z. Bowers: «Interaction Between Health Services and Education in Medicine in the United States». Discussion.	
— J. Parkhouse: «Manpower Resources and Needs in Health Care». Discussion.	
— A. Anlyan: «The Anatomy and Physiology of the Academic Health Center». Discussion.	
— G. Smart: «Training of the Primary Health Team Workers in Great Britain». Discussion.	
— H. Renschler: «Training of the Primary Care Team in West Germany». Discussion.	

- A. Querido: «The Concept of Community Medicine. The Training of Primary Care Physicians in the Netherlands». Discussion.
- J. Walton: «The Reform of Undergraduate Medical Education in Newcastle upon Tyne with Particular Reference to the Training of Primary Care Physicians». Discussion.
- M. Coruh: «The Hacettepe University Experience. Its Role in the Education of the Health Professions and in Rural and Urban Primary Health Care».

5. La Reforma de la Facultad de Medicina 187

- A. Oriol Bosch: «Introducción a la reforma de la Facultad de Medicina».
- C. Martín Cinto: «La necesidad del cambio».
- C. Soler Durall y A. Hereter: «Anteproyecto de la Reforma».
- F. Pulín: «La Arquitectura de la Reforma».
- J. Fereres y J. A. Ramírez Armengol: «Proceso institucional de la reforma».
- A. Uson: «Análisis de las Resistencias al Cambio».
- Discusión general.

6. Conclusiones y Recomendaciones 229

7. Lista de Participantes 239

ISBN: 84-7491-012-9

Depósito Legal: Madrid 43.255-1980

**Imprime: Graficinco, S. A. - Eduardo Torroja, 8
Teléfono 690 05 18 - Fuenlabrada (Madrid)**

Fundación Juan March (Madrid)

